



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

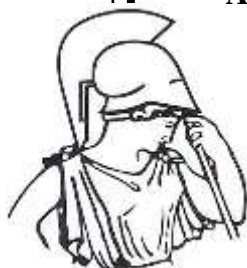
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA

GUÍA PARA LA SELECCIÓN DE MOBILIARIO, EQUIPO Y
DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS PARA LA BIBLIOTECA
ESPECIALIZADA

TESINA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGÍA
P R E S E N T A:

ÁNGEL SÁNCHEZ AGUILAR

ASESORA: DRA. LINA ESCALONA RÍOS



MÉXICO

2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatorias

A mi hermosa madre Susy

Por tu enorme fe, cariño, aliento, fuerza, tenacidad, coraje y perseverancia. Gracias con todo el corazón por haberme dado la vida y haberme dado las herramientas para vivirla, gracias por tus regaños y lecciones de vida, que al hacerlo sólo demostraste tu amor hacia mí, gracias por la espiritualidad que mediste en ella siempre encuentro fortaleza.

A mi esposa Ana Laura

El amor de mi vida, por ser mi luz, mi fortaleza e inspiración, por motivarme a ser siempre mejor, por todo el amor, cariño y ternura, siempre serás la compañera de todo lo que resta de mi vida, siempre te amaré. Gracias por existir, por abrir tu corazón y hacerme partícipe en tu vida, por soñar a mi lado, por tu apoyo incondicional, por alentarme, por creer en mí y sobre todo por el amor que me das.

A mis hijos Rufino Emiliano y Susana Atenea

Porque su cariño y amor me alentó para seguir superándome y darles un ejemplo a seguir.

A mis hermanos

Por todo el apoyo que me han dado cuando lo he necesitado, gracias por esos inolvidables momentos de infancia, gracias por enseñarme que ante la adversidad se impone el carácter y la constancia.

Agradecimientos

Al respetable Sínodo

Dr. Juan José Calva González

Mtra. María del Rosario Suaste Lugo

Dra. Lina Escalona Ríos

Lic. Blanca Estela Sánchez Luna

Dra. Guadalupe Vega Díaz

Muchas gracias por su tiempo y apreciables consejos, por sus observaciones las cuales enriquecieron este trabajo.

A mi asesora:

Dra. Lina Escalona Ríos

Mi total gratitud hacia usted por su compromiso, por la paciencia, apoyo y motivación que siempre demostró en mí y en mi trabajo, por ser mi guía en este aventurado proceso de aprendizaje llamado titulación.

A la Mtra. Anamari Gomís Iniesta, Secretaria de Educación Continua por la apertura del Seminario de titulación para egresados.

Tabla de Contenido

Introducción.....	V
Capítulo 1 Bibliotecas especializadas.....	1
1.1 Definición	1
1.2 Características	9
1.3 Objetivos.....	15
1.4 Importancia.....	18
1.5 Servicios.....	23
1.5.1 Servicio de referencia	26
1.5.2 Servicio de difusión de la información.....	35
1.5.3 Servicio de formación de usuarios.....	38
1.5.4 Préstamo interbibliotecario	44
1.5.5 Servicio de diseminación selectiva de información (DSI).....	48
1.5.6. Acceso a bases de datos	54
1.6 Colecciones	58
1.7 Recursos tecnológicos.....	61
Capítulo 2 Planificación de bibliotecas.....	68
2.1 Fundamentos de la planificación.....	68
2.1.1 ¿Qué se entiende por el término planificación bibliotecaria?	73
2.1.2 ¿Cuál es el objetivo de la planificación bibliotecaria?.....	77
2.1.3 ¿Por qué los gerentes deben hacer planes formales?	78
2.1.4 ¿Por qué razones planificar? o ¿cuáles son las ventajas de la planificación estratégica?.....	84
2.1.5 ¿Qué es la planificación estratégica?.....	86
2.2 Definición de la planificación.....	91
2.3 Propósitos de la planificación	94
2.4 Etapas de la planificación.....	97
Capítulo 3 Guía para la selección de mobiliario, equipo y distribución de espacios para la biblioteca especializada	109
3.1 Contexto	109
3.2 Metodología.....	111
3.3 Consideraciones generales del inmueble	112
3.3.1 Características del diseño	112

3.3.2	Ubicación y tamaño	121
3.3.3	Superficie del inmueble	123
3.4	Consideraciones generales para la distribución de espacios	131
3.5	Mobiliario, equipo y distribución de espacios para áreas de trabajo interno	136
3.5.1	Coordinación.....	136
3.5.2	Desarrollo de colecciones	138
3.5.3	Procesos técnicos y físicos.....	140
3.6	Mobiliario y equipo para áreas de usuarios	142
3.6.1	Vestíbulo	143
3.6.2	Referencia	144
3.6.3	Circulación	148
3.6.4	Salas de lectura	149
3.6.5	OPAC	150
3.6.6	Reprografía:	151
3.6.7	Sala polivalente.....	152
3.6.8	Sala de trabajo en grupo	152
3.6.9	Colecciones	153
3.6.10	Depósito de objetos personales.....	163
3.6.11	Exposiciones.....	164
3.7	Áreas logísticas	164
3.7.1	Sanitarios.....	164
3.7.2	Almacenes.....	166
3.7.3	Vigilancia	167
3.7.4	Espacios de circulaciones entre las diferentes zonas	168
3.7.5	Espacios para los equipos de limpieza.....	169
3.7.6	Cuartos de instalaciones.....	170
3.7.7	Estacionamiento y zona de carga y descarga	170
3.7.8	Almacén de materiales.....	171
	Conclusiones y recomendaciones	172
	Bibliografía.....	174

Introducción

El desarrollo de las bibliotecas de todo tipo y nivel: públicas, escolares, universitarias, especializadas, etc., modifica profundamente sus funciones, el público, sus modelos de uso, la organización de los espacios y su propia fisonomía, esto ha llevado a que se establezcan objetivos cada vez más ambiciosos, resultado de las innovaciones tecnológicas y nuevos servicios.

En las bibliotecas especializadas faltan parámetros que permitan su planificación, por lo que el objetivo de este trabajo es elaborar una guía para la selección de mobiliario, equipo y distribución de espacios para la biblioteca especializada, así como ofrecer consejos útiles para la programación, planificación y diseño. Esta dirigido a todas las personas implicadas en el proceso de desarrollo del servicio de este tipo de biblioteca.

Acorde con lo anterior, la finalidad de este trabajo no es proponer respuestas anticipadas, sino ofrecer instrumentos para elaborar y controlar la planificación, en la selección del mobiliario, equipo y distribución de espacios para la biblioteca especializada: qué funciones atribuirle, qué dimensiones designar, qué conformación mínima, qué características espaciales, y qué reglas básicas de relación deben establecerse entre los espacios. Así mismo, tratar que las respuestas a estas demandas, se ajusten a las necesidades de las bibliotecas especializadas, ya que la literatura existente sobre el tema es muy general o se ajusta a las necesidades propias del país donde fueron creadas. Por razones conocidas, es poca la información obtenida sobre normas para bibliotecas en países del tercer mundo y en particular, de Latinoamérica. Entre las normas de organismos nacionales e internacionales ampliamente consultadas, se encuentran las de CONAPAB-IES, IFLA, ALA, y UNESCO.

Las normas y pautas que se pretenden incluir en este documento son producto de la revisión bibliográfica que corresponde a la temática a tratar, con el objetivo de conocer las tendencias actuales y aprovechar experiencias nacionales e internacionales que presentan un desarrollo bibliotecario sostenido de muchos años, para aplicarse y adecuarse según sea el caso en las bibliotecas especializadas.

Para abordar el tema de estudio, fue significativo enmarcar las teorías que se consideraron importantes para lograr el objetivo, por un lado en el capítulo uno trata la biblioteca especializada: su definición, características, objetivos, importancia, servicios, colecciones y recursos tecnológicos; en el capítulo dos: la planeación de bibliotecas, sus fundamentos, definición, propósitos, y etapas.

El capítulo tres inicia con las consideraciones generales del inmueble, que no es el tema tratado, pero es importante ya que al hablar de mobiliario, equipo y distribución de espacios, necesariamente se hablará del inmueble que los albergará. En otro apartado del mismo capítulo se establecen las bases para la elaboración de la guía para la planeación, ya que se determinan las funciones, servicios y actividades de cada área que compone a una biblioteca especializada, conceptos básicos para la determinación del mobiliario, equipo, las características del espacio, las relaciones con otros espacios y se define su normatividad, así como recomendaciones útiles.

A mediados de los años setenta aparecieron y se desarrollaron las tecnologías en el campo de compilación, almacenamiento, tratamiento, recuperación y transmisión de la información y documentación, provocando una escalada de cambios acelerados, tanto en el funcionamiento como en el cometido social de las bibliotecas, incidiendo directamente ambos en los nuevos proyectos de bibliotecas, los cuales incidieron en el desarrollo de nuevos proyectos. El esquema

moderno de biblioteca con separación funcional entró en crisis en los años cincuenta, con el creciente número de publicaciones y el aumento de usuarios, así como la carencia de personal suficiente para suministrar los libros, además, los métodos modernos de investigación necesitan la consulta rápida y directa de muchas obras. Resultando por un lado, que la mayoría de las colecciones tiendan a estar en consulta abierta, lo que elimina la separación de espacios para depósito y sala de consulta, y por el otro, la segregación entre áreas de administración y de lectura; así como el incremento en la creación de nuevos servicios tales como los de orientación y de instrucción bibliográfica. La organización de las salas especializadas también se encuentra debilitada ante la rápida transformación de las disciplinas y el desarrollo de los métodos interdisciplinarios y de la investigación transversal.

De forma breve podemos distinguir, cuatro cambios tecnológicos que han impactado los soportes de la información de una biblioteca, estos son: 1) la introducción de las microformas; 2) la introducción de los materiales audiovisuales; 3) incorporación de los materiales de soporte digital y finalmente 4) la introducción de Internet. Por estas razones, hacen que el mobiliario, equipo, y distribución de instalaciones hayan cambiado varias veces en las últimas décadas, por lo que solo una gran flexibilidad asegura la permanente utilidad de los espacios.

La gran variedad de soportes de información en las últimas tres décadas y la diversificación del público que las utiliza, hace que las bibliotecas modernas hayan recibido el neologismo de mediateca de origen francés y que se hayan convertido más en grandes contenedores heterogéneos y flexibles que fueron las bibliotecas de la modernidad. Para hacer frente a los rápidos cambios el arquitecto británico Henry Faulkner-Brown citado por Muñoz (2004) especialista en construcción de bibliotecas y miembro de la IFLA (Internacional Federation Libraries Associations) definió las condiciones que bajo su experiencia, debe asumir un equipamiento bibliotecario y que los bibliotecarios conocen como los diez postulados para la

construcción de bibliotecas, basados en la planta libre y en la flexibilidad, a partir de los años ochenta del siglo pasado se generaliza su uso en el mundo de las bibliotecas.

Estos postulados eran:

- Flexibilidad, con estructura, acabados e instalaciones de fácil adaptación a los cambios.
- Compacto, para facilitar el desplazamiento de sus usuarios, bibliotecarios y fondos.
- Accesibilidad, tanto del exterior como entre las diversas partes del edificio, con un plan fácilmente comprensible que necesite el mínimo de comunicaciones.
- Extensibilidad, para permitir fácilmente ampliaciones.
- Variedad, para ofrecer distintos tipos de material y servicios.
- Organización, para permitir una relación adecuada entre el lector y los fondos.
- Confort, para permitir un uso eficaz.
- Constancia climática, para la conservación de los materiales.
- Seguridad, para garantizar la conservación de los fondos.
- Economía, para ser construida y mantenida con mínimos recursos económicos y humanos. (Muñoz, 2004, p. 286)

Se puede decir que la construcción de bibliotecas en las décadas ochentas y noventas tomaron como base principal estas directrices de Faulkner-Brown, pero las soluciones individuales han variado mucho entre unos y otros casos, dependiendo tanto de las necesidades funcionales y el papel social de cada biblioteca, así como, de tendencias arquitectónicas y urbanísticas.

A través de cinco mil años se puede contemplar los esfuerzos del ser humano por crear bibliotecas que conservaran y transmitieran el conocimiento. En estos cinco milenios de bibliotecas que han construido nuestro conocimiento actual, el resultado son cientos de modelos y miles de bibliotecas; y esto no se ha detenido ya que el ser humano sigue buscando la forma de construir espacios para leer, aprender e investigar. Cada modelo desarrollado, cada tipo construido ha quedado obsoleto por los avances tecnológicos y los cambios sociales. Hoy día existe un extraño paradigma histórico, por un lado la transmisión de datos por sistemas electrónicos, que ponen en cuestión la biblioteca y el libro, por otro lado, nunca en la historia se ha construido tantas bibliotecas y se ha publicado tanto, y nunca ha sido más evidente su necesidad e intensa su utilización. Esta clara la crisis en las bibliotecas, pero también de auge de su función cultural y de su papel social. A través de los siglos, la biblioteca como institución ha logrado transformarse a los cambios sociales, políticos, económicos y tecnológicos ¿por qué no habría de hacerlo ahora?

Con la aparición de la informática y el desarrollo de la telemática, se ha llegado a imaginar un mundo en que toda la información estaría digitalizada y ya no serían necesarias las bibliotecas ni el libro, la posibilidad de dejar de utilizar las colecciones de libros y de reunirlos no en un edificio, sino en un catálogo colectivo, ligado a servicios de transmisión a distancia, es hoy algo técnicamente posible. Si la transmisión electrónica de la información evita la necesidad de grandes depósitos de libros, también pueden evitar la necesidad de salas de lectura y mostradores de préstamo. Cada vez que se presta un libro de una biblioteca, probablemente se lee en casa, pero ahora ese libro puede ser transmitido electrónicamente, por lo que no se necesita ir a la biblioteca; es decir la biblioteca ha venido a la sala de la casa, es más a cualquier lugar donde se encuentre el usuario, basta solo con tener el equipo adecuado.

Posiblemente la biblioteca especializada como lugar en el que debe estar físicamente todo lo publicado sobre una materia sea algo del pasado, pero la biblioteca no es solo la custodia de libros, también tiene un gran valor como lugar de encuentro, de discusión y de debate. Comenta Norman Foster citado por Muñoz (2004) al respecto: “Se puede pensar que los científicos serían los defensores de esta tecnología de datos. Pues bien, ¡me ha sorprendido constatar lo contrario! [...] El edificio crea una sinergia única a la cual no se puede realmente acceder por la consulta a distancia”.

Esto se puede expresar gráficamente diciendo que las bibliotecas antes eran colecciones y ahora son conexiones. Ya que la biblioteca no solo permite acceder a las colecciones que guarda, sino que pone en conexión con todo un mundo de documentación e información incluyendo personas que investigan en el mismo campo, por ejemplo, en algunas bibliotecas se ha establecido un registro en el que los usuarios se inscriben con su tema de investigación, y así poder conectar con otros usuarios que trabajan sobre el mismo tema. Se considera que las bibliotecas no van a desaparecer en un futuro próximo, aunque es evidente que cambiarán su función intelectual y social. Hoy día la biblioteca comienza a ser además de un lugar de formación y de investigación, un lugar de información, de encuentro, de integración, de diversión, de conexión y de intercambio. Para todas estas funciones las bibliotecas tendrán un lugar privilegiado en nuestras ciudades, es decir, crear una arquitectura que sea capaz de acoger todas las funciones antes mencionadas, y que se puedan transformar al ritmo que cambian las demandas sociales y los instrumentos tecnológicos, consideramos que este es el reto que tienen hoy la arquitectura bibliotecaria.

Una biblioteca sin grandes colecciones de libros impresos es lo que posiblemente veamos en un futuro, sin embargo el libro impreso se resiste a desaparecer. Seguramente la tecnología de la información digital no va a suprimir el libro tal y como lo conocemos ahora, sino más bien va a modificar su papel en la sociedad,

muchas atribuciones actuales del libro serán desempeñadas por las tecnologías del almacenamiento y transmisión de la información por sistemas digitales, pero otras funciones quedarán reservadas para el libro tradicional, e incluso se verán incrementadas en esta nueva era. El libro tendrá todavía una larga vida seguramente, porque para determinadas funciones es insustituible, ya que al abrir un libro no se necesita electricidad, ni un aparato de plástico en el que hay que insertar un disco, ni un protocolo de software, ni contraseña, además, puede uno llevárselo a la cama o a la playa, de día de campo, aprovechar una lectura en el transporte, leerlo con una linterna bajo las sábanas, echarle arena y no se estropeará. La inmediatez del libro es su inigualable cualidad, nada hay entre la página impresa y el lector, así que el libro todavía tiene un brillante porvenir.

Curiosamente la era de la información ha multiplicado la producción de impresos, y cada cinco años se duplica en el mundo la información producida y almacenada desde el comienzo de la historia, por ejemplo, en la British Library se reciben más de ochenta mil nuevos volúmenes cada día y cada año la colección crece 14 kilómetros de estantería, otro dato que es necesario destacar, es que las bibliotecas no han dejado de crecer en los últimos siglos. Las bibliotecas fueron colecciones, hoy conexiones y mañana quien sabe si serán algo. Cuando la última biblioteca desaparezca, cuando no se necesite, no será porque se haya extinguido la cultura escrita ni porque haya sido remplazada por otros instrumentos, esta civilización ya no puede existir sin escritura, por lo tanto, no puede sobrevivir sin bibliotecas. Cuando ya no se construyan bibliotecas, será porque la biblioteca se encontrará extendida como una red, sobre todo el planeta y se habrá convertido en una biblioteca global, a la cual se pueda acceder desde cualquier punto para consultar cualquier información. La última biblioteca será como la primera, no necesitará materia ni espacio, solo estará en la memoria humana y en la memoria electrónica en donde se almacenará todo el saber.

El objetivo de haber mencionado lo anterior, es el de aclarar la incertidumbre que viven actualmente las bibliotecas, por los avances tecnológicos y los cambios sociales, pero también del auge de su función cultural y de su papel social, así como del aumento significativo de publicaciones físicas y el creciente número de bibliotecas en la actualidad, así que por lo pronto, las bibliotecas y el libro como tales no desaparecerán, en un futuro nadie lo sabe con certeza.

Autores como Gómez Hernández (2002) y Romero (2003) comentan que es difícil, no imposible, normar la biblioteca especializada por sus características y funciones. Se cree que por esta razón se ha escrito poco sobre el tema, por lo cual se invita a los estudiantes, profesionistas, investigadores y toda persona comprometida en el área, a compartir sus conocimientos y experiencias, por medio de trabajos de esta naturaleza.

Capítulo 1 Bibliotecas especializadas

1.1 Definición

La primera vez que se adoptó con el término de biblioteca especializada fue en el primer decenio del siglo XX en los Estados Unidos de Norteamérica, en ese tiempo, un grupo de 26 bibliotecarios se reunieron en Bretón Woods, New Hampshire el 2 de julio de 1909, con el fin de analizar un nuevo tipo de biblioteca aparecida en los Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, llegando a la conclusión, de que se le debería nombrar “bibliotecas especiales”. Asimismo, crearon una asociación que denominaron Asociación de Bibliotecas Especiales (Special Library Association), con el objetivo de poder estudiar este nuevo tipo de biblioteca. Más tarde aparecieron otras asociaciones como la (Aslib-Association of Special Librarianship) en el Reino Unido y la Adbs-Asociation des Documentalistes et Bibliothecaires Specialises) en Francia.

A partir de la Primera Guerra Mundial, las bibliotecas especializadas en el mundo llegan a tener una importante posición, pero es hasta después de la Segunda Guerra Mundial, en que estas se afianzan y se desarrollan, fenómeno asociado a la gran explosión documental e informativa, se empieza a generar gran cantidad de información, sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XX.

Como se puede observar, la denominación anglosajona utiliza el término “bibliotecas especiales”, la denominación castellana utiliza el término “bibliotecas especializadas”, pues denota aquellas bibliotecas que adquieren materiales relacionados a una disciplina determinada o temas afines entre sí, en suma, el concepto de bibliotecas especiales en inglés y el concepto de bibliotecas especializadas en español vienen siendo lo mismo, (para los fines de este trabajo se nombraran “bibliotecas especializadas”). En la actualidad el término de bibliotecas especiales se utiliza para las bibliotecas que poseen determinadas características sin que ello tenga que ver con su temática, por ejemplo, las

bibliotecas para: débiles visuales, hospitales, centros penitenciarios, etc., también se les denomina especiales, aquellas que contienen determinado tipo de documentos como: publicaciones periódicas, grabaciones sonoras, películas, etc., para esto resulta más conveniente utilizar sus propias denominaciones: hemerotecas, fonotecas, videotecas, etc. (Vellosillo, 1998) Dado que su colección cuenta con un carácter especializado en lo que respecta a contenidos temáticos, es posible separar las bibliotecas especializadas de las bibliotecas especiales, en las cuales el rasgo distintivo radica en los soportes, por ejemplo, grabaciones sonoras, películas o en los usuarios, tal es el caso de personas con ceguera, privadas de la libertad, etc., sin involucrar las limitaciones temáticas. Ya aclarada la terminología entre biblioteca especial y biblioteca especializada, en las siguientes líneas se abordará el concepto de biblioteca especializada.

La literatura ofrece una vasta lista de definiciones de biblioteca especializada, como se expone más adelante, algunos autores usan las colecciones como medio de identificación, otros optan por la estrechez relativa de los campos de interés, tipo de personal adscrito a la organización o el tradicional énfasis en la atención personalizada. Aunque todos estos aspectos se pueden considerar características de las bibliotecas especializadas, muchos escritores sobre el tema aceptan otros medios de identificación. (Mount, 1995).

Las bibliotecas especializadas pertenecen regularmente en instituciones de investigación, y con el paso del tiempo se han desarrollado tanto en el sector público como en el privado, orientándolas a actividades tecnológicas, de investigación o de servicios. Se podría decir que la biblioteca especializada es un recinto establecido, financiado y administrado por un organismo gubernamental o estatal, por una firma comercial, una asociación, una corporación privada o algún grupo o entidad que tiene un interés especial por un tema en específico, para atender las necesidades de información de sus miembros, los que buscan alcanzar los objetivos de la organización.

Entre las definiciones sobre las bibliotecas especializadas emitidas por organismos internacionales, cabría señalar, por ejemplo, las de la UNESCO y ALA.

Según la UNESCO (1985):

Son aquellas bibliotecas que dependen de una asociación, servicio oficial, parlamento, centro de investigación (excluidos los centros universitarios), sociedad erudita, asociación profesional, museo, empresa comercial o industrial, cámara de comercio, etc., o cualquier otro organismo, y cuyos acervos pertenezcan en su mayor parte a una disciplina o una rama particular; por ejemplo: ciencias naturales, ciencias sociales, agricultura, química, medicina, ciencias económicas y administrativas, ingeniería, derecho, historia, etc... (pp. 3-4)

Se puede observar que la UNESCO las define como las bibliotecas que “dependen” de organismos públicos o privados, excluye los centros universitarios, y sus fondos se componen en su mayor parte de una disciplina en especial. Esta definición nos ofrece un primer punto de vista, la “dependencia” respecto a la organización para la que trabajan.

De acuerdo al Glosario ALA de Bibliotecología y Ciencias de la Información la define como:

La biblioteca establecida, mantenida y administrada por una firma comercial, una corporación privada, una asociación, un organismo estatal u otro grupo o entidad que tiene interés por una materia específica para atender las

necesidades de información de sus miembros o personal y alcanzar los objetivos de la organización. El ámbito de las colecciones y de los servicios se limita al interés en la materia de la organización que mantiene la biblioteca (American Library Association, 1988, p. 323).

Se destaca que la ALA las define como la biblioteca “financiada y administrada por una organización” como segundo punto de vista, “el interés por una materia específica” para cubrir las necesidades de información de sus miembros, como un tercer punto de vista, y como un cuarto, “la limitante de las colecciones y de los servicios” en cuanto a la materia de la organización.

La siguiente definición de Christianson (1986), en la ALA World Encyclopedia of Library and Information Services, dice lo siguiente:

Existen bibliotecas especializadas en una amplia variedad de contextos organizacionales. Son unidades de las grandes organizaciones cuyos efectos suelen ser distintos al de prestación del servicio de educación y biblioteca. Las bibliotecas especializadas se encuentran en las organizaciones empresariales e industriales privadas como bancos, compañías de seguros, agencias de publicidad, empresas de servicios públicos, editores, químicos y fabricantes farmacéuticos, los productores de petróleo, empresas de ingeniería, y las industrias aeroespacial y automotriz, por nombrar algunos. Otros sirven, al condado federal estatal o agencias de gobierno municipales. Un número significativo de bibliotecas especializadas se encuentran en instituciones sin fines de lucro tales como hospitales y agencias de salud, organizaciones sociales y de bienestar, y museos, o son partes del comercio y las asociaciones y sociedades profesionales.

Las bibliotecas especializadas se describen a menudo a lo largo de líneas de asunto, ya que tienen un alcance limitado y orientado a un solo tema, o más a menudo, un grupo de temas relacionados que comprenden un campo de

actividad. Su alcance está determinado por los intereses de sus organizaciones matrices. La biblioteca recoge y organiza intensamente en sus áreas temáticas primarias, a menudo a una profundidad imposible para otros tipos de bibliotecas. Mientras que la biblioteca especializada puede recopilar cierta información periférica a sus intereses primarios, que dependen de los recursos fuera de la organización de la biblioteca y de los materiales que se utiliza poco o fuera de su alcance. (pp. 772-773).

En esta definición explica que existe una amplia variedad de contextos organizacionales, es decir, que hay bibliotecas especializadas en una amplia gama de temáticas, según la organización en la que se encuentre inmersa la biblioteca especializada, por ejemplo, biblioteca especializada en: minas y minerales, aeronáutica, petroquímica, etc., como un quinto punto de vista, en esta misma definición destaca la “ubicación” de las bibliotecas especializadas, y las ubica dentro de las organizaciones como un sexto punto de vista, que se orientan a un solo tema o varios temas afines, como séptimo punto, y muy importante es “el tratamiento profundo de sus colecciones, así como, la compilación de información aun fuera de su alcance”. Como un octavo y noveno puntos de vista.

La definición de Harrord (1990) en el Harrord's Librarians' Glossary menciona que:

Biblioteca Especial. 1. (a) Una biblioteca o centro de información, mantenido por un individuo, corporación, asociación, agencia gubernamental o cualquier otro grupo; o, (b) una colección especializada o departamental dentro de una biblioteca. 2. Una colección de libros y otros impresos, material gráfico o registros que se ocupan de un campo limitado de conocimientos, y siempre dentro de: una sociedad científica, una organización de investigación, empresas industriales o comerciales, departamentos gubernamentales o instituciones educativas. También puede ser una rama especial de una

biblioteca pública que sirve a determinados intereses o grupos ocupacionales, tales como una biblioteca técnica; o una reunión de la biblioteca sujeta a las necesidades de todas las investigaciones sobre un tema determinado, como una biblioteca de música. Una biblioteca especial es ampliamente concebida, que no es ni académica, comercial, nacional ni pública. Se tiene la intención de servir a las necesidades de una parte de la comunidad que requieren información detallada respetando un campo limitado. (pp. 581-582)

En esta definición se aprecia la “igualdad” que le da tanto a la biblioteca especializada, como a un centro de información, es decir, para el autor son lo mismo, además se aprecia otra manera de nombrar a biblioteca especializada, como un décimo punto. Otro punto a destacar, es que la biblioteca especializada puede ser “una colección especializada o departamental dentro de una biblioteca”, por ejemplo, una colección especializada en astronomía dentro de una biblioteca universitaria, también puede ser “una rama especial de una biblioteca pública”, que sirve a determinados intereses o grupos ocupacionales, y que tiene la intención de servir a una parte de las comunidad que requieren información detallada de un campo limitado, como un onceavo punto de apreciación.

Una definición más actualizada es la que brinda Bender (1997) en la International Encyclopedia of Information and Library Science, en donde menciona lo siguiente:

Biblioteca Especial. Centros de recursos de Información ubicados en las corporaciones, empresas privadas, agencias gubernamentales, museos, colegios, hospitales, asociaciones y otras organizaciones con necesidades de información especializada. Utilizando los últimos avances en la tecnología informática y de las telecomunicaciones, tales como bases de datos en línea y discos compactos. Los bibliotecarios especiales recogen, supervisan, organizan, analizan, evalúan y difunden información especializada para su organización matriz. (p. 428)

En esta definición al igual que en otras definiciones destaca la localización de las bibliotecas especializadas, también se distingue la “utilización de los últimos avances de tecnología informática y de las telecomunicaciones” como un tercer punto.

De los anteriores conceptos se podría definir que las bibliotecas especializadas dependen financieramente y administrativamente de una organización, reúnen, tratan y difunden información relativa a un tema o a un grupo de temas afines, generalmente se trata de bibliotecas vinculadas a centros de investigación, organizaciones industriales o culturales, laboratorios, asociaciones profesionales, y toda institución que desarrolla su trabajo en un ámbito determinado. En suma, la biblioteca especializada es la que propone reunir sistemáticamente todo material bibliográfico relativo a un tema específico, y hacerlo accesible a los usuarios que pertenecen a una organización pública o privada, para facilitar los estudios e investigaciones sobre determinada materia.

Con base en lo anterior, se puede constatar que la literatura está llena de definiciones, que van desde las basadas en la lógica de que: el propósito, la colección, la propiedad, la forma o los usuarios, se ajustan a todas las bibliotecas especializadas en alguna forma, y por lo tanto puede incluir todas las bibliotecas, con base en la presencia de una combinación de características como: la colección en forma especial y la propiedad, hasta las definiciones que intentan una delimitación práctica y discreta de un tipo de biblioteca. Incluso dentro de esta definición relativamente estrecha de la biblioteca especializada, a diferencia de una biblioteca pública, universitaria o escolar, las bibliotecas especializadas muestran su diversidad e individualidad, las descripciones de las características y las actividades deben ser amplias y no específicas. También en la literatura se encuentra diferente nomenclatura, mientras que muchas bibliotecas especializadas utilizan la palabra "biblioteca", otros usan "centro de información" o "servicio de información" para identificar el propósito de la forma más clara o para

evitar lo que algunos consideran como connotación pasiva de la palabra "biblioteca", en teoría "centro de información" indica un mayor alcance y profundidad de los servicios y la tecnología más avanzada, pero en la práctica una biblioteca especializada puede ser más sofisticada que otros centros de información. Cualquiera que sea la organización, esta exige su unidad de información, un modificador se añade comúnmente al sustantivo, con el fin de aclarar el alcance de las unidades de información o de sus usuarios principalmente. Biblioteca técnica, centro de información, centro de información de negocios, centro de investigación, centro de servicios de información, son otros ejemplos típicos de nomenclatura. (Christianson, 1986).

El concepto de biblioteca especializada ha cambiado a través del tiempo, pero lo ha hecho porque su papel en la sociedad ha ido evolucionando, así como los servicios que ofrece. Esto se debe a su gran capacidad de adaptabilidad a los cambios, (Morales citado por Castro, 2014) y porque siempre han adoptado las nuevas tecnologías, siendo grandes promotoras de la innovación. Así por ejemplo, se puede decir que la biblioteca especializada actualmente es considerada como un centro de información que utiliza los últimos avances en tecnologías de la información y la comunicación para compilar, revisar, organizar, analizar, evaluar, resumir y difundir material de apoyo para los usuarios miembros de corporaciones, empresas privadas, agencias gubernamentales, museos, universidades, hospitales, asociaciones y otras organizaciones con necesidades de información especializadas. (Bender, 2003).

Para conceptualizar las bibliotecas especializadas en una forma resumida, se puede decir: son aquellas que acopian, tratan y difunden información relativa a un tema o grupo de temas afines, es decir, aquellas cuya colección se centra en alguna materia o área concreta del conocimiento, la ciencia o la técnica, dependen económicamente y administrativamente de una organización, ya sea pública o privada, además de utilizar la tecnología en todas sus actividades.

1.2 Características

Las bibliotecas especializadas [BE] presentan una serie de características propias que las diferencian de otro tipo de bibliotecas, aunque es más difícil diferenciarla de un centro de documentación, por el hecho de desempeñar funciones muy similares, al respecto una característica de la BE es que desarrolla funciones recreativas o educativas. Su nacimiento se vincula al principio de la división del trabajo intelectual, principio que ha determinado su particularismo en el campo de los conocimientos humanos, originando su especialización en un tema específico de la ciencia, apropiado al trabajo de la organización en la cual se encuentre la biblioteca especializada.

Buonocore (1976) nos dice que son tres los elementos fundamentales para concebir a la biblioteca especializada:

A nuestro juicio son tres los elementos fundamentales que caracterizan a una biblioteca especializada: a) la naturaleza o carácter de la colección; b) la categoría o clase de usuario que la frecuenta; c) la función educadora que debe cumplir en el seno de la comunidad. (p. 77)

El autor destaca tres elementos que caracterizan a la biblioteca especializada: las colecciones, el usuario y el objetivo. Las colecciones porque se centran en un tema en específico o temas afines, los usuarios porque suelen tener una alta formación profesional, una alta especialización en la materia y utilizan la biblioteca como una herramienta de trabajo, La función educadora que debe cumplir a la comunidad a la que sirve, esto se podría traducir en el objetivo de proporcionar información con fines inmediatos y utilitarios.

Moctezuma (1988) menciona que entre los elementos más comunes que identifican a toda biblioteca especializada se encuentran los siguientes:

- Poseen colecciones ricas sobre un área en específico, comparadas con otras poseen mayor variedad y número de documentos de su especialidad
- Cuentan con personal mejor capacitado, bibliotecólogos o especialistas en información
- Sus colecciones están formadas por documentos de diferente naturaleza y por lo que se conoce como “literatura gris”, de muy alto valor y difusión restringida, por lo general no se obtiene por canales comerciales
- Cuentan con publicaciones periódicas; ponencias presentadas en congresos; además, ofrecen la facilidad de acceso a bases de datos en línea, tanto propias como nacionales o del extranjero. (p. 12)

El autor destaca las siguientes características: las colecciones sobre una temática en específico, mayor variedad y número de documentos; cuentan con personal profesional en información; cuentan con documentos de diferente naturaleza, así como de literatura gris; acceso a bases de datos en línea. Se puede observar que se centran en características referidas a sus colecciones, personal y bases de datos.

Christianson, King, y Ahrendsfield (1991) señalan que existen seis características distintivas en las bibliotecas especializadas, que las hacen diferir de las bibliotecas escolares, universitarias y públicas.

- Su función informativa
- El lugar donde se encuentran
- Las personas que las utilizan

- Las limitaciones en el alcance temático
- Regularmente son pequeñas
- Presencia de un bibliotecario profesional. (p. 1-2)

Estos autores presentan diferentes características de la biblioteca especializada en comparación a la que señala la primera autora citada; por ejemplo la **función informativa**, es decir, se enfocan en proporcionar la información a sus usuarios altamente especializados, basándose en la misión y objetivos de la organización a la que pertenece; ofreciendo respuestas rápidas a las necesidades de información; **El lugar donde se encuentran** es muy peculiar, ya que dependen de una organización, estas bibliotecas generalmente se encuentran dentro de esta organización, por ejemplo, en hospitales, en sindicatos, en líneas áreas, en aeropuertos, en museos, en bancos, en industrias, en periódicos, fábricas de productos químicos y farmacéuticos, productoras de petróleo, en la industria del automóvil, consultoras, etc. Otras sirven al gobierno en sus diferentes niveles, por eso se encuentran en parlamentos y otros organismos políticos, departamentos ministeriales, en el magisterio, en hacienda, en instituciones militares, etc.

También se encuentran en organizaciones sociales y del bienestar; **las personas que las utilizan**, sus usuarios que se caracterizan por ser altamente especializados en el campo al que se dedican, y necesitar la información de manera inmediata o en un corto plazo, entre sus usuarios podemos encontrar a médicos, ingenieros, abogados, sociólogos, antropólogos, economistas, psicólogos, pilotos aviadores, etc.; **las limitaciones en el alcance temático**, esto refiere a que las bibliotecas especializadas, se orienta a un solo tema o varios temas relacionados, ya que se centran en proporcionar de manera exclusiva información que abarca una disciplina, temática, asunto, aspecto o área del conocimiento claramente delimitado, ya que su orientación temática logra abarcar: medicina, finanzas, derecho, farmacéutica, química, electrónica, petróleo, etc.; **Regularmente son pequeñas**, refiere su pequeñez por lo general a sus

colecciones, espacio ocupado y personal, aunque esto no siempre es así, claro está, que en todos los tipos de bibliotecas se encuentran de todos los tamaños, con bastantes empleados y miles de volúmenes en su colección; **presencia de un bibliotecario profesional**, ya que son los bibliotecarios profesionales los expertos en la administración de la información, quienes pueden tener un trato adecuado con los usuarios para identificar y cubrir sus necesidades de información.

Por otra parte Vellosillo (1998) también señala algunas características que diferencian a las bibliotecas especializadas de otros tipos de bibliotecas:

- La tipología y tratamiento de los documentos.
- Los usuarios, con una formación elevada y unos requerimientos de información altamente especializados.
- Los profesionales que las mantienen, frecuentemente con una formación específica en el área temática.
- Su funcionamiento activo y continua actualización.
- La frecuente conexión y relación con otras bibliotecas, centros e instituciones.
- El alto grado de automatización de todos sus servicios, que facilita notablemente el acceso y la recuperación de la información.
- El pequeño tamaño, en cuanto a colección, espacio y personal. (p. 380)

En los puntos anteriores, Vellosillo (1998) ofrece más elementos característicos de la biblioteca especializada, destaca la **tipología y el tratamiento** de los documentos, es decir el tratamiento exhaustivo de los documentos que permita obtener mayor información, por ejemplo, la indización y los resúmenes, como formas básicas de análisis de contenido (Gómez, 2002) esta actividad conlleva una rápida búsqueda de la información, de lo que es útil y de lo que no; otro elemento que destaca y es de suma importancia es el **tipo de usuarios**, que suelen ser expertos cualificados con demandas exigentes y necesidades

complejas que requieren en el momento o en breve plazo la información, perteneciente con frecuencia a la misma institución en la que se ubica la biblioteca, llegan a confiar en los bibliotecarios para la búsqueda esperando una respuesta muy precisa; (Gómez, 2002) otro aspecto importante son los **profesionales de la gestión**, estos profesionales están relacionados con el conocimiento de las áreas de recursos para la información, acceso a la información, la tecnología, el manejo y la investigación, y la habilidad en utilizar estas áreas de conocimiento como base para proporcionar los servicios bibliotecarios e informativos; (Gómez, 2002) otra característica es su **funcionamiento activo y su continua actualización**, es decir, la colección se caracteriza por su vigencia y actualización continua, por la realización de expurgos de los fondos no relevantes, por la búsqueda de documentos incluso antes de su publicación formal, por el acceso a las colecciones vivas, sobre todo de revistas científicas; (Gómez, 2002) otro aspecto importante es la **relación con otras bibliotecas**, centros e instituciones, como ejemplos, el convenio de préstamo interbibliotecario, canje y donación con otras bibliotecas afines a su temática, de igual manera se puede establecer cooperación de diferente índole, ya sean congresos, presentaciones de libros, mesas redondas, etc.; un aspecto más, **es la automatización** como las bases de datos propias, nacionales e internacionales, así como, la automatización de todas las actividades, por ejemplo, la creación y consulta de sus catálogos, préstamos, adquisiciones, suscripciones, etc., en pocas palabras el uso de las tecnologías de la información (TIC); la última característica que menciona Vellosillo (1998), es el **tamaño en cuanto a colección, espacio y personal**, las bibliotecas especializadas se distinguen por ser pequeñas generalmente, aunque no siempre es así, depende de varios factores para que sean grandes, por ejemplo, el tiempo de existencia de la biblioteca, la temática, la economía de la institución, el número de investigadores, etc. Esta puede ser visualizada como pequeña respecto al personal, en espacio ocupado y en el tamaño de la colección, generalmente son pequeñas sus colecciones, pero sí muy actualizadas y especializadas en el área en que presta sus servicios, además de suministrar información para fines inmediatos y altamente utilitarios.

Con el análisis de las características que presentan estos autores, se puede determinar que las características más representativas de la biblioteca especializada son: la dependencia de una organización, tanto en lo administrativo como en lo económico, ya sea esta organización pública o privada, y ya que dependen de la organización a la que pertenecen, generalmente se localizan en el mismo lugar (hospitales, bancos, fábricas, etc.); la limitante de sus colecciones en lo que respecta a la temática, es decir, solo se centran en un tema o varios temas relacionados, aunque poseen mayor variedad y número de documentos que otro tipo de bibliotecas, la vigencia y actualización de las colecciones, la realización de expurgos de los fondos no relevantes, la búsqueda de documentos incluso antes de su publicación formal, y por el tratamiento exhaustivo de los documentos que permite obtener mayor información (índices, resúmenes, palabras clave, etc.); el tipo de usuarios altamente especializados con demandas exigentes de información (doctores, ingenieros, abogados, administradores, etc.); el personal de la biblioteca especializada, que suelen ser profesionales bibliotecarios en la administración de la información; la automatización generalmente de todos sus servicios y actividades de la biblioteca especializada, así como el acceso a bases de datos propias, nacionales, internacionales, e internet, con el objeto de facilitar la recuperación de la información; la relación con otras bibliotecas e instituciones con el objetivo de entablar cooperación, convenios, canjes, donaciones, etc.; generalmente el pequeño tamaño en cuanto a su personal, espacio ocupado y colección, aunque no siempre es así, como se mencionó anteriormente, depende de varios factores para que esto no suceda; y lo más importante, su función informativa con fines inmediatos y utilitarios, de manera rápida y eficaz, basándose en la misión y objetivos de la organización a la que pertenece.

1.3 Objetivos

En 1916 John A. Lapp, empleado y pionero de una biblioteca especializada, escribió que "sin duda uno de los mayores problemas de la época es poner el conocimiento que poseemos en el trabajo". De este comunicado vino el lema de la Special Libraries Association (SLA) "Poner el conocimiento en acción", una frase que describe de manera clara el propósito y los objetivos de la biblioteca especializada.

El objetivo tradicional más importante de las bibliotecas especializadas ha sido, y continúa siendo, la información con fines inmediatos y utilitarios. Debido a la naturaleza misma de las bibliotecas especializadas, la información se puede con frecuencia dar mucho antes de necesitarla (Strable, 1968). Es decir, que el objetivo de la biblioteca especializada es poner a disposición de sus usuarios la información que requieren de forma rápida y fácil. Para cubrir con esta función, la biblioteca necesita adelantarse a la solicitud de la misma, puesto que su manejo es dinámico y activo.

El servicio de información es la razón de existir de las bibliotecas especializadas, mientras que otros tipos de bibliotecas pueden abarcar múltiples objetivos como: educación, recreación, académicos, etc., ***el principal objetivo de una biblioteca especializada, es el suministro de información en apoyo de los objetivos de su organización.*** Una biblioteca especializada puede tener sus propias metas y objetivos necesarios, en relación con los recursos, servicios y usuarios, o proporcionar tales servicios, pero estos objetivos son internos a la biblioteca. La organización por lo general tiene poco interés en el servicio de la biblioteca como un fin en sí mismo; más bien, está interesada y lo admite, como medio de obtener la información que necesita. Si la biblioteca especializada ha de existir dentro de la organización, esta debe proporcionar información de manera más eficiente y económica, ya que esta información podría ser proporcionada por métodos alternativos, y debe demostrar continuamente a la gestión de su organización, que lo está haciendo y bien, si no logra este objetivo, no va a prosperar, incluso puede

dejar de existir, ya que la decisión final en cuanto a la viabilidad, la eficiencia, el valor de la biblioteca especializada y los recursos que se asignarán a la misma se realizan por la organización, tal decisión no se basa en lo bien que la biblioteca esta cumpliendo con sus propios objetivos, se basa en lo bien que la biblioteca esta proporcionando servicios de información. (Christianson, 1986).

Para definir los objetivos de la biblioteca especializada, “estos deben ser específicos y concretos, cuantificables y medibles, razonables y alcanzables”, (Cepeda, 2008) por ejemplo:

- Integrar y facilitar el acceso a la información bibliográfica generada por las distintas especialidades de las empresas e industrias en [aeronáutica], así como organismos descentralizados en México.
- Contar con un acervo de carácter especializado en materia de [aeronáutica] catalogado y clasificado con la finalidad de adquirir, transmitir, acrecentar y conservar en forma libre el conocimiento de sus usuarios. (Cepeda, 2008, <http://www.xtrategy.com.mx/index.php/79-administracion/103-como-instalar-una-biblioteca-especializada-en-mexico>)

Lo recomendable para poder definir los objetivos en la biblioteca especializada, es tomar como base los objetivos de la propia institución u organización, para la cual se sirve y trabaja. Por esto se debe contar con una buena planeación, ya sea en un nuevo proyecto o un proyecto de mejoramiento de la biblioteca. Ya que “la planeación estratégica, se orienta fundamentalmente a la determinación de los objetivos y la elección de las grandes alternativas, inseparables a la obtención y utilización de los recursos”. (Melnik, 2006, p. 39).

Para establecer los objetivos de la biblioteca especializada, se debe considerar lo siguiente: proporcionar información de manera inmediata; debe constituirse en un instrumento capacitado para conseguir la información que requieran los investigadores, profesionistas, técnicos, etc. de las instituciones a las que pertenezcan; investigar activa y eficientemente las posibles fuentes de información

que se relacionan con las materias que interesan a la organización o institución; el tratamiento técnico de la colección; actualización continua de los catálogos; difusión selectiva y activa de la información; proporcionar relaciones para el intercambio de mayor interés con otras instituciones afines; debe proporcionar los servicios de información de calidad que necesitan; facilitar el adecuado desarrollo de colecciones a largo plazo; promover la contratación de personal calificado en calidad y cantidad suficientes; acceso a bases de datos especializadas del sector de interés de la biblioteca; servicios de información vía remota (por teléfono, fax, correo electrónico etc.); acceso a internet y prestar los servicios al menor costo posible. (Bibliotecas especializadas, <http://www.item21.net/portal/images/stories/item21/bibesp.pdf>).

En este sentido, y ya que la principal misión de la biblioteca especializada es suministrar la información solicitada, de manera rápida y eficaz, por lo que debe marcarse los siguientes objetivos:

- Servir información de calidad, a la mayor brevedad posible.
- Elaborar un plan de selección y adquisición de materiales acorde con las necesidades de los usuarios. Por eso, en este tipo de bibliotecas, además de acudir a repertorios bibliográficos, catálogos comerciales o estar en contacto con editores y distribuidores para mantener las colecciones al día.
- Realizar un tratamiento exhaustivo de los fondos, que, además de una descripción bibliográfica completa, incluya un profundo análisis de contenido. En este, la clasificación e indización deben ser, como siempre, esenciales, pero el resumen ha de cobrar una dimensión especial, para ayudar a seleccionar o rechazar documentos con mayor acierto y menor esfuerzo. Para acometer estas labores técnicas, las bibliotecas especializadas suelen contar con sus propios tesauros, con sistemas de clasificación especializados o incluso con léxicos creados a partir del vaciado de revistas, para lograr una mayor pertinencia terminológica.
- Promover una difusión activa y selectiva de la información, a la medida de las exigencias marcadas por los usuarios.

- Lograr una continua puesta al día de catálogos y materiales bibliográficos, lo que obliga a realizar importantes tareas de expurgo y de evaluación de la colección. La vigencia y pertinencia de la misma es lo que le da un valor añadido y lo que impulsa a los bibliotecarios a indagar sobre documentos útiles incluso antes de su publicación.
- Facilitar el acceso a bases de datos, gratuitas o de pago, relacionadas con su temática.
- Obtener la documentación necesaria de otras bibliotecas, mediante convenios establecidos como el préstamo interbibliotecario, canje y donación.
- Dar a conocer bibliotecas virtuales u otros recursos web de interés, a partir del rastreo en buscadores o meta buscadores, y valorar críticamente la información encontrada antes de ponerla a disposición de los usuarios.
- Contratación de personal calificado, las competencias profesionales de los bibliotecarios especializados, están relacionadas con el conocimiento de las áreas de recursos para la información, acceso a la información, la tecnología, el manejo y la investigación, y la habilidad en utilizar estas áreas de conocimiento como base para proporcionar los servicios bibliotecarios e informativos. Las competencias personales representan un conjunto de habilidades, actitudes y valores que permiten a los bibliotecarios trabajar de forma eficiente; ser buenos comunicadores; enfocarse en el aprendizaje continuo durante toda su carrera; demostrar el valor agregado de sus contribuciones; y sobrevivir en el nuevo mundo laboral. (Las bibliotecas especializadas. concepto, funciones y servicios. Situación en España. <http://www.bibliopos.es/Bibliion-A2-Biblioteconomia/05Bibliotecas-especializadas.pdf>).

1.4 Importancia

En la actualidad, las bibliotecas especializadas son de gran importancia para el desarrollo: social, económico, político, tecnológico, científico, y cultural en el mundo, ya que estas bibliotecas acopian, tratan y difunden la información relevante y actualizada de cada área en específico del conocimiento, apoyando a

la investigación, y por consecuencia al avance científico y tecnológico, un ciclo que después de consultar dicha información, esta genera a su vez nuevos conocimientos que han de transmitirse dentro de la organización o fuera de ella. Los servicios bibliotecarios con la información y el conocimiento como su tema de interés, incluyen la evaluación de necesidades, selección, disposición, procesamiento, organización y difusión de la información, la materia objeto de estas funciones es la información, que es y siempre ha sido el motor para el progreso de las personas, las comunidades y las naciones.

La humanidad busca información para diferentes fines, y para esto, recurren a las bibliotecas que más satisfagan sus necesidades de información, esta información puede ser muy general o demasiado específica, por ejemplo:

Para la toma de decisiones en una organización, para el diseño de nuevos proyectos y productos, o para apoyar el desarrollo de investigaciones en el área científica o industrial. Con base en lo anterior, los servicios bibliotecarios que ofrecen este tipo información específica y puntual, son los que se encuentran en las bibliotecas especializadas o de investigación y en los centros de documentación e información, ya sea del sector público o privado. (Castro, 2014, <http://www.infotecarios.com/las-bibliotecas-especializadas/>).

Las bibliotecas especializadas han cobrado tanta importancia para la sociedad, tanto es así, que de ellas puede depender la vida de una persona, por ejemplo, la biblioteca de un hospital, es de suma importancia proporcionar la información de manera eficiente a sus médicos, lo que implica rapidez, pero al mismo tiempo precisión en la información suministrada, o bien, puede representar un ahorro económico para una empresa u obtener ganancias para la misma. (Zarza, 2005)

La importancia radica en el uso de la información para crear estrategias empresariales competitivas, la capacidad de obtener, tratar, interpretar y utilizar la información, hace posible que las organizaciones puedan sobrevivir, incluso lleguen a estar por delante de sus competidores, por ejemplo, el Georgia Institute Technical instaló un sistema en línea en todo el campus en 1986, con este sistema redujo los costos de búsquedas en la literatura por 1,200, 000.00 dólares anuales. Otro caso fue el de la compañía Texas Instruments, en una encuesta realizada por su propia biblioteca a sus usuarios, el resultado fue que la biblioteca le ahorro a la compañía 268,000.00 dólares anuales, así como el aumento considerable de sus usuarios, así mismo, aumentó la productividad por un monto de 523,000.00 dólares al año. A partir de una inversión anual en la biblioteca de 186.000 dólares al año, Texas Instruments anotó 959.000 dólares en beneficios a una tasa de 515 por ciento de retorno de su inversión. (Fattahi y Ebrahim, 2006)

Es necesario señalar, que las bibliotecas especializadas no generan ingresos económicos directamente a sus organizaciones, es decir no generan utilidades; es más para muchos directivos de las organizaciones, representan un gasto, tanto es así, que muchas de ellas tienen que sobrevivir para no desaparecer, los bibliotecarios deben aplicarse para demostrarles a los directivos la importancia de la biblioteca, hasta en términos financieros.

Un número considerable de literatura ha sido publicada sobre la información y su valor para el científico, la industria, la economía, la política, etc., que han enriquecido nuestras ideas acerca del valor de la información para la organización contemporánea, en particular donde los gerentes de la biblioteca estan bajo presión para demostrar su valor y el valor de su biblioteca, como ya antes se había mencionado. (Fattahi et al., 2006) Hayes (1997) en su contribución a la International Encyclopedia of Information and Library Science, comenta que la ciencia ha examinado exhaustivamente el valor de la información desde el punto de vista económico, por ejemplo:

La economía mundial no solo se basa en los insumos naturales, materiales o monetarios con los que cuentan las sociedades contemporáneas y sus organizaciones, hoy en día nuestro sistema económico necesita forzosamente de la información y el conocimiento que aportan los recursos intelectuales disponibles en las unidades de información. (Castro, 2014, <http://www.infotecarios.com/las-bibliotecas-especializadas/>).

Una visión general de la literatura de la biblioteca y de la literatura de otros campos, indica que hoy en día no solo los bibliotecarios y los profesionales del servicio de información, sino también de muchas otras profesiones, valoran mucho la información. Por lo que en este momento, es válido declarar que el capital intelectual de las organizaciones resulta tan importante como su capital financiero. (Mocanu, Litan, Olaru y Munteanu, 2010)

Es aquí donde las bibliotecas especializadas adquieren un papel fundamental, ya que estas surgieron por la necesidad de apoyar a los negocios, repercutiendo positivamente en la investigación, en las instituciones u organizaciones. (Castro, 2014) por esta razón, el componente más crítico para el éxito de la empresa moderna es su capacidad para aprovechar todos los recursos disponibles de información, tanto internos como externos, usando la información dentro de una organización, se puede aumentar la ventaja competitiva en el mercado, y considerando esto como una importante activo, que puede ser utilizado como un factor de entrada de producción en la empresa y de los negocios. (Mocanu, et al., 2010) El conocimiento se aplica en todos los procesos de negocios, ello constituye un requisito previo, siendo la clave para el desarrollo de nuevos productos y tecnologías, por lo tanto, las empresas se caracterizan por su fuerte motivación para el uso más completo del conocimiento.

¿Pero qué hay detrás de todo esto? En la actualidad existe generalmente un sistema de información ejecutivo dentro de las organizaciones, llámese esta: biblioteca especializada, biblioteca técnica, centro de información, centro de información de negocios, centro de investigación, centro de servicios de información, etc. que brindan el acceso a información adecuada y fiable en un corto período de tiempo, y alta selectividad en la creación y uso de la información. Por lo tanto, la búsqueda de herramientas eficaces para crear, agregar y compartir conocimientos en una empresa, se convierte en un objetivo clave de la gestión. En esta situación, los sistemas de información juegan un papel significativo, un gran volumen de datos de información almacenada por una organización esta relacionada con un sistema de información, para proporcionar a una empresa una gran ventaja competitiva, un conjunto de conceptos, métodos y procesos que apuntan no solamente a mejorar las decisiones de negocios, sino también a apoyar la realización de la estrategia de una empresa, que incluyen la exploración inteligente, integración, agregación y un análisis multidimensional de datos procedentes de diversas fuentes de información.

Debido a la tecnología moderna y al Internet, la cantidad de información disponible ha aumentado considerablemente, el orden para estructurar esta cantidad de información y la creación de conocimiento a partir de ella, los sistemas de información ejecutivos se convirtieron en una necesidad para cada empresa con aspiraciones competitivas, el rendimiento de un sistema de información, lo que podría generar el análisis completo y la previsión en cuestión de segundos es muy importante. (Mocanu, et al., 2010) Por ejemplo Rubin citado por Castro (2014) menciona que:

El valor de tener la información correcta en el momento correcto, o simplemente la posibilidad de privar a otros de la información para obtener una ventaja, ha llegado a ser tan fundamental, que actualmente es inevitable que no solo los individuos, sino también las organizaciones y los gobiernos,

vean en la información un valor económico y político incuestionable.
(<http://www.infotecarios.com/las-bibliotecas-especializadas/>).

Por lo antes visto, se podría decir que la biblioteca especializada es de suma importancia para las sociedades del mundo, ya que estas surgieron para satisfacer necesidades de información especializada a las empresas, organizaciones, instituciones, etc. Apoyando a la investigación y en consecuencia al desarrollo científico y tecnológico, que en el presente es muy apreciado por las organizaciones, por el impacto que se genera en la creación de nuevos productos, servicios, y tecnologías, que estos a su vez impactan en la humanidad para su propio beneficio.

1.5 Servicios

Los servicios que las bibliotecas especializadas prestan a sus usuarios, son los tradicionales que ofrecen las demás bibliotecas, por ejemplo: servicio de referencia, servicio de difusión de la información, servicio de formación de usuarios, servicio de préstamo en sala, servicio de diseminación selectiva de la información, etc. Pero difieren en el mayor tratamiento de algunos servicios, varios de ellos adquieren una importancia y peso específico, su nivel de procedimiento varía de acuerdo a las necesidades de cada usuario, pero principalmente de las posibilidades de cada organización en cuanto al número y especialización del personal bibliotecario, para el desempeño de las variadas actividades que se realizan en las bibliotecas, sin olvidar la cuestión económica de cada organización. Así que dichos servicios, que también pueden darse en otro tipo de bibliotecas, estos adquieren en las bibliotecas especializadas un tono distinto.

La biblioteca especializada ofrece dos tipos básicos de servicios de información: en el primer caso proporciona información en respuesta a las solicitudes de

información, es decir, a petición del usuario, (difusión pasiva de la información) y abarca los servicios de referencia y de investigación; en el segundo caso proporciona el servicio de información en previsión de la necesidad a iniciativa de la propia biblioteca, adelantándose a las posibles demandas (difusión activa de la información) y abarca servicios diseñados para mantener la biblioteca al día sobre nueva y actual información, generalmente descrito como los servicios actuales de sensibilización. (Christianson, 1986).

Según Vellosillo (1998)

En el primer caso, las solicitudes de información de los usuarios pueden ser de varios tipos:

- Preguntas sobre datos concretos, para resolver cuestiones puntuales (fechas, nombres, datos estadísticos, etc.) y que el bibliotecario puede resolver previa consulta de las obras de referencia. Este tipo de cuestiones suele ser parte del trabajo cotidiano.
- Preguntas de tipo bibliográfico: para obtener un documento concreto, para ver los documentos de que pueden disponer referidos a un tema determinado; sencillamente para conocer las novedades bibliográficas sobre un asunto.

En el segundo caso, el servicio de difusión de la información que anticipa la biblioteca puede realizarse de forma periódica o esporádica, los instrumentos habitualmente utilizados para ello son:

- Boletines de novedades.
- Boletines de resúmenes.
- Boletines de sumarios.
- Listados que contienen referencias bibliográficas específicas relativas a un perfil determinado previamente (difusión selectiva de la información).

- Conferencias, coloquios, presentaciones, etc. (p. 383)

Magán (2004) menciona que dichos servicios han girado en torno a tres aspectos básicos:

- Asistencia personalizada para la resolución de consultas tanto de carácter específico (búsquedas bibliográficas y obtención de documentación) como general (información general).
- Orientación y ayuda a los usuarios para que obtengan la información por sí mismos; y
- Enseñar a los usuarios la utilización de los recursos bibliotecarios y otras fuentes de información. (p. 342).

A estos tres aspectos básicos, otros autores añaden un cuarto que sería la “estimulación” para el uso de los servicios bibliotecarios (dentro del cual podrían incluirse las técnicas del marketing). Schlachter citado por Magán (2004) “El esfuerzo importante está dedicado a la difusión de información a través de estos servicios, todas las otras funciones son de apoyo a los servicios de información”, Belén (2013); por otra parte esta autora menciona lo siguiente:

Los servicios brindados por las bibliotecas especializadas constituyen otro elemento de distinción. Los mismos se basan, además del tratamiento exhaustivo de los documentos, en un alto grado de automatización, posibilitando una recuperación rápida y eficaz, en una cooperación más estrecha con otras unidades de información, y en una actualización más constante de sus materiales, dado que la información requerida por sus usuarios circula habitualmente en documentos de creación reciente, como publicaciones periódicas, en contraposición con los fondos bibliográficos tradicionales, compuestos mayormente de libros, y que no incorporan o renuevan información con una frecuencia tan alta... Se trata de servicios más específicos y complejos, incluyendo por ejemplo búsquedas en bases de datos documentales y difusión selectiva de la información. (Belén, 2013,

http://suite101.net/article/bibliotecas-especializadas-concepto-y-aracteristicas-a78842#.ValTwqR_NBd).

Como se mencionó anteriormente, los servicios prestados por las bibliotecas especializadas son comunes a otros tipos de bibliotecas: préstamo en sala, préstamo a domicilio, orientación, consulta, fotocopiado, etc. Pero los servicios que generalmente prestan mayor atención o de suma importancia en las bibliotecas especializadas son:

- **Servicio de referencia.**
- **Servicio de difusión de la información.**
- **Servicio de formación de usuarios.**
- **Préstamo interbibliotecario.**
- **Servicio de disseminación selectiva de la información.**
- **Acceso a bases de datos.** (Zarza, 2005, p. 16).

1.5.1 Servicio de referencia

Es importante aclarar primero este término, ya que se emplean diferentes términos para describir la actividad en facilitar información a los usuarios, por ejemplo: servicio de consulta, servicio de información bibliográfica, servicio de orientación, servicio de búsquedas documentales, etc. Sin embargo, se ha impuesto en la acepción bibliotecaria el término de “referencia”, neologismo aceptado por el uso, dicho término, proviene del inglés “reference” que se emplea como sinónimo de consulta. (Magán, 2004).

¿Por qué son necesarias las tareas de referencia?

- La insuficiencia de las colecciones disponibles en las pequeñas y medianas bibliotecas.

- La complejidad para encontrar información pertinente en las grandes colecciones.
- La escasa amigabilidad de las herramientas que permiten explotar los recursos informativo-documentales especializados.
- La discutible eficacia de los criterios catalográficos. (Castillo, 2001, p. 5).

Todas estas limitaciones, en el contexto de la hiperinflación informativa que caracteriza nuestra sociedad, exigen de los centros de documentación y bibliotecas reforzar los servicios de referencia para atender rápida, oportuna y eficientemente la gran variedad de solicitudes de información, susceptibles de poder ser planteadas por los usuarios. (Castillo, 2001)

Castillo (2001) define el servicio de referencia de la siguiente manera:

Conjunto de actuaciones llevadas a cabo en un servicio de información y documentación que tienen por finalidad garantizar al usuario el acceso a la información que precise, bien proporcionándole los datos o documentos adecuados, bien ayudándole y enseñándole a manejar los recursos de información más apropiados. (p. 1).

Se podría decir que el servicio de referencia cumple un papel central, porque las demandas más importantes por parte de los usuarios son resueltas en este servicio, son las tareas y actividades que las bibliotecas diseñan para satisfacer y dar respuesta a las demandas de sus usuarios, que van desde responder preguntas de referencia simples, hasta las búsquedas complejas en la literatura, para llevar a cabo la investigación. King citado por Magán (2004) las define como:

Los servicios de información y referencia bibliográficas (o de referencia, información bibliográficas, de atención al usuario, etc.) son, básicamente aquellos encaminados a la atención personalizada a los usuarios de las bibliotecas, mediante la “asistencia a los individuos en su uso de la colección de la biblioteca y de la diversidad de fuentes de información disponibles”. (p. 342)

El objetivo principal del servicio de referencia es que todas las solicitudes de información sean satisfechas. Tiene por misión garantizar a cualquier usuario real o potencial del centro el acceso a la información que necesite, tanto si acude personalmente como si lo hace de forma remota mediante las redes de comunicación, independientemente de dónde esta pueda localizarse. Para alcanzar este objetivo se debe contar con una sección específica, infraestructuras, fondos adecuados, personal especializado (Castillo, 2001) en la búsqueda de información, que domine las fuentes de información sobre el campo temático de la biblioteca, y tenga a la mano otras fuentes o contactos donde pueda obtener la información solicitada, tener en mente las organizaciones que quizás hayan editado publicaciones sobre la especialidad de la biblioteca o que están realizando investigaciones en el campo, así como una colección de consulta que cubra las necesidades específicas de información. (Zarza, 2005) Lo que implica no solo la posesión de una buena colección de referencia sino también el dominio de los sistemas de consulta de cada fuente de información. Al mismo tiempo, será necesario desarrollar sistemas de acceso al documento cuando la información requerida no se encuentre en la colección propia. (Castillo, 2001).

Los instrumentos necesarios para atención al usuario en el servicio de referencia, en donde las herramientas más comunes son:

- Los formularios de datos en los que se consignaran la información necesaria para que todos los aspectos de la consulta queden recabados.
- La colección de referencia, para que la sección de referencia sea eficiente se debe contar con una completa colección, además de tener destreza en el manejo de las mismas.
- Instalaciones. La sección de referencia y el mostrador de información.
- El personal de referencia.

Los formularios de datos: este tipo de formularios recopila generalmente lo siguiente: identificación de los usuarios, por si es necesario ponerse en contacto con el mismo para aclarar algún aspecto de la consulta o para cualquier otra cuestión; datos temáticos, tema principal de la consulta, aspectos relacionados; datos económicos, en el caso de que el servicio no sea gratuito, será necesario indicar la forma de pago, número de cuenta, datos fiscales, etc.; datos complementarios: límites cronológicos, idiomas, número de referencias, aspectos que no interesan, etc. De igual manera, los usuarios deben tener la posibilidad de comunicarse con la biblioteca, ya sea por teléfono, correo electrónico o mediante formularios en páginas Web, etc. sin embargo lo más recomendable es recoger las consultas mediante la entrevista de referencia, la cual consiste en la conversación que el personal referencista mantiene con el usuario cuya intención será delimitar y clarificar las demandas de información de este. Una entrevista de referencia completa deberá incluir lo siguiente:

- Tema principal de la búsqueda y temas relacionados.
- Información que ya conoce el usuario: ya que de lo contrario la biblioteca podría darle información redundante.
- Objeto de la demanda: saber para qué quiere el usuario la información, para determinar el grado de especialización.

- Profundidad o nivel de información: por la exhaustividad de los datos, el grado de especialización o por cualquier otro motivo. (Zarza, 2005, p. 17).
- Cantidad de información: un número limitado de documentos o todas las referencias o datos que se encuentren.
- Idiomas de la información: habrá que preguntar al usuario qué idiomas quiere y cuáles no.
- Límites cronológicos: establecer a partir de qué año quiere el usuario que se realice la búsqueda.
- Formato de las respuestas y modo de recepción: preguntar si las respuestas se entregarán en papel o en disquete y si el usuario la recogerá en la biblioteca o se le enviará por correo postal, fax o correo electrónico.
- Importe económico. Muchas consultas se resuelven únicamente en bases de datos o en servicios de información de pago
- Tiempo de respuesta: depende de la urgencia del usuario por recibir la información y disponibilidad de la biblioteca para entregarla. (Herrera y Pérez, s/f, pp. 6-7).

La colección de referencia: la sección de referencia se encuentra conformada de fuentes de carácter directo o inmediato, que informan por sí mismas (diccionarios, atlas, mapas, enciclopedias, diccionarios enciclopédicos y de la lengua, manuales básicos y tratados, guías y directorios personales e institucionales, repertorios biográficos y legislativos, anuarios y series estadísticas, memorias de empresas y balances, cronologías, etc.) e indirectas, que remiten a las fuentes que permiten tratar un tema determinado (bibliografías, catálogos de bibliotecas, catálogos colectivos, revistas de resúmenes, boletines de sumarios, índices de bases de datos, etc.) Estas fuentes clásicas de referencia suelen ser materiales caros, la colección de referencia supone un costo elevado de aproximadamente un 20% del presupuesto general de adquisiciones, la causa principal es la constante actualización de las obras de referencia, así como, el costo elevado de las mismas y por los equipos que necesitan algunos soportes de información, por ejemplo, los discos compactos que necesitan sus respectivos lectores, ya sean computadoras

para leer archivos, lectores de audio (CD's) o lectores de audio y sonido (DVD's), etc. (Castillo 2001).

Además de las fuentes de información clásicas, las fuentes de información electrónicas han cobrado gran importancia, pues han enriquecido enormemente las posibilidades de la información bibliotecaria, tanto a nivel general como en los distintos campos especializados. Las páginas web de las bibliotecas, con sus selecciones de enlaces de interés por temas, constituyen fuentes para la información y referencia, que cada bibliotecario a su vez debe valorar para integrar en su propia colección de referencia digital. (Gómez, 2002).

La información de referencia y bibliográfica se atiende de forma personal por el bibliotecario referencista, y es a través de la colección de referencia la herramienta para dar respuesta a las peticiones de información de sus usuarios, esta colección es de uso común tanto para bibliotecarios como de usuarios. El bibliotecario referencista se apoya de productos de la propia biblioteca, como la colección de referencia impresa y electrónica, sistemas basados en las telecomunicaciones, así como de otros medios. El valor de una obra de referencia depende de su adecuación a las necesidades concretas de la biblioteca en cuestión, de su actualización, de su exactitud y autoridad, etc.

Castillo (2001) menciona que las fuentes y productos que habitualmente se emplean para resolver las preguntas de los usuarios son:

- **Productos del propio centro:** Los catálogos, ficheros de autores u obras; dossieres de prensa, boletines y folletos informativos, bibliografías, guías de lectura, fichero de preguntas más frecuentes (FAQ) y cualquier otro producto. El archivo de las consultas que ya fueron respondidas será empleado para ofrecer esas respuestas a nuevos usuarios y para planificar

actividades de formación de usuarios. (registro de peticiones). Cuando las consultas versen sobre alguno de los productos del centro (catálogo, base de datos) el proceso de resolución consistirá en la formación en el uso de dicho producto o en la elaboración de materiales explicativos para el manejo de los mismos.

- **Colección impresa del servicio de referencia.** Fuentes impresas: son todas aquellas cuyo soporte es el papel, la búsqueda se realiza manualmente. La colección impresa del servicio de referencia está formada, en primer lugar, por obras de referencia. Una obra de referencia es un documento que proporciona acceso rápido a la información. Las obras de referencia no están concebidas para la lectura continua sino para la consulta puntual. Son obras de referencia: enciclopedias, anuarios, atlas y mapas, clasificaciones, diccionarios (biográficos, temáticos, glosarios, terminologías, tesauros, vocabularios, diccionarios de lengua), directorios, estadísticas...son fundamentales para resolver cuestiones concretas (datos o hechos). Además de las obras de referencia y dependiendo de la especialización de la pregunta se emplearán otras fuentes de información como las bibliografías o los índices que son fuentes secundarias (resultado del análisis de las fuentes primarias, proporcionan la referencia al documento, pero no el dato o la información concreta. En todos estos casos los sistemas de consulta dependerán de la obra en cuestión y de la forma en que se tenga organizada la información. Será necesario conocer todos los aspectos relativos al uso de estos documentos y familiarizarse con el manejo de los mismos.
- **Colección electrónica.** Las fuentes de información electrónicas, sobre todo aquellas que utilizan el CD-Rom como soporte, son de especial interés en los centros de referencia, debido a su capacidad de almacenamiento y a la facilidad para la recuperación de la información. Son válidas especialmente en las consultas especializadas. Los sistemas automatizados de recuperación son cada vez más sencillos de manejar; por lo general, emplean sistemas de consulta intuitivos y permiten el uso de técnicas avanzadas de búsqueda, como los operadores booleanos o el truncamiento. Dada la variedad de softwares de recuperación existentes es necesario que el personal de referencia conozca los que se utilicen en el

centro, a fin de encontrar la información más útil en el menor tiempo posible.

- **Fuentes automatizadas (electromagnéticas):** incluye el microfilm, los cd-rom, las fuentes en internet. Requieren el empleo de máquinas para su lectura (lector microfilm, lector de cd-rom; ordenador con navegador). También es necesario el conocimiento de los programas que permiten su consulta. Entre las fuentes automatizadas destacan las **bases de datos**. Las bases de datos están formadas por grandes depósitos de información muy variada (textos, cifras, imágenes) organizadas en unidades mínimas llamadas registros. Los registros están fijados en un soporte legible por el ordenador. Poseen un programa de gestión documental que se encarga de estructurar y controlar la información para facilitar la recuperación de los registros.
- **Sistemas basados en las telecomunicaciones.** Si la pregunta planteada por el usuario puede ser resuelta con una llamada de teléfono, el envío de un fax o un correo electrónico y la biblioteca no posee en su colección ninguna obra con la que responder la demanda, entonces se aconseja el empleo de estos sistemas de comunicación como una herramienta del servicio de referencia. Estos procedimientos se utilizarán para trasladar preguntas a organismos, servicios de información, empresas, etc., cuando el usuario requiera de ellos información que el centro desconozca: dirección, gestiones, productos informativos, etc.
- **Sistemas basados en internet.** Internet es una gran fuente de información, de la que el personal referencista podrá valerse a menudo. Los centros de documentación y las bibliotecas están utilizando esta información como parte de su colección. Para obtener un mejor provecho de estos métodos de información por procedimientos telemáticos es necesario conocer los sistemas de uso y búsqueda de los mismos. Se necesita saber manejar un navegador, conocer los principales directorios temáticos y los más importantes motores de búsqueda. (pp. 8-12)

Instalaciones. La sección de referencia y el mostrador de información: por lo general la sección de referencia se encuentra separada del resto de los fondos en

zonas y estanterías específicas, por las características del material de referencia, esta sección debe albergar solo obras actualizadas. Otro aspecto, es el lugar de atención al usuario, el servicio de referencia no podría concebirse sin la atención y de tiempo completo de un profesional de la información, lo más conveniente es que el punto de atención se encuentre junto o cercano a la colección de referencia, así como de los catálogos o las terminales para el servicio de acceso a bases de datos. Se sugiere el empleo de dos tipos de mostradores, uno de información para consultas rápidas, atendidas por personal auxiliar y otro de referencia para consultas más específicas, mantenido por personal técnico. Además es necesario la apropiada señalización, ubicación y mobiliario del servicio. (Magán, 2004)

El personal referencista: El proceso de referencia es fundamentalmente un acto comunicacional, en el que una persona (el referencista) trata de resolver los problemas informativos de otra (el usuario) utilizando los recursos documentales a su alcance. Por esta razón, la formación del referencista exige un alto grado de profesionalidad, así como, algunas cualidades sin excepción: conocimiento de las fuentes de información, un conocimiento adecuado de la propia colección y de colecciones de otros centros de información externos, un nivel cultural elevado, un conocimiento efectivo de las necesidades de los usuarios y de las materias propias de sus áreas de investigación, unas dotes innegables para las relaciones públicas y una formación o reciclaje profesional continuo. El referencista, además de atender y resolver las demandas de referencia e información bibliográfica, debe también confeccionar productos de anticipación como guías bibliográficas y de recursos electrónicos, repertorios documentales, etc. (Castillo, 2001)

Como se puede constatar, el referencista debe contar con ciertos conocimientos para poder hacer frente a sus propias actividades, por ejemplo, debe conocer la rama de su especialización: información actualizada sobre las tendencias dominantes; terminología y recursos terminológicos propios; autores e

instituciones nucleares en la producción de información; principales bibliotecas especializadas y centros de documentación; y los recursos de información especializados. En relación con las fuentes debe conocer: el alcance de los recursos informativos; nivel de cobertura; estructura y organización semántica de la información; elementos de ayuda; herramientas de búsqueda, y disponibilidad y localización. En relación con el usuario debe conocer: los fundamentos técnicos para el establecimiento de servicios orientados al usuario; y los criterios pedagógicos para dar una formación de usuarios de calidad. Con los procesos de búsqueda y recuperación debe conocer a los proveedores de documentación y las técnicas de evaluación. Debe conocer el centro de información: el fondo documental; los recursos informativos; los servicios y la estructura. (Castillo, 2001)

Sin embargo, no es suficiente disponer de unos conocimientos apropiados, el profesional debe tener unas determinadas habilidades que garanticen la resolución de la petición eficiente y pertinentemente, y de forma que el usuario aprecie satisfactoriamente su trabajo. Por ejemplo: competencia comunicativa interpersonal con tipos de usuarios diversos; capacidad para construir un modelo de los conocimientos relevantes del usuario; capacidad de análisis en la valoración de las demandas; criterios para valorar la adecuación de una petición a un sistema determinado; recursos para redefinir una pregunta inadecuada; criterios para modificar la sentencia de búsqueda en cualquier momento del proceso y capacidad de aprendizaje continuo. (Castillo, 2001)

1.5.2 Servicio de difusión de la información

Hoy día, el usuario de las bibliotecas necesita no solo un acceso rápido y sencillo a las fuentes primarias que están a su disposición, sino requiere estar informado de las novedades más recientes publicadas en la especialidad a tratar. Por ello es que no basta contar con un gran acervo de información especializado y tecnología

de punta, si esta no trasciende a sus propios usuarios y a los límites que le marca el espacio físico de las propias instalaciones, se requiere difundirlos y promoverlos para que la información llegue a la población objetivo. Esta necesidad indispensable de información es más evidente en bibliotecas especializadas y centros de documentación de organizaciones donde se realiza una actividad investigadora.

La difusión siempre tiene un costo, así que las formas en que se pueden difundir los servicios, así como dar a conocer la biblioteca, son generalmente de dos formas: la primera busca abaratar los costos de difusión, por la razón del presupuesto limitado con el que regularmente cuentan, así que esta difusión de la información se hace con frecuencia de manera artesanal, pero no por esto menos importante, incluye la emisión de carteles, trípticos, folletos, envío de correos electrónicos, e incluso la creación de una página web, con el uso de las computadoras e impresoras se facilita esta actividad; la segunda es la publicidad pagada, regularmente cara y sofisticada, la cual puede ser usada para aumentar la actividad en todos los servicios que ofrece la biblioteca especializada, esta inclusión puede hacerse en anuncios de periódico, en comerciales de radio y televisión. Otra forma de difundir los servicios es mediante “incentivos”, que estan diseñados para enfocar la atención del usuario en un nuevo servicio, por ejemplo la búsqueda libre en línea, un periodo extendido de préstamo de revistas, una muestra del servicio de disseminación selectiva de la información, un separador de libros, pluma o botón que describa un nuevo servicio, etcétera. La difusión debe ser muy persuasiva para llamar la atención del usuario. (Zarza, 2005)

En lo que se refiere a la difusión de las colecciones, la cual puede realizarse de forma periódica o esporádica, y los instrumentos comúnmente utilizados son según Vellosillo: (1998)

- Boletines de novedades.
- Boletines de resúmenes.
- Boletines de sumarios.
- Listados que contienen referencias bibliográficas específicas relativas a un perfil determinado, también conocido como difusión selectiva de la Información.
- Conferencias, coloquios, presentaciones, etc. (p. 383)

Estos instrumentos tienen por objetivo la puesta en conocimiento de los usuarios de las novedades, de las más recientes adquisiciones hechas por la biblioteca, así como de instrumentos hechos también por el propio personal de la misma como: listado de autores, de temas, de bibliografías, de revistas especializadas, directorios institucionales, etc., además de las extensiones culturales.

En la actualidad algunos servicios de difusión de la información siguen viéndose necesarios, sin embargo el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la biblioteca han cambiado el concepto de servicio al cual iban dirigidos. Actualmente, las bases de datos ofrecen una información más amplia y de más fácil consulta, y por otro lado la generalización del uso de las máquinas de fotocopiado, hacen poco razonable los costosos esfuerzos para la edición de dichos instrumentos (boletines, etc.) que limitan la información que la biblioteca ofrece a sus usuarios, por ejemplo, solo a los títulos suscritos y no a los publicados. (Magán, 2004) Es por esta razón, que las bibliotecas explotan esta alternativa que les proporciona la aplicación de esta nueva tecnología, se da el paso a la edición de los otros tipos de boletines que posibilitan la sustitución de los tradicionales por los electrónicos.

Se podría decir que el servicio de difusión de la información es la culminación de todos los procesos efectuados en la biblioteca, se dice culminante a la promoción de los servicios, porque esta actividad se realiza cuando estos servicios se encuentran en condiciones de su uso para garantizar la calidad de los servicios

ofertado, asimismo alimenta y da forma positiva a la percepción de un buen servicio bibliotecario.

1.5.3 Servicio de formación de usuarios

La necesidad de este servicio surge por diferentes factores que involucran obviamente al usuario, a la biblioteca y al propio bibliotecario, la formación de usuarios es necesaria porque muchas veces las bibliotecas se convierten en sitios difíciles de usar, y porque el mundo de la información en sí mismo es complejo, la complicada organización de la información documental en nuestras bibliotecas, que han tenido difíciles sistemas clasificatorios, poco señalizados y facilitados conceptual y gráficamente, además, las tecnologías actuales generan dificultades y posibilidades nuevas. Ahora bien, se sabe que la mayoría de los usuarios tiene problemas para acceder y utilizar la información de modo completo y crítico, e incluso muchos profesores e investigadores no saben utilizar las bibliotecas todo lo bien que debieran. Por esta razón, es que los bibliotecarios deben conocer los principios y técnicas de la formación de usuarios como uno de los principales servicios de la biblioteca, consistente en cooperar al desarrollo de habilidades y aprendizajes relacionados con las actividades de buscar, seleccionar, criticar y reelaborar la información, ayudar a los usuarios a adquirir estas competencias no es tarea exclusiva de los bibliotecarios, pero sí tienen en ello un papel fundamental. El bibliotecario debe conocer los posibles modos de iniciar a los usuarios en el trabajo en las bibliotecas, en la localización de los documentos que contienen, y de su información, asumiendo una actitud de control sobre la información. (Gómez, 2002)

Por ello, la progresiva disposición de las bibliotecas para facilitar el uso, ha ido haciendo que se simplifique el acceso y su diseño se haga más claro, como la consulta y uso tanto de las instalaciones como de la colección y los productos de búsqueda bibliográfica. Esta simplificación ha ido reorientando los proyectos de la formación de usuarios: la mejor señalización, la amigabilidad de las interfaces de

consulta o el acceso directo a las colecciones va guiando y facilitando el uso, y ello va haciendo más simples algunos de los contenidos tradicionales de la formación de usuarios, y abriendo el camino a otros más relacionados con el proceso de crear conocimiento a partir de la información.

Sin embargo dice Gómez (2002):

El que apartemos las complejidades innecesarias de los procedimientos de acceso y consulta no implica que las personas sepan utilizar y aprovechar mejor la información para su propio conocimiento y su actuación. La información en general es cada día más compleja, por factores como el crecimiento del volumen de la documentación en múltiples soportes y vías de acceso, el rápido cambio y la mediatización tecnológica del conocimiento. Y ello lleva a la necesidad creciente de habilidades de información, que hagan a las personas capaces de aprender durante toda la vida y adaptarse a los cambios. (pp. 195-196)

Bernhard citado por Gómez (2002), sintetiza las principales razones para justificar la puesta en marcha de acciones de formación, en esta dirección presenta las siguientes:

- El crecimiento exponencial de la información disponible y accesible en cualquier formato.
- Una información cada vez más heterogénea cuya autenticidad, validez y credibilidad han de ser establecidas continuamente.
- Una economía fuertemente basada en actividades de servicio y apelando a tecnologías en rápido desarrollo.
- La necesidad de que cada persona adquiera y desarrolle aptitudes transferibles y utilizables a lo largo de toda la vida, así como que aprenda a aprender en una perspectiva de solución de problemas.

- La necesidad de estar al día de los desarrollos más recientes para las actividades de investigación.
- La demanda de los empleadores que quieren contratar a personas capaces de dominar las tecnologías, de buscar la información en las fuentes electrónicas e Internet, y de evaluarla, de gestionar la información interna y externa así como llevar a cabo actividades de alerta.
- La evolución hacia una pedagogía activa centrada en el estudiante, basada en los recursos y en la solución de problemas.
- El impacto de la formación en el uso de la información en la continuidad en los estudios y el éxito escolar. (p. 196)

Vellosillo (1998, p. 383) menciona que “la formación de usuarios siempre tiene como objetivo que estos adquieran mayor autonomía en la búsqueda de la información y que la realicen con mayor efectividad y menos pérdida de tiempo”. Tradicionalmente la formación de usuarios se ha entendido como el servicio bibliotecario que consiste en dar a conocer el uso de la biblioteca y sus recursos de búsqueda documental, es una instrucción bibliográfica, que tiene como fin lograr el aprovechamiento óptimo de la biblioteca, esto implica enseñarles a ahorrar tiempo en el uso de los servicios, que la biblioteca resulte familiar, que se sepa usar los distintos sistemas bibliotecarios, que aprendan a manejar las obras de referencia, que se conozcan los modos de cita bibliográfica. También tiene que tener como resultado que cambie la actitud hacia la biblioteca, hacer ver que es un lugar agradable y acogedor, y adecuado para resolver sus necesidades. (Gómez, 2002)

Realmente lo que necesitan los usuarios no es solo saber usar las bibliotecas, sino dominar las habilidades y estrategias para informarse y usar la información, esto implica conocer las fuentes de información y saber aplicar de modo inteligente los procedimientos para obtener información de ellas. Preocupa además de enseñar las habilidades de buscar y localizar, sino también las de comprender, usar y comunicar la información y lograr crear nuevo conocimiento.

Se podría decir, que la biblioteca como institución es un referente del aprendizaje, sus colecciones un reflejo de la ciencia y la cultura, y el bibliotecario un modelo, un ejemplo como el maestro de cómo seleccionar y usar la información. Gómez (2002) comenta al respecto lo siguiente:

La preocupación por la educación ha sido una constante de la biblioteca. Además, la biblioteca en sí misma y su utilización para cualquier fin tiene una dimensión educativa pues entre el aprendizaje como procesamiento de información y el proceso documental que realizan las bibliotecas hay un paralelismo que es referente y modelo para los usuarios: las bibliotecas buscan, evalúan, seleccionan, clasifican y organizan la información para su difusión, y esto es lo que hacemos cuando aprendemos: buscar información a partir de una necesidad, localizarla, evaluarla, seleccionar o extraer lo relevante, organizarla en nuestro sistema de conocimientos previos, y aplicarla a nuestros fines o comunicarla.

De hecho, en cualquier uso de la biblioteca el lector esta obteniendo un aprendizaje: al leer amplía sus conocimientos, su cultura, o su capacidad de comprensión; al estudiar en la biblioteca esta aprovechándola para sus actividades de educación formal; al informarse esta obteniendo los elementos para producir conocimiento; al acceder a documentos de la biblioteca esta obteniendo fuentes de conocimiento seleccionadas; al divertirse, acceder a la cultura o usar tecnología para la comunicación o el ocio esta adquiriendo alfabetización digital o conociendo distintas manifestaciones artísticas; en suma, al usar la biblioteca junto a otros esta adquiriendo hábitos democráticos y de respeto, interiorizando las prácticas de cooperación en el aprendizaje o ampliando su visión del mundo de la información en sus distintos soportes. (pp. 193-194)

También menciona Gómez (2002) que además de ser estos servicios educativos una parte de su misión, son una oportunidad estratégica de desarrollo, pues:

- Son una vía para mejorar el uso y rendimiento de las colecciones documentales y el resto de los servicios.
- Hacen aumentar la autonomía de los usuarios.
- Incrementan el valor añadido de los servicios bibliotecarios en un momento de desintermediación, que obligaría a ampliar las funciones profesionales.
- Ayudan a mejorar la imagen de las bibliotecas, al mostrarse volcados sobre el usuarios y sus necesidades de información.
- Ayudan a relacionar biblioteca con tecnología e información, de un modo integrador con la visión de la biblioteca como lugar de la cultura impresa.
- Son una vía para dotarse de tecnología, si conseguimos que se ubiquen en la biblioteca o su entorno ordenadores de uso público, telecentros... (p. 195)

En la actualidad la formación de usuarios se orienta a llegar a ser alfabetización informacional. Si la alfabetización (lectura y escritura) era la condición de posibilidad de la cultura impresa, las nuevas alfabetizaciones relacionadas con el uso de la información lo son para la nueva sociedad-red en que nos encontramos hoy en día. Su objetivo final, es lograr hacer a los individuos aprendices a lo largo de la vida, personas capaces para encontrar, evaluar y usar información de cualquier fuente eficazmente para resolver problemas o tomar decisiones. La expresión alfabetización informacional proviene del uso del término literacy (alfabetización), que en inglés tiene además del significado básico de “capacidad de leer y escribir”, el de “dominio de una serie de competencias y habilidades”. Por esta razón se acompaña de términos como: media, digital, information o technological para referirse a estas nuevas “alfabetizaciones”, que son necesarias y de gran importancia para la sociedad de la información. (Gómez, 2002)

En este sentido, las distintas habilidades englobadas por este concepto, contemplan en general habilidades para encontrar información (habilidades de localización y recuperación documental, y habilidades de manejo de equipos tecnológicos); para usar información (habilidades de pensamiento, habilidades de estudio e investigación; habilidades de producción y de presentación). Todo ello independientemente de los soportes (tradicionales o electrónicos), de los tipos de información (gráfica, multimedia, textual) y de los modos de organización de sus contenidos (secuencial, hipertextual, etc.). (Gómez, 2002)

Según Bernhard citado por Gómez (2002) incluye estas competencias:

- Identificación de la necesidad de información.
- Creación y organización de la información.
- Estrategias de búsqueda de información.
- Habilidades tecnológicas e informáticas.
- Evaluación y tratamiento de la información.
- Utilización y comunicación de la información.
- Aspectos éticos y sociales.
- Actitud activa de cara al aprendizaje durante toda la vida.
- Crítica de los medios de comunicación.
- Autoevaluación. (p. 197)

Cabe señalar que “la educación de usuarios convierte al bibliotecario en profesor. Esto implica que debe preocuparse de enseñar de modo pedagógicamente adecuado a lo que se quiere transmitir. Y esforzarse por que su mensaje sea comprendido”. Gómez (2002, p. 197)

Gómez (2002) señala al respecto: que la formación de usuarios no debe entenderse en la demostración de las capacidades del bibliotecario, sino un

esfuerzo de este, por acercar sus herramientas y productos adecuadamente a los intereses de los usuarios, dar prioridad al servicio que a lo técnico, adaptar nuestros esquemas a los usuarios y no al revés, que debemos convertir nuestras herramientas en instrumentos de fácil manejo, debemos estimular, no agobiar o desanimar, no pretender enseñar todo a la vez, mucho menos tratar de impresionar, sino interesar a los usuarios con una actitud positiva hacia ellos. Además se debe asumir, que con la formación de usuarios se adquiere un compromiso que debe afrontar la biblioteca en su conjunto, pues no debe defraudar las expectativas de sus usuarios. Si todo lo anteriormente mencionado se hace bien, se apreciarán más los servicios que la biblioteca ofrece, al mismo tiempo mejorará la profesión de los bibliotecarios y serán reconocidos y comprendidos por los usuarios.

También se aconseja que se apoye con la edición de manuales, cuadernillos, guías y trípticos, que contengan los servicios, contenidos de la biblioteca, y los catálogos, tipos de documentos, actualidad, colecciones especiales o dignas de mencionar, cómo funcionan los OPAC con frecuencia, se pasa por alto la instrucción de aspectos muy técnicos de la descripción bibliográfica necesarios para la recuperación, como los puntos de acceso, o la estructura de los lenguajes documentales, en este sentido, sería deseable la edición de material didáctico, por ejemplo, CD's interactivos para la autoformación o la formación asistida.

1.5.4 Préstamo interbibliotecario

El préstamo interbibliotecario existe como una opción para facilitar el acceso a la información y una opción más para ampliar el campo del conocimiento, es un tipo especial de préstamo que se realiza eventualmente entre bibliotecas y consiste en la posibilidad de compartir en forma equitativa el uso de los distintos acervos bibliográficos, gracias a este servicio los usuarios de una biblioteca pueden

obtener en préstamo los materiales que pertenecen a otra, por acuerdo previamente establecido o intermediación de ambas instituciones, este servicio se basa en la cooperación con otras bibliotecas o instituciones, que a su vez se corresponde con el mismo préstamo en términos de equidad, reciprocidad y respeto a las políticas de cada uno de los miembros, tiene por objetivo obtener materiales que no se encuentran en su acervo, con la finalidad de satisfacer las necesidades de información de sus usuarios.

Este servicio se basa en la idea de que ninguna biblioteca puede ser autosuficiente en materia de información, por lo que recurre a otras bibliotecas para obtener dicha información, a través de una solicitud para el establecimiento de un convenio de préstamo interbibliotecario, Gómez (2002) define el servicio de préstamo interbibliotecario de la siguiente manera:

Es una variante del préstamo personal, y consiste en proporcionar al usuario el acceso a las obras, o copias de ellas, que no se encuentran en la biblioteca. La biblioteca para ello acude a otras bibliotecas, por lo que el préstamo interbibliotecario crea la necesidad de la cooperación. De hecho, el préstamo en la forma más básica de cooperación bibliotecaria. Su condición de posibilidad en la existencia de catálogos colectivos, que permitan conocer los fondos de las bibliotecas cooperantes...

Esta modalidad de préstamo debe orientarse a conseguir fondos cuya consulta sea imposible de otra manera, por razones de distancia, por no poder pertenecer nuestro usuario a determinada biblioteca, etc. Es un sistema también para llegar a literatura gris en el campo científico. No debe pedirse obras de mucho uso, o que estén aún a la venta, y puedan conseguirse fácilmente. En todo caso, para la buena gestión del préstamo interbibliotecario exige aclarar los casos y usuarios en que se efectuará la petición, el cobro o

no de las tarifas o gastos engendrados, la determinación de la biblioteca a que se realizará su petición, etc... (p. 178)

En nuestro país existió la Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza Superior y de Investigación (ABIESI), esta asociación se encargó de establecer un código, aprobado en la Asamblea General celebrada el 7 de mayo de 1976 en la Universidad Autónoma de Querétaro, que tiene por objeto promover y regular el servicio de préstamo inter-bibliotecario, con el propósito de auxiliar las labores de investigación y enseñanza superior en el país. A pesar de haber desaparecido la ABIESI este código sigue vigente regulando dicho servicio en el país. La misma ABIESI (1976) estableció en su definición de préstamo interbibliotecario:

El servicio de préstamo inter-bibliotecario es una cortesía de la biblioteca que lo concede y un privilegio para la biblioteca que lo recibe, que se extienden en términos de reciprocidad. Gracias a ellos los lectores de una biblioteca pueden obtener en préstamo los materiales que pertenecen a otra, por acuerdo e intermedio de ambas instituciones. (p. 1)

La definición es evidente y certera, mostrando el espíritu de servicio, debido a que no hay biblioteca que se baste así misma en materia de información. Se debe contar con fuentes de información, que apoyen a este servicio, para poder ayudar al usuario en la búsqueda y recuperación de la información, entre estas se pueden mencionar las siguientes: los índices bibliográficos de publicaciones periódicas, los abstract, los catálogos colectivos, los directorios, boletines de adquisición o difusión, etc. Algunos de ellos son únicamente descriptivos como los índices y los abstract los cuales no indican donde se encuentra la información referida ya que no es su objetivo, otros en cambio son analíticos porque mencionan datos más específicos como las bibliotecas donde se puede encontrar el documento. Los directorios son muy importantes para este servicio, ya que permiten ubicar

geográficamente a las bibliotecas con las que se quiere o se tiene convenio para efectuar este tipo de préstamo, además permite tener una constante comunicación entre ellas para resolver todas las cuestiones relacionadas con este servicio, por ejemplo la investigación que se hace para identificar si se tiene la información que se busca, y si esta se encuentra disponible en el momento requerido o para renovar los préstamos vencidos. (Calderón, 2001)

Dichos directorios, generalmente se encuentran divididos geográficamente y contienen datos como:

- El nombre de la institución a la que pertenece la biblioteca.
- El nombre de la biblioteca.
- Su contacto, como la dirección, su teléfono, su correo electrónico, horario, etc.
- El tipo de material documental que contienen sus acervos y los servicios que ofrecen.

Respecto a los boletines de adquisición o difusión, estos se ofrecen en algunas bibliotecas, con la intención de promover y dar a conocer sus acervos entre estas, los boletines son generalmente listas ordenadas lógicamente, en general en forma alfabética, que reseñan obras de todos tipos descriptivamente y en algunos casos también son analíticas. Una de las ventajas es que se consiguen por donación o canje, y que al provenir de la institución que los envía se garantiza la localización de los materiales. Una desventaja es el costo elevado, por lo que generalmente la entrega es irregular y sus formatos son muy elementales, lo cual no demerita su contenido y el servicio que prestan.

1.5.5 Servicio de disseminación selectiva de información (DSI)

La disseminación selectiva de la información (DSI) siempre ha sido un servicio de suma importancia para las bibliotecas especializadas, consiste en proporcionarle al usuario la información actualizada de acuerdo con su línea de investigación e intereses personales, esto impacta directamente en la biblioteca, poniéndose a la vanguardia y por lo tanto, que aumente el interés y su preferencia por su clientela. Los usuarios necesitan acceso rápido y sencillo a las fuentes de información, pero además, necesitan estar informados de las novedades más recientes, esta necesidad indispensable de información es cada día más notoria en las bibliotecas, por esto la disseminación selectiva de la información (DSI) cobra una gran importancia para facilitar los servicios que ahí se prestan. En lo sucesivo se refiere a la disseminación selectiva de la información como DSI.

Existen una gran variedad de definiciones en la literatura sobre la DSI, se citan textualmente algunas de ellas, con el objetivo de tener una idea de lo que significa, que para estar en posibilidad de presentar una noción sobre el tema. A finales de la década de los años cincuenta fue definida la DSI por su propio creador, Hans Peter Luhn, quien lo concibió de la siguiente manera: (Saide, 2003)

Es el servicio (dentro de una organización) dedicado a canalizar nuevos elementos de información (a partir de cualquier fuente) a aquellos puntos dentro de la misma organización donde la probabilidad de su utilidad en el trabajo diario o de su interés sea elevada. (p. 41)

En lo que concierne a Ginchat y Menou (1983) definen a la DSI de la siguiente manera:

La difusión selectiva de información o DSI es un procedimiento que permite suministrar a cada usuario o grupo de usuarios las referencias de los

documentos que corresponden a sus intereses, seleccionados a partir de las descripciones de todos los documentos recibidos durante el periodo en cuestión. Por consiguiente, el usuario no tiene que hacer el esfuerzo de leer todo un boletín de resúmenes, que puede ser voluminoso, ni de escoger los documentos que puedan interesarle. De todas maneras, sí este procedimiento puede ser cómodo para él, no le permite localizar documentos marginales o cuyo interés resultaría de la asociación de ideas, como puede ser el caso cuando se consulta un boletín de resúmenes o un Índice. La eficacia del servicio depende de la calidad de los resúmenes de los documentos y de la pertinencia del perfil del usuario. (p. 320)

Por otro lado Sánchez (s.f.) define así a la DSI:

La diseminación selectiva de información es un procedimiento mediante el cual se suministra periódicamente a cada usuario o grupo de usuarios las referencias de los documentos que corresponden a sus intereses cognoscitivos. Este servicio puede proporcionarse a un usuario en especial basándose en un perfil de recuperación de información individual, o bien, a un conjunto de personas que tienen intereses comunes, requiriéndose para tal caso la definición de un perfil colectivo, por lo que la eficacia de este servicio depende, sobre todo, de una adecuada definición del perfil del usuario mediante la selección de un conjunto de palabras clave que reflejen la temática en cuestión. (<http://www.dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/vol111/clase.html>)

Por su parte, Ibáñez, Rivera, Devesa, e Ibáñez (2000) señalan que el sistema de DSI se puede definir como:

Un servicio especializado dentro del quehacer bibliotecario, que se encarga de seleccionar las informaciones nuevas, cualquiera que sea la fuente y ser canalizadas a los integrantes de una organización donde se encuentre dicho sistema bibliotecario y que tendrá grandes probabilidades de ser útil en la capacitación del personal, perfeccionamiento y aumento de la productividad. Este medio permite que la divulgación de la información sea de manera selecta, prioritaria y cubra las necesidades específicas del usuario al que va dirigida. (p. 35)

Según Liahut (2003) la DSI enfocada a la actividad parlamentaria y política:

Este servicio es una versión especializada de los servicios de alerta, los que comúnmente consisten en la distribución de listas de nuevas adquisiciones o reseñas de libros interesantes. Por su parte, la diseminación selectiva, como su nombre lo dice, se enfoca a los temas que son de interés particular para los usuarios. Puede realizarse manualmente o de manera automatizada, dependiendo de los recursos con que cuente la biblioteca. Este servicio incluye el proveer periódicamente a los usuarios registrados con su perfil de interés, referencias selectivas de los últimos artículos de revistas, reportes o documentos que ingresan a la biblioteca. Es importante que el perfil de interés del usuario se mantenga actualizado revisándolo regularmente, debido a que sus intereses varían continuamente conforme afloran los temas críticos para la legislatura.

La diseminación selectiva tiene como propósito mantener a los legisladores al tanto de los recursos documentales que están a su disposición sobre los temas y problemas actuales de su interés particular, invitándolos a que los

aprovechen; además sirve como una forma de promoción de los servicios de la biblioteca. (pp. 9-10)

En lo que corresponde a organismos gubernamentales la Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Planeación (México, SEP, 2008) considera que la DSI:

Es el servicio de actualización permanente que se proporciona al suscriptor mediante una lista periódica de referencias bibliográficas de los trabajos científicos, técnicos y humanísticos más recientes sobre el tema de su interés. (p. 84)

Al analizar las definiciones anteriormente citadas, se podría resumir, que radica en proporcionar la información actual, selectiva e individualizada a los usuarios de una organización bibliotecaria, tomando como base sus necesidades o intereses previamente definidos o establecidos, puede realizarse manualmente o de manera automatizada. En general, como lo definen los autores antes citados, se puede decir que la DSI es un procedimiento mediante el cual se suministran periódicamente, a cada usuario o grupo de usuarios, las referencias de los documentos actualizadas, acorde con las tendencias actuales, el servicio puede darse en forma electrónica, que puede facilitar y diversificar lo que se ofrece. Así la información se convierte en un recurso importante en las organizaciones, cuando ha sido apropiadamente sistematizada y diseminada, por esto, los servicios de diseminación de información resultan ser medios eficientes que permiten optimizar los recursos de información en beneficio de los usuarios de las bibliotecas.

Tiene por objetivo la DSI proporcionarle periódicamente al usuario la información actualizada y seleccionada de acuerdo con su línea de investigación, Ibáñez et al. (2000) comenta al respecto:

El objetivo del servicio de DSI es dar a conocer al usuario la información de su interés, publicada en el material bibliográfico recién recibido por la biblioteca, con la finalidad de mantenerlo actualizado, se entere de los últimos avances técnicos o científicos de su campo y proporcionarle una visión universal de lo ocurrido en su área. (p. 36)

A este objetivo se le podría agregar el material bibliográfico recién recibido, de otras bibliotecas afines a los intereses de información, así como de lo último publicado por la literatura, por ejemplo: las editoriales, instituciones, universidades, etc. por medio de listados, folletos, trípticos, catálogos, medios electrónicos, etc. Zarza (2005) ofrece un objetivo, que creemos más completo:

No importa en qué fuente se obtenga la información, sean medios impresos o electrónicos, se precisa que esta sea “reciente”. Por tanto, la DSI es cualquier procedimiento manual o automatizado que proporciona un servicio personalizado de alerta, seleccionando la nueva literatura de probable relevancia para cada usuario, de acuerdo a sus necesidades de investigación. El objetivo de un servicio de DSI es listar solamente aquellos materiales que son relevantes a las necesidades de los usuarios. (pp. 22-23)

Este servicio ofrece para los usuarios ventajas como: (Barquet, 2001)

- El ahorro considerable de tiempo en la búsqueda y localización de la información.

- Se aprovecha óptimamente de los recursos informativos que tiene la biblioteca.
- Proporciona información seleccionada de acuerdo a sus intereses.
- Ofrece a los usuarios no únicamente la información que posee la biblioteca, sino aquella que se localiza y/o se genera en otros ámbitos nacionales e internacionales.
- Brinda un servicio personalizado.

Básicamente son los mismos procedimientos del servicio de la DSI:

- Se construye y se afina un perfil de interés por cada usuario.
- En forma periódica se revisan los perfiles de interés en relación a los documentos de reciente publicación.
- Resultando una lista de artículos relativos al interés de los usuarios como se establece en sus perfiles, la cual se distribuye a los mismos.
- Se proporciona el servicio de recuperación de documentos, de tal manera que si el usuario considera que un artículo citado en su lista puede ser de utilidad lo solicita al bibliotecario. (p. 221)

La eficacia del servicio también depende de la utilidad del perfil del usuario, para que la DSI cumpla su objetivo es muy importante definir bien el perfil que necesita del usuario: conocer sus intereses, los intereses del organismo al que sirve, sus conocimientos de otros idiomas y grado de profundidad de la información que demanda. El perfil es un conjunto de palabras claves estructuradas, que describen los temas que interesan al usuario, estas palabras claves se comparan con las que figuran en las descripciones de los documentos y se seleccionan los documentos en los cuales dichas palabras coinciden; posteriormente, se seleccionan los documentos en los cuales dichas palabras coinciden, los resúmenes correspondientes se envían al usuario cada semana, cada dos semanas o cada mes, ya sea por, correo electrónico o personalmente.

El ajuste de perfiles es una operación compleja que requiere intervención de especialistas cualificados y la participación del usuario, la interacción con el usuario es una parte integrante y fundamental de estos servicios de difusión, los servicios de difusión de información han llegado a extenderse mucho sobre todo con la generalización de las bases de datos bibliográficos legibles por máquina, el servicio funciona sobre la base de suscripciones que tienen en cuenta el número de bases bibliográficas utilizadas y el número de palabras claves que figuran en el perfil. (Ginchat y Menou, 1983) y (Moreno y Cebrián, 2003)

Para poder proporcionar este servicio el bibliotecario debe involucrarse en el trabajo de investigación que se realiza en su institución, conociendo a fondo las líneas de investigación, lo que permitirá que se familiarice con las temáticas inmersas en las mismas.

1.5.6 Acceso a bases de datos

En la actualidad las bibliotecas especializadas en su intento por mejorar los servicios, explotan las tecnologías de la información, esto ha llevado a una nueva reorganización de las funciones del personal, que ha ido asumiendo funciones más técnicas como: impartir cursos de formación de usuarios en el uso de la tecnología de la información, mantenimiento del servidor, desarrollo de redes, edición electrónica de documentos, etc. Así mismo, la automatización, digitalización, y el tratamiento de la información a través de las conocidas tecnologías informáticas y de telecomunicaciones como son: las computadoras, los discos ópticos, las redes que tiene su máxima expresión en "internet", las memorias USB, la mini tarjeta de memoria, la telefonía móvil, los videojuegos, etc., están revolucionando nuestras formas de almacenamiento de datos, de acceso y difusión de la información y de comunicación interpersonal. Entre las fuentes automatizadas en las bibliotecas destacan las bases de datos, que están

compuestas por grandes depósitos de información muy variada en todo tipo de lenguajes (textual, sonoro, audiovisual, estadísticas, mapas, etc.), provocando el crecimiento exponencial de la información disponible y accesible.

Mateos, et al. (2002) comenta al respecto:

El bibliotecario desempeña un nuevo papel y adquiere, procesa y hace accesible cualquier fuente de información en soporte electrónico.

Así es posible consultar:

- Bases de datos que indizan el contenido de las publicaciones científicas de todo el mundo.
- Bases de datos que contienen los propios documentos en texto completo.

Permite además que el usuario reciba la última información sobre el tema de su interés a través de los servicios de difusión selectiva de la información (DSI). (p. 144)

Desde el punto de vista bibliotecológico, Rodríguez (2001) define la base de datos de la siguiente manera:

Base Documental bibliográfica:

Una base de datos es un conjunto de información estructurada en registros y almacenada en un soporte electrónico legible desde un ordenador. Cada registro constituye una unidad autónoma de información que puede estar a su vez estructurada en diferentes campos o tipos de datos que se recogen en dicha base de datos. Por ejemplo, en un directorio de miembros de una

asociación, un registro será la ficha completa de cada uno de los socios. En cada registro se recogerán determinados datos, como el nombre, la profesión, la dirección o el teléfono, cada uno de los cuáles constituye un campo. (p. 1)

Desde el punto de vista informático, Pérez (2007) define la base de datos de la siguiente manera:

La base de datos es un sistema formado por un conjunto de datos almacenados en discos que permiten el acceso directo a ellos y un conjunto de programas que manipulen ese conjunto de datos. (<http://www.maestrosdelweb.com/que-son-las-bases-de-datos/>)

Se podría decir de forma sencilla y resumida, que una base de datos es un almacén que permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada, para que luego podamos localizar y utilizar fácilmente.

La biblioteca especializada necesita bases de datos en el área del conocimiento de su interés, estas las puede comprar en forma física, por ejemplo, en discos compactos o en versión electrónica, en su caso pueden crearlas, y es a través de los servidores de la propia biblioteca, o vía internet, en donde se puede ofrecer el acceso a las diferentes fuentes de información con las que ya se cuenta, por ejemplo, los catálogos automatizados que en muchos casos se constituyen en grandes bases bibliográficas de datos y que también pueden consultarse a través de internet.

El servidor a su vez debe contar con los programas necesarios para la localización de los documentos (motores de búsqueda) y de un administrador de bases de datos para que organice la información. Internet ofrece actualmente una gran

cantidad de información, así como la dificultad para logra una correcta indización de dicha información, esto ha forzado a la creación y uso de diferentes servicios de búsqueda de información, mejor conocidos como motores de búsqueda, que son rastreadores de la red que localizan las distintas direcciones de URL relacionadas con el tema de la consulta realizada. (Mateos et al., 2002)

Según Mateos et al. (2002) la aparición de internet ha modificado a las bibliotecas, dicho cambio se esta experimentando en un doble ámbito:

- Interno: puesto que a través de las utilidades básicas de internet pueden mejorarse los procesos de comunicación interna y la distribución de información: correo electrónico, listas de distribución, directorios. Facilitando además la realización de intranets propios como canal óptimo de distribución de aspectos generales y normativos.
- Externo: permite, a través de los servidores desarrollados por las bibliotecas, acceder no solo a la información propia (catálogos, bases de datos...), sino ofrecer la mejor sistematización de recursos de información para cada uno de los distintos tipo de bibliotecas. La mayoría de las bibliotecas, sobre todo las universitarias y científicas, han desarrollado sus propios servidores de información.

Estos servicios permiten:

- Aumentar el acceso a la información.
- Facilitar el acceso al documento.
- Distribuir la propia información. (p. 143)

Como se puede observar internet ofrece grandes ventajas para el acceso a bases de datos, respecto a otras formas de comunicación como: la rapidez, inmediatez, el bajo costo, etc. Así mismo pueden crearse listas de correo que permiten enviar y recibir el mismo mensaje a miles de usuarios a la vez. El acceso a las bases de datos esta determinado por las propias posibilidades que ofrece la red, es decir, la

biblioteca se transforma en una institución interactiva y abierta que ofrece su propia información y que recibe información útil o solicitada por sus usuarios, por ejemplo, puede solicitar el envío de documentos primarios que no se encuentran en su biblioteca a otra biblioteca, a través de las computadoras conectadas a la red, que simplifica los trámites de solicitud y disminuye los tiempos de respuesta (Mateos et al., 2002)

El papel que las bibliotecas han desempeñado con la aparición de internet, ha sido muy importante para la sociedad de la información, siendo una de las primeras instituciones en ofrecer acceso a las bases de datos.

1.6 Colecciones

Ya se mencionó con anterioridad, que una de las características que distinguen a la biblioteca especializada son las colecciones que la conforman, referidos a su composición, tratamiento y tipología. La temática de los documentos suele ser específica, sin embargo, las necesidades de información de sus usuarios pueden no centrarse, en un área concreta del conocimiento y precisar sus consultas en varios temas afines a la especialidad. Otra característica relevante es el tratamiento exhaustivo de los documentos, al igual que en otras bibliotecas el tratamiento hace mención a la descripción bibliográfica y a una mención de su contenido, a través de un término o encabezamiento de materia, este último punto, es de suma importancia en las bibliotecas especializadas, respecto a su precisión, y también se realiza un tratamiento del contenido de sus colecciones que permiten ofrecer una mayor orientación al usuario, sobre consultar o no determinado documento, por esto es frecuente utilizar el resumen como herramienta de selección del documento, el objetivo de los resúmenes, es el de facilitar la búsqueda a los usuarios ofreciéndoles un información ya elaborada que les

permita seleccionar o no los documentos con un mayor acierto, un menor esfuerzo y menos pérdida de tiempo.

En cuanto a los componentes y tipología de los documentos que conforman las colecciones en la biblioteca especializada, generalmente son tres los componentes según Vellosillo (1998):

- Información publicada: publicaciones periódicas, monografías, patentes, obras de referencia.
- Información generada internamente por la institución en que se ubica: literatura gris (papeles de trabajo, correspondencia), informes, estudios, proyectos, etc.
- Información disponible a través de fuentes externas a la institución u organización: bases de datos y catálogos de otras instituciones.

En cuanto a la tipología:

- Publicaciones periódicas: constituyen un de los materiales más abundantes ante todo porque son las que proporcionan una información más actual. En las bibliotecas especializadas existen publicaciones periódicas tanto primarias –lo que son revistas especializadas- como secundarias- revistas de resúmenes y referencias de documentos primarios- . Estos últimos constituyen un material excepcional para la orientación en la selección de información de los usuarios.
- Literatura gris: documentos que contienen información no comercializada pero que suele ser muy especializada. Se trata de tesis, proyectos, informes, actas de conferencias y congresos, etc.
- Publicaciones oficiales.

- Enciclopedias, repertorios anuarios, y, en general obras de referencia especializadas.
- Normas patentes.
- Monografías. (p.380-381)

Además esta tipología considera la inclusión de documentos en diferentes formatos y soportes como: sonoros y visuales; casetes, discos, microfilms, fotografías, electrónicos, etc.

También se cuenta con material confidencial o restringido como son documentos y correspondencia internos, planos de ingeniería, estudios elaborados para clientes de la institución, proyectos de investigación científica, tecnológica y de mercados, que merecen un manejo especial para garantizar su seguridad y buen uso aun por parte de los miembros de la institución. (Zarza, 2005)

En la actualidad una colección documental en la biblioteca especializada, no solo cuenta con material físico, habría que añadir las colecciones accesibles por medios electrónicos, además del préstamo interbibliotecario, también los documentos en formato digital que las bibliotecas suben a su sitio web, es decir, la suma de la colección virtual y la colección física. Se trata de la cooperación bibliotecaria y la tecnología, que condicionan el desarrollo y el acceso a la colección. (Gómez, 2002)

El trabajo previo a la formación de las colecciones, son la selección y adquisición del material documental. Este trabajo puede llevarse a cabo por medio de la consulta de directorios, bibliografías, catálogos, listas de adquisiciones de bibliotecas con el mismo perfil temático, de publicaciones que contengan índices o resúmenes, ferias de libros, artículos de publicación reciente, editoriales,

proveedores, etc. Deben participar en la selección del material documental conjuntamente los bibliotecarios con los investigadores, los bibliotecarios porque son los responsables de coordinar el desarrollo de la colección, de supervisar el crecimiento equilibrado de esta, equitativo en la cantidad de volúmenes como en el contenido, y los investigadores participando activamente en las reuniones de trabajo con los bibliotecarios, elaborando perfiles de interés al identificar el tema de investigación, realizando políticas de selección de información. Por tanto, los investigadores deben formar parte del comité de biblioteca. (Zarza, 2005)

Las colecciones son el pilar de apoyo de los servicios de la biblioteca, la colección es un ser vivo, ya que el bibliotecario forma, desarrolla y mantiene la colección mediante la selección, se encarga de los pedidos, la comprobación, hace el registro, la encuadernación, la restauración, la reproducción, el expurgo de la colección, la organiza a través de la catalogación, utiliza la distribución de materias y la coloca en una sección específica, la difunde mediante los catálogos, la circulación de la colección mediante el préstamo o la reproducción. (Gómez, 2002)

Como se puede observar, el proceso de desarrollo de colecciones no es tan fácil como podría pensarse, necesita el bibliotecario, contar con buenos conocimientos profesionales, además de conocer el mundo editorial y contar con cultura general bien cimentada. El bibliotecario para la selección debe conocer y tomar en cuenta los objetivos de la institución y los intereses de información de los usuarios, la economía de la institución, las relaciones de cooperación, etc.

1.7 Recursos tecnológicos

Como resultado de la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), de la globalización y de la sociedad de la información y del

conocimiento, se ha desarrollado una producción exponencial de información en formato digital publicado en Internet. Ello ha dado lugar a nuevos entornos que configuran la biblioteca digital, formada por una variedad creciente de materiales: enciclopedias, diccionarios, directorios, libros, revistas, páginas web, redes sociales y recursos electrónicos, sumando a estos, los materiales documentales físicos digitalizados para su preservación y publicación en acceso abierto.

A los recursos tradicionales que constituían el objeto de la administración de bibliotecas como: recursos humanos, recursos económicos, inmuebles, equipos y colecciones, etc. Se han sumado en los últimos 30 años los recursos tecnológicos, ocasionando que todas las bibliotecas del mundo se enfrenten a la administración de las TIC, que al mismo tiempo que genera nuevas posibilidades de explotación de la información, crea escenarios desconocidos para las bibliotecas, respecto a cuestiones de propiedad intelectual, de seguridad, éticos, financieros, etc. (Varela, 2009)

Adell citado por Cabero (1998) afirma que las nuevas tecnologías son:

... el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de los datos. (<http://edutec.rediris.es/documentos/1998/23.htm>)

Cabero, (1998) define las TIC de la siguiente manera:

En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no

solo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. (<http://edutec.rediris.es/documentos/1998/23.htm>)

Se define a las TIC [de forma resumida] como:

Tecnologías para el almacenamiento, recuperación, proceso y comunicación de la información. (Belloch, s.f., p. 1)

Existe una gran variedad de aparatos electrónicos que entran dentro del concepto de las TIC, por ejemplo, la televisión, el teléfono, el video, la computadora. Pero los medios que más representan a la sociedad actual son las computadoras que permiten usar diferentes aplicaciones informáticas como: presentaciones, aplicaciones multimedia, y más específicamente las redes de comunicación, en concreto **“Internet”**. (Belloch, s.f.) Hoy en día se suman más aparatos electrónicos, personales y más autónomos que permiten algunas o las mismas funciones que una computadora como: el teléfono celular inteligente, laptop, tableta, etc.

Belloch (s.f.) define al internet como:

La RED DE REDES, también denomina red global o red mundial. Es básicamente un sistema mundial de comunicaciones que permite acceder a información disponible en cualquier servidor mundial, así como interconectar y comunicar a ciudadanos alejados temporal o físicamente. (p. 2)

Algunas de las características de la información de Internet han sido analizadas por Cabero citado por Belloch (s.f.) como representativas de las TIC:

- Información multimedia. El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad.
- Interactividad. La interactividad es posiblemente la característica más importante de las TIC para su aplicación en el campo educativo. Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de la interacción concreta del sujeto con el ordenador.
- Interconexión. La interconexión hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, propiciando con ello, nuevos recursos como el correo electrónico, los IRC, etc.
- Inmaterialidad. En líneas generales podemos decir que las TIC realizan la creación (aunque en algunos casos sin referentes reales, como pueden ser las simulaciones), el proceso y la comunicación de la información. Esta información es básicamente inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.
- Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos. Es posible que el uso de diferentes aplicaciones de la TIC presente una influencia sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición de conocimientos, más que sobre los propios conocimientos adquiridos. En los distintos análisis realizados, sobre la sociedad de la información, se remarca la enorme importancia de la inmensidad de información a la que permite acceder Internet. En cambio, muy diversos autores han señalado justamente el efecto negativo de la proliferación de la información, los problemas de la calidad de la misma y la evolución hacia aspectos evidentemente sociales, pero menos ricos en potencialidad educativa - económicos, comerciales, lúdicos, etc.-. No obstante, como otros muchos señalan, las posibilidades que brindan las TIC suponen un cambio cualitativo en los procesos más que en los productos. Ya hemos señalado el notable incremento del papel activo de cada sujeto, puesto que puede y

debe aprender a construir su propio conocimiento sobre una base mucho más amplia y rica. Por otro lado, un sujeto no solo dispone, a partir de las TIC, de una "masa" de información para construir su conocimiento sino que, además, puede construirlo en forma colectiva, asociándose a otros sujetos o grupos. Estas dos dimensiones básicas (mayor grado de protagonismo por parte de cada individuo y facilidades para la actuación colectiva) son las que suponen una modificación cuantitativa y cualitativa de los procesos personales y educativos en la utilización de las TIC.

- Instantaneidad. Las redes de comunicación y su integración con la informática, han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente, de una forma rápida.
- Digitalización. Su objetivo es que la información de distinto tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) pueda ser transmitida por los mismos medios al estar representada en un formato único universal. En algunos casos, por ejemplo los sonidos, la transmisión tradicional se hace de forma analógica y para que puedan comunicarse de forma consistente por medio de las redes telemáticas es necesario su transcripción a una codificación digital, que en este caso realiza bien un soporte de hardware como el MODEM o un soporte de software para la digitalización.
- Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales...). El impacto de las TIC no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta. Los propios conceptos de "la sociedad de la información" y "la globalización", tratan de referirse a este proceso. Así, los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones conllevando importantes cambios, cuya complejidad esta en el debate social hoy en día (Beck, U. 1999).
- Innovación. Las TIC están produciendo una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales. Sin embargo, es de reseñar que estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías o medios anteriores, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios. Por ejemplo, el uso de la correspondencia personal se había reducido ampliamente con la aparición del teléfono, pero el uso y

potencialidades del correo electrónico ha llevado a un resurgimiento de la correspondencia personal.

- Tendencia hacia automatización. La propia complejidad empuja a la aparición de diferentes posibilidades y herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. La necesidad de disponer de información estructurada hace que se desarrollen gestores personales o corporativos con distintos fines y de acuerdo con unos determinados principios. (pp. 2-3)

Pareciera que se esté hablando del futuro, pero es ya la realidad cotidiana no solo de una persona, de su comunidad o de su país, es la realidad de las sociedades del mundo. Ahora bien, tenemos que entender lo importante de estos canales de comunicación, no solo porque podamos acceder a grandes cantidades de información, algunas difíciles de encontrar por otros procedimientos, sino la posibilidad de poder adaptar las mismas a las necesidades y características de los usuarios. Esto conlleva ventajas de tipo conceptual y científico, por el intercambio y el acceso a la información, estos nuevos canales permiten la realización de diferentes tipos de funciones, que van desde el acceso e intercambio de información, hasta la creación de entornos simulados que faciliten la realización de prácticas en entornos de fácil control para los usuarios. Su carácter flexible y abierto, que hacen que puedan ser utilizados por los usuarios en diferentes contextos y situaciones diseñadas de aprendizaje, desde la transmisión de información, hasta la simulación de fenómenos y la realización de ejercicios. (Cabero, 1998)

Las ventajas de acceso a la información, traerán un nuevo problema para los objetivos que debe de abarcar la formación de los individuos, ya que al problema que enfrentan los usuarios no es la localización y búsqueda de información, sino más bien en su selección e interpretación y para ello se requiere, por una parte, la adquisición de habilidades y destrezas específicas para discriminar la información,

así como saber manejar los equipos de cómputo e internet, además saber diagnosticar sus propias necesidades; y por otra, un nuevo modelo de usuario, menos preocupado por el aprendizaje memorístico de los contenidos, y más por su adquisición significativa, es decir, que la utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en las bibliotecas es una necesidad, sin embargo su mera incorporación no es suficiente, sino que deben darse una serie de medidas antes de utilizarlas o paralela a su incorporación que garanticen su eficacia y un buen uso. Medidas como: la administración de los recursos tecnológicos en las bibliotecas desde la perspectiva de la administración al cambio tecnológico y de la administración del riesgo, las etapas del proceso de administración de estos recursos, y los controles de seguridad tecnológica y de la protección de datos personales.

Capítulo 2 Planificación de bibliotecas

2.1 Fundamentos de la planificación

La dinámica de las bibliotecas y de su contexto hace que las estrategias aplicadas en su momento cambien con el transcurso del tiempo, por ejemplo, lo que era bueno en un principio no lo es más cuando la biblioteca crece, como consecuencia de estos cambios exponenciales, en 1960 se tomó conciencia en las bibliotecas de la necesidad de contar con herramientas más eficaces, para afrontar con éxito el contexto cambiante y de incertidumbre, la solución fue el desarrollo de la “planificación estratégica”. Básicamente estrategia es el arte de ofrecer una dirección. Se cuenta con dos tipos principales de planificación: la estratégica y la operativa, generalmente las bibliotecas optan por la planificación estratégica, ya que esta se adecua mejor a las necesidades de planificación de las bibliotecas. *A continuación se refiere más extensamente a la planificación estratégica, que se considera la que más requiere de atención, en el momento de planificar las bibliotecas.*

Sin embargo, desde hace ya algunos años persiste una nueva tendencia por incorporar en las bibliotecas, la teoría administrativa conocida como “Gestión del Conocimiento” (GC), que representa un reto que conlleva a la implementación de diversas “Estrategias para el Cambio y la Innovación”, mejor conocidas como (ECI). El diseño de estrategias de gestión posibilita que en los escenarios competitivos de la “sociedad del conocimiento” se desarrollen nuevas competencias y directrices para el aprovechamiento de sus diversos recursos con eficiencia y logren alcanzar sus objetivos con eficacia. La innovación es otra de las variables que posibilita la transformación de los servicios que son ofertados a los usuarios, bajo la visión de creatividad, sustentabilidad y bienestar.

Sánchez y Flores (2013) explican en qué consiste la gestión del conocimiento:

La teoría de la GC facilita la construcción de un capital intelectual (capital humano, capital estructural y capital relacionado) que posibilita la formación de talento humano de calidad con nuevas competencias, destrezas y habilidades que constituyen la masa crítica que es capaz de salir físicamente de las instalaciones... e insertarse en nuevas actividades que permitan una participación importante en la formación de educandos e investigadores en los procesos enseñanza–aprendizaje de calidad, con programas acreditados y certificados. (p. 37)

La biblioteca especializada, concebida hasta el momento como un servicio de apoyo a las organizaciones, ha de transformarse en un servicio indispensable clave que ayude y facilite a los investigadores a gestionar y manejar la información en una nueva época llamada “Sociedad del conocimiento”.

Para asegurar que se cuente con bibliotecas especializadas de calidad en el futuro, es necesario reinventarlas continuamente, basándose en una comprensión profunda de las necesidades de los usuarios a los que se sirve y de la forma en que las bibliotecas puedan responder a dichas necesidades, esto supone una transformación y un cambio permanente en: la forma, la estructura, el carácter y la apariencia de las bibliotecas, esto para asegurar su continua respuesta a las expectativas de los usuarios a los que deben ofrecer sus servicios, así como anticipar los programas que habrá que implementarse en el futuro, estos cambios no son capricho de los bibliotecarios ni del personal que labora en la organización para la cual sirve la biblioteca, estos son generados por los cambios sociales, culturales, tecnológicos, etc. Los mismos bibliotecarios se han encargado de desarrollar planes estratégicos como base de las cuestiones: financieras, económicas, plantilla de personal, adquisición de materiales, desarrollo tecnológico, mantenimiento de los equipos, etc.

En este sentido la “planificación” cobra gran importancia como vehículo y herramienta con que contar de la mejor manera posible ante los cambios que indudablemente han de presentarse, cambios que se pueden presentar desde dos perspectivas opuestas: como algo fortuito, casual e impredecible; o como algo que puede ser anticipado y controlado, de forma razonable mediante acciones deliberadas y adoptadas, con el objetivo de afinar y mejorar el concepto organizativo a los retos y oportunidades del futuro. Así pues, para la segunda opción la planificación es la respuesta, ya que esta es un proceso continuo que ayuda a las organizaciones a responder a un entorno cambiante, el proceso de planificación esta dirigido a ayudar a la biblioteca a establecer sus objetivos y prioridades para el futuro, así como desarrollar actividades que le permitan alcanzar dichos objetivos.

Los objetivos son los fundamentos de la planificación. Las organizaciones, dan dirección a todas las decisiones gerenciales y forman el criterio contra el cual los logros reales pueden ser medidos, por esto es que son el fundamento de la planificación. (Robbins y Coulter, 1996)

Evans (1998) comenta que en las bibliotecas debe haber cambios cuando existen cambios en el medio ambiente social. Entonces el problema que se presenta es saber en qué momento y de qué manera responder a los factores sociales cambiantes, y es responsabilidad de la biblioteca y de quienes la dirigen analizar las diferentes necesidades e intentar encontrar decisiones razonables en cuanto a la naturaleza de los cambios que han de producirse en la biblioteca.

La pregunta más importante que se hacen las bibliotecas ante los cambios, se centra en “hacia dónde quieren ir”. Sí a los responsables de las bibliotecas no les importa hacia dónde ir, probablemente las bibliotecas tomarán el camino equivocado, sí por el contrario, a los bibliotecarios y directivos encargados de la

toma de decisiones de las bibliotecas son conscientes de las diversas necesidades de sus usuarios, y sí al mismo tiempo transforman el potencial de la biblioteca para traducir dichas necesidades en resultados, es decir, planificar para obtener resultados, solo será de utilidad en la medida en que las bibliotecas logren llevar a cabo los planes que diseñen y se obtengan resultados positivos en sus usuarios. (Himmel y Wilson, 2001)

¿Si lo importante son los resultados por qué molestarnos en planificar?

Evans (1988) comenta al respecto:

La única alternativa posible a la planificación son los movimientos fortuitos. Pero también hay que tener en cuenta que es improbable que un comportamiento no planificado conduzca a una actividad coordinada dentro de una organización. Es por esta razón que la planificación se convierte en algo muy importante. La mayoría de las actividades realizadas de manera fortuita serían disfuncionales por naturaleza; aunque las actividades de una unidad fueran funcionales, probablemente resultarían disfuncionales en relación con las actividades de otra unidad.

Una planificación exitosa proporciona la orientación correcta de cada actividad dentro de la organización...

Uno de los problemas básicos de la planificación es el aspecto futurista. Los administradores suelen tener miedo de predecir, o consideran que los datos disponibles son tan inadecuados que no permiten predecir, y debido a ello se niegan a correr el riesgo de planificar... La administración debe tomar la responsabilidad de planificar y modelar el futuro. Cualquiera que ocupe un puesto de administrador y se niegue a correr el riesgo de planificar, esta

abdicando de la responsabilidad de administrar, frente a la organización y frente a los empleados. (p. 106)

Ahora bien, si el plan no está dirigido hacia fines específicos todo el esfuerzo será inútil, los planes por sí solos, sin acción, no garantizan que se logren alcanzar los objetivos. La necesidad de planificar se justifica porque sin planes se carece de medios de control, ya que no habría ningún patrón a partir del cual poder observar algún punto de desviación, lo cual es un factor de suma importancia para lograr el control y la solución del problema, las actividades que no se planifican no pueden ser controladas, porque no se puede saber exactamente en qué dirección se deben encauzar las acciones correctivas para tener la actividad bajo control. La planificación y control son las dos caras de una misma moneda, ya que la planificación permite al administrador de la biblioteca visualizar la interrelación entre diversas áreas, así como sus factores y variables dentro de la biblioteca, y así poder determinar la mejor manera de utilizar los recursos disponibles para lograr un control efectivo sobre las actividades de una organización, por estas razones deben existir planes. (Evans, 1988)

Otra razón del por qué se debe planificar según Himmel y Wilson (2001, p. 20) comentan al respecto que “sencillamente, porque las bibliotecas que planifiquen tomarán mejores decisiones que las que no lo hagan, y mejores decisiones conducen a mejores resultados”.

Nadie puede predecir el futuro con exactitud, el hecho de realizar las tareas que marca la planificación no quiere decir que adquiriremos poderes psíquicos, tampoco nos asegura el aumento de presupuesto para la biblioteca, lo que sí se puede conseguir siguiendo los pasos de la planificación, es tomar hoy las mejores decisiones para lograr un impacto positivo en los servicios bibliotecarios que existan mañana. Las decisiones de hoy tienen que producir un impacto mañana, si

nuestras decisiones de hoy son las correctas, estaremos mejorando nuestra posibilidad de obtener el éxito mañana. La planificación permite que quienes toman las decisiones en las bibliotecas establezcan prioridades y delimiten las tareas que aportaran los mejores resultados posibles. (Himmel y Wilson, 2001)

En concreto, una buena planificación ayudará a la biblioteca a controlar el futuro, en vez de dejar que sea el futuro quien la controle, nos permitirá prevenir las nuevas tendencias y la manera en que estas puedan afectar o mejorar a la biblioteca. En este sentido, al utilizar la planificación posibilita que sepamos cuándo iniciar, como hacerlo, quien debe hacerlo, en que tiempo, con qué recursos tanto materiales como económicos, cuándo hacer correcciones, cuándo es mejor hacer un alto y esperar que pase el mal tiempo, y cuál es el momento de dar media vuelta o tomar una nueva dirección, y en qué instante evaluar los antes hecho con el objetivo de afinar y corregir nuestro proyecto de planificación.

2.1.1 ¿Qué se entiende por el término planificación bibliotecaria?

Uno de los retos actuales de las bibliotecas es la planificación y gestión de los servicios que ofrecen a sus usuarios, principalmente aquellos que se relacionan con la docencia, la investigación y la formación continua a lo largo de toda la vida. Para conseguir este objetivo, las bibliotecas buscan estrategias de mejora, idean propuestas organizativas y ponen en marcha programas y proyectos para conseguir una mayor eficacia de los recursos.

La planificación bibliotecaria puede definirse siguiendo a J. L. Peón citado por Merlo (s.f.) como:

El conjunto de técnicas que permitan adaptar los objetivos de cada biblioteca a sus capacidades y a las necesidades de su entorno, concentrándose en un conjunto de proyectos y actividades a realizar. Este mismo autor indica que la planificación bibliotecaria es un proceso racional que implica, a partir de la elección de objetivos, la cuantificación de las dificultades previsibles de su realización, para, una vez adoptada la decisión de emprender las acciones, fijar las actuaciones y actividades concretas a realizar, los plazos de tiempos necesarios para llevarlas a cabo, y los recursos de todo tipo que se consideren necesarios para su puesta en práctica.

(http://www.memoria.fahce.unip.edu.ar/art_revistas/pr.5648/pr.5648.pdf)

Como se puede observar, la planificación abarca definir los objetivos o las metas de la organización, establecer una estrategia general para alcanzar esas metas y preparar una amplia jerarquía de planes para integrar y coordinar las actividades. Así pues, también se refiere a los fines (lo que se hará) y a los medios (cómo se hará). (Robbins y Decenzo, 2002)

La planificación también se puede describir en términos de formal e informal. Todos los administradores hacen planes, aun cuando solo sean de tipo informal, en el caso de los planes informales, poco de su contenido se pone por escrito, suponiendo que se escriba algo, lo que se hará estará en la mente de unas cuantas personas, es más, los objetivos de la organización rara vez son expresados verbalmente. Esto por lo general se refiere a la planificación en donde el administrador tiene su propia visión del punto al que se quiere dirigir, y el camino para llegar a él, en donde la planificación es general y carece de continuidad. Claro esta que la planificación informal también existe en algunas organizaciones grandes, mientras que en algunas organizaciones pequeñas tienen planes formales muy bien elaborados. (Robbins y Decenzo, 2002)

Sin embargo, cuando utilizamos el término planificación en este trabajo, nos referimos a la planificación formal, donde se presentan por escrito objetivos específicos a los integrantes de la organización. Esto quiere decir que la gerencia define con claridad el camino que quiere seguir. Para ir del punto donde se encuentra hasta el punto que quiere llegar. A continuación se presenta la definición de planificación bibliotecaria de Gómez (2004) que se considera más completa que la de J. L. Peón, además de estar mejor estructurada:

La planificación bibliotecaria. La planificación consiste en identificar los objetivos generales de una institución o de un conjunto instituciones a corto, mediano y largo plazo; definir las políticas o las estrategias para alcanzar esos objetivos; establecer el marco normativo dentro del cual se desenvuelven las acciones de la institución. Da las bases para poder realizar la programación, la financiación, la administración del personal, el control y la evaluación de resultados. Es el proceso de establecer qué es lo que pretendemos. Planificación es pensar el futuro para comenzar a actuar en el presente. Los objetivos dependen del tipo de biblioteca, o de la situación de cada biblioteca concreta. Una vez formulados se tiene que identificar y conseguir los medios necesarios para el logro de los objetivos, previendo la posibilidad de aplicar medidas correctoras durante el proceso de ejecución de lo planificado. La planificación se basa en la suma de las condiciones presentes y las hipótesis de futuro -prever dificultades, plantear alternativas- para llegar a establecer las líneas de actuación. La planificación es necesaria para la mejora de los servicios, no tanto para el ahorro de dinero, aunque lo que si se produce en un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles. Al planificar se ayuda al cambio y se favorecen procesos de aprendizaje de los bibliotecarios.

La planificación bibliotecaria no es un proceso de laboratorio, sino que se realiza sobre una realidad compleja. La planificación perfecta no es posible: los planificadores se enfrentan con una gran amplitud y complejidad de informaciones, y hay que tener en cuenta tanto los principios o normas como la experiencia. (p. 54)

La biblioteca es una de las organizaciones que mejor encierran un cambio cultural y operativo, marcado profundamente por la transformación y por la necesidad de afrontarlo y administrarlo conscientemente, la gestión de dicha transformación se define como un conjunto de valores, recursos, técnicas, y proyectos encaminados a introducir nuevas y avanzadas soluciones tecnológicas, organizativas, administrativas, productivas y de servicios, además, al enfatizar en los procesos de cambios constantes en el tiempo, es posible transformar el modo de ser y de obrar de una organización bibliotecaria y se pueden desarrollar y difundir procesos de aprendizaje individual y organizativo, estos últimos serán realmente eficaces si en la gestión del cambio los profesionales tuvieron participación y fuesen capacitados desde un primer momento (a través de la formación, de la comunicación, de la delegación de responsabilidades), paralelamente a las decisiones estratégicas, la introducción de técnicas y modelos de la innovación tecnológica, la realización de nuevos servicios y productos. Es indispensable que el empeño de los directivos comience a partir de los factores culturales e ideales del cambio, de una visión clara y compartida de la biblioteca, de sus valores, de su función, de sus objetivos finales, de cómo es hoy, y cómo se proyecta el mañana. Es también indispensable: por un lado analizar el panorama, la situación ambiental, las necesidades de información y conocimiento, las expectativas de la colectividad a la cual se sirve, y por el otro analizar casuísticamente los propios puntos de fuerza y los puntos débiles, fijar los objetivos y las prioridades, decidir las cosas que se deben cambiar y en qué modo, en cuánto tiempo, con cuáles recursos, preocupándose siempre por medir y evaluar los resultados y el impacto del cambio mediante el empleo de metodologías adecuadas. (Solimine, Domenico y Pérez, 2010) Se debe conocer y asumir la necesidad de la planificación bibliotecaria, y para ello aprender a analizar situaciones, servicios y problemas para plantear objetivos y saber diseñar programas de actuación y evaluación.

2.1.2 ¿Cuál es el objetivo de la planificación bibliotecaria?

En la planificación bibliotecaria se pueden plantear varios objetivos como: potenciar la actuación de la biblioteca; hacer más flexibles sus actividades y servicios para adaptarse mejor al entorno; evaluar su funcionamiento; racionalizar la toma de decisiones; motivar a las personas que llevan a cabo su trabajo en la biblioteca, etc. Ya que la planificación supone una serie de beneficios como: ayudar a los bibliotecarios en la búsqueda de distintas opciones y posibilidades; les obliga a tener más en cuenta las necesidades de los usuarios y adaptar sus servicios a dichas necesidades, de acuerdo con su misión y funciones; desarrolla la creatividad del personal; fomenta la preocupación por la eficacia de la biblioteca y sus servicios; al establecer prioridades, ayuda a gestionar mejor los recursos y prepara a la biblioteca para adaptarse mejor a los cambios permanentes en que se encuentra involucrada.

La planificación no se ocupa de las decisiones futuras como se podría pensar, sino del impacto futuro de las decisiones actuales. Al planificar se trabaja hacia atrás, desde los objetivos para decidir qué se debe hacer ahora, para alcanzarlos en un futuro. La planificación no tiene por objetivo eliminar el riesgo, asumir riesgos es esencial para el progreso. El objetivo es asegurar que se acepten los riesgos oportunos en el momento oportuno. La planificación también tiene por objetivo garantizar el uso eficaz de los recursos disponibles para el logro de los objetivos más importantes, además, tiende a prevenir las crisis antes de que aparezcan.

Evans (1988) menciona que: “el objetivo de la planificación es coordinar las actividades de una organización para encauzarlas hacia las metas previamente fijadas”. (p. 105)

Los objetivos de la planificación, según Mc Clure citado por Melnik y Pereira (2006):

- Dotar a la organización de metas que se conviertan en fines para llegar a una situación nueva.
- Diseñar estrategias que se concreten en proyectos de actuación.
- Definir las actividades que deben realizarse, cuándo hacerlas y que medios son necesarios, además de establecer cuáles están disponibles. (p.38)

En este sentido se podría decir que el objetivo de la planificación bibliotecaria es elegir, de modo que, a partir de una situación nueva y que se ve como posibilidad real en cuanto a que va a llegar a afectar a la biblioteca, lo procedente es plantear las diferentes propuestas de actuación, de decidir cuál es la que en cada momento concreto parece más adecuada en función, siempre, de los objetivos que se pretenden conseguir.

2.1.3 ¿Por qué los gerentes deben hacer planes formales?

Si las organizaciones jamás afrontaran cambios en el entorno, entonces sus gerentes no tendrían que hacer planes, lo que hicieran hoy, o en el futuro, sería exactamente lo mismo, no tendría que preocuparse en lo que debe de hacerse, pues esto ya estaría explicado en un manual. En una situación así no habría necesidad de planificar, pero sabemos que ese mundo no existe. Los cambios sociales, económicos, tecnológicos, políticos, culturales, etc., ocurren permanentemente.

Para poder continuar se debe entender ¿quiénes son los gerentes? y ¿qué es una organización? Para poder entender con más claridad el por qué, para qué, cuando, etc. Ahora bien, los gerentes trabajan en organizaciones, por tanto, antes

de identificar quiénes son los gerentes, es importante aclarar a que nos referimos al término organización:

Una **organización** es un arreglo sistemático de personas encaminadas a realizar un propósito específico. Su universidad o una institución de educación superior, es una organización. También lo son las hermandades universitarias, agencias gubernamentales, iglesias, Microsoft Corporation, la tienda de abarrotes de la esquina, el Club Sierra, el equipo de béisbol de los Reales de Kansas City y la Clínica Mayo. Todas son organizaciones porque comparten las tres características comunes... En primer lugar, cada organización tiene un propósito definido. Este casi siempre se expresa en términos de una meta o serie de metas. Segundo, cada organización esta integrada por personas. Tercero, todas las organizaciones desarrollan una estructura que define y limita el comportamiento de sus miembros. Esto incluye, por ejemplo, crear reglas y reglamentos, identificar a algunos de sus miembros como "jefes" y darles autoridad sobre los demás integrantes, o generar descripciones de puestos para que los miembros sepan qué se supone que deben hacer. El término **organización** se refiere a una entidad que tiene un propósito definido, compuesta por personas o miembros y que tiene una estructura sistemática. (Robbins y Coulter, 1996, pp. 4-6)

Ya se mencionó anteriormente que los gerentes trabajan en las organizaciones, pero no todos los integrantes de una organización son gerentes. En términos prácticos, se puede dividir a los miembros de una organización en dos categorías: personal operativo y gerentes:

...El personal operativo esta compuesto por personas que trabajan directamente en un puesto o tarea y carecen de responsabilidad para supervisar las labores de otros. Las personas que fijan las defensas en la línea de ensamblaje de Toyota, que cocinan hamburguesas en McDonald's, o que reciben o entregan libros en una biblioteca, son personal operativo. En

cambio, los gerentes dirigen las actividades de otras personas... Los gerentes pueden tener también algunas responsabilidades operativas; por ejemplo, un supervisor de reclamaciones de seguros puede tener responsabilidades básicas de procesar reclamaciones además de supervisar las actividades de otros oficinistas de su departamento. No obstante, nuestra definición presupone que un gerente tiene subordinados... Generalmente clasificamos a los gerentes como de primera línea, intermedios y superiores, o de alta dirección.

Gerentes: individuos de una organización que dirigen las actividades de otros.

No es difícil identificar con precisión quiénes son los gerentes en una organización, sí bien se debe estar consciente de que los gerentes tienen una amplia variedad de títulos. Los gerentes de primera línea son llamados por lo común supervisores. En una planta de manufactura, el gerente de primera línea (el nivel más bajo) puede ser llamado capataz. En un equipo deportivo, por ejemplo, el entrenador podría ser considerado el gerente de primera línea. Los gerentes intermedios se ubican a todos los niveles de gerencia entre el nivel de supervisión y la alta dirección de la organización. Pueden tener títulos como jefes de departamento o área, líder de proyecto, gerente de planta, jefe de unidad, decano, obispo o gerente de división. En o cerca del pináculo de la organización están los gerentes de alta dirección, que son los encargados de tomar las decisiones de la organización y establecer las normas y estrategias que afectan a todos los aspectos de la empresa. Es común que estos individuos tengan títulos como vicepresidente, presidente, canciller, director administrativo, director de operaciones en jefe, director ejecutivo o presidente del consejo de administración... (Robbins y Coulter, 1996, pp. 6-7)

Puesto que las organizaciones existen para alcanzar un propósito, alguien debe definirlo, así como los medios para alcanzarlo, y la gerencia es ese alguien, y ya que la función de planeación requiere de la definición de las metas de una

organización, así como el establecimiento de una estrategia general para alcanzar dichas metas y la elaboración de una estructura de planes para integrar y coordinar las actividades. (Robbins y Coulter, 1996)

Los gerentes también son responsables de diseñar la estructura de una organización. Llamamos **organización** a esta función, la cual comprende determinar qué tareas hay que realizar, quién debe hacerlas, cómo deben agruparse, quién se reportara con quién y a qué nivel deben tomarse las decisiones.

Toda organización incluye gente y la obligación de la gerencia es dirigir y coordinar a estas personas. Esta es la función de la **dirección**. Cuando los gerentes motivan a sus subordinados, dirigen las actividades de otros, seleccionan el mejor canal de comunicación o resuelven conflictos entre sus miembros, están dirigiendo.

La última de las funciones que desarrollan los gerentes es **controlar**. Una vez que las metas han sido establecidas (función de planificación), que se han elaborado los planes (función de planificación), que los arreglos estructurales han sido delineados (función de organización) y que se ha contratado, entrenado y motivado a las personas (función de dirección), todavía algo puede salir mal. Para garantizar que las cosas vayan como debe ser, la gerencia tiene que observar el desempeño de la organización. El desempeño real debe ser comparado con las metas previamente establecidas. Si hay alguna desviación importante, es obligación de la gerencia ver que la organización vuelva al camino correcto. Este proceso de observar, comparar y corregir es lo llamamos la función de control.

La continua popularidad del enfoque funcional es un tributo a su claridad y sencillez. Pero ¿describe con precisión lo que los gerentes hacen en realidad?

Siguiendo con el enfoque funcional, la pregunta de “¿qué hacen los gerentes?” es fácil de contestar. Planifican, organizan, dirigen y controlan... (Robbins y Coulter, 1996, pp. 9-10)

Se puede deducir del análisis anterior que, la labor de un gerente es variada y compleja. El contexto que enfrentan los gerentes es sumamente dinámico y tienen repercusiones tan grandes para la supervivencia de la organización que no se pueden dejar las cosas al azar. Por ende, los gerentes contemporáneos necesitan planificar y lo deben hacer bien. (Robbins y Decenzo, 2002)

Los gerentes deben planificar por varias razones, cuatro de las más populares son:

- La planificación proporciona dirección, disminuye las repercusiones del cambio, reducen al mínimo el desperdicio y la superabundancia y establece normas que facilitan el control.
- La planificación constituye un esfuerzo coordinado. Ofrece una dirección, tanto a los gerentes como a quienes no lo son. Cuando todos los miembros de la organización entienden hacia dónde se dirige esta y que deben de aportar para alcanzar los objetivos, entonces pueden empezar a coordinar sus actividades, propiciando con ello la cooperación y el trabajo en equipo. Por otra parte, la ausencia de planes puede provocar que distintos miembros de la organización o sus unidades trabajen unos contra otros. En consecuencia, esto podría impedir que la organización avance con eficiencia hacia sus objetivos.
- La planificación obliga a los gerentes a mirar hacia el futuro, anticipar los cambios y considerar sus repercusiones, así como preparar respuestas adecuadas, y con ello, reducir la incertidumbre. También aclara las consecuencias de las medidas que los gerentes podrían tomar como respuesta al cambio. Así pues, la planificación es justo lo que necesitan los gerentes en un contexto caótico.

- La planificación también reduce la cantidad de actividades que se traslapan o que implican un desgaste inútil, si coordinamos antes de que esto ocurra, probablemente descubriremos desperdicios y excesos, es más, cuando los fines y los medios están claros, las ineficiencias resultan evidentes. Por último, los planes establecen objetivos y normas que facilitan el control, si los miembros de la organización no están seguros de lo que están tratando de conseguir, ¿Cómo podrán determinar si lo han logrado? la planificación establece objetivos, los gerentes en su función de control, comparan el desempeño con los objetivos establecidos, cuando detectan desviaciones significativas pueden tomar medidas para corregir. Así pues, ante la ausencia de planes en verdad es imposible que exista un control eficaz. (Robbins y Decenzo, 2002, pp. 81-82)

Se podría decir de manera resumida, que los gerentes de las organizaciones planifican porque así definen una dirección, reducen el impacto al cambio, se minimiza el desperdicio y lo superfluo y se establecen los criterios utilizados para controlar.

Según Queen (2013) los ejecutivos planifican porque así:

[...] estudian anticipadamente sus objetivos y acciones, y sustentan sus actos no en corazonadas sino con algún método, plan o lógica, los planes establecen los objetivos de la organización y definen los procedimientos adecuados para alcanzarlos. Además los planes son la guía para que:

- La organización obtenga y aplique los recursos para lograr los objetivos.
- Los miembros de la organización desempeñen actividades y tomen decisiones congruentes con los objetivos y procedimientos escogidos, ya que enfoca la atención de los empleados sobre los objetivos que generan resultados.

- Pueda controlarse el logro de los objetivos organizacionales. Asimismo, ayuda a fijar prioridades, permite concentrarse en las fortalezas de la organización, ayuda a tratar los problemas de cambios en el entorno externo, entre otros aspectos.

(<http://devigomez.blogspot.mx/2013/05/proceso-administrativo.html>)

Así pues, en un entorno dinámico e incierto, la planificación estratégica es importante porque puede proporcionar a los gerentes un medio sistemático y comprensivo para analizar el entorno, evaluar las fortalezas o debilidades de su organización e identificar oportunidades para las que podrían desarrollar y explotar una ventaja competitiva.

2.1.4 ¿Por qué razones planificar? o ¿cuáles son las ventajas de la planificación estratégica?

La planificación estratégica actual ha ido más allá del sector privado para abarcar las agencias gubernamentales, hospitales, instituciones sin fines de lucro e instituciones educativas. Por ejemplo, los costos cada vez más altos de una educación universitaria, recortes en la ayuda federal para becas a los estudiantes y a la investigación, han obligado a muchos administradores de universidades a evaluar las aspiraciones de sus organizaciones e identificar un lugar en el mercado en el que puedan sobrevivir y prosperar, este ejemplo nos da una idea clara de lo importante que puede ser la planificación estratégica en las organizaciones. Además se considera tan importante, porque afecta muchas de las decisiones que los gerentes toman.

Según Melnik y Pereira (2006) la razón de planificar y las ventajas de esta aparecen a continuación:

- Ayuda al bibliotecario a identificar opciones y posibilidades de cada decisión a tomar.
- Se obliga el bibliotecario a tener en cuenta las necesidades de los lectores y de la comunidad en general.
- Los servicios de la biblioteca se establecen de acuerdo a las funciones de esta que se desea destacar y a la misión que tenga en relación con la comunidad.
- Estimula la mentalidad creadora del bibliotecario a cargo de la tarea de planificar en la elaboración de programas, servicios y actividades de la organización.
- La atención se fija en la eficiencia y la efectividad de los servicios a brindar.
- Se establecen prioridades en la distribución de recursos: económicos, humanos.
- Permite al personal aprender, adaptar y mejorar la labor bibliotecaria.
- Fomenta la contabilidad organizativa, individual y programada.
- Orienta a los bibliotecarios hacia el futuro.
- Hace posible la evaluación de la labor bibliotecaria. (pp. 42-43)

Ya se mencionó ¿por qué se debe planificar? sin embargo se tratará de resumir las razones: primero, porque las sociedades cambian y esto afecta a las bibliotecas, ya que sus usuarios demandan nuevos productos y servicios. Esto obliga a las bibliotecas a tomar acciones para satisfacer las nuevas necesidades de sus usuarios, aunque se quiera puntualizar, que estos cambios no solo pueden ser por factores externos a la biblioteca, es decir, que la misma biblioteca proponga y genere planes, con el objetivo de adelantarse a las nuevas tendencias bibliotecarias y así predecir en puedan afectar sus bibliotecas.

Segundo, ante estos cambios e incertidumbres las bibliotecas buscaron la forma de afrontarlos, la solución fue el uso y desarrollo de la planificación estratégica, que es la que mejor se adapta a las necesidades de las mismas. La planificación estratégica formal le proporciona ventajas al afrontar la toma de decisiones a las

personas responsables de ello, así como a todo el personal involucrado, ya que dicha planificación genera un propósito, este casi siempre se expresa en términos de una meta o serie de metas, fija los objetivos y las prioridades, establece las líneas de acción: quien debe hacerlo, como hacerlo, cuando hacerlo, con que recursos materiales o económicos, etc. Así mismo se establece la función de control donde se compara el desempeño contra los objetivos. Así los gerentes planifican, organizan, dirigen y controlan las organizaciones. Volviendo a la pregunta de ¿por qué se debe planificar? porque las bibliotecas que planifican consiguen más fácilmente resultados positivos, y de obtener resultados es de lo que se trata precisamente.

2.1.5 ¿Qué es la planificación estratégica?

Los planes que tienen aplicación en toda la organización que establecen los objetivos generales de la organización y buscan posicionar a la organización en términos de su entorno, son llamados planes estratégicos. Los planes estratégicos tienden a incluir un periodo más largo en su aplicación que los planes operativos, normalmente de cinco años o más. Los planes operacionales tienden a cubrir periodos más cortos, por ejemplo, los planes mensuales, semanales, y diarios de una organización casi siempre son operacionales. Los planes estratégicos cubren un punto de vista más amplio de la organización y se refieren menos a áreas específicas, además, los planes estratégicos comprenden la formulación de objetivos, en tanto que los planes operacionales asumen la existencia de objetivos y definen las formas de lograr estos objetivos, es decir, que especifican los detalles de los planes de cómo serán logrados los objetivos generales, por estas razones, la planificación operativa se realiza a partir de la planificación estratégica, radica en la aplicación de los objetivos y planes en toda la organización, asignando las responsabilidades correspondientes a lo largo de la estructura organizacional. La planificación estratégica en cambio, involucra las decisiones principales para la vida y el porvenir de la organización, los cambios en las

organizaciones y de su contexto hace que las estrategias cambien con el transcurso del tiempo, el carácter estratégico de una decisión dependerá de cada organización, en especial, de la coyuntura que afronte y de los objetivos que persiga.

Para Melnik y Pereira (2006):

La planificación estratégica se orienta fundamentalmente a la determinación de los objetivos y la elección de las grandes alternativas inherentes a la obtención y utilización de los recursos. Esta planificación se basa en el **análisis estratégico**, que comprende dos campos fundamentales:

- **El análisis externo:** las condiciones del macroambiente, que afectan o pueden llegar a afectar a la organización. Se deben analizar **oportunidades y amenazas** del entorno:
 - Entorno geográfico: ubicación, comunicaciones, con otros núcleos de población.
 - Conocer la demografía de la comunidad: edad, sexo, raza, etnias, escolarización, nivel educativo y económico, características familiares, tasa de natalidad, mortalidad y desempleo, saldos migratorios.
 - Condiciones económicas: negocios, población activa por sectores, tendencias económicas.
 - Condiciones sociales: instituciones educativas y culturales, clubes sociales, sociedades, grupos religiosos, tradiciones e historia de la comunidad en que esta inserta la biblioteca.
 - Usuarios con necesidades especiales: requerimientos, necesidades de espacio para colecciones, y personal, mobiliario y equipos técnicos.

- **El análisis interno** de la institución:

- Colección: extensión, profundidad de la misma, formatos, antigüedad de los materiales, estado de conservación, materiales retirados de la colección y nuevas adquisiciones. Idoneidad de los catálogos.
- Servicios ofrecidos: número de usuarios que los aprovechan.
- Personal: nivel de estudios, salarios, beneficios, nivel de satisfacción con las secciones y condiciones, actuales horarios y equipos de trabajo. Oportunidades de formación profesional.
- Gerencia: eficiencia y efectividad de las secciones y servicios técnicos y administrativos. Relaciones con otras bibliotecas y actividades con redes bibliotecarias.
- Distribución del presupuesto entre gastos del personal, colecciones y administración. Comparación con el de otras bibliotecas similares. Distribución para obras de referencia, publicaciones infantiles, programa de extensión, materiales audiovisuales. (pp. 39-40)

El resultado de un análisis de los ambientes interno y externo de una organización es la información que se requiere para formar un propósito estratégico y desarrollar una misión estratégica. Esto con el objetivo de entender la estrategia para aprovechar al máximo las fortalezas y oportunidades y protegerse contra las amenazas, teniendo en cuenta las debilidades. Ya que expertos en la materia de la administración de bibliotecas han observado que existen en estas organizaciones algunos puntos débiles que afectan a su funcionamiento y que siempre debemos tener en cuenta para un mejor funcionamiento, por ejemplo:

- Falta de perfiles profesionales adecuados para trabajar en las bibliotecas.
- El funcionamiento se realiza más por procesos que por objetivos.
- Existe poca optimización en la distribución de recursos que se otorgan a las bibliotecas.
- Los procedimientos en las distintas áreas de trabajo resultan poco eficientes.
- La estructura de personal se encuentra burocratizada.
- Se observan largas cadenas de mando.

- La productividad es baja y difícilmente es medida.
- No hay o es escasa la motivación al trabajo.
- El compromiso del personal es escaso para la tarea a realizar. (Melnik y Pereira, 2006, p. 40)

Sumando el análisis externo, el interno, más los puntos débiles y amenazas en las bibliotecas, esto con el objetivo de diseñar la mejor inserción de la organización dentro del ambiente, y con la participación de todo el personal involucrado, se debe elaborar un documento donde se expresen con claridad las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, en lo que mejor se conoce en la administración como Análisis FODA.

Se debe tener presente que en la parte inicial de toda planificación estratégica, el establecimiento de la **misión** de la organización. Se podría decir a grandes rasgos, que en las organizaciones sin fines de lucro, será lograr modificaciones positivas en la vida de las personas, tanto en la sociedad donde están inmersas, cómo en plano individual; que es una meta general, basada en los supuestos de los directivos en cuanto a propósitos, competencias y el lugar de la organización en la zona. (Melnik y Pereira, 2006)

- La definición de la **misión**, los **objetivos generales** y las **metas**. Se pueden incluir también los valores y principios que se consideren esenciales para la vida de la organización misma.
- La elección de las grandes **estrategias competitivas y corporativas**. (Melnik y Pereira, 2006, p. 41)

Por lo antes enunciado se podría decir, que al definir la misión, esta formará parte de la identidad de la organización y puede hacer mucho por unir y motivar al personal de la misma organización. La misión debe presentarse de manera

operativa, simple y clara, es decir, que debe centrarse en lo que la organización realmente intenta hacer, y después debe ejecutarse de forma que todos los integrantes se sientan identificados con ella y así contribuyan al logro de los objetivos. Sin metas y objetivos claros, la planificación y todo el proceso administrativo, será totalmente fortuito, ya que los objetivos proporcionan un sentido de dirección, permiten enfocar los esfuerzos de la organización, así como, guiar los planes y las decisiones y ayudar a evaluar los avances.

En general los pasos serán:

- Conocer las **condiciones ambientales** dentro de las cuales ha de funcionar una biblioteca
- Conocer también las **necesidades en la comunidad** en relación con la gama de servicios que la biblioteca puede ofrecer o en los que pueda participar.
- **Fijar las metas de transformación** (recordar: elementos que caracterizan a las organizaciones...)
- **Diseñar el plan de acción** para alcanzar los objetivos. (Melnik y Pereira, 2006, p. 41)

Con la contribución de todo el personal involucrado, se debe elaborar un programa de servicios y funcionamiento, llevarlo a cabo y revisarlo permanentemente con el fin de controlar dicho programa. Los planes estratégicos se preparan y aplican en forma jerárquica.

Según Melnik y Pereira (2006) dentro del proceso de planificación en cada paso, se debe responder a una pregunta que permitirá pasar al estrato siguiente, es decir, que al seguir dicho proceso y resolver el primer paso, este dará pie para continuar con el segundo paso y así sucesivamente, así que el proceso de la planificación estratégica lo estructuran de la siguiente manera:

- Formulación de metas.
- Identificación de los objetivos y la estrategia actual.
- Análisis del ambiente.
- Análisis de los recursos, fortalezas y debilidades de la organización.
- Identificación de las oportunidades y las amenazas estratégicas.
- Análisis de brechas y determinación de la dimensión del cambio que se requiere en la actual estrategia.
- Toma de decisiones estratégicas (desarrollo, evaluación, selección de alternativas).
- Implementación de la estrategia.
- Medición y control de los avances. (p. 42)

Aunque en los primeros siete pasos describen la planificación que debe darse, su puesta en práctica (implementación de la estrategia) y evaluación (medición y control de los avances) son igualmente importantes. Hasta las mejores estrategias pueden fallar si la gerencia no la realiza o evalúa de manera debida.

2.2 Definición de la planificación

De las diversas y numerosas definiciones que se han dado de planificación se puede, para los efectos del presente trabajo, usar las que presentan los siguientes autores:

Para Evans, (1988)

Planificar es seleccionar una serie de hechos con los objetivos para el futuro, en un esfuerzo por visualizar y formular una propuesta que logre delinear las actividades requeridas para cumplir con dicho objetivo. (p. 106)

Para Robbins y Coulter (1996)

La planificación requiere definir los objetivos o metas de la organización, estableciendo una estrategia general para alcanzar esas metas y desarrollar una jerarquía completa de planes para integrar y coordinar actividades. Se ocupa tanto de los fines (qué hay que hacer), como de los medios (cómo debe hacerse). (p. 228)

Según Koontz y Weihrich citado por Fuentes (2001)

La planificación es decidir por adelantado qué hacer, cómo y cuándo hacerlo y quién ha de hacerlo, cubriendo la brecha que va desde donde estamos y a dónde queremos ir.

(<http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/viewFile/RGID0101120049A/10325>)

Menguzzato y Reanu citado por Fuentes (2001)

Que en un sentido amplio, desde sus inicios, la planificación se ha preocupado fundamentalmente por tratar de prever el futuro e integrar a la organización como mejor pudiera en la evolución de ese futuro, en función de la obtención de determinados objetivos.

(<https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/viewFile/RGID0101120049A/10325>)

Para Kast y Rosenzweig, citado por Fuentes (2003)

Planificar es el proceso de decidir anticipadamente lo que se ha de hacer y cómo, e implica la selección de objetivos y el desarrollo de políticas, programas y procedimientos para lograrlo. La planificación resulta ser una actividad integradora que busca aprovechar al máximo la efectividad total de una organización como un sistema de acuerdo con sus metas.

(<http://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/viewFile/1455/1433>)

Porter, (2003) refiere a la planificación, diciendo que:

Es el proceso que permite a la biblioteca considerar de qué manera sus actividades pueden adaptarse para hacer frente a las necesidades de su institución matriz. Esto significa desarrollar una comprensión de la finalidad de la biblioteca dentro de ese contexto, establecer los objetivos de la biblioteca que hagan frente a las necesidades de la organización en su conjunto, formular un plan que establezca la manera en que dichos objetivos van a poder ser alcanzados y a continuación llevar a la práctica ese plan en todos sus detalles. (pp. 99-100)

Y para Melnik y Pereira, (2006)

Planificar es pensar en el futuro para comenzar a actuar en el presente. La planificación se centra o se vuelca sobre el futuro; consiste en la fijación de objetivos, en función del tipo de biblioteca o de cada biblioteca concreta. Se basa en la suma de las condiciones presentes y las hipótesis de futuro: prever dificultades, plantear alternativas, para llegar a establecer las líneas de acción. (p. 37)

En prácticamente todas las anteriores definiciones es posible hallar algunos elementos comunes importantes: el establecimiento de objetivos o metas, y la elección de los medios más convenientes para alcanzarlos (planes y programas). Implica además un proceso de toma de decisiones, un proceso de previsión (anticipación), visualización (representación del futuro deseado) y de predeterminación (tomar acciones para lograr el concepto de adivinar el futuro). Todo plan tiene tres características: primero, debe referirse al futuro, segundo, debe indicar acciones, tercero, existe un elemento de causalidad personal u organizacional: futurismo, acción y causalidad personal u organizacional son elementos necesarios de todo plan. Se trata de construir un futuro deseado, no de adivinarlo.

En suma, planificar comprende definir metas de la organización y establecer estrategias y planes para alcanzar tales metas. Organizar incluye diseñar una estructura para desarrollar los planes. Dirigir significa conducir y coordinar a las personas de la organización. Controlar abarca observar, comparar y corregir el desempeño de la organización.

2.3 Propósitos de la planificación

Los principales propósitos de la planificación son: **definir una dirección, reducir el impacto al cambio, minimizar el desperdicio y lo superfluo y establecer los criterios utilizados para el control.** Ya que proporciona la orientación correcta de cada actividad dentro de la organización, así pues, lo mejor que se puede esperar es que la mayor parte de las actividades y de las unidades de la organización se muevan en la misma dirección. También, la planificación logra que el gerente esté al pendiente de una serie interminable de reacciones por parte del personal, a los problemas y crisis corrientes estableciendo un programa para el futuro. Así mismo,

la planificación permite evitar la duplicidad de actividades o que impliquen un desgaste inútil, así como evitar los excesos o desperdicios. Además, los planes establecen objetivos y normas que facilitan el control.

Según Robbins y Coulter (1996) los propósitos de la planificación:

- La planificación establece un esfuerzo coordinado. Da dirección a los gerentes y a los no gerentes por igual. Cuando los empleados saben a dónde va la organización y con qué deben contribuir para alcanzar ese objetivo, pueden coordinar sus actividades, cooperar entre ellos y trabajar por equipos. Sin la planificación, los departamentos podrían estar trabajando con propósitos encontrados e impedir que la organización se mueva hacia sus objetivos de manera eficiente.
- Puesto que obliga a los gerentes a mirar hacia el futuro, anticipar el cambio, considerar el impacto del mismo y desarrollar respuestas apropiadas, la planificación reduce la incertidumbre. También esclarece las consecuencias de acciones que los gerentes podrían tomar como respuesta al cambio.
- La planificación también reduce las actividades traslapadas e inútiles. La coordinación antes de los hechos probablemente señalará el desperdicio y lo superfluo. Además, cuando los medios y los fines son claros, las ineficiencias se vuelven obvias.
- Finalmente, la planificación establece objetivos o estándares que se usan para controlar. Si no estamos seguros de lo que tratamos de alcanzar ¿cómo podemos determinar si lo hemos logrado o no? En la planificación desarrollamos los objetivos. En la función de control, comparamos el desempeño actual contra los objetivos, identificamos cualquier desviación importante y tomamos las acciones correctivas necesarias. Sin la planificación, no habría ninguna forma de poder controlar. (p. 229)

Un refrán popular dice que: “La mayoría de los administradores no planean para fallar, fallan por no planear”. (Pymm, 2002, p. 35)

Para Evans, (1998, pp. 105-106) “el propósito de la planificación consiste en coordinar las actividades de una organización y dirigir las hacia objetivos previamente establecidos”. La planeación es necesaria y de suma importancia para dar propósito y dirección a una organización, y así asegurar que esta tendrá metas y objetivos claros. Esto es importante, sobre todo cuando las organizaciones crecen y el trabajo se divide en partes, mantener un claro sentido de propósito, en una amplia variedad de unidades distribuidas por ubicación o por función. Sería difícil establecer propósito y dirección como unidad en la organización, el plan dirige el trabajo de una sección en particular y hacia el cual debe dirigirse su actividad. (Pymm, 2002)

La planificación cumple dos propósitos principales en las organizaciones: el protector y el afirmativo. Según Queen (2013):

- El propósito protector, consiste en minimizar el riesgo reduciendo la incertidumbre que rodea al mundo de las organizaciones y definiendo las consecuencias de una acción administrativa determinada.
- El propósito afirmativo de la planificación consiste en elevar el nivel de éxito organizacional.

Un propósito adicional de la planificación consiste en coordinar los esfuerzos y los recursos dentro de las organizaciones. Se podría decir, que la planificación es como una locomotora que arrastra el tren de las actividades, de la organización, la dirección, y el control. Además, se puede considerar a la planificación como el tronco fundamental de un árbol, del que crecen las ramas de la organización, la dirección y el control. Sin embargo, el propósito fundamental es facilitar el logro de los objetivos de la organización. Implica tomar en cuenta la naturaleza del ámbito futuro en el cual deberán ejecutarse las acciones planificadas.

(<http://devigomez.blogspot.mx/2013/05/proceso-administrativo.html>)

Se podría decir que el propósito estratégico es dar impulso a los recursos internos, capacidades y aptitudes centrales de una organización para alcanzar sus metas, implica aprovechar al máximo los recursos, capacidades y aptitudes centrales de una organización. Cuando se establecen de manera sólida, el propósito estratégico puede hacer que el personal tenga un desempeño que nunca imagino. El propósito estratégico se da cuando todos los empleados y niveles de una organización se comprometen a cumplir con un criterio de desempeño específico y significativo. El propósito estratégico se consolida cuando las personas creen en su producto y en su laboriosidad, se enfocan por completo en incrementar la capacidad de la organización para superar a sus competidores.

2.4 Etapas de la planificación

Un cambio planificado es un cambio estructurado, con objetivos claros, y con “etapas” que se deben cumplir, por lo tanto se tiene que priorizar qué cambios deben hacerse primero, esto implica la determinación de objetivos de transformación, estudiar qué técnicas y qué metodologías de apoyo se utilizarán y cuándo iniciar el cambio, se tendrá que saber controlar cómo se esta desarrollando el proceso.

El cambio planificado suele dividirse en dos etapas:

- El proceso de reorganización. Es el proceso de pensamiento y de formulación de qué cambios deseamos introducir y cómo se adaptarán estas modificaciones a la estructura, estrategia y la cultura organizacional imperante en ese momento.
- El cambio de conducta. Es el proceso de implantación en la cual la teoría se ha de convertir en acción. Hemos de ir acometiendo los cambios

paulatinamente, sin generar rupturas e intentando solventar las posibles resistencias. (Lozano, 2006, p. 54)

Obviamente el proceso de cambio no termina con la reorganización teórica, se necesita además la implementación, ambas son importantes y puesto que en el proceso de cambio se originarán modificaciones en la conducta del personal de toda la organización, la dirección se enfrentará con más problemas por resolver y, por tanto, necesitará emplear más tiempo dedicado al consenso, al dialogo, a la comunicación, por estas razones, no podrá lograrse la etapa del cambio de conducta, si no es promovida directamente por la dirección de la biblioteca y con su total implicación. Sin embargo, cuando se perciben los primeros éxitos, también se percibe mucha más motivación por parte del personal de toda la organización y con esto se abre una nueva etapa en la biblioteca.

Las dos etapas anteriores dan lugar a las siguientes fases:

- Diagnóstico de la situación insatisfactoria. Es la fase más importante y en la que no ha de importar dedicar todo el tiempo que consideremos necesario. Es preciso saber cuándo una organización es eficaz y cuándo no lo es. El buen funcionamiento de una organización no depende solo de que tenga una magnífica estrategia, ni que disponga de una buena infraestructura de recursos y de personal, ni tan solo depende de tener el directivo más brillante del momento. Antes de iniciar un proceso de cambio es necesario desarrollar un buen diagnóstico estratégico, que tenga en cuenta todos los elementos básicos de la organización y que debe incluir como mínimo:
 - La definición lo más clara posible de la situación insatisfactoria que tenemos en la actualidad y qué desearíamos cambiar de ella.
 - Analizar la coyuntura general de nuestro entorno para determinar si el momento es favorable para plantear una situación de

cambio. Puede ocurrir que en un futuro próximo se prevean cambios en el entorno, de cualquier tipo, y sea preferible esperar o que la situación actual sea completamente desfavorable para plantear un cambio, sea por el motivo que sea.

- Comprobar la diferencia entre la situación que tenemos y aquella a la que realmente deseamos llegar. En este sentido es básico dominar la planificación estratégica como una herramienta que nos será imprescindible para gestionar el cambio adecuadamente.
 - Explicitar bien las diferencias entre aquello que tenemos y que no deseamos mantener y aquello a lo que realmente aspiramos y podemos obtener porque se adecua a nuestros recursos y a nuestros intereses de la organización
 - Tener en cuenta los vínculos y los impactos recíprocos de la situación actual de la estructura interna de la biblioteca, con los servicios que presta y con la comunidad. Analizar racionalmente, pero también intuitivamente las causas-efectos de aquellas decisiones que podamos ejercitar.
 - Establecer la percepción que tienen las personas afectadas de la situación actual. Contar con su opinión, con sus valoraciones e información.
 - Tener en cuenta los recursos que tenemos disponibles para invertir en la etapa de cambio. Nunca hemos de plantear un cambio que vaya más allá de los recursos disponibles.
- Formulación de la visión deseada. Cuando ya tenemos elaborado nuestro diagnóstico, hemos de saber hacia dónde deseamos dirigirnos, dónde deseamos situar a la biblioteca en un medio/largo plazo. No podemos iniciar una etapa de cambio sin tener claro hacia dónde deseamos movernos y cuál será el proyecto resultante de biblioteca y de organización.
 - Planificación de la etapa de gestión del cambio. En esta etapa se elaboran los objetivos a los que deseamos llegar y se explicitarán los procedimientos adecuados a aplicar sobre aquella situación que se desea modificar. Se elaborarán las estrategias, se seleccionaran los medios y las personas

involucradas, se establecerá el plan de acción, se predeterminarán los indicadores de control, cómo evaluaremos el proceso, etcétera.

- Ejecución. Esta fase implica pasar de la teoría a la práctica y poner a funcionar el plan de acción proyectado. Una vez identificados los cambios que se necesitan, se han de saber definir, comunicar y poner en práctica. Esta fase se vincula a saber desarrollar una habilidad de comunicación eficaz por parte de la dirección. Todo el mundo ha de saber hacia dónde vamos, por qué y qué tipo de implicación le estamos solicitando.
- Evaluación. Consiste en describir periódicamente los resultados que vamos obteniendo con relación a los objetivos planteados e intentar establecer los aciertos y los errores del proceso implantado. La etapa de evaluación mide el resultado del cambio. Este tipo de evaluación es muy fácil de llevar a la práctica cuando se trata de abordar cambios en la cultura organizacional por la cantidad de variables difíciles de cuantificar (cambio de valores, mentalidades, etcétera), y es mucho más fácil de abordar cuando hablamos de cambios en los servicios, satisfacción del cliente, etcétera, porque pueden existir datos e indicadores claros de que el cambio está por buen camino. Siempre que se pueda hemos de trabajar con datos objetivos, con indicadores de rendimiento que serán los que objetivamente nos darán la radiografía de la situación en todo momento. A la evaluación seguirá el reajuste cuando sea necesario y el replanteamiento de aquello que no ha funcionado, para intentar reconducir los puntos críticos detectados en el proceso de cambio. (Lozano, 2006, p. 55-57)

Otros autores dividen las etapas de la planificación en tres o más etapas, como es el caso de Gómez (2002) en donde señala que las etapas de la planificación a nivel general son:

- Explorar la situación de partida. Esto es, conocer las condiciones ambientales dentro de las cuales ha de funcionar una biblioteca. Las necesidades de la comunidad en relación con la gama de servicios que la biblioteca puede ofrecer o en los que puede participar.
- Fijar las metas de transformación.

- Diseñar el plan de actuación para alcanzar los objetivos. Incluiría un sistema de gestión con el que puedan obtenerse los objetivos a corto plazo y sea posible acercarse a los más lejanos. Con la participación de todo el personal afectado, hay que elaborar un programa de servicios y funcionamiento, llevarlo a efecto y revisarlo permanentemente. (p. 56)

Para estas tres etapas Carrión citado por Gómez (2002) presenta un esquema para comprenderlas de manera gráfica:

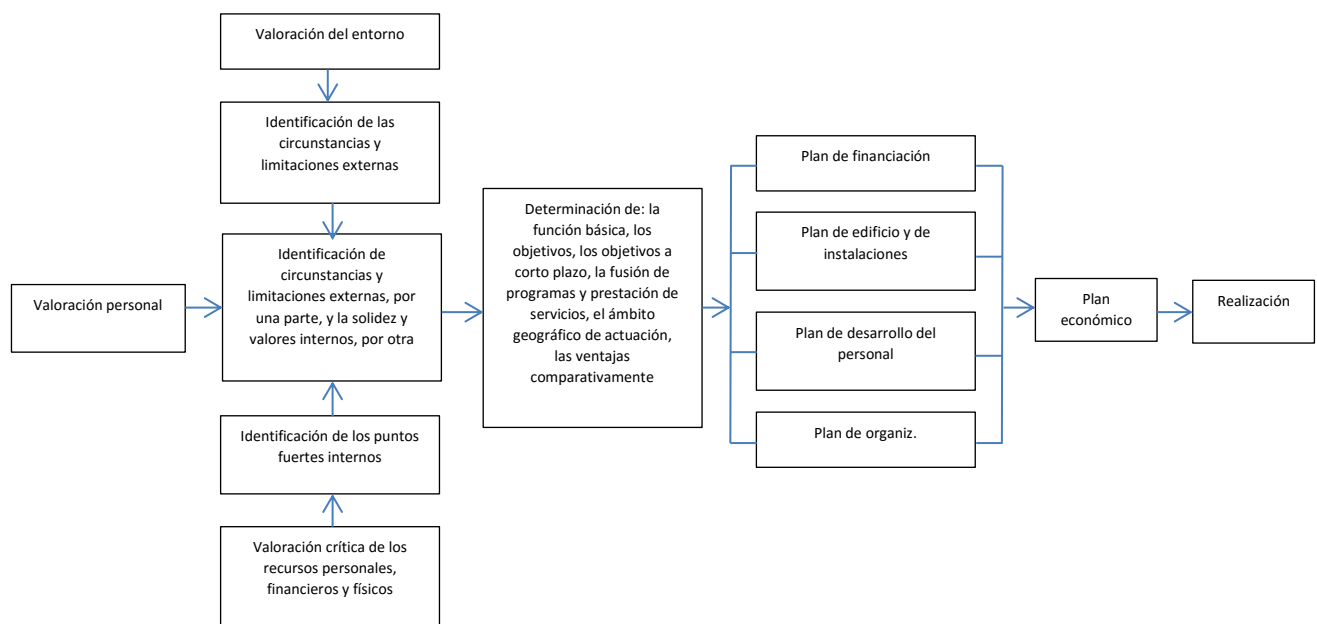


Figura 1. Esquema de Carrión. (Fuente: Gómez Hernández, J. A. 2002, p. 56).

Se debe tener en cuenta que la ciencia administrativa desarrolló la planificación estratégica para fines empresariales. Sin embargo, esta planificación con el tiempo fue perfeccionándose, tanto que se incluyó en el uso y explotación de las organizaciones gubernamentales y organizaciones sin fines de lucro, entre ellas las bibliotecas. Y son estas las que incluyen y adaptan la planificación estratégica para sus propios fines, por esta razón, diferentes bibliotecarios y/o autores toman diferentes posturas sobre cómo debe llevarse a cabo la planificación en las

bibliotecas. Sin embargo, generalmente aterrizan en los mismos puntos que conlleva dicha planificación: misión, visión, determinación de los objetivos, estrategias, análisis ambiental, oportunidades y amenazas, fortalezas y debilidades, toma de decisiones estratégicas, implementación de la estrategia y medición y control de los avances. Claro esta desde su muy particular punto de vista.

Por estas razones, es importante retomar la raíz administrativa de la planificación estratégica, en lo que respecta a sus “etapas” o como le llama la administración “el proceso de administración estratégica”. Proceso de ocho pasos que cubre la “planificación estratégica”, su puesta en práctica y evaluación. Sus pasos o etapas se presentan en la siguiente gráfica:

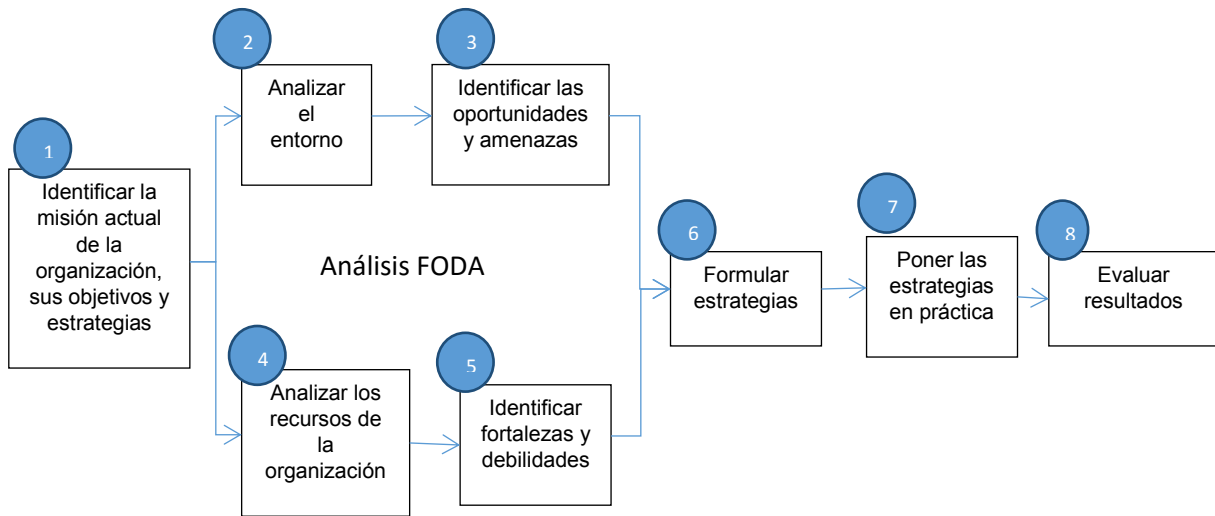


Figura 2. El proceso de administración estratégica. (Fuente: Robbins, S. P. y Coulter, M. 1996, p. 259).

- **Paso 1: Identificación de la misión actual de la organización, sus objetivos y estrategias:** cada organización necesita una misión que defina su propósito y de respuesta a la pregunta: ¿cuál es nuestra razón de estar en el negocio? Definir la misión de la organización obliga a la gerencia a identificar el ámbito de sus productos o servicios con todo cuidado...

Cuando una compañía no logra definir su propósito y el ámbito de dicho propósito, los resultados pueden ser desastrosos...Determinar el propósito o la razón de un negocio es tan importante para organizaciones no lucrativas como lo es para las lucrativas. También es importante que la gerencia identifique los objetivos y estrategias usadas actualmente... los objetivos son la base de la planificación. Los objetivos de una compañía proporcionan las metas de desempeño medibles que los trabajadores buscan alcanzar. Conocer los objetivos actuales de la compañía da a los gerentes una base para decidir si esos objetivos actuales necesitan cambiarse o no. Por los mismos motivos, es importante que los gerentes identifiquen las estrategias que se usan actualmente.

- **Paso 2: Análisis del entorno externo:** ...el entorno externo como una restricción básica sobre las acciones de un gerente. Analizar ese entorno es un paso determinante el proceso estratégico. ¿Por qué? Porque el entorno de una organización define, en mayor grado, las opciones disponibles para la gerencia. Una estrategia de éxito será aquella que se ajuste bien al entorno.

Los gerentes de cada organización necesitan analizar su entorno. Tienen que saber, por ejemplo, qué es lo que la competencia hace, qué legislación pendiente podría afectar a la organización y cuál es la disponibilidad de mano de obra en las localidades donde opera.

El paso 2 del proceso de administración estratégica estará completo cuando la gerencia tenga un control exacto de lo que ocurre en su entorno y esté consciente de tendencias importantes que pudieran afectar sus operaciones.

- **Paso 3: Identificación de oportunidades y amenazas:** Después de analizar el entorno, la gerencia necesita evaluar qué ha aprendido en

términos de oportunidades que la organización pueda explotar y las amenazas que debe enfrentar. Las **oportunidades** son factores externos del entorno positivos en tanto que las **amenazas** son negativas.

Tenga en mente que el mismo entorno puede presentar en la misma industria oportunidades para una organización y representar amenazas por otra debido a su diferente administración de recursos... Lo que una organización considere como oportunidad o amenaza depende de los recursos que controla.

- **Paso 4: Análisis de los recursos de la organización:** Después de haber observado el exterior de la organización veamos ahora su interior. Por ejemplo, ¿qué habilidades y capacidades tienen los empleados de la organización? ¿Ha tenido éxito en la innovación de nuevos productos; cuál es flujo de efectivo de la organización; cómo perciben los consumidores a la organización y la calidad de sus productos o servicios?

Este paso obliga a la gerencia a reconocer que cada organización, sin importar su tamaño o poder, esta restringida de alguna manera por los recursos y habilidades de que dispone.

- **Paso 5: Identificación de fortalezas y debilidades:** El análisis del paso 4 debe llevar a una evaluación clara de los recursos internos de la organización (como capital, experiencia técnica, fuerza de trabajo capacitada y experiencia gerencial). También de señalar las capacidades de la organización para desempeñar actividades funcionales distintas (como mercadotecnia, producción y operación, investigación y desarrollo, finanzas y contabilidad, sistemas de información y recursos humanos). Cualquier actividad que la organización haga bien o cualquier recurso del que dispone son conocidos como **fortalezas**. Las **debilidades** son actividades que la organización no realiza bien o recursos que necesita

pero que no posee... Si cualquiera de estas capacidades o recursos organizacionales son excepcionales o únicos, se les llama competencia distintiva de la organización. La gerencia puede utilizar estas capacidades únicas o recursos excepcionales para determinar las armas competitivas de la organización.

Comprender la cultura de la organización y sus fortalezas y debilidades es vital para la gerencia en el paso 5 y con frecuencia es ignorado. Específicamente, los gerentes deben estar conscientes de que las culturas fuertes y débiles tienen efectos diferentes en la estrategia, y que el contenido de una cultura tiene un efecto importante en la estrategia elegida... la cultura de una organización es su personalidad. Refleja los valores, creencias, actitudes y los comportamientos valorados que comprenden la "forma en que las cosas se hacen aquí". En una cultura fuerte, casi todos los empleados tendrán una comprensión clara de que es la organización. Esto debe facilitar que la gerencia transmita a los nuevos empleados la competencia de la organización...



Figura 3. Identificación de las oportunidades de la organización. (Fuente: Robbins, S. P. y Coulter, M. 1996, p. 264).

La fusión de los pasos 3 y 5 da como resultado una evaluación de los recursos internos de la organización y de sus capacidades, oportunidades y amenazas en el entorno externo. Con frecuencia a esto se le llama **análisis FODA** ya que reúne las **F**ortalezas, **O**portunidades, **D**ebilidades y **A**menazas de la organización con el fin de identificar un nicho estratégico que la organización pueda explotar...

A la luz del análisis FODA, la gerencia también tiene oportunidad de evaluar su misión actual y sus objetivos. ¿Son realistas? ¿Necesitan alguna modificación? ¿Estamos donde queremos estar en este momento? Si hay necesidad de hacer cambios en la dirección general, es aquí donde probablemente se originen. Si no hay necesidad de cambios, la gerencia estará lista para empezar la formulación de estrategias.

- **Paso 6: Formulación de estrategias:** Es necesario establecer estrategias para los niveles corporativo, de negocio y funcional... Específicamente, la gerencia necesita desarrollar y evaluar opciones estratégicas, seleccionar luego estrategias que sean compatibles a cada nivel y que permitan que la organización capitalice mejor sus fortalezas y oportunidades del entorno.

El paso 6 se completa cuando la gerencia ha desarrollado una serie de estrategias que darán a la organización una ventaja competitiva. Es decir, la gerencia también buscará posicionar a la organización de manera que pueda ganar una ventaja relativa sobre sus rivales... esto exige una evaluación cuidadosa de las fuerzas competitivas que dictan las reglas de competencia de la industria de la organización. Los gerentes de éxito elegirán estrategias que den a su organización la ventaja competitiva más favorable; luego tratarán de sostener esa ventaja a lo largo del tiempo.

- **Paso 7: Implementación de estrategias:** El penúltimo paso en el proceso de administración estratégica es la puesta en práctica. Una estrategia solo es tan buena como su puesta en práctica. Sin importar con cuánta efectividad haya planificado sus estrategias una compañía, no podrá tener éxito si las estrategias no son puestas en práctica como es debido... Si una organización hace cambios significativos en su estrategia, necesita hacer los ajustes apropiados en su diseño estructural general...

Es probable que la gerencia tenga necesidad de reclutar, seleccionar, entrenar, disciplinar, transferir, promover y hasta la posibilidad de tener que despedir empleados para poder cumplir con los objetivos estratégicos de la organización... También, ya que cada vez más organizaciones utilizan equipos de trabajo o la habilidad de generar y administrar o la habilidad de generar y administrar equipos efectivos es una parte importante de la puesta en práctica de la estrategia...

El liderazgo de alta gerencia es un ingrediente necesario para una estrategia de éxito. También lo es un grupo de gerentes motivados de nivel medio y bajo que desarrollen los planes específicos de la dirección general.

- **Paso 8: Evaluación de resultados:** El paso final en el proceso de administración estratégica es la evaluación de resultados. ¿Qué tan efectivas han sido nuestras estrategias? ¿Qué ajustes, si los hubiera, son necesarios? En IBM, su director ejecutivo, Lou Gerstner hizo ajustes estratégicos para mejorar la competitividad de su compañía en la industria de la computación. Estas acciones estratégicas fueron desarrolladas después de evaluar los resultados de estrategias anteriores y determinaron que los cambios eran necesarios. (Melnik y Pereira, 2006, pp. 260-268)

Un gerente de éxito debe estar al pendiente de la nueva tecnología. Se considera que esto también significa no temer a nuevas técnicas y tecnologías y estar dispuesto a explotarlas. Algo también importante para tener éxito como gerente, es estar dispuesto a aprender algo nuevo cada día. El mundo esta cambiando tan rápido que hay que hacer un esfuerzo consciente para ser parte de él y aprender para poder tener éxito.

Capítulo 3. Guía para la selección de mobiliario, equipo y distribución de espacios para la biblioteca especializada

3.1 Contexto

Desde la existencia de las bibliotecas especializadas, se definieron como partes activas para el estudio y la investigación, y estos son lugares físicos que, además de conllevar un nuevo modelo organizativo y de servicios, han traído consigo la necesidad de replantear, adaptar y mejorar espacios e infraestructura para hacerlas más adecuadas a las nuevas necesidades de estudio e investigación.

A los espacios tradicionales de la biblioteca especializada tales como: atención de usuarios, sala de lectura, sala de consulta, hemeroteca, etc. han de unirse nuevos espacios para el estudio y el trabajo en grupo, la preparación de trabajos con apoyo multimedia, salas de formación, salas de docencia, salas de videoconferencia, el aprendizaje informal y conjunto, el uso de las nuevas tecnologías, etc. Por la innovación, aplicación y resultados positivos de estos nuevos conceptos bibliotecarios, es que se presenta la necesidad de actualizar y proyectar, sí es que la biblioteca especializada se encuentra en proceso de ser creada, o bien, replantear las instalaciones, si es que la biblioteca especializada ya existe, dotando de nuevos espacios, mobiliario y equipo, para ofrecer a los usuarios lugares confortables para que puedan realizar sus trabajos y aprender en grupo, más variadas y mejores instalaciones, un equipamiento tecnológico adecuado, unido a una amplia oferta de servicios, tanto tradicionales como nuevos, suficientes recursos de información impresos y electrónicos, relaciones más directas con los usuarios, espacios, mobiliario y equipo adecuado para el uso de las tecnologías de la información, etc. estos son los nuevos instrumentos y medios que las bibliotecas especializadas deben ofrecer hoy, para llevar a cabo su misión de apoyo al estudio y la investigación.

Las normas y estándares para la prestación de servicios como producto del estudio y la experiencia acumulada, con el objetivo de ofrecer a los usuarios

niveles de servicios satisfactorios en términos de calidad y suficientes en cobertura de la población de usuarios a servir. En este contexto, resulta evidente la necesidad de contar con unos parámetros cuantitativos y cualitativos que sirvan de orientación, y de objetivos a alcanzar, por parte de los directores y los organismos de coordinación. De la misma manera como existen normas para atender los servicios de salud, de agua, de vivienda, de nutrición, de seguridad, etc. a los que los ciudadanos aspiran; igualmente las bibliotecas deben hacer los mayores esfuerzos por trabajar en función de alcanzar los parámetros ideales básicos de estos servicios.

Resulta innegable proponer normas y estándares idóneos para la realidad de las bibliotecas especializadas, en lo que respecta al mobiliario, equipo y distribución del espacio, ya que existe muy poco en la literatura nacional e internacional sobre directrices del tema a tratar, por esta razón, el presente trabajo se apega a las directrices con que se tiene mayor concordancia, como son las normas para la biblioteca universitaria, ya que en ellas por lo general existen bibliotecas especializadas, ya sea de facultades o de institutos de investigación. Además, la mayoría de la literatura publicada en el tema, se ajusta a las propias necesidades del país donde se publica, así como de su propia economía. Por estas causas, la necesidad de equilibrar la selección del mobiliario, equipo y distribución del espacio; es decir, la necesidad de encontrar el punto medio entre los problemas que plantea el funcionamiento correcto del servicio y los de una adecuada planeación, sin que ello conlleve sacrificios recíprocos.

La biblioteca especializada deberá tener como política el desarrollo de nuevos servicios y proposiciones, sobre la base de un cuerpo normativo capaz de sustentar la evolución técnica y el crecimiento de un buen servicio de biblioteca especializada, de acuerdo con las orientaciones de la moderna bibliotecología.

La misión de la biblioteca especializada es aportar información que requieren los profesionales y los responsables de las decisiones de la organización de la que se trate. A raíz del uso de las nuevas tecnologías, las bibliotecas especializadas se encuentran en la necesidad de proyectar nuevos servicios, respondiendo a las nuevas tecnologías, impactando directamente en el mobiliario, equipamiento y espacios. Estos lugares físicos que, además de conllevar un nuevo modelo organizativo y de servicios, han traído consigo la necesidad de replantear y mejorar espacios e infraestructura para hacerlas más adecuadas a las nuevas necesidades del estudio y la investigación, un espacio enriquecido con recursos materiales.

A los espacios tradicionales de la biblioteca especializada han de unirse nuevos espacios para el estudio y el trabajo en grupo, más variadas y mejores instalaciones, un equipamiento tecnológico adecuado, unido a una amplia oferta de servicios, tanto tradicionales como nuevos, suficientes recursos de información impresos y electrónicos, relaciones más directas con los usuarios, estos son los instrumentos y medios que las bibliotecas especializadas deben ofrecer hoy para llevar a cabo su misión de apoyo al estudio y la investigación.

3.2 Metodología

Para la elaboración de este estudio se realizó la investigación documental y descriptiva.

El objetivo general es elaborar una guía para la selección de mobiliario, equipo y distribución de espacios para la biblioteca especializada. Dirigido a todas las personas implicadas en el proceso de desarrollo del servicio, así como, ofrecer consejos útiles para la programación, planificación y diseño de la biblioteca.

3.3 Consideraciones generales del inmueble

Hablar de mobiliario, equipo y distribución de espacios en las bibliotecas, necesariamente es hablar del inmueble que los albergará, ya que existe una relación muy estrecha entre estos conceptos que no se pueden dejar de lado.

3.3.1 Características del diseño

Antes de comenzar con las características de diseño recomendadas para el inmueble que albergará la biblioteca, es necesario señalar que dichas recomendaciones, servirán tanto para la construcción de un inmueble nuevo para biblioteca especializada, así como para la adaptación o rehabilitación de un inmueble ya existente. Se puede considerar que cualquier modelo debería partir de la base de establecer un mínimo exigible y a partir de ahí, adecuar a las necesidades propias de la población a la que se servirá; por lo tanto, no es posible imponer las necesidades de cada organización en unas cuantas normas cuantitativas. Pero sí debe quedar claro, que es esencial, que se establezcan unas pautas a seguir, unas recomendaciones cualitativas y un mínimo a cumplir cuantitativo, para desarrollar una biblioteca capaz de soportar físicamente los servicios para los que se han creado.

Como ya se mencionó en el capítulo 2 de este trabajo, se recomienda utilizar como herramienta de apoyo la planificación estratégica, ya que esta, establece los planes, objetivos y normas que facilitan el control, mantiene un claro sentido de propósito, en una amplia variedad de unidades distribuidas por ubicación o por función, el plan dirige el trabajo de una área en particular y hacia el cual debe dirigirse su actividad. Ya que para definir el mobiliario, equipo y distribución de espacios, se debe analizar con base en sus funciones, servicios y actividades de cada área que conforman la biblioteca especializada, así como, analizar las características del espacio y la relación con otros espacios de cada área.

La planificación estratégica permite que quienes toman las decisiones en las bibliotecas, establezcan prioridades y delimiten las tareas que aportaran los mejores resultados posibles. Además comprende definir las metas de la organización y establecer estrategias y planes para alcanzar tales metas, organizar incluye diseñar una estructura para desarrollar los planes, dirigir significa conducir y coordinar a las personas de la organización, controlar abarca observar, comparar y corregir el desempeño de la organización.

Se debe considerar los principios de funcionalidad, estética y economía, estos tres conceptos deben convivir en armonía, sin separar forma y función de la biblioteca, evitando el exceso de esteticismo en la arquitectura; eso sí, dando prioridad al bienestar de los usuarios pensando en su comodidad, seguridad y salubridad.

Es de suma importancia una buena relación y cooperación desde el principio del proyecto entre arquitecto y bibliotecario, así como de equipos multidisciplinarios o toda persona involucrada en el proyecto, respetando la independencia mutua en sus respectivos campos, pero con acuerdo en los objetivos fijados por los bibliotecarios, ya que en este proceso son clientes y deben de actuar como tales. La interrelación entre las dos disciplinas (arquitectura y bibliotecología) ha dado como resultado bibliotecas con buena arquitectura y buen funcionamiento del equipamiento.

Actualmente se debe tener en cuenta la funcionalidad y la forma del edificio, quedando atrás el edificio monumento. Las tendencias del edificio han cambiado, actualmente se han ido haciendo más horizontales, asignando más espacio a las colecciones para su libre acceso de los usuarios, disminuyendo la superficie para depósitos, y procurando que el movimiento sea fácil para usuarios, bibliotecarios, mobiliario, equipo y colecciones, pero controlado. Los espacios se piensan abiertos, bien comunicados, accesibles y flexibles, se establecen los modelos de

biblioteca abierta, se considera al usuario como centro de interés, se debilitan las separaciones, se busca implicar y relacionar la biblioteca con el entorno y crear zonas que rompen la frontera de lo externo y lo interno, así como los retos que plantea la integración de los servicios digitales.

Gómez (2002) comenta que la evolución futura del diseño de los espacios bibliotecarios es compleja porque hay que tener en cuenta que las funciones son múltiples y contradictorias:

- Abierta a los usuarios pero también conservadora.
- Espacio de la memoria pero abierto al futuro y a la tecnología.
- Espacio físico pero con servicios tanto presenciales como a distancia.
- Atención específica a diferentes categorías de usuarios, con demandas diferentes, pero que ha de tener flexibilidad para los cambios y facilidad de uso rápido y autónomo.
- La biblioteca como receptáculo pero a la vez como emisor.
- Condición de espacio público pero en la que se realizan actos privados, como la lectura. (p. 112)

Como se puede observar, las misiones de la arquitectura de la biblioteca son múltiples y contradictorias. A pesar de que el momento actual plantea muchas incógnitas respecto a la concepción de una biblioteca, el resultado final debe ser un edificio en el que la organización de los espacios responda a unas necesidades de constante cambio. El futuro nos conduce a concebir la biblioteca como espacio funcional, con una dependencia constante a las nuevas necesidades.

El proyecto del inmueble debe considerar la facilidad de acceso, evitando lo más posible las entradas estrechas, escalones y otros espacios reducidos, hay que tener en cuenta los problemas de circulación de las personas con capacidades

diferentes y de la tercera edad, colocando ascensores, rampas y puertas automáticas. También se recomienda siempre que sea posible, que la biblioteca se ubique en la planta baja, ya que es conveniente para el usuario y el personal de la biblioteca ahorrar el continuo subir y bajar de unos pisos a otros, así como, la complicada distribución de áreas que se genera al contar con diferentes pisos, así mismo, la existencia de varios pisos obliga al uso de sistemas de circulación vertical adecuados, además, el peso de la colección ya no representará ningún problema al situarse en la única planta con que contará la biblioteca.

Si no fuera posible la ubicación de todos los servicios en la planta baja, debe valorarse la posibilidad de ubicar al menos los servicios especialmente dedicados a usuarios, y utilizar los siguientes niveles para oficinas, para depósitos o áreas de servicios poco utilizados, si la colección quedara ubicada en algún piso que no fuera la planta baja, este piso deberá cubrir con la norma de carga de peso que indica que la estructura del edificio, a partir del primer nivel, debe permitir cargas importantes en el mismo, se recomienda considerar 800 Kg. por metro² para estantería fija, 1,500 Kg. por metro² para microformatos y 2,000 Kg. por metro² para estantería móvil o compacta. Además, es recomendable solicitar un peritaje de la resistencia de la loza. (CONPAB-IES, 2005, p. 21)

El único inconveniente de estar situada la biblioteca en planta baja, son las posibles inundaciones por lo que se recomienda que dicha planta no se encuentre a ras de piso, que cuente con al menos 40 cm. de altura del piso, y que se disponga de un buen sistema de desagüe en el exterior de la biblioteca.

Es preferible evitar que el edificio de la biblioteca o área asignada a ella dentro de la organización a la que sirve, comparta su espacio con otras instalaciones o áreas ajenas a la biblioteca, pues ello dificulta las actividades de la biblioteca, así como el crecimiento y la flexibilidad que debe tener el edificio o mejor dicho los espacios,

esto refiere a que el edificio debe permitir modificaciones internas, de acuerdo a las necesidades que surjan por las innovaciones tecnológicas y de servicios, con el fin de garantizar la flexibilidad, se aconseja evitar en lo posible la construcción de muros fijos o estructurales en los interiores del edificio, con el objetivo de permitir la realización de modificaciones en la ubicación de áreas y en la distribución de mobiliario y equipo, el resultado final debe ser un edificio en que la organización de los espacios responda a una necesidades en constante cambio.

Las exigencias de flexibilidad impuestas por los posibles cambios tanto en el número de usuarios como en sus necesidades, demandan un tipo de biblioteca estructurada con menor rigidez y adaptada a una hipótesis de funcionamiento prefijada, esta modalidad de funcionamiento servirá tanto para bibliotecas pequeñas como grandes, ya que se requerirá en las bibliotecas pequeñas, una mayor superposición y alternancia de las funciones. Se considera que el futuro lleva a concebir la biblioteca como un espacio funcional dependiente constantemente a las nuevas necesidades de los usuarios. En la siguiente figura se representa la ubicación de la biblioteca dentro de la organización a la que sirve, su forma rectangular, el espacio para su crecimiento, la cercanía con la dirección y sus investigadores, áreas verdes y la zona de carga y descarga.

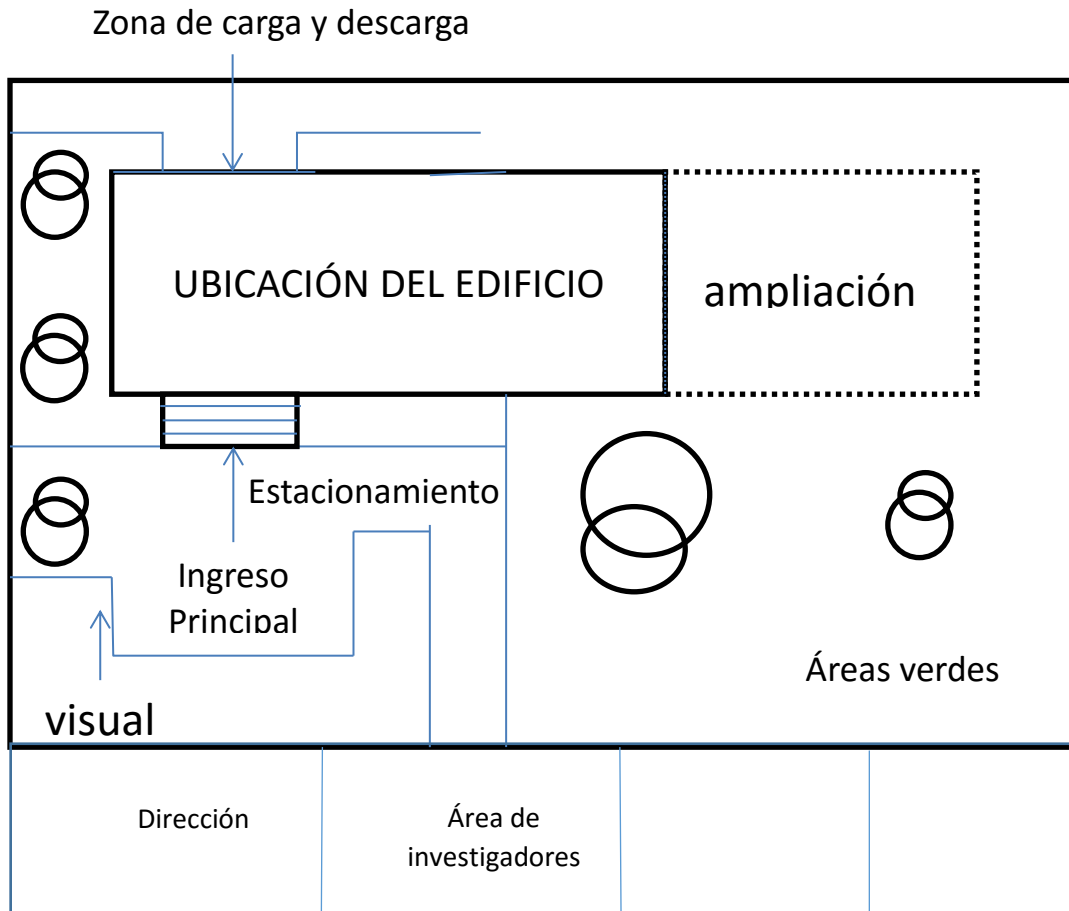


Figura 4. Ubicación, forma y proyección de crecimiento del inmueble de la biblioteca especializada. (Fuente: Elaboración propia con base en: Biblioteca Nacional del Perú. Anexo 4).

Para mayor seguridad de usuarios, personal y colecciones, debe contar con lo siguiente: una sola área de acceso público a la biblioteca, contar también con salidas de emergencia, con sistemas de evacuación, con sistemas de vigilancia, con medidas de prevención de incendios y desastres naturales, así como con un botiquín, equipo de emergencia como extintores, y personal capacitado en la prestación de primeros auxilios. Así mismo, debe estar asegurado el control del comportamiento del usuario y su protección, se debe contar con dispositivos magnéticos antirrobo, debe estar protegido contra el agua, los agentes físicos, biológicos y químicos

En cuanto a las instalaciones del edificio debe preverse la conectividad completa, en cualquier parte del edificio debe existir la capacidad y la facilidad de instalar cableado y conexiones para corriente eléctrica, teléfono, circuito cerrado, voz y datos e Internet. Así mismo, debe disponer de aire acondicionado y sistema de extracción de aire, de acuerdo a las diferentes áreas y colecciones, teniendo especial cuidado con las áreas destinadas al resguardo de colecciones especiales. Es recomendable que las conducciones de electricidad sean seguras, que se instalen materiales de alta calidad, durabilidad y que cubran las especificaciones técnicas normalizadas, tanto de materiales como de las instalaciones.

El edificio debe estar diseñado en la medida de lo posible, en aprovechar el terreno o el área para la construcción, se debe proyectar pensando en las necesidades de espacio y servicios de los próximos 10 a 20 años. Es recomendable considerar una planta arquitectónica regular o modular, preferentemente rectangular o cuadrada, no se sugiere el círculo, ya que presenta problemas en los acabados de la fachada y en la organización del mobiliario; además, las plantas redondas, elípticas, hexagonales o con geometrías de ángulos agudos, obligan a proyectar el edificio con una superficie superior a la indicada en el programa de necesidades, la fachada curvada puede requerir materiales de acabado especiales con el incremento de precio y con una ejecución de la obra más complicada.

En el mobiliario, el problema se da principalmente en las estanterías ya que estas no son curvas, de hecho este tipo de estantería no existe en el mercado, y no aconsejamos mandarlas a hacer a medida por razones de precio y versatilidad, la distribución concéntrica de la estantería ocupa más espacio, porque las distancias que hay que dejar se van haciendo más grandes a medida que se abre el abanico.

Teóricamente, en un edificio rectangular y compacto, las diferentes áreas forman una unidad suficientemente coordinadas y estructuradas como para optimizar los recorridos, en una biblioteca con volumetría cúbica las distancias se reducen al mínimo, ya que el acceso y las comunicaciones verticales se encuentran en el centro de gravedad, los núcleos de comunicación vertical y los servicios se encuentran en los ángulos, recomendamos los nichos individuales ante cada ventana donde el usuario encontrará el aislamiento que necesita, así como, la entrada de luz natural.

Así mismo, se recomienda el menor número de pisos posibles, las bibliotecas de más de una planta debe contar con elevadores y montacargas con el objetivo de facilitar el movimiento de usuarios, personal y colecciones entre los diferentes pisos, además de rampas e instalaciones especiales para personas con capacidades diferentes, debe contar con áreas verdes exteriores que se puedan visualizar desde el interior de la biblioteca, preferentemente de los espacios de lectura y de trabajo.

Con base a la experiencia, en la manera de lo posible, se debe evitar el uso de domos, ya que con el tiempo ocasionan filtraciones de agua y polvo, su mantenimiento y reparación son costosos, más si es de grandes dimensiones, si se han de colocar domos recomendamos que estos sean pequeños y que no incidan directamente en los acervos.

Las instalaciones deben contar con iluminación tanto natural como artificial, de acuerdo a cada área tratando que la iluminación debe ser bien distribuida, es recomendable que los reflectores de luz directa cuenten con buenos difusores, con el objetivo de evitar el deslumbramiento del papel, y en algunos casos, es preferible el uso de la luz indirecta, ya que la luz llega a la superficie de lectura desde diferentes ángulos. Utilizando techos suspendidos con placas que puedan desmontarse y sustituirse por accesorios de iluminación, consiguiendo flexibilidad,

ya que de esta forma, los cambios de la distribución de espacios en la biblioteca pueden adaptarse a distintos aspectos.

Se debe contar con una adecuada ventilación y renovación de aire, así como prever el control de ruidos, para esto se aconseja mantener el ambiente dentro de los siguientes parámetros:

- Iluminación de 500 a 600 lux en áreas de lectura y de trabajo; de 300 a 500 lux en áreas de acervo.
- Temperatura de 20 a 24° para zonas de trabajo, lectura y estantería abierta, de 16 a 18° para estantería cerrada.
- Humedad relativa de 40 a 50%.
- Distribución de aire de 6 a 8 cambios por hora.
- Ruido ambiental máximo de 50 db. (CONPAB-IES, 2005, p. 21)

Para el buen mantenimiento y conservación de los libros en zonas templadas, es preferible un ambiente con una humedad relativa que fluctúe entre el 45 y el 60% y cuya temperatura varíe de 15 a 16° C.

Para el interior de la biblioteca se deben considerar colores claros que visualmente proporcionen un ambiente de tranquilidad, que propicie el estudio, la investigación y la lectura. Respecto al mantenimiento y operación del edificio deben optimizarse los recursos, por lo que deben implementarse herramientas que controlen el gasto de agua y electricidad. Se debe considerar un acceso e ingreso vehicular de servicio que permita la carga y descarga de material documental, mobiliario, equipo, material de limpieza, papelería, etc.

3.3.2 Ubicación y tamaño

Generalmente las normas inciden en un espacio céntrico y bien comunicado de la ciudad o del lugar en que se ubique la biblioteca, ya que la ubicación céntrica evita los largos recorridos a los usuarios de distintas partes de la ciudad. Si no se puede dar esta condición por lo menos deben ser accesibles al transporte público y peatonal, se deben considerar zonas cercanas de estacionamiento para los automóviles, si es que no se cuenta con estacionamientos propios de la biblioteca.

De esta forma se establecerá un radio de acción o zona de influencia hacia el cual la biblioteca podrá focalizar sus servicios. Sin embargo, una de las características de las bibliotecas especializadas es que dependen de una organización tanto económica como administrativamente, así que la ubicación de la biblioteca especializada, generalmente se encuentra dentro de la misma organización como: hospitales, bancos, aeropuertos, industria automotriz, dependencias gubernamentales, etc. Así que es recomendable que la ubicación de la biblioteca sea accesible en puntos céntricos dentro de la comunidad a la que sirve, es decir, dentro de la organización de la cual depende la biblioteca, por ello se recomienda buscar el punto estratégico de ubicación, pudiendo ser esta la entrada principal donde pasa generalmente todo el personal de la organización.

Otro punto recomendable es el centro de la organización y la mejor sugerencia es que esta se ubicara junto o cerca del cuerpo de usuarios (investigadores) de la organización, así como de las personas que toman las decisiones de dicha organización, ya que el principal objetivo de una biblioteca especializada es el suministro de información en apoyo de los objetivos de su organización. También, dependerá de la infraestructura y economía con la que cuente dicha organización para la asignación de un espacio para la biblioteca, entonces pudiera ser un edificio específico para la biblioteca o la asignación de un área dentro o fuera del inmueble que alberga a la organización.

Las razones por las que diversas bibliotecas especializadas se encuentran fuera de su organización, deriva de diferentes factores como: seguridad, estrategia, economía, política, etc. Por seguridad, por ejemplo, una planta petroquímica susceptible a siniestros, no convendrá tener dentro de sus instalaciones a la biblioteca; por estrategia, si la organización cuenta con diferentes sedes dentro de una ciudad y la biblioteca se encuentra en un lugar estratégico para ofrecer sus servicios a todas las sedes de la organización, etc.

Otra de las características de la biblioteca especializada es su tamaño, generalmente son compactas, esta puede ser visualizada como pequeña respecto al personal, en espacio ocupado y en el tamaño de la colección. Estas son otras razones por lo cual se ubican dentro de la organización, ya que no ocupan grandes espacios por lo general pueden ser acogidas fácilmente por sus organizaciones. Depende de varios factores para que sean grandes, por ejemplo, el tiempo de existencia de la biblioteca, la temática, la economía de la institución, el número de investigadores, etc. Claro esta, que en todos los tipos de bibliotecas se encuentran de todos los tamaños.

Si la biblioteca no cuenta con un inmueble propio y se encontrara en la necesidad de compartir ambientes con organizaciones ajenas a la naturaleza de sus funciones y servicios, si se pudiera, lo más conveniente es que se ubique en el primer piso de la edificación, con acceso amplio y visible e independiente del resto de los ambientes y servicios. En el caso de formar parte del inmueble de un centro cultural o de servicios a la comunidad, buscará su articulación e integración a dichas áreas sin perder su propia identidad.

No siempre es posible obtener de los directivos de la organización la asignación de un inmueble independiente, y mucho menos la asignación de recursos

económicos para la construcción de uno nuevo. Así que es muy importante justificar de la mejor manera estas nuevas necesidades. Por ejemplo, demostrar por medio de estadísticas el aumento considerable de usuarios, el crecimiento de la colección, los nuevos servicios demandados por los usuarios y por lo tanto la necesidad de espacio, mobiliario y equipo, etc., Así mismo demostrarle a los directivos, que la biblioteca esta contribuyendo a lograr los objetivos generales de la organización en la parte que le corresponde, que es cubrir las necesidades de información de la población de la organización, así mismo, demostrar a los directivos que se esta trabajando y bien.

Además, se debe recordar que la biblioteca es un área más de la organización y que las necesidades no son por sí mismas evidentes, sino algo que hay que demostrar, en lucha con otras áreas de la misma organización que demandan también recursos necesarios para sus fines.

3.3.3 Superficie del inmueble

Para dimensionar el tamaño del edificio, debe ajustarse a los requerimientos y características de la biblioteca en términos de: los objetivos o aspiraciones, usuarios, personal, organización, cargas de trabajo en procesos técnicos y servicios, colecciones, mobiliarios, equipo, financiamiento, tendencias y expectativas en materia de automatización y telecomunicaciones, así como, de las proyecciones a futuro.

Se deben considerar las distintas áreas con las que cuenta la biblioteca y definir la magnitud de cada una de acuerdo a la población a servir, para poder calcular la superficie del inmueble es necesario sumar las áreas con las que cuenta la biblioteca, es decir, los espacios asignados a cada una de ellas que se les otorgó previo análisis, considerando sus aspectos cualitativos y cuantitativos como:

- Las funciones a realizar en las áreas.
- El número de usuarios y personal de la biblioteca.
- El mobiliario.
- Equipos a utilizar
- Los espacios necesarios para el trabajo, circulación de las personas y de los objetos requeridos.
- Proyecciones de cambio y crecimiento

Los aspectos cualitativos facilitan la fisonomía orgánica y funcional del edificio: las funciones globales de la biblioteca, las características de cada una de las áreas de actividad, las interrelaciones entre los diferentes espacios, así como, los requerimientos técnicos. Los aspectos cuantitativos facilitan, con base en el número de usuarios y personal, el total de mobiliario, equipo, etc., necesario para cubrir las demandas, y a una previsión de crecimiento que puede abarcar entre diez y quince años. (Romero, 2003)

Los servicios ofrecidos suelen dividirse por su función en las secciones de referencia, circulación, fotocopiado, cubículos de computadoras, cubículos de estudio individual o grupal, sala de cursos y conferencias; vestíbulo y área de exposiciones.

La norma a cumplir en la definición del inmueble, resulta de considerar las *funciones, actividades y servicios* a realizar en el mismo, el mobiliario y equipos a utilizar, los espacios necesarios para el trabajo y la circulación de los usuarios y el personal, así como, el desplazamiento de los objetos requeridos.

Las áreas básicas a considerar en una biblioteca especializada:

Áreas de trabajo interno:

- Coordinación.
- Desarrollo de colecciones.
- Procesos técnicos y físicos.

Áreas de usuarios:

- Vestíbulo.
- Referencia.
- Circulación.
- Salas de lectura.
- OPAC.
- Reprografía.
- Salas polivalente.
- Sala de trabajo en grupo.
- Colecciones.
- Depósito de objetos personales.
- Exposiciones.

A la suma de estas áreas, además, se les tiene que sumar lo siguiente:

Áreas logísticas:

- Sanitarios
- Almacenes.
- Vigilancia.
- Espacios de circulación.
- Espacios para los equipos de limpieza.
- Cuartos de instalaciones.
- Estacionamiento y zona de carga y descarga.
- Almacén de materiales.

La determinación numérica de necesidades considera al número de usuarios y personal con el que cuenta la biblioteca, ahora corresponde indicar la cantidad precisa de unidades que se van a requerir, y hacerlo de la manera más explícita y particular posible. Por ejemplo, si se determinó la necesidad de atender a 24 usuarios y brindarles a cada uno un sitio para lectura en mesa colectiva, y la norma aplicada indica usar mesas de seis plazas como solución idónea para satisfacer este tipo de necesidad, se especifica un requerimiento de 4 mesas de seis plazas para cubrir la necesidad estimada en cuanto a lectura colectiva. De modo que el proceso se puede expresar resumidamente mediante la ecuación:

$$\text{Requerimiento} = \frac{\text{Necesidad estimada}}{\text{Capacidad unitaria normal}}$$

Sustituyendo los datos del ejemplo, se tiene:

$$\frac{24 \text{ (usuarios)}}{6 \text{ (usuarios por mesa)}} = 4 \text{ (mesas colectivas)}$$

(Naumis, 2000, p. 161).

La herramienta que permite reflejar en una superficie las necesidades de una biblioteca, es la ratio. Con una simple operación aritmética y adecuando cada situación al estudio de la realidad local, se obtiene la superficie que debe tener cada área de actividad.

A grandes rasgos la cuantificación parte de un número de habitantes, a partir de este dato, hay unas ratios que proponen la siguiente información:

- Número de usuarios, documentos que necesita la biblioteca, número de puntos de consulta y personal interno.
- Superficie unitaria que ocupa cada elemento.

Para el bibliotecario la dimensión de los espacios es el resultado de la traducción de los objetivos en espacios dimensionados y organizados. Para el arquitecto es uno de los principales puntos de partida del proyecto.

Se consideran dos tipos de ratio:

- Ratio teórica: incluye el espacio ocupado por el elemento de mobiliario y la circulación de acceso inmediato, conocida como circulación secundaria. Este ratio no varía aunque se modifique la distribución del mobiliario.
- Ratio de implantación: es la suma de ratio teórica más los elementos suplementarios que hay que tener en cuenta al dimensionar las zonas, como son las circulaciones primarias y las repercusiones de la distribución del mobiliario y de la solución arquitectónica.

Se presentan diferentes ratios teóricas en el caso de punto de consulta simple:

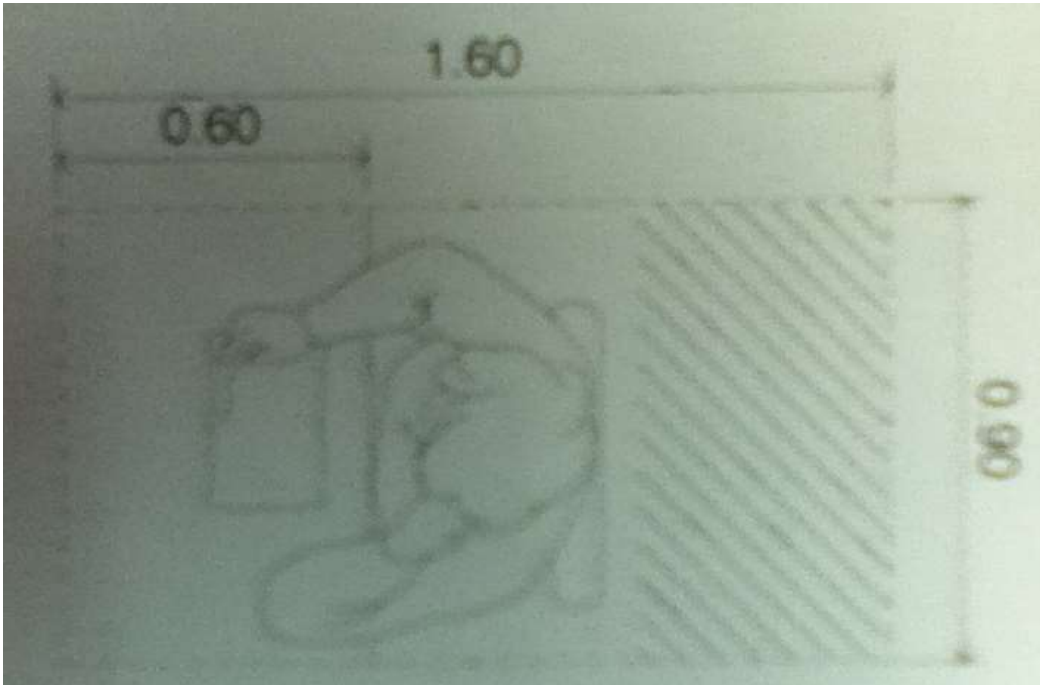


Figura 5. Ratio teórica punto de consulta simple. (Fuente: Romero, S. 2003, p. 49).

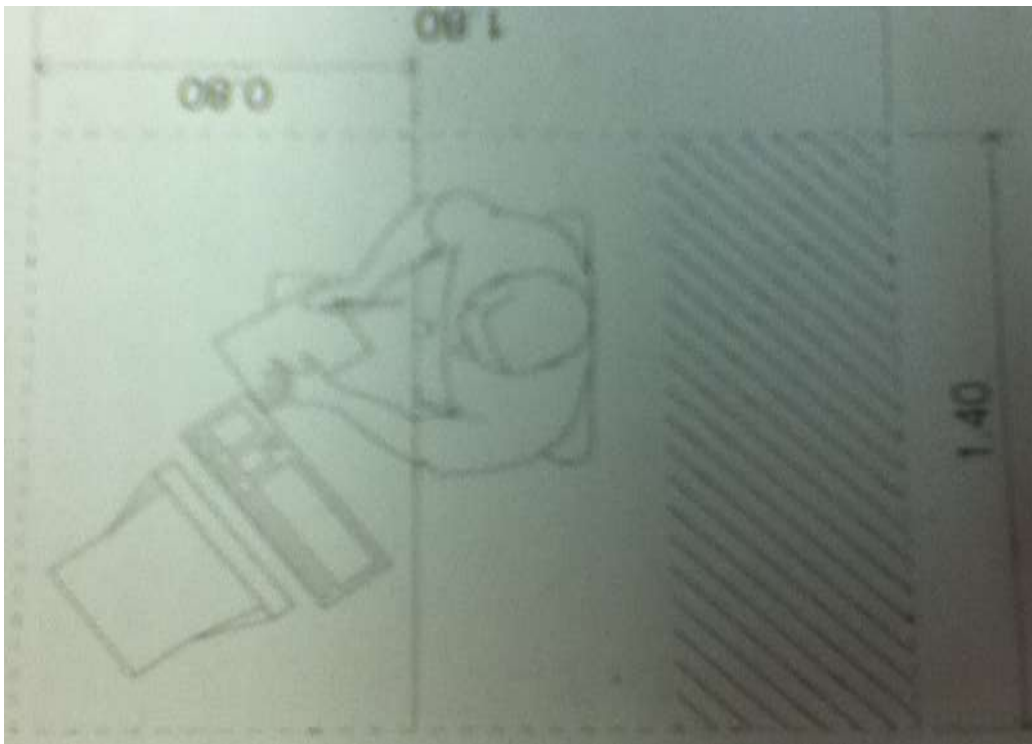


Figura 6. Ratio teórica punto de consulta con aparato. (Fuente: Romero, S. 2003, p. 49).

Las ratios propuestas están destinadas a establecer una primera aproximación de la dimensión global de una biblioteca, pero son insuficientes para la realización de un proyecto, son una herramienta más para calcular la superficie del inmueble. No se pueden interpretar a las ratios como de carácter normativo. Hay que interpretarlas con moderación, como una referencia que el bibliotecario adecuará en cada situación. Algunos organismos internacionales han publicado ratios de los elementos que se pueden cuantificar en una biblioteca, se considera que estos valores aún son demasiado elevados para el actual momento de desarrollo bibliotecario y económico de nuestro país, por esta razón no se recomiendan.

La cuantificación de las funciones en capacidad de recepción de usuarios, material documental y superficies responden a una serie de indicadores fundamentales para una biblioteca especializada, los parámetros que hay que tener en cuenta:

- Los usuarios.
- Los puntos de consulta.
- Las colecciones.
- El personal.

Los usuarios: conviene comparar y basarse en experiencias de otras bibliotecas afines. A parte de las características de ubicación y tamaño de la biblioteca especializada, para establecer una previsión de flujo que facilite la dimensión de los espacios, hay que tener en cuenta tres datos:

- Público global de la biblioteca
- Ciclos de utilización
- Frecuencia máxima

Si fuera el caso, las cifras resultantes deben corregirse en función de los aspectos específicos de la organización a la que pertenece la biblioteca, como la existencia de otras sedes de la organización dentro y fuera de la ciudad o lugar donde se encuentren, que provoquen afluencias puntuales o de localidades con fluctuaciones estacionales.

Los puntos de consulta: La diversificación de los soportes de información comporta diferentes formas de consulta, al trabajo en mesa se debe añadir la consulta en los diferentes documentos audiovisuales y multimedia, además, los nuevos hábitos de trabajo aconsejan pensar en puntos de consulta completos, con espacio y equipamiento que permita escribir y a la vez consultar en pantalla.

Las colecciones: para dimensionar la colección, conviene comparar y basarse en experiencias de otras bibliotecas afines en el volumen de préstamo. Dimensión de la “colección final” en los próximos diez o quince años, este valor viene determinado por la suma de la colección inicial más la diferencia entre las nuevas adquisiciones en el transcurso de los diez o quince años, así como las proyecciones a futuro. Hay autores que a esto le restan el número de documentos retirados por obsoletos, es importante considerare que cuantificar esto para los diez o quince años, es muy difícil, se podría obtener un estimado y con base en este proyectarlo para los diez o quince años.

La superficie ocupada por la colección esta en función de los siguientes aspectos:

- Sistema de organización de la colección.
- Organización de la colección de libre acceso.
- Organización del almacén.

Sistema de organización de la colección: se fundamenta en la interrelación de los siguientes sistemas:

- Sistema de clasificación Dewey, Library Congress, etc.
- Por disciplinas o por el formato de los documentos.
- Por zonas (publicaciones periódicas, colecciones especiales, etc.)

Organización de la colección de libre acceso: sistema de almacén abierto que permite una organización flexible por disciplina y áreas afines, así como, una optimización del espacio. Por recintos que ofrecen espacios más diversificados en los que el lector puede encontrar intimidad y en donde se pueden crear rincones temáticos definidos, así mismo, hay que conocer el volumen de las colecciones, y cualquier cambio en este sentido requerirá un nuevo estudio del espacio.

Organización del almacén: estantería convencional con pasillos de trabajo o estantería compacta, así como el arreglo de la estantería.

El personal: puesto de trabajo, personal de tiempo completo y sala de descanso.

3.4 Consideraciones generales para la distribución de espacios

Existen varias posibilidades y criterios para la diferenciación de espacios en las bibliotecas, se propone para la biblioteca especializada el edificio polivalente, con espacios que dispongan de una estructura, unas instalaciones y unas comunicaciones que las hacen funcionales, tanto para la biblioteca como para otro

uso. Esta proposición parece menos formal, pero funcionalmente lleva en sí misma más posibilidades de evolución. También se puede entender que esta opción, un edificio absolutamente plurifuncional es una buena manera de eludir los excesivos condicionantes que se le piden al arquitecto, y la falta de intenciones formales pueden construir la gran intención del proyecto. Se trata de proyectar espacios que provoquen interacciones ricas y diversas en un entorno en el que los usuarios encuentren un espacio de vida intelectual, académica, social, recreativa, etc. Ya que la arquitectura permite emplear estrategias mediante disposiciones espaciales y soluciones ambientales que promueven determinadas actitudes y conductas. Así, acciones cotidianas como tomar un libro, conocer y respetar las normas básicas de uso de la biblioteca, pueden convertirse en actos que se desarrollen con naturalidad y autonomía. En la siguiente gráfica se muestran las interacciones: entre los usuarios, la estantería, la lectura grupal, individual e informal, así como, la disposición del mobiliario.

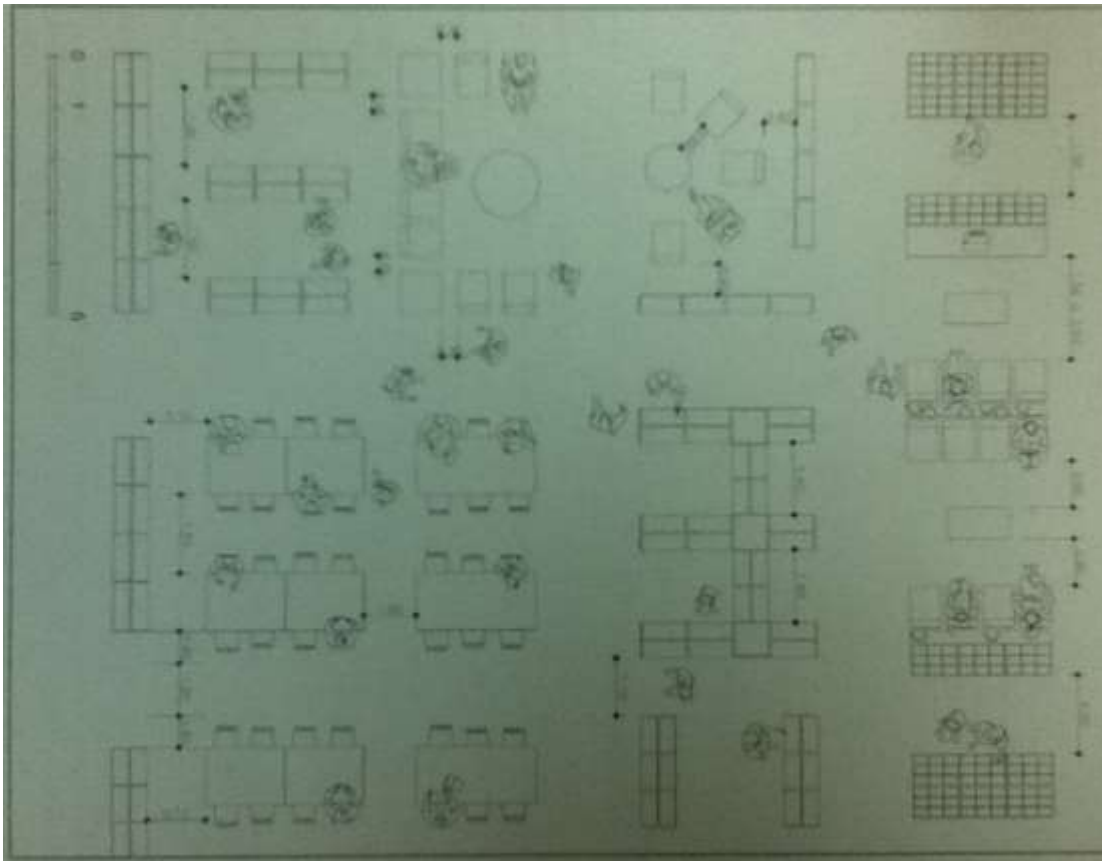


Figura 7. Organización del mobiliario. (Fuente: Romero, S. 2003, p. 210).

La entrada y salida debe ser visualmente atractiva y amplia, si se implanta el sistema antirrobo tendrá que estar en este espacio. El vestíbulo es el componente entre la calle y el interior, es la entrada a la instalación y da acceso a las diferentes áreas de la biblioteca, que estarán señalizadas y fácilmente identificables por los usuarios. En el punto de información general y servicio de préstamo, en esta área se acoge al usuario, se proporciona información sobre la biblioteca como: los servicios, la organización, el funcionamiento, las actividades, etc. así como, la información general de interés para los investigadores y será el punto de información y de distribución, así mismo, se realiza el préstamo y las tareas de gestión, esencialmente el proceso técnico de los fondos cuando es el único puesto de trabajo para el bibliotecario.

También aquí se encuentra el área de exhibición de material documental de reciente adquisición como: revistas, libros, diarios, etc. debe de estar conectada al punto de información y establecer una comunicación directa con el vestíbulo si es que lo hubiera, y de no ser así, entonces debería comunicar con la puerta de acceso. Igualmente el espacio polivalente, que es un espacio comodín donde se puede usar de dos maneras. Una donde permita poder realizar actividades que no exijan una vinculación permanente con el espacio como: presentaciones de libros, exposiciones, conferencias, audiciones colectivas, etc. Otra dirección es convertir este espacio en un servicio permanente, en función del proyecto de la biblioteca, por ejemplo, un aula informática. Aquí también se debe ubicar el área de reprografía y los catálogos u OPAC's.

El área de referencia esta concebida para la consulta en sitio de las obras de referencia, tanto en papel como en cualquier otro soporte y tiene que estar próxima al área de equipos informáticos y a poder ser visible desde la entrada. Los fondos especializados dedicados a los centros de interés a los fondos que se

quieran destacar de una temática específica. También se puede incorporar un área de lectura informal, Internet y una o dos terminales de OPAC. El área de equipos informáticos con conexión a Internet y acceso a base de datos que contendrán programas de ofimática y programas de diseño y formación, así mismo, mobiliario que albergue cualquier tipo de soporte como discos compactos si los hubiera, aunque es un soporte que está desapareciendo, debe estar en una zona de transición con el área de los fondos generales. Los fondos generales destinados al préstamo que ha de concebirse como un espacio de consulta, la colección de esta área será un fondo temático especializado y temas afines al mismo en cualquier soporte.

En la sala de lectura el usuario accede y consulta los documentos, esta consulta puede ser en mobiliario y equipo que facilita que esta pudiera ser individual o grupal, impresa o electrónica, bajo los horarios o condiciones impuestos por la biblioteca. Los espacios de soporte vienen a ser los espacios que permiten desarrollar trabajos en grupo, utilizando material audiovisual o multimedia. También puede ser el espacio para el debate sin molestar a otros usuarios de la biblioteca. Para las áreas de trabajo interno es aconsejable tener una sala de trabajo amplio, o al menos una pequeña oficina para el bibliotecario de unos diez a doce metros cuadrados, esta área debiera pensarse separada de la biblioteca, con paredes de cristal transparente para que el personal que esté trabajando pueda vigilar el interior de la sala de lectura por ejemplo.

El análisis de las circulaciones permite distinguir tres tipos de circuitos ligados entre sí: *los usuarios, el personal y documentos*. Así que a la hora de planificar su distribución hay que tener en cuenta que la circulación de los usuarios no debe interrumpir ni puede ser interrumpida por la circulación del personal y la de los documentos, que se debe potenciar la fluidez en el acceso a los documentos y a la información, y que el usuario debe orientarse con facilidad sin pedir ayuda; es necesario una señalización clara. Así mismo, la organización de los recorridos

debe ser una sucesión coherente de etapas. Desde esta perspectiva los espacios ruidosos, los que invitan a entrar o en los que se celebra alguna actividad, deben de estar alejados de los espacios que requieren silencio como son los espacios de estudio.

Las circulaciones internas y externas, son los flujos de la biblioteca y su distribución, es el elemento más importante para el funcionamiento óptimo de la misma. Las circulaciones internas son los movimientos que se producen desde el vestíbulo, mostrador o mesa de recepción hasta los puntos de lectura y estanterías. Y las externas son las relaciones que se establecen con las otras actividades, servicios o usos de la organización a la que pertenece la biblioteca, así como, con los espacios exteriores. Así que las circulaciones entre la biblioteca, el exterior, la biblioteca y los otros espacios ligados a un uso bibliotecario debe ser fluido.

El espacio de la biblioteca especializada en su situación dentro de la organización a la que pertenece, las características de las instalaciones de sistemas, mobiliario y equipos, las relaciones de las áreas y de los servicios deben responder a criterios de estudio e investigación, y debe facilitar el cumplimiento de los objetivos de la biblioteca especializada que se encuentra inmerso en el proyecto general de la organización. Pero estos objetivos no se lograrán sin una definición previa a la construcción o a la instalación de la infraestructura de la misión, de las funciones y de las necesidades de la biblioteca especializada.

Así que cuando se inicie el desarrollo de un proyecto de biblioteca especializada, es necesario tener una aspiración, sin dejar de ser conscientes de que la biblioteca ideal es difícil de alcanzar porque siempre existen factores contextuales que conllevan condicionantes previos. Por ejemplo, reclamar un espacio en las decisiones que afectan a la construcción, instalación y al equipamiento de una

biblioteca, así que conseguir un espacio de calidad, funcional, duradero y económico de mantener, es responsabilidad compartida de todos los involucrados en el proyecto como: bibliotecarios, arquitectos, usuarios, directivos, equipos multidisciplinarios, etc.

3.5 Mobiliario, equipo y distribución de espacios para áreas de trabajo interno

La creación de sistemas bibliotecarios ha permitido centralizar muchas de las tareas administrativas y técnicas con modalidades organizativas, que presentan situaciones muy diferentes en los distintos contextos territoriales. Esta variedad, así como la diversidad funcional propia de los servicios internos, exige del bibliotecario un esquema organizativo de los trabajos que será determinante para la localización y disposición de los espacios. Resultaría complejo intentar describir las consecuencias materiales derivadas de uno u otro esquema de organización. Por lo tanto, las áreas de trabajo interno no se analizarán por servicios, sino por funciones.

3.5.1 Coordinación

- Funciones: organización y coordinación, relaciones externas, reuniones de trabajo y de información, y control del mantenimiento del inmueble y del equipamiento.
- Mobiliario: escritorio, mesa de trabajo, mesa de reunión y silla con ruedas, estantería y armarios de diferente formato, depósito de efectos personales, archivero, mesa para computadora, gaveta.
 - Escritorio: consistirá en un tablero muy amplio y gabinetes abajo, para materiales de uso diario, como lápices, gomas, hojas, etc. La altura será de 75 cm. Los cajones deberán tener llave. La cubierta del tablero debe de ser de color claro, con acabado no reflejante.

- Mesa de trabajo: El ancho de la mesa será de 60 cm. y de largo de 250 cm. La altura será de 75 cm.
- Mesa de reunión: se considera para ocho personas, ancho 120 cm. largo 335. Altura 75 cm.
- Silla: Permitirán trabajar cómodamente sentado frente al escritorio y girar para operar una computadora situada en una mesa lateral. Giratorios, con ruedas y sensación de seguridad.
- Estantería y armarios: Los muebles para la función de estantería serán destinados al almacenamiento de libros, publicaciones periódicas, periódicos, películas, fotos, videos, discos, de modo que resulten fácilmente accesibles y ordenados. Los armarios servirán para guardar papelería, así como, los objetos personales.
- Archivero: cuerpo y cajones metálicos, con chapa. Cajones de ancho suficiente para hojas tamaño oficio. Soporte corredizo en el interior de los cajones.
- Mesa para computadora: Deberán tener espacio sobre el tablero para monitor a una altura que permita al usuario mantener la vista directa al mismo, espacio para el teclado, el ratón y además para colocar documentos. Entrepañó para impresora y papel. Gabinete para la computadora.
- Gaveta: cuerpo metálico con dos puertas corredizas (ocupan menos espacio y quedan abiertas sin molestar). (Naumis, 2008, pp. 55-59)
- Equipo: computadora e impresora, circuito cerrado, teléfono conectado al conmutador.
 - Para el equipo se recomienda elaborar y presentar una lista de necesidades, esta se debe presentar a los distribuidores o proveedores y ellos recomendarán el tipo, modelo y características que cubrirán las necesidades requeridas.
- Características del espacio: las oficinas individuales, generalmente destinadas a puestos de mando, han de proporcionar el trabajo calmado, con una dimensión adecuada para atender visitas y pequeñas reuniones, aislamiento acústico respecto a los espacios más ruidosos y a las áreas de servicios e iluminación diversa en función del tipo de trabajo. Si se contara

con secretaria, la oficina secretarial deberá tener un tamaño mínimo con espacio para computadora, dos archiveros como mínimo, un mueble para guardar papelería, el espacio correspondiente a un escritorio y teléfono.

- Relación con otros espacios: separadas funcionalmente de las áreas de servicios. En las bibliotecas pequeñas, es recomendable establecer una relación visual con los espacios de atención a los usuarios, esta vinculación permite la alternancia de tareas del personal en los momentos de poca afluencia. Las bibliotecas con más gestión administrativa requieren vincular algunas oficinas a una sala de espera y una sala de reuniones. Comunicación con los espacios de descanso del personal y los sanitarios.
- Norma espacial: Oficina de la coordinadora: 22 m²; Oficina secretarial: 9 m² como espacio mínimo; salita para el personal 12 m². (Naumis, 2000, pp. 157-158)

3.5.2 Desarrollo de colecciones

- Funciones: en lo referente a la selección y adquisición: análisis documental, selección, compra, recepción y revisión de material documental, relación con proveedores, administración de la gestión. Para el canje, donación y descarte: cooperación bibliotecaria con otras bibliotecas, análisis documental y la gestión administrativa.
- Mobiliario: escritorio, mesa de trabajo, silla con ruedas, carro transportador y estantería, archivero, mesa para computadora, gaveta.
 - Escritorio: consistirá en un tablero muy amplio y gabinetes abajo, para materiales de uso diario, como lápices, gomas, hojas, etc. La altura será de 75 cm. Los cajones deberán tener llave. La cubierta del tablero debe de ser de color claro, con acabado no reflejante.
 - Mesa de trabajo: El ancho de la mesa será de 120 cm. y de largo de 335 cm. La altura será de 75 cm. Se debe considerar que en esta área se trabaja con material documental, donde se manipulan, por esta razón, las

dimensiones de la mesa de trabajo son mayores en comparación con la mesa de trabajo de la coordinación.

- Silla: Permitirán trabajar cómodamente sentado frente al escritorio y girar para operar una computadora situada en una mesa lateral. Giratorios, con ruedas y sensación de seguridad.
- Carro transportador: Contará de ruedas articuladas que permitan doblar en cualquier sentido, que posea una bandeja principal a la altura de las manos de una persona promedio parada. Su ancho será menor que el de los pasillos entre anaqueles y carecerá de salientes que puedan engancharse. Constará de una barra para empujarlo. Las ruedas y sus articulaciones estarán diseñadas para permitir un desplazamiento lo más silencioso posible. Ancho total 45 cm. con un panel en medio, para colocar materiales de los dos lados. Altura de la barra para empujar, 105 cm. del piso. Ruedas diámetro de 15 a 20 cm., con llanta de hule de 2 cm. de ancho o más. Construido en aluminio, para que resulte liviano y no se oxide.
- Estantería y armarios: Los muebles para la función de estantería serán destinados al almacenamiento de libros, publicaciones periódicas, periódicos, películas, fotos, videos, discos, de modo que resulten fácilmente accesibles y ordenados. Los armarios servirán para guardar papelería, así como, los objetos personales.
- Archivero: cuerpo y cajones metálicos, con chapa. Cajones de ancho suficiente para hojas tamaño oficio. Soporte corredizo en el interior de los cajones.
- Mesa para computadora: Deberán tener espacio sobre el tablero para monitor a una altura que permita al usuario mantener la vista directa al mismo, espacio para el teclado, el ratón y además para colocar documentos. Entrepañó para impresora y papel. Gabinete para la computadora.
- Gaveta: cuerpo metálico con dos puertas corredizas (ocupan menos espacio y quedan abiertas sin molestar). (Naumis, 2008, pp. 55-59)
- Equipo: computadora, impresora y teléfono.
 - Para el equipo se recomienda elaborar y presentar una lista de necesidades, esta se debe presentar a los distribuidores o

proveedores y ellos recomendarán el tipo, modelo y características que cubrirán las necesidades requeridas.

- Características del espacio: en esta área las actividades requieren de espacios mayores al mobiliario, debido a los movimientos del personal que labora en esta área, ya que interactúan con el material documental. En ocasiones se tienen que entablar relaciones con dichos proveedores, las negociaciones se pueden suplir en los espacios como: la sala de espera y posteriormente la sala de juntas. Aislamiento acústico respecto a los espacios más ruidosos y a las áreas de servicio. Iluminación diversa en función del tipo de trabajo.
- Relación con otros espacios: lo ideal es dotar de un espacio específico para estas actividades, que se ubique en un lugar apartado de las demás actividades de la biblioteca.
- Norma espacial: 9 m² por empleado como mínimo. Jefe de sección 14 m² si es que lo hubiera. (Naumis, 2000, p. 156)

3.5.3 Procesos técnicos y físicos

- Funciones: análisis documental, descripción documental, asignación de encabezamientos de materia, clasificación, preparación del material documental para disposición en estantería, administración de la gestión.
- Mobiliario: escritorio, mesa de trabajo, silla con ruedas, carro transportador y estantería.
 - Escritorio: consistirá en un tablero muy amplio y gabinetes abajo, para materiales de uso diario, como lápices, gomas, hojas, etc. La altura será de 75 cm. Los cajones deberán tener llave. La cubierta del tablero debe de ser de color claro, con acabado no reflejante.
 - Mesa de trabajo: El ancho de la mesa será de 120 cm. y de largo de 335 cm. La altura será de 75 cm. Se debe considerar que en esta área se trabaja con material documental, donde se manipulan y preparan para su

servicio, por esta razón, las dimensiones de la mesa de trabajo son mayores en comparación con la mesa de trabajo de la coordinación.

- Silla: Permitirán trabajar cómodamente sentado frente al escritorio y girar para operar una computadora situada en una mesa lateral. Giratorios, con ruedas y sensación de seguridad.
- Carro transportador: Contará de ruedas articuladas que permitan doblar en cualquier sentido, que posea una bandeja principal a la altura de las manos de una persona promedio parada. Su ancho será menor que el de los pasillos entre anaqueles y carecerá de salientes que puedan engancharse. Constará de una barra para empujarlo. Las ruedas y sus articulaciones estarán diseñadas para permitir un desplazamiento lo más silencioso posible. Ancho total 45 cm. con un panel en medio, para colocar materiales de los dos lados. Altura de la barra para empujar, 105 cm. del piso. Ruedas diámetro de 15 a 20 cm., con llanta de hule de 2 cm. de ancho o más. Construido en aluminio, para que resulte liviano y no se oxide.
- Estantería y armarios: Los muebles para la función de estantería serán destinados al almacenamiento de libros, publicaciones periódicas, periódicos, películas, fotos, videos, discos, de modo que resulten fácilmente accesibles y ordenados. Los armarios servirán para guardar papelería, así como, los objetos personales.
- Archivero: cuerpo y cajones metálicos, con chapa. Cajones de ancho suficiente para hojas tamaño oficio. Soporte corredizo en el interior de los cajones.
- Mesa para computadora: Deberán tener espacio sobre el tablero para monitor a una altura que permita al usuario mantener la vista directa al mismo, espacio para el teclado, el ratón y además para colocar documentos. Entrepañó para impresora y papel. Gabinete para la computadora.
- Gaveta: cuerpo metálico con dos puertas corredizas (ocupan menos espacio y quedan abiertas sin molestar). (Naumis, 2008, pp. 55-59)
- Equipo: computadora, impresora, teléfono y todo el equipo que se requiera para consultar el material con el que se cuente en diferentes soportes (lectoras de microfilms, reproductoras de casetes, reproductoras de formato

beta y VHS, discos compactos, así como lo último en tecnología, como los microformatos, etc.)

- Para el equipo se recomienda elaborar y presentar una lista de necesidades, esta se debe presentar a los distribuidores o proveedores y ellos recomendarán el tipo, modelo y características que cubrirán las necesidades requeridas.
- Características del espacio: en esta área las actividades requieren de espacios mayores que los escritorios de trabajo y los asientos, debido a los movimientos de los empleados que trabajan en este lugar, porque interactúan empleados, material bibliográfico y hemerográfico que se está procesando para incorporarlo a la colección. Se encuentran interconectados a bases de datos, discos compactos e Internet que ayudan a realizar el análisis documental y la organización en forma rápida, por lo que se requiere menos espacio asignado a estas tareas. En bibliotecas que realizan el proceso, con poco apoyo de conexiones a otras bases de datos, o documentos electrónicos aumenta la cantidad de metros requeridos para esta área.
- Relación con otros espacios: lo ideal es dotar de un espacio específico para estas actividades, la otra opción es la de instalarse en oficinas colectivas, compartiendo el espacio, por ejemplo, con selección, adquisición y recepción de material, canje, donación y descarte, y suscripciones, que han de permitir la organización de ámbitos de trabajo individuales.
- Norma espacial: 9 m² por empleado como mínimo. Jefe de sección 14 m² si es que lo hubiera (mínimo espacio 23 m²). (Naumis, 2000, p. 156)

3.6 Mobiliario y equipo para áreas de usuarios

Las áreas de usuarios internas se analizan por funciones, actividades o servicios, según sea el caso.

3.6.1 Vestíbulo

- Funciones: entrada y salida, depósito de objetos personales, recepción, orientación e información a los usuarios, exposición de novedades, centralización del préstamo y devolución de documentos, espacio de reunión y descanso de los usuarios y servicio de fotocopiado.
- Equipo: sistema de control antirrobo y piso de fácil limpieza no resbaladizo.
 - Para el equipo se recomienda elaborar y presentar una lista de necesidades, esta se debe presentar a los distribuidores o proveedores y ellos recomendarán el tipo, modelo y características que cubrirán las necesidades requeridas.
- Características del espacio: sus dimensiones estarán en relación a la previsión de afluencia diaria a la biblioteca en relación, el vestíbulo debe ser una unidad ambiental definida, no solo un espacio de circulación. Como primer contacto del usuario con la biblioteca, debe tener un aspecto agradable y confortable que facilite la orientación y el libre acceso a la información deseada, el mostrador no debe constituir un instrumento de control y mucho menos una barrera de acceso a los servicios de la biblioteca, ya que la necesidad de ofrecer una imagen dinámica exige que el espacio se pueda transformar con facilidad, para que se pueda renovar constantemente el interés de los usuarios. La situación y la forma arquitectónica debe facilitar al usuario la comprensión de los espacios a los que da acceso, así como también el control por parte del personal bibliotecario, Como aparador de la biblioteca, el vestíbulo debe ofrecer: relación visual entre el interior y el exterior del edificio, acceso visible e imagen acogedora que invite a entrar. La colocación de bancos y otros elementos de mobiliario urbano, la rotulación y los paneles con información de interés convierte el exterior en un espacio vinculado a la biblioteca.
- Relación con otros espacios: relación directa con las áreas a las que esta vinculada, proximidad al punto de recepción y de información al público, al depósito de objetos personales, al mostrador de préstamo, cercano a las zonas de estacionamiento.

- Norma: el vestíbulo será el centro de la distribución interior de la biblioteca, deberá estar cubierto y contar con piso lavable y no resbaladizo, para permitir la comodidad de las personas que ingresan a la biblioteca, esencialmente cuando llueve, además de la entrada controlada, generalmente angosta, deberá tener una especial para personas discapacitadas o entrada de paquetes voluminosos. Los cristales grandes deben contar con indicación visible, para prevenir que las personas choquen contra ellos. (Romero, 2003, pp. 97-98)
- Superficie: las técnicas de programación siguen el criterio general de dimensionar el vestíbulo a partir de una previsión de afluencia diaria a la biblioteca. La materialización del vestíbulo depende tanto de la dimensión dada por el bibliotecario, como de la concepción global y básica del inmueble, pero primordialmente es una disposición intelectual de la persona o de la organización que dimensiona una actividad para la cual no existen normativas ni estándares rígidos. (Romero, 2003)

3.6.2 Referencia

- Actividades: investigación documental, consulta sistemática de documentos y estudio individual con posible utilización de equipos informáticos.
- Mobiliario: mostrador de información con espacios diferenciados para la atención personalizada, estanterías que faciliten el acceso a todos los documentos en cualquier soporte, considerando el tipo de material documental que soportará con mayor espesor y peso, expositores, cajoneras y otros elementos para documentos de formatos especiales, como atlas, mapas, y planos, mesa de trabajo y sillas para los usuarios, con las conexiones informáticas necesarias para conectar las terminales. La tendencia de repetir mesas de cuatro o seis plazas situadas en un único espacio debe transformarse en un oferta más amplia en la que se incluyan cabinas individuales o mesas continuas que facilite el estudio individual.

Para la consulta informal con butacas y mesas de dimensiones más reducidas.

- Mostrador de información: son lugares de trabajo que tienen que poder acoplarse a las necesidades cambiantes, delimitan dos áreas de trabajo: la del público y la de trabajo del personal, condicionan el tipo de relación entre los usuarios y el personal bibliotecario, el mostrador puede ser un elemento compacto diseñado para unas funciones determinadas, o bien un conjunto de elementos modulados que admitan diferentes combinaciones, en la mayoría de los casos se opta por diseñar mostradores en los que combinan elementos modulares con otros que tienen dimensiones o formas especiales, por facilitar la fabricación, se recomienda que los elementos que se han de hacer a medida sigan los criterios básicos de los elementos modulares, en cuanto a los materiales de acabado, se puede optar por unificarlos con la arquitectura interior del inmueble, o bien con el resto de mobiliario de la biblioteca, los bibliotecarios deben realizar un análisis detallado de las finalidades de cada mostrador: cantidad de personal que trabajara, funciones, acogida, gestión del préstamo, información y número y tipos de equipos, se debe velar por la comodidad física y psíquica del personal que trabaja en el mostrador, con criterios ergonómicos para disminuir el esfuerzo del personal y facilitar la comunicación. Superficie de apoyo del público de 95 a 110 cm. se recomienda 95 cm. para México por la razón de que el mexicano en general no es de gran estatura, el único inconveniente es que se vuelve insuficiente el espacio para preservar el trabajo interior, pero el esfuerzo que hace el personal para dar o tomar los documentos no se fatiga, además, cuando se esta sentado y habla con el usuario, se tiene una posición más cercana y menos forzada desde el punto de vista ergonómico. Superficie de trabajo sentado de 72 a 75 cm. Altura libre mínima bajo la mesa 65 cm. (Romero, 2003, p. 225)
- Estantería: Los muebles para la función de estantería serán destinados al almacenamiento de libros, publicaciones periódicas, periódicos, películas, fotos, videos, discos, de modo que resulten fácilmente accesibles y ordenados. Se debe considerar que esta estantería recibirá mayor peso por el tipo de material documental (Enciclopedias, diccionarios, directorios, atlas, etc.), por lo tanto dicha estantería debe estar reforzada. Sí se desea

profundizar en este tema favor de ver el punto de las colecciones referente a estanterías.

- Mesas de estudio: mesa individual: permitirá que un usuario, al estar sentado en una silla, pueda leer cómodamente un libro a la vez, que se disponga de superficie para escribir en un cuaderno y la computadora, consultar dos libros, disponer de lápices y plumas, la altura de la mesa será la conveniente para que al estar, las piernas en posición vertical y los muslos horizontales, éstos pasen holgadamente, por debajo de ella, el ancho de la mesa será suficiente para apoyar ambos codos sobre ella, y la profundidad corresponderá al alcance de la mano, sin levantarse de la silla. Altura del tablero de la mesa respecto al piso 75 cm. (para México). Ancho del tablero 75 cm. Profundidad del tablero 120 cm. Construida en madera fuerte, con patas fuertes en sus cuatro extremos. Superficie de color claro y acabado no reflejante, conectada a red inalámbrica. Mesa colectiva: las características generales son las mismas que las anteriores, variando el ancho y el largo, estas medidas están relacionadas con la cantidad de sitios que se dispondrá en cada mesa, para mesa de seis lectores se propone 250 cm. por 120 cm. para mesa larga para cuatro lectores de un solo lado recargada en la pared de 335 cm. por 60 cm. (Naumis, 2000, p. 151-152)
- Silla: Permitirán trabajar cómodamente sentado frente a la mesa, además de combinar el tamaño adecuado, calidad y costo, durabilidad y poco peso para que el deslizamiento constante no la desgaste rápidamente, que no perjudique el piso ni ocasione ruido. (Naumis, 2000, p. 152)
- Muebles para lectura informal: esta podría ser tipo sala normal de casa o sillones individuales cómodos o pufs
- Planeros y maperos: aconsejamos para estos muebles que sean metálicos y apilables, en realidad es el mismo mueble para ambos fines
- Expositores: son elementos indispensables en las bibliotecas porque permiten exponer, temporalmente o permanentemente, gran diversidad de información, los hay de diferentes tipologías y dimensiones, dependiendo del uso que se les quiera dar, el tipo de material expuesto como: los documentos del fondo bibliotecario que, por distintas razones (novedades, centros de interés, etc.) que se quiere destacar temporalmente, información diversa como: folletos trípticos y otros elementos de propaganda a

disposición de los usuarios, información circunstancial (programas de actividades, temas de actualidad, etc.), informaciones permanentes (pautas de comportamiento, etc.), objetos de exposición (cuadros, esculturas, cerámicas, etc.), existen dos tipos de expositores: autoportantes y anclados en otros elementos{ se requiere: facilidad para poner y sacar el material expuesto, estabilidad frente al vuelco, resistencia al peso del material expuesto, movilidad, resistencia a la intemperie cuando deben instalarse en espacios exteriores. (Romero, 2003, pp. 249-250)

- Equipo: computadoras para el personal, catálogo informatizado u OPAC, Internet, discos compactos, bases de datos y otros sistemas de información.
 - Para el equipo se recomienda elaborar y presentar una lista de necesidades, esta se debe presentar a los distribuidores o proveedores y ellos recomendarán el tipo, modelo y características que cubrirán las necesidades requeridas.
- Características del espacio: organización del mobiliario en ámbitos diferenciados. Dentro del espacio global, las estanterías, las mesas y la lectura informal deben encontrarse en subespacios de escala adecuada. Los subespacios que se creen deben estar abiertos facilitando así su control visual y la fluidez de la circulación por todos los puntos de la sala. La secuencia de uso de esta área recomienda situar los puntos de estudio individual en ámbitos más calmados y protegidos de las zonas de circulación. Los puntos de consulta por Internet hay que situarlos cerca del mostrador de atención, ya que el usuario puede necesitar la ayuda de personal, además, cuando se quiere imprimir la información, es más aconsejable que las impresoras no estén al alcance de los usuarios.
- Relación con otros espacios: la colección de referencia deberá estar ubicada en la cercanía de este servicio, en algunos casos puede incluirse en el mismo lugar. Si la biblioteca es muy grande, puede tener acceso independiente desde el vestíbulo.
- Norma espacial: bibliotecario 9 m² Jefe de sección 12 m² si es que lo hubiera. (Naumis, 2000, p. 157)

3.6.3 Circulación

- Actividades: registro de los préstamos y de las devoluciones, depósito temporal del material retornado para la posterior colocación en las estanterías.
- Mobiliario: mostrador de préstamo con capacidad para instalar los desmagnetizadores y las terminales de las computadoras, sillas y bancos para la comodidad de los empleados, estanterías y carritos para el depósito temporal de los documentos.
 - En los puntos anteriores ya se mencionó este mobiliario que es el mismo para esta área, basta con ubicar, por ejemplo el mostrador de préstamo que se encuentra en el punto anterior de referencia en donde las características generales son los mismos para esta área.
- Equipo: computadoras e impresoras, lector de código de barras y desmagnetizadores. Sistemas automáticos de autopréstamo, esta opción es recomendable en las bibliotecas grandes con un volumen importante de préstamo.
 - La recomendación es la misma que la del punto anterior.
- Características del espacio: fácilmente identificable, ubicación que permita la aglomeración de los usuarios, con una configuración del mostrador que posibilite diversificar las colas en las horas de máxima afluencia. Cuando la dimensión del vestíbulo obliga a unificar el servicio de préstamo centralizado con el servicio de orientación e información, el mostrador debe permitir la colateralidad de las dos funciones.
- Relación con otros espacios: proximidad a la entrada, comunicación con las zonas de trabajo interno y las áreas de acervo
- Norma espacial: por bibliotecario 9 m² Jefe de sección 12 m² si es que lo hubiera. Fotocopiado 15 m² por máquina. (Naumis, 2000, p. 157)

3.6.4 Sala de lectura

- Actividad: mediante este servicio el usuario accede y consulta los diversos documentos impresos y no impresos en sala, bajo los horarios y condiciones impuestos por la biblioteca.
- Mobiliario: para lectura individual se necesitara mesa de trabajo simple o carrels, para lectura colectiva se ocuparan mesas de 4 a 6 lectores, para lectura informal, mobiliario informal como: sofás individuales y de dos o tres personas, butacas, pufs, expositores, etc. con estanterías no mayores al 1.30 m.
 - Carrels o cabinas de estudio individual: proporcionan privacidad, la altura de los elementos separadores debe estar en función del grado de aislamiento visual y acústico que sea necesario, se recomienda diseñarlas con criterios modulares: dimensiones y sistema constructivo que permitan organizar puntos independientes o bien grupos de cabinas conectadas entre sí para el trabajo de dos o más personas. Superficie de trabajo: ancho de 80 a 90 cm. profundidad de 60 a 70 cm.
 - Cabinas de consulta audiovisual: existen tres tipos de cabinas: autoconsulta audiovisual de pie derecho, consulta de pie derecho del catálogo y consulta en silla del fondo audiovisual, regulable en altura para adaptarse a las irregularidades del piso, no debe interferir en los movimientos de los usuarios cuando estan sentados (cruzar las piernas, acercar las sillas con brazos, etc.), las patas no deben molestar al usuario que se acerca a la mesa para trabajar, los diseños que no contemplan esta circunstancia reducen la superficie útil de trabajo, deben contar con estabilidad y resistencia, forzosamente tiene que soportar la presión de los usuarios cuando se apoyan en los extremos sin provocar desplazamientos ni vuelcos, deben ser fáciles de limpiar, resistentes a las incisiones y golpes, así como también a los productos químicos y orgánicos, aristas y cantos sin ángulos agudos para dar seguridad ante los golpes y fricciones, evitar las superficies brillantes, reflectantes y de colores extremos (el blanco refleja la luz, y los colores estridentes como los oscuros producen cansancio por el excesivo contraste con los documentos de trabajo); separadores móviles o fijos, elementos de diferentes formatos para colocar

los aparatos informáticos y audiovisuales (bandejas para el CPU, teclado, etc.; estantes, iluminación incorporado, barras de apoyo de los pies, los materiales característicos son la combinación de estructuras metálicas con superficie de madera en diferentes acabados. (Romero, 2003, pp. 227-231)

- Expositores: este mobiliario ya se analizó en el punto que corresponde a referencia.
- Equipo: no tiene equipamiento específico. Cada biblioteca tendrá que determinar si necesita algún equipo específico en función de la ambientación que se le haya dado a esta zona.
- Características del espacio: deberá albergar una cantidad variable de lectores, sin crear condiciones perturbadoras. Albergará un buen número de mesas o carrels para lectura individual dispuestas en grupo, preferiblemente en sentido alternado. También deberá albergar varias mesas de cuatro a seis plazas, separadas entre sí por espacios suficientes, que permitan una cómoda circulación, así mismo deberá estar cercano a la entrada, para que el movimiento de usuarios no perturbe a los que están en zonas reposadas.
- Norma espacial: espacio por lector 2.3 m² en sitio individual, espacio por lector en mesa de cuatro plazas 1.8 m². Algunos bibliotecarios y autores recomiendan que para investigadores el espacio mínimo es de 4 m² si la biblioteca cuenta con la posibilidad de ajustarse a esta última no debe de perder la oportunidad de aceptarla. Proporción de espacios recomendada: 40% en sitios individuales de mesas colectivas, 40% en carrels y 20% en sillones informales. (Naumis, 2008, p. 61).

3.6.5 OPAC

- Función: elemento informático puesto a disposición de los usuarios para que conozcan los fondos, es decir que servirán tanto para el trabajo de los bibliotecarios como un sistema de información bibliográfica para los usuarios.

- **Mobiliario:** mesa continua para consulta informática de pie derecho.
 - Mesa continua: superficie de trabajo y espacio recomendado por usuario: ancho de 80 a 90 cm. por profundidad de 80 a 90 cm. y altura de 90 cm. esta dimensión incluye el espacio necesario para que el usuario pueda tomar notas, hay que tener en cuenta que si necesitaran cuatro plazas los rangos elegidos se multiplicarán por cuatro y de esta manera obtendremos las dimensiones necesarias. (Romero, 2003, p. 229)
- **Equipo:** Computadoras.
 - Para el equipo se recomienda elaborar y presentar una lista de necesidades, esta se debe presentar a los distribuidores o proveedores y ellos recomendarán el tipo, modelo y características que cubrirán las necesidades requeridas.
- **Características del espacio:** los OPAC's deben estar en relación directa con el área de colecciones, su ubicación puede ser antes de entrar a esta área o bien estar intercalados dentro del área de las colecciones, hay que recordar que en esta investigación se considera la estantería abierta.

3.6.6 Reprografía

- **Mobiliario:** mostrador de encuadernación y depósito de papel y otros materiales.
 - Este mobiliario ya se analizó en el punto de referencia respecto a mostradores, etc.
- **Equipo:** fotocopiadoras, escáneres, encuadernadora de gusanillo o mejor conocida como engargoladora y guillotina.
 - La recomendación es la misma que la de los puntos anteriores.
- **Características del espacio:** si se trata de una actividad limitada, puede estar en la zona de entrada. Cuando la actividad es importante, conviene disponer de un espacio separado en el mismo vestíbulo. El ruido que provoca hace necesario insonorizarlo cuando esta cercano a las zonas de lectura. Se utilizarán máquinas fotocopiadoras de autoservicio que

funcionen con monedas o tarjeta de crédito, la zona también podría contar con un pequeño taller de encuadernación. El espacio también podría contener también impresoras de uso público y plotter (impresora de planos) en las bibliotecas que sea necesario.

3.6.7 Sala polivalente

- Actividades: conferencias y debates, proyecciones, exposiciones, etc.
- Mobiliario: sillas apilables y mesas para los conferenciantes.
 - No por ser sillas apilables se debe perder la comodidad, se recomienda las sillas plegables forradas y acojinadas, estas también se pueden apilar para su almacenamiento.
 - Para las mesas también se recomienda mesas plegables y rectangulares con cubierta de plástico, mínimo para ocho plazas (estas ya se encuentran en el mercado)
 - Para las exposiciones, este tipo de mobiliario ya se analizó en el punto que corresponde al área de referencia.
- Equipo: pantalla enrollable o pantalla LCD, video-cañón proyector, pizarrón, equipo de sonido, equipo de videoconferencia, carriles en paredes y techo para montar exposiciones.
 - La recomendación es la misma que la de los puntos anteriores.
- Características del espacio: capacidad mínima de 30 / 40 personas, posibilidad de tamizar la entrada de luz natural y de oscurecer la sala, iluminación flexible y direccional adaptada para conferencias, reuniones y exposiciones, tratamiento acústico adecuado para cada actividad.

3.6.8 Sala de trabajo en grupo

- Actividades: trabajo o reuniones de grupo alrededor de una mesa, seminarios y cursos de formación, sala de estudio, etc. La utilización de

este espacio como sala de estudio fuera del horario de la biblioteca, lo convierte en uno de los servicios añadidos más valorados por los usuarios.

- **Mobiliario:** mesas modulares para reuniones y sesiones de trabajo en grupo y sillas con paleta de escritura.
 - Para esta área se recomienda la mesa circular, ya que estas proporcionan una sensación de convivencia, permiten juntar las sillas, son adecuadas para las actividades de trabajo en grupo o de consulta rápida, el inconveniente de este tipo de mesa es que dificulta delimitar un espacio individual de trabajo. (Romero, 2003, pp. 227-228)
 - Sillas para la sala de reuniones: el constante cambio de uso de este espacio recomienda escoger modelos que faciliten el almacenaje, así como también la incorporación de elementos complementarios (paleta de escritura, piezas de unión, etc. (Romero, 2003, pp. 231-232)
- **Equipo:** pantalla móvil para proyecciones y video-cañón proyector, computadoras e impresoras.
 - La recomendación es la misma que la de los puntos anteriores.
- **Características del espacio:** posibilidad de compartir o unificar un conjunto de salas, posibilidad de horario independiente, pero a la vez conectado a la biblioteca para facilitar el acceso a los documentos que puedan ser utilizados para determinadas actividades, iluminación constante en todo el espacio.

3.6.9 Colecciones

- **Función:** es el área más grande de la biblioteca, ocupando aproximadamente el 35% de la superficie total del inmueble, contiene el fondo destinado al préstamo ordenado temáticamente y debe concebirse como espacio de exposición y de consulta rápida y fácil, se ofrece servicio de préstamo y consulta, la colección se compone de un tema en específico del conocimiento y sus temas afines, se presentan en cualquier tipo de

soporte y formato, se organizan principalmente en bloques temáticos para facilitar la búsqueda.

- **Mobiliario:** estantería preparada para almacenar documentos de diferentes formatos y en diferentes soportes, mesas de diversas medidas y sillas, evitando la excesiva uniformidad del mobiliario, ámbitos de consulta informal con sillas y butacas intercaladas dentro del espacio global, mostrador de información, en función de la dimensión de la biblioteca.
 - **Estantería:** la estantería es el mueble más presente en la biblioteca, para determinar el número de estantes en el proyecto de mobiliario, se requiere la siguiente información: número de documentos para cada área de actividad, sistemas de almacenaje y de presentación de los soportes impresos y audiovisuales, tanto en las áreas de actividad como en los almacenes, existen tres tipos de estantería: el sistema de paneles, sistema desmontable que es el sistema más difundido por su versatilidad y el sistema compacto empleados principalmente para los depósitos con falta de espacio, los requisitos que deben cumplir: facilidad de almacenaje y de consulta de los documentos, estructura desmontable para posibilitar los cambios de posición, resistencia al vuelco que es la más difícil de conseguir en la estantería de un cara, pies regulables para asegurar la horizontalidad en los pisos irregulares, debe contar con sistema de anclaje que permita la regulación en altura de los estantes, se recomienda cada 20 o 30 mm. Sistema de conexión lateral que permita organizar alineaciones de estanterías con diferentes módulos y facilidad de montaje, desmontaje y almacenaje, los estantes deben de: resistir el peso de los volúmenes, movilidad, se han de poder montar y desmontar y cambiar de posición independientemente del resto de estantería, amplia tipología que permita almacenar los diferentes formatos, diseño que impida el desplazamiento o la caída de los documentos por la cara posterior, entrepaños montables y desmontables con la posibilidad de montarlos en diferentes alturas respecto a los otros entrepaños, posibilidad de incorporar perfiles de señalización y soportes móviles para los documentos, los fabricantes especializados ofrecen los siguientes elementos para incorporar a las

estanterías: estantes en diferentes formatos, inclinados para exponer libros, revistas y periódicos, estantes específicos para el material audiovisual (discos compactos, casetes, videos, diapositivas, etc.), estantes extraíbles, armarios archivadores con diferentes sistemas de apertura, vitrinas con estantes interiores y puertas de cristal con llave para el material expuesto que requiere protección, pies regulables en altura, ruedas con freno, dimensiones: ancho: la más característica es de 90 cm. que coincide con el ángulo óptimo de visión, los fabricantes ofrecen modelos de entre 70 y 180 cm. que permiten ajustar el conjunto de estanterías a las dimensiones de los espacios, profundidad: oscilan entre 20 y 40 cm. en función del formato, cuando se exponen periódicos se requieren 50 cm. la profundidad más empleada es la de 30 cm. los estantes expositores con sistema de almacenaje incorporado tiene 40 cm. altura: entre 90 y 240 cm. se recomienda que el entrepaño inferior esté a una altura no inferior a 25 cm. para facilitar la consulta, los materiales más usados son los metálicos para los desmontables y de madera o chapa plegada de acero para los estantes. (Romero, 2003, pp. 211-219).

En la siguiente gráfica se puede observar los estantes en diferentes tipologías para poder almacenar materiales de diferente soporte:

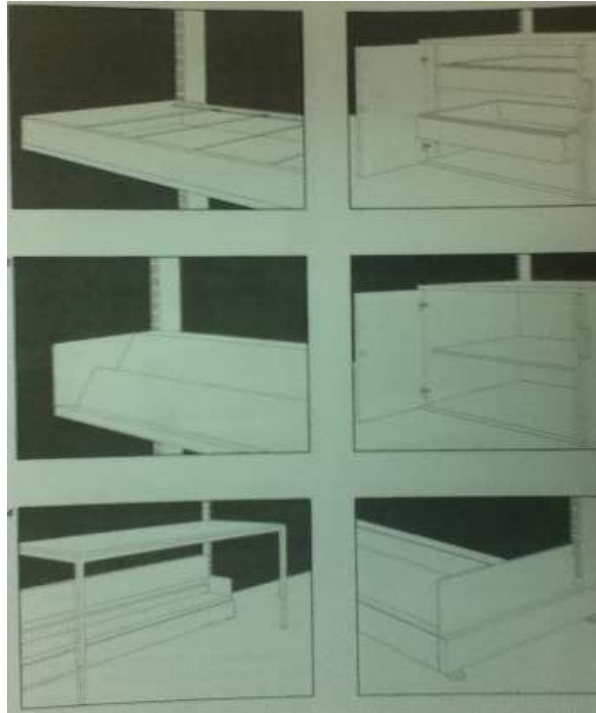


Figura 8. Estantes para material audiovisual. Armario archivador. Pies regulables en altura (Fuente: Romero, S. 2003, p. 215).

- Estantería compacta: se conforman por armarios metálicos colocados sobre un sistema de anclaje que puede empotrarse el piso o en una plataforma de madera, sus elementos principales: sistema de anclaje, carriles, y guías de conducción, armarios: vagones y estantería, los carriles han de permitir una transmisión uniforme de la carga sobre las ruedas al forjado, a la vez que han de ser resistentes para absorber las pequeñas variaciones del nivel, las guías de conducción van independientes de la ubicación de los carriles, con el propósito de poder escoger el punto óptimo para la conducción de cada uno de los armarios, en la instalación los carriles y guías de conducción empotrados en el piso, la instalación queda al mismo nivel que el resto de los espacios, aquí se dan dos situaciones, piso nuevo: es la solución idónea porque el anclaje y la nivelación se efectúan antes de colocar el piso, se efectúan unas zanjias de una profundidad no inferior a 5 cm. por donde pasarán los carriles que se nivelan en función del piso existente para evitar al máximo los desniveles

con los carriles, la otra opción es cuando el piso ya se encuentra instalado y no se pueden hacer zanjas, los carriles y guías de conducción empotrados en una plataforma de madera, el inconveniente inmediato es el desnivel resultante, que es superior a 5 cm. por dos razones: primero, la colocación de refuerzos interiores para repartir la carga lineal del carril y evitar las cargas lineales puntuales sobre un piso existente, segundo, la posibilidad de nivelación con independencia del nivel existente, el ahorro de espacio se debe a la posibilidad de desplazar cada unidad, con la reducción del número de pasillos a uno sólo, el ancho del pasillo de trabajo no puede ser inferior a 90 cm. para permitir la circulación de los carritos, tiene que poder resistir una sobrecarga que oscila entre 1,000 y 1,500 Kg./m², los elementos complementarios: estantes y divisores de diferentes formatos, perfiles de goma colocados en todo el perímetro de las estanterías, que actúan como junta elástica para evitar la entrada de luz y polvo, pero puede provocar problemas relacionados con la humedad, cuando no hay garantías climáticas se recomienda emplear acabados troquelados para favorecer la circulación de aire, señalización incorporada, sistema mecánico de cerramiento general de todo el conjunto, que proporciona seguridad y control, paneles de acabado, el sistema de mando más apropiado estará en función de la frecuencia de consulta, del número de armarios y de la carga a soportar, existen dos tipos de mando, manual: esta basado en el esfuerzo manual del usuario, que por simple tracción hace mover las ruedas sobre los carriles, se recomienda para instalaciones que no contengan más de 4 armarios, y cada uno de ellos debe tener una carga inferior de 1,000 Kg. y un máximo de 2 módulos de profundidad, puede ser con volante o con disco situados en el frontal de los armarios a la altura del usuario, el sistema de volantes se recomienda para cargas medias y con poca frecuencia de movimiento, el sistema con discos se utiliza para grandes cargas y movimiento frecuente, el límite superior de utilidad se sitúa en el desplazamiento de un máximo de 7 armarios cargados hasta 4,000 Kg. cada uno, el otro sistema es el eléctrico: este sistema no requiere ningún esfuerzo del usuario, es idóneo para cualquier carga y dimensión de los armarios, y soporta la utilización constante, ya que para cada armario hay un conjunto motor consistente en unos

motorreductores que mediante la transmisión por cadena y piñones, trasladan el esfuerzo sobre las ruedas, incorporan dispositivos de seguridad para evitar accidentes cuando el personal se encuentra en el interior del pasillo. La complejidad de la instalación y la calidad exigida para facilitar el desplazamiento de las estanterías hacen que el sistema compacto tenga un costo elevado, en la distribución de las estanterías tendrá que intervenir el bibliotecario y el arquitecto, el primero informará sobre el sistema escogido para exponer el fondo, el arquitecto traducirá estas intenciones en una distribución organizada, también debe conocer para cada área de la biblioteca, la relación que se quiere establecer entre las estanterías y los puntos de trabajo, las opciones más características: la alternancia de funciones, que consiste en la colocación de los puntos de trabajo en pequeños recintos rodeados de estanterías, o bien organización ritmada de grupos de estanterías y grupos de puntos de trabajo, organización concéntrica: que consiste en la distribución secuencial que se inicia en el mostrador, a continuación las estanterías, y finalmente los puntos de trabajo situados en la periferia, la organización diferenciada: recintos con puntos de trabajo separados de las estanterías de libre acceso, las distribuciones en batería o en forma de abanico facilitan el control visual de todos los pasillos, no son recomendables las estanterías de longitud superior a 5 metros, la distribución temática es más fácil y comprensible cuando hay interrupciones con otros elementos (puntos de consulta rápida, expositores de novedades, tabloneros de anuncios, etc., tampoco se recomienda las estanterías con poca longitud: la escasa capacidad dificulta la organización secuencial y desorienta al lector en la localización de los documentos. (Romero, 2003, pp. 219-222).

En la siguiente gráfica se muestra la estantería clásica y la estantería compacta:

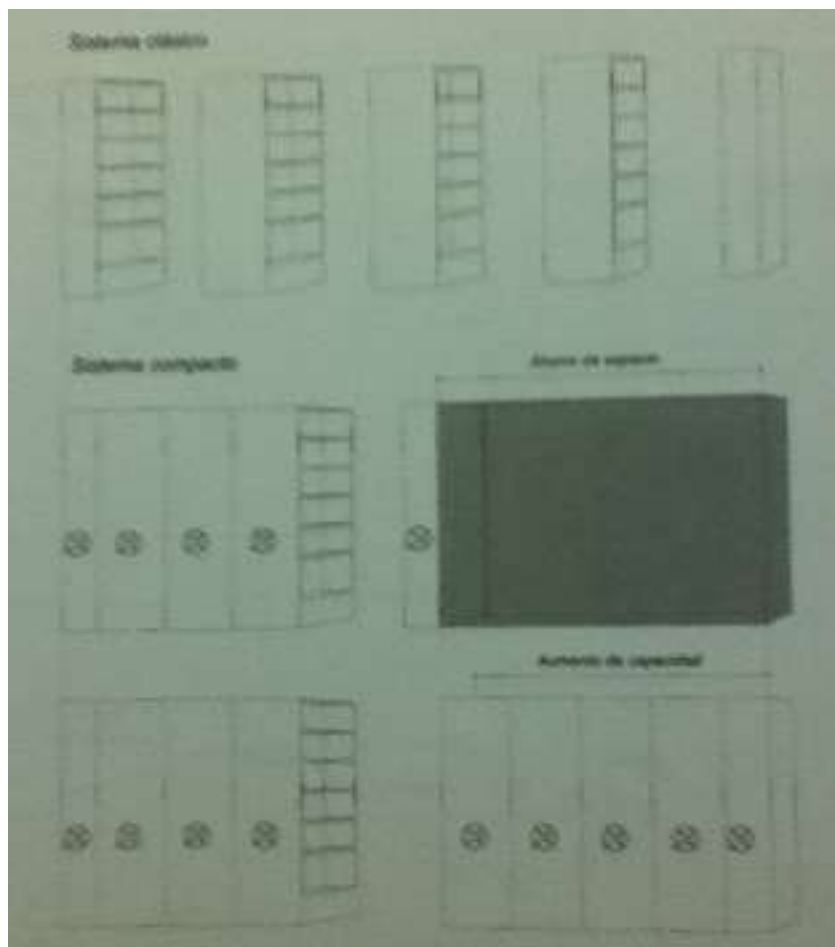


Figura 9. Estanterías móviles con desplazamiento perpendicular. (Fuente: Romero, S. 2003, p. 220).

- Para el demás mobiliario ya fue analizado en el punto de referencia
- Equipo: puntos de consulta del catálogo informatizado u OPAC's, a esto responde la necesidad de contar con computadoras.
 - La recomendación es la misma que la de los puntos anteriores.
- Características del espacio: la organización de las estanterías, debe permitir una circulación cómoda, con unas distancias que faciliten la consulta de pie sin molestar a los demás usuarios, a diferencia del área de referencia el fondo genera una consulta más rápida: el lector toma el documento, lo hojea y decide pedirlo en préstamo o bien consultarlo en un punto de lectura estático, las estanterías pueden ser más altas y tener más

capacidad, siendo esta área el espacio que dispone de más documentos por metro cuadrado de toda la biblioteca, aun así nunca sobrepasarán la altura de 2.15 m. a fin de hacer visible y accesible todo el material expuesto. Una distribución regular favorece la búsqueda por parte del usuario, se aconseja estructurar ámbitos diferenciados dentro del conjunto de estanterías, una organización repetitiva puede dar una sensación demasiada académica que provoque rechazo, los pasillos deben tener una anchura proporcional al flujo de afluencia.

- Relación con otros espacios: comunicación directa con el vestíbulo, relación con el área de referencia, en bibliotecas pequeñas y medias, el área de la colección puede constituirse como bisagra entre el vestíbulo y el área de información, con elementos de mobiliario que diferencien las dos zonas, la tendencia actual es la de estantería abierta y que dentro de la colección se incluya el servicio de lectura: formal e informal, individual o grupal, así como, la consulta al catálogo automatizado, por lo tanto ha de contener tantos puestos de lectura como estanterías en libre acceso, debe ser una zona de consulta de fondos y de lectura y estudio en relativo silencio.
- Norma espacial: espacio de 1 m² x usuario potencial, para plaza de lectura de 2.5 m² como mínimo a 4.5 m² x 5 usuarios potenciales. (Martín, 2009, <http://eprints.rclis.org/14581/1/edifbib.pdf>)
- Norma para libros: en la norma para biblioteca *universitaria especializada* marca 25.000 volúmenes como el mínimo absoluto inicial, considerando que su objetivo primordial además de la investigación es el apoyo a los doctorados, por lo que se consideró establecer como parámetro para la **biblioteca especializada 15,000** volúmenes como el mínimo absoluto inicial. Es importante mencionar que aquí los volúmenes en bibliotecas especializadas son prácticamente títulos porque en este tipo de bibliotecas no se adquieren duplicados. El tamaño del acervo se relacionará en *proporción lineal* con el de la población de usuarios potenciales, más allá de una cantidad inicial de libros considerada *mínimo absoluto inicial* (NL_{base}). De acuerdo con esta idea, el número de libro (NL) se calcula para un

número de investigadores (NE), con la siguiente ecuación: (Naumis, 2000, pp. 147-148)

$$NL = NL_{base} + (K \cdot NE)$$

Donde el valor recomendado para los parámetros es: $NL_{base} = 15,000$ y $K = 125$

Aplicando esta ecuación para una población de 200 investigadores, sustituyendo:

$$NL = 15.000 + [125 \cdot (200)] = 40,000 \text{ (Libros)}$$

Se requeriría un acervo inicial de 40,000 libros

- Norma para revistas: los cálculos en este rubro exhiben las mismas características de los libros, los autores relacionan la cantidad de títulos, con el número de investigadores, una cifra recomendable es 1.5 títulos por investigador, donde el número de revistas es (NR_{base}), substituyendo:

$$NR = 200 \cdot 1.5 = 300 \text{ (títulos)}$$

- Norma de local para la estantería: para poder distribuir la iluminación y la ventilación, la altura del techo será como mínimo de tres metros, recomendamos que antes de definir la altura del techo, verifique si es que los hubiera, los sistemas como: sistema de ventilación, contra incendios, aire acondicionado, climatización, circuito cerrado, etc. Sí ellos podrán instalarse con dicha altura y sino poder rectificar a tiempo, ya que instalada la estantería el espacio entre esta y el techo se reduce 50 cm. aproximadamente, porque el anaquel utilizado más grande mide 2.45 m². entonces habrá que ver si estos 50 cm. son suficientes para instalar dichos

equipos. Para estantería abierta, los libros se pueden calcular con base de 4.65 m² por cada 1,000 volúmenes, para estantería cerrada se calculan 4.03 m² y para estantería compacta 2.07 m². Para publicaciones periódicas y en estantería abierta 9.35 m² por cada 1,000 volúmenes de revistas encuadernadas y para estantería cerrada en 8.06 m² por cada 1,000 volúmenes. Para los locales de estantería compacta se calcula 2.07 m² para 1,000 volúmenes de libros, y 4.13 m² para 1,000 volúmenes de revista encuadernadas, así que con este tipo de estantería la capacidad se incrementa en 123% con respecto a la estantería normal. Se tiene que considera el peso de la estantería compacta, ya que esta pesa más que la estantería normal, así como sus dimensiones, porque esta conlleva un sistema de rieles para su movimiento, así como el cajón que encierra a la estantería, respondiendo a la estructura y el espacio del edificio. (Naumis, 2000, pp. 154-155).

Existe en la literatura una diversidad de directrices para calcular el espacio requerido, así como, el número de estantes y su tipo, sin embargo, en la experiencia acumulada el uso de los *metros lineales* brinda un cálculo más aproximado a la realidad de las necesidades espaciales. Esto servirá solo para el volumen de las colecciones con las cuales ya se cuenten, aunque esto se puede resolver utilizando las estadísticas o proyecciones en el aumento de la colección, y ya que existen físicamente más las proyecciones de crecimiento en metros lineales, se puede medir y así calcular en razón de los entrepaños y luego de los estantes.

En las directrices o normas al respecto, establecidas por organismos internacionales, por ejemplo, señalan un número determinado de libros por entrepaño, por estantes o por tantos metros cuadrados, pero no consideran el espesor y formato de los libros, excepto para el área de referencia, no lo consideran porque esto es muy difícil de hacer sino imposible, es decir, que no

todos los libros son iguales en sus dimensiones, afectando totalmente sus cálculos. Así que se puede proyectar para el volumen de las colecciones con las cuales ya se cuenta, y enfrentar el mismo problema de calcular las proyecciones de crecimiento de las colecciones, resolviendo dichas proyecciones en metros lineales se obtiene el número de estantes necesarios, así como el tipo en base a su soporte.

3.6.10 Depósito de objetos personales

- **Mobiliario:** como primera opción: mostrador de recogida, la necesidad de personal complica la gestión, y únicamente se puede recomendar para bibliotecas de grandes dimensiones. Para la segunda opción, se necesitan taquillas de diferentes medidas con cerradura automática accionada por monedas que utilizan los propios usuarios, si necesidad de personal que atienda.
 - El mostrador ya se analizó en el punto de referencia
 - Para las taquillas con cerradura automática lo recomendable es elaborar y presentar una lista de necesidades, esta se debe presentar a los distribuidores o proveedores y ellos recomendarán el tipo, modelo y características que cubrirán las necesidades requeridas.
- **Características del espacio:** lo más recomendable es que pueda centralizarse en el vestíbulo-acceso, o bien distribuirse en varios puntos junto a la zona de actividades, aunque esto no se recomienda tanto por la necesidad de más personal para la atención de los usuarios.
- **Norma:** para la primera opción del punto anterior, estará ubicado junto a la entrada principal y tendrá un mostrador, y una puerta solo accesible desde la zona de oficina. Por lo menos dos de sus paredes constarán de nichos para la ubicación de los bultos entregados al ingresar los usuarios, será suficientemente acogedor como para que un vigilante permanezca cómodo

durante todo un turno. Se aconseja un número de taquillas equivalente al 30% de los puestos de lectura. (Naumis, 2008, p. 63).

3.6.11 Exposiciones

- **Actividades:** exposición de novedades, publicaciones y otras informaciones dirigidas a los usuarios, distribución de material informativo, puede disponer de ámbitos de encuentro, así como también de un servicio de exposición y consulta de periódicos y publicaciones periódicas.
- **Mobiliario:** muebles expositores de diferente formato, en función de la oferta, mesas, sillas y butacas individuales.
 - Este mobiliario ya se analizó en el punto de referencia en lo que corresponde al mueble expositor, así como a las sillas.
- **Características del espacio:** posibilidad de modificar la distribución del mobiliario, iluminación que permita diferenciar la función de exposición con el espacio de relación y el de lectura. Estos últimos requieren un ambiente diferenciado y cálido. Las actividades que se desarrollan hacen que este espacio pueda constituir la transición natural entre las zonas ruidosas que se abren a la calle y las áreas interiores más silenciosas.

3.7 Áreas logísticas

3.7.1 Sanitarios

- **Recomendaciones para saneamiento:** la biblioteca debe contar con sanitarios suficientes, para los usuarios y sanitarios de uso exclusivo para el personal, fáciles de limpiar y cómodos, conviene ubicarlos fuera de las áreas de lectura y estantería, con acceso desde el vestíbulo o de los espacios de circulación, el uso de agua constituye uno de los riesgos para el acervo, por esta razón, las instalaciones sanitarias deberán ubicarse fuera de toda proximidad directa con las áreas de estantería, para prevenir

inundaciones por fugas en las cañerías, además, la descarga de las instalaciones hidráulicas genera ruido, razón por la cual hace aconsejable alejar los sanitarios de las zonas de lectura, los usuarios de las bibliotecas especializadas, generalmente son personas con alto grado de estudios y cultura, supondríamos que respetaran las instalaciones, acervos, personal, etc. Pero no está demás recomendar no permitir que los usuarios lleven material a los sanitarios, porque sería imposible controlar las marcas a los libros o que las mutilasen, conviene emplear equipamiento y materiales que faciliten la limpieza y el mantenimiento y que eviten el consumo excesivo y el vandalismo.

- Las instalaciones hidráulicas deberán cumplir con la normatividad arquitectónica, así como, la reglamentación de la localidad a la que corresponda la biblioteca, por ejemplo, para México, Distrito Federal, deberían instalarse sanitarios a razón de un inodoro por cada seis integrantes del personal en turno, y a esto habrá que añadirle un inodoro más por cada 40 usuarios, así como, las tuberías, conexiones y válvulas deberán ser de cobre rígido, las instalaciones hidráulicas de sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua, los excusados tendrán una descarga máxima de seis litros en cada servicio, se ubicaran los sanitarios aledaños a paredes externas fuera del cuerpo de la biblioteca, y sus cañerías no deberán pasar en ningún punto por dentro de los locales que conserven grandes volúmenes de papel o aparatos electrónicos, (Naumis, 2008) la dotación se determinará por los siguientes factores: superficie de programa, afluencia prevista de usuarios, organización general del edificio y localización de las distintas áreas, y el número de plantas, se deben instalar secadores para manos de aire caliente, ya que así se facilita que la manipulación de materiales se haga con las manos limpias y secas, al menos uno de los baños tanto de mujeres como de hombres se destine para personas con capacidades diferentes que se presenten en silla de ruedas: puerta ancha, espacios laterales anchos y barras horizontales fuertes, materiales de acabado resistentes al

agua y fáciles de limpiar: paredes con azulejo, piso de cerámica, terrazo o gres, con pendiente hacia el desagüe incorporado, inodoro de porcelana vidriada, puertas forradas con laminado plástico, grifos con pulsador temporizado. (Romero, 2003)

- Equipamiento: dosificadores de jabón, se aconseja colocarlos encima de los lavabos para evitar que el jabón líquido ensucie el piso, papeleras sanitarias, portarrollos con llave, y secadores de aire caliente.
 - lo recomendable es elaborar y presentar una lista de necesidades, esta se debe presentar a los distribuidores o proveedores y ellos recomendarán el tipo, modelo y características que cubrirán las necesidades requeridas.

3.7.2 Almacenes

Almacenes para: recepción, difusión, conservación, materiales relacionados con el montaje de exposiciones.

- Mobiliario: estanterías, sistemas compactos y estantería adecuada al soporte y formato adecuado a las dimensiones de almacenaje de los tipos de documentos, así como las condiciones de seguridad requeridas para la colección, mostradores de trabajo, carritos y otros sistemas de transporte.
- Equipo: computadora, impresora y teléfono.
 - La recomendación es la misma que la de los puntos anteriores.
- Características del espacio: la distribución de las estanterías debe permitir una correcta recepción y distribución de material, la elección del sistema de almacenaje también está relacionado con los siguientes condicionantes espaciales: dimensión y forma de almacén, situación de los elementos estructurales y de las aberturas exteriores, sistema de seguridad del edificio, control de temperatura, humedad, ventilación e iluminación, se recomienda que los almacenes de conservación, con un material que exige unos requerimientos ambientales específicos, tienen que ocupar un espacio

independiente del resto de los almacenes, la superficie se determinara por el volumen de material, papelería, mobiliario, equipo y otros elementos, que se considere albergara.

- Relación con otros espacios: relación directa con los talleres y otros espacios vinculados a cada tipo de almacén, cercanos a los núcleos de comunicación vertical y otros sistemas de transporte, talleres de: reproducción, tratamiento físico de los documentos, reparación, restauración, montaje de exposiciones y otras actividades de animación.

3.7.3 Vigilancia

- Función: vigilar que los usuarios no mutilen, rayen o roben el material documental, así como, el maltrato del mobiliario y equipo, también se debe de mantener un buen comportamiento de los usuarios, así como la seguridad de ellos, el personal las colecciones en particular, y en general todo inmueble, ya se comentó en el área de sanitarios, que generalmente los usuarios de la biblioteca especializada son personas con alto grado de estudios y cuentan generalmente con buenas bases culturales, esperando lo mejor de ellos, sin embargo, lo mejor es no pasar por alto estas medidas.
- Mobiliario: si se va a prescindir de una persona que este frente a la pantalla se necesitara una buena silla cómoda y un pequeño escritorio o una pequeña mesa de trabajo, este mobiliario se recomienda para bibliotecas grandes, para bibliotecas medianas y pequeñas se recomienda que la pantalla de vigilancia, la controle algún trabajador de la biblioteca, por ejemplo, se podría ubicar en la coordinación o en el área de referencia
- Equipo: sistema antirrobo, circuito cerrado de vigilancia y teléfono.
 - La recomendación es la misma que la de los puntos anteriores.

3.7.4 Espacios de circulaciones entre las diferentes zonas

- **Función:** la distribución de las circulaciones es el elemento clave para el buen funcionamiento de una biblioteca, el análisis de los movimientos interiores de la biblioteca permite distinguir tres tipos de circuitos fuertemente ligados entre sí: los usuarios, el personal y el material documental, desde la entrada a la biblioteca hasta el lugar donde el usuario podrá consultarlos, los tres actores de un servicio bibliotecario: usuarios, personal y documentos puestos en movimiento establecen los dos tipos de circulaciones: internas y externas.
- **Circulación interna:** Flujos desde el punto de lectura en que se instalará el usuario, desde la estantería en que se expone el documento y desde el demostrador en que trabaja el personal.
- **Circulaciones externas:** relación entre los diferentes servicios del edificio.
- **Recomendaciones:** la circulación de los usuarios no debe interrumpir ni puede ser interrumpida por la circulación del personal y la de los documentos, hay que potenciar la fluidez en el acceso a los documentos y a la información, el usuario ha de poder orientarse con facilidad y sin necesidad de pedir ayuda, las circulaciones verticales y horizontales deben ofrecer todas las garantías de seguridad, por lo tanto deben cumplir con la normativa en vigor, estar bien señalizadas y disponer de un sistema de vigilancia, se aconseja organizar los recorridos como una sucesión coherente de etapas que deben franquearse para acceder a tal o cual servicio, se debe considerar donde el silencio se convierte en reflexión, tienen que estar de los espacios ruidosos que se abren a la calle e invitan a entrar. (Romero, 2003, pp. 93-94)

En la siguiente gráfica se puede observar los tres tipos de circuitos: usuarios, empleados y el material documental.

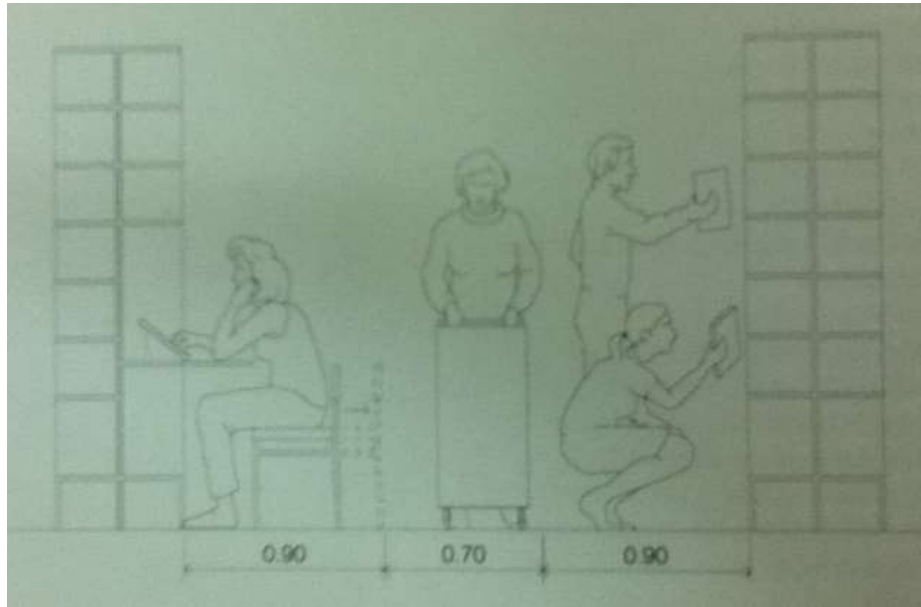


Figura 10. Estanterías. (Romero, S. 2003, p. 198).

3.7.5 Espacios para los equipos de limpieza

- Recomendaciones: los espacios para guardar materiales de limpieza debe ser suficientemente amplias, con el fin de acomodar y acopiar todos los utensilios y productos necesarios, se aconseja situarlos junto a los sanitarios, uniendo así las zonas húmedas del inmueble, es necesario un vertedero y un almacén general para los equipos y productos de limpieza como: aspiradoras, pulidoras de pisos, extensiones eléctricas, mangueras, detergentes, etc., duchas, sanitarios y vestuarios para el personal, además habrá espacios distribuidos por todo el edificio de dimensiones suficientes para colocar un vertedero, un carrito de limpieza y estanterías para el material de uso corriente. (Romero, 2003)

3.7.6 Cuartos de instalaciones

- Recomendaciones: el inmueble tendrá que albergar los siguientes equipos centrales: climatización, informática y telefonía, instalaciones eléctricas, estación de transformadores, baterías de alumbrado de emergencia, maquinaria de los ascensores, local para el sistema de control centralizado, se recomienda agruparlas en la parte posterior del edificio o en su caso a un costado, fuera del alcance de la entrada y salida del inmueble, algunos equipos centrales requieren mucho espacio y una gran superficie de ventilación exterior, esta presencia física recomienda incorporarla en la volumetría general del edificio, para el equipo lo recomendable es elaborar y presentar una lista de necesidades, esta se debe presentar al arquitecto responsable de la obra para su consideración y equipamiento. (Romero, 2003)

3.7.7 Estacionamiento y zona de carga y descarga

- Recomendaciones: como este tipo de bibliotecas se encuentran ubicadas dentro de la organización a la que pertenecen, generalmente cuentan con estacionamiento para los usuarios, que también pertenecen a la misma organización, cuando la biblioteca cuente con vehículos de servicio propio, se debe prever un estacionamiento de dimensiones adecuadas, si es posible, este espacio deberá contar con techo. (Romero, 2003)
- Equipo: teléfono, red informática, herramienta mecánica, cargador de baterías, gato hidráulico, etc.
- Características del espacio: ventilación y otros sistemas de protección contra las emisiones provocadas por el vehículo, instalaciones de agua y desagüe, pavimento de fácil limpieza y resistente, espacio necesario de maniobra, acceso que facilite la entrada y la salida del vehículo, la zona de carga y descarga debe prever un espacio para la entrada de grandes vehículos, como los de carga, es importante que tenga comunicación directa con los almacenes, generalmente, entran marcha tras para facilitar

la carga y descarga, en este caso se requerirá un área exterior de maniobra, en la medida de lo posible deberá estar techado, para evitar el sol y la lluvia.

- Relación con otros espacios: el estacionamiento para usuarios conectado a la entrada de la biblioteca, comunicación directa con los almacenes y otros espacios vinculados a la función del vehículo, si fuera posible vinculado a un espacio equipado con vestuario y duchas para los conductores.

3.7.8 Almacén de materiales

- Se debe de considerar el espacio destinado al almacenaje temporal de material consumible y del mobiliario que no se utilice o bien esté en fase de reparación.

Conclusiones y recomendaciones

El estudio, investigación y análisis del marco teórico referente a las bibliotecas especializadas y la planificación de bibliotecas, sentaron las bases para la elaboración de la guía, ya que permitieron establecer las funciones, servicios y actividades de cada área, así como la programación, planificación y diseño.

Al establecer las funciones, servicios y actividades de cada área se pudo identificar el mobiliario, equipo y espacios, para cubrir las necesidades básicas de una biblioteca especializada.

El análisis que se realizó a las diferentes áreas que componen una biblioteca especializada, permitieron establecer las características del espacio y las relaciones con otros espacios.

Las normas, pautas, directrices, parámetros o recomendaciones, sirvieron directamente o en su caso se adecuaron a las necesidades específicas de cada área, estableciendo los requerimientos mínimos necesarios para la biblioteca especializada.

La herramienta que sirvió de apoyo para la planeación y programación de mobiliario, equipo y distribución de espacios, fue la planificación estratégica adoptada por la mayoría de las bibliotecas, ya que esta, cubre las necesidades de planificación: establece los planes, objetivos y normas que facilitan el control, mantiene un claro sentido de propósito, en una amplia variedad de unidades distribuidas por ubicación o por función, el plan dirige el trabajo de una área en particular y hacia el cual debe dirigirse su actividad. Ya que para definir el mobiliario, equipo y distribución de espacios, se debe analizar con base en sus funciones, servicios y actividades de cada área que conforman la biblioteca

especializada, así como, analizar las características del espacio y la relación con otros espacios de cada área.

Por otra parte, dado que en la literatura nacional e internacional existe muy poco sobre el tema en cuestión, se recomienda utilizar la literatura que trata sobre las bibliotecas universitarias especializadas, centros de investigación de un sistema universitario o pertenecientes a una academia o instituto donde se estudia sobre una especialidad, y en este sentido es utilice para cada estudio, investigación y análisis. Para su posterior uso directo o en su caso adecuación para cubrir las necesidades mínimas de una biblioteca especializada. Ya que existen normas, parámetros, directrices, pautas y recomendaciones aplicables a cualquier tipo de biblioteca. Sin olvidar la realidad, ya que en la normatividad internacional los parámetros son muy altos para América Latina y México, se trata entonces de buscar un punto equilibrado a nuestra realidad económica.

Bibliografía

ABIESI. (1976). *Reglamento, normas y código de préstamo interbibliotecario*. Recuperado de http://www.inecc.gob.mx/descargas/cdoc/codigo_abiesi.pdf

American Library Association. (1988). *Glosario ALA de bibliotecología y ciencias de la información*. Madrid: Díaz Santos.

Barquet Téllez, C. (2001). Servicios de información para investigadores. En *XXXII Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía: memorias*. (pp. 219-223). México: AMBAC.

Belén Fuentes, M. (2013). *Bibliotecas especializadas: concepto y características*. Recuperado de http://suite101.net/article/bibliotecas-especializadas-concepto-y-caracteristicas-a78842#.ValTwqR_NBd

Beloch, C. (s.f.). *Recursos tecnológicos (TIC)*. Recuperado de <http://www.uv.es/bellohc/logopedia/NRTLogo1.pdf>

Bender, D. R. (1997). Special libraries. En *International encyclopedia of information and library science* (pp. 428-429). London and New York: Routledge.

Bender, D. R. (2003). Special libraries. En *International encyclopedia of information and library science* (pp. 616-617). London and New York: Routledge.

Bibliotecas especializadas. Recuperado de

<http://www.item21.net/portal/images/stories/item21/bibesp.pdf>

Las bibliotecas especializadas: concepto, funciones y servicios, situación en España. Recuperado de <http://www.bibliopos.es/Bibliopos-A2-Biblioteconomia/05Bibliotecas-especializadas.pdf>

Biblioteca Nacional del Perú, Sistema Nacional de Bibliotecas. (2005). *Pautas para los Servicios en Bibliotecas Públicas*. Perú: Centro Coordinador de la Red de Bibliotecas Públicas

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

Cabero Almenara, J. (1998) *Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: reflexiones para comenzar el debate*. Recuperado de <http://edutec.rediris.es/documentos/1998/23.htm>

Calderón Rehecho, A. (2001). El préstamo interbibliotecario. En *Magán Wals, J. A. (Coord.), Temas de biblioteconomía universitaria y general* (pp. 460-463). España: Editorial Complutense. Recuperado de [https://books.google.com.mx/books?id=wr8GdyQrEoAC&pg=PA460&lpg=PA460&dq=Calderon+Rehecho,+A.+\(2001\).+El+pr%C3%A9stamo+interbibliotecario.+En+J.+A.+Mag%C3%A1n+Wals,+Temas+de+biblioteconom%C3%ADa+universitaria+y+general&source=bl&ots=MeBfUpOGIk&sig=Tydd6SvgGINrH5P6uBWEuycioy4&hl=es-419&sa=X&ved=0CB4Q6AEwAGoVChMIto_jsMG4xwIVBHySCh2D-QY1#v=onepage&q=Calderon%20Rehecho%2C%20A.%20\(2001\).%20El%20pr%C3%A9stamo%20interbibliotecario.%20En%20J.%20A.%20Mag%C3%A1n%20Wals%2C%20Temas%20de%20biblioteconom%C3%ADa%20universitaria%20y%20general&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=wr8GdyQrEoAC&pg=PA460&lpg=PA460&dq=Calderon+Rehecho,+A.+(2001).+El+pr%C3%A9stamo+interbibliotecario.+En+J.+A.+Mag%C3%A1n+Wals,+Temas+de+biblioteconom%C3%ADa+universitaria+y+general&source=bl&ots=MeBfUpOGIk&sig=Tydd6SvgGINrH5P6uBWEuycioy4&hl=es-419&sa=X&ved=0CB4Q6AEwAGoVChMIto_jsMG4xwIVBHySCh2D-QY1#v=onepage&q=Calderon%20Rehecho%2C%20A.%20(2001).%20El%20pr%C3%A9stamo%20interbibliotecario.%20En%20J.%20A.%20Mag%C3%A1n%20Wals%2C%20Temas%20de%20biblioteconom%C3%ADa%20universitaria%20y%20general&f=false)

Castillo, L. (2001). El servicio de referencia. En *Servicios de referencia e información bibliográfica: curso 2001-2002* (pp. 1-18). Recuperado de <http://www.uv.es/macass/SR1.pdf>

Castro Ponce, S. (2014). *Bibliotecas especializadas, desarrollo económico y ventaja competitiva*. Recuperado de <http://www.infotecarios.com/las-bibliotecas-especializadas/>

Cepeda, R. (2008). *Cómo instalar una biblioteca especializada en México*. Recuperado de <http://www.xtrategy.com.mx/index.php/79-administracion/103-como-instalar-una-biblioteca-especializada-en-mexico>

Christianson, E. B. (1986). Special libraries. En *ALA world encyclopedia of library and information services* (pp. 772-782). Chicago: American Library Association.

Christianson, E. B., King, D. E., y Ahrendsfield, J.L. (1991). *Special libraries: a guide for management*. Washington D.C.: Special Libraries Association.

- CONPAB-IES. (2005). *Normas para bibliotecas de instituciones de educación superior e investigación*. Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior, Comisión Permanente de Normatividad 2004-2006. Guadalajara, Jalisco: CONPAB-IES.
- Evans, G. E. (1988). *Técnicas de administración para bibliotecarios*. México: UNAM, Dirección General de Bibliotecas.
- Fattahi, R., y Ebrahim, A. (2006). *Added value information and information system: a conceptual approach*. *Library Review*, 55(2), 132-147. Recuperado de <http://www.seu.ac.lk/eltu/freedownload/1545772.pdf>
- Fuentes Romero, J. J. (2001). Planificación de centros bibliotecarios. En *Revista General de Información y Documentación*. 11, (1), pp. 49-82. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/viewFile/RGID0101120049A/10325>
- Fuentes Romero, J. J. (2003). *La planificación estratégica en las bibliotecas nacionales: su aplicación a la gestión del personal y a la gestión económica*. Recuperado de <http://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/viewFile/1455/1433>
- Martín Gavilán, C. (2009). Planificación de edificios de bibliotecas: instalaciones y equipamientos preservación y conservación de materiales. En *Temas de Biblioteconomía*. 18/03/09. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/14581/1/edifbib.pdf>
- Gómez Hernández, J. A. (2002). *Gestión de bibliotecas: texto-guía de las asignaturas de biblioteconomía general y biblioteconomía especializada*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Guinchat, C., y Menou, M. (1983). *Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y de la documentación*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184243so.pdf>
- Gutiérrez Vallado, O. (2008). *Diseminación selectiva de información en bibliotecas universitarias*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México. Recuperado de <http://www.filos.unam.mx/LICENCIATURA/bibliotecologia/textos-apoyo-ocencia/gutierrez-vallado-olga.pdf>

- Harrord, L. M. (1987). *Harrod's librarians' glossary of terms used in librarianship, documentation and the book crafts and reference book*: 1990. England: Gower.
- Hayes, R. (1997). Economics of information. In *International Encyclopedia of Information and Library Science* (pp. 116-129). London; New York: Routledge.
- Herrera Morillas, J. L., y Pérez Pulido, M. (s.f.). Servicios bibliotecarios: referencia, consulta en sala y préstamo. En *Introducción a la biblioteconomía: manual del alumno universitario*. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/15450/7/Servicios-Tema-6.pdf>
- Himmel, E. y Wilson, W. J. (2001). *Planificar para obtener resultados: un proceso de transformación de la biblioteca pública*. Lérida, Barcelona: Milenio: Diputación de Barcelona.
- Ibáñez González, M. F., Rivera Ibarra, D. B., Devesa Gutiérrez, I., & Ibáñez Marmolejo, M. (2000). Diseminación selectiva de la información. En *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 12, 35-37. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2000/mf002c.pdf>
- Liahut Baldomero, D. M. (2003). Pautas generales para el establecimiento de un servicio de información parlamentaria. En *Cuadernos de Apoyo*, DG-13-03, enero 2003, (pp. 1-33). Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/bibliot/publica/cuapo/pdf/dg1303.pdf>
- Lozano Díaz, R. (2006). *La biblioteca pública del siglo XXI: atendiendo clientes, movilizandolos personas*. Gijón, Asturias: Ediciones Trea.
- Magán Wals, J. A. (2004). Los servicios de información y de referencia bibliográfica: situación actual y aprovechamiento de recursos. En *Tratado básico de biblioteconomía* (pp. 341-363). Recuperado de <https://books.google.com.mx/books?id=jkliDqeYOiAC&pg=PA341&lpg=PA341&dq=Los+servicios+de+informaci%C3%B3n+y+de+referencia+bibliogr%C3%A1fica&source=bl&ots=a7LzCmED5t&sig=p3mTcdvZxnMUWuLb2rSIn1BHjoQ&hl=es-419&sa=X&ved=0CCIQ6AEwAWoVChMI7tPr3OC6xwIVgRSSCh0zHQk1#v=onepage&q=Los%20servicios%20de%20informaci%C3%B3n%20y%20de%20referencia%20bibliogr%C3%A1fica&f=false>

- Mateos Carrasco, R. et al. (2002). *Técnicos auxiliares de biblioteca*. Recuperado de <https://books.google.com.mx/books?id=jvnPW9u6ealC&pg=PA143&dq=Acceso+a+bases+de+datos+biblioteca&hl=es19&sa=X&ved=0CFIQ6AEwCWoVChMI4uXXg8vCxlVQRWSCh2fegD2#v=onepage&q=Acceso%20a%20bases%20de%20datos%20biblioteca&f=false>.
- Melnik, D. y Pereira, M. E. (2006). *Bases para la administración de bibliotecas: organización y servicios*. Buenos Aires: Alfagrama.
- Merlo Vega, J. A. (s. f.). *Fundamentos de gestión de bibliotecas universitarias*. Recuperado de [file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-FundamentosDeGestionDeBibliotecasUniversitarias-51116%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-FundamentosDeGestionDeBibliotecasUniversitarias-51116%20(2).pdf)
- México. Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Planeación. (2008). *Glosario: términos utilizados en la Dirección General de Planeación y Programación 2008*. Recuperado de <http://cumplimientopef.sep.gob.mx/content/pdf/Glosario%202008%2024-jun-08.pdf>
- Mocanu, A. M., Litan, D., Olaru, S., y Munteanu, A. (2010). Information systems in the knowledge based economy. En *WSEAS transactions on business and economic*, 7(1), 11-21. Recuperado de <http://www.wseas.us/e-library/transactions/economics/2010/89-384.pdf>
- Moctezuma Franco, M. y Sánchez Nahuacatl, G. (1988). *Los servicios característicos de la biblioteca especializada: fundamentos y aplicaciones*. (Tesis de Licenciatura). Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, México.
- Morales Campos, E. (1997). *América Latina y el Caribe*. En *Informe mundial sobre la información 1997/98*, (pp. 114-129). Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001102/110221Sb.pdf>
- Moreno Fernández, Y. M. y Cebrián Blanco, S. (2003). Difusión selectiva de la información (DSI) en una biblioteca de ciencias de la salud: gestión y desarrollo dentro de la intranet. En *Revista Española de Documentación Científica*, 26(3), 357-363. Recuperado de <file:///C:/Users/user/Downloads/229-700-1-PB.pdf>
- Mount, E. (1995). *Special libraries and information centers: an overview*. Washington: Special Library Association.

- Muñoz Cosme, A. (2004). *Los espacios del saber: historia de la arquitectura de las bibliotecas*. Gijón, Asturias: Ediciones Trea.
- Naumis Peña, C. (2000). Definición de espacios arquitectónicos para bibliotecas académicas. En *Revista General de Información y Documentación*, 10 (2), 135-165.
- Naumis Peña, C. (2008). *Diseño de edificios para bibliotecas públicas*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Dirección General de Bibliotecas.
- Pérez Valdez, D. (2007). *¿Qué son las bases de datos?*. Recuperado de <http://www.maestrosdelweb.com/que-son-las-bases-de-datos/>
- Porter, K. (2003). *Setting up a new library and information service*. Oxford, Chicago: Chandos.
- Pymm, B. (2002). *Administración de bibliotecas*. Bogotá: Rojas Eberhard Editores.
- Queen, D. (2013). *Proceso administrativo*. Recuperado de <http://devigomez.blogspot.mx/2013/05/proceso-administrativo.html>
- Robbins, S. P. y Coulter, M. (1996). *Administración*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Robbins, S. P. y Decenzo, D. A. (2002). *Fundamentos de administración*. México: Pearson Educación.
- Rodríguez Yunta, L. (2001). Bases de datos documentales: estructura y uso. En *Maldonado, Ángeles (coord.). La información especializada en Internet*. Recuperado de <http://docencia.lbd.udc.es/bdd/teoria/tema1/1.3-IntroduccionALasBDsDocumentales.pdf>
- Romero, S. (2003). *La arquitectura de la biblioteca: recomendaciones para un proyecto integral*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona: Diputació de Barcelona, Xarxa de municipis.

- Saide Albornoz, R. (2003). Diseminación selectiva de información (DSI): implementación para el Departamento de Ecología Humana del CINVESTAV-Mérida. En *Revista Biblioteca Universitaria, Nueva Época*, 6(1), 40-46. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28560106>
- Sánchez Ambriz, G. y Flores Paredes, J. (2013). La gestión del conocimiento en las bibliotecas Universitarias: ¿el qué, cómo y para qué? *En Memoria Académica*, 2 (2), p. 24-39. Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5648/pr.5648.pdf
- Sánchez Pereyra, A. (s.f.). *La diseminación selectiva de información a través de internet: propuesta de boletín electrónico de información bibliográfica especializada en economía, utilizando la base de datos CLASE*. Recuperado de <http://www.dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/volll1/clase.html>
- Solimine, G., Domenico, G. y Pérez Pulido, M. (2010). *Gestión y planificación en bibliotecas*. Buenos Aires: Alfagrama.
- Strable, E. G. (1968). *Las bibliotecas especializadas: sus funciones y administración*. Washington: Unión Panamericana.
- UNESCO. (1985). *Definiciones*. En *Noticiero de la AMBAC*, 3-4.
- Varela Orol, C. (2009). La gestión de la tecnología en las bibliotecas. En *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, (94-95) 27-45. Recuperado de [file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-LaGestionDeLaTecnologiaEnLasBibliotecas-3197721%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-LaGestionDeLaTecnologiaEnLasBibliotecas-3197721%20(2).pdf)
- Vellosillo González, I. (1998). Bibliotecas especiales. En *Orera Orera, L. (ed.) Manual de biblioteconomía* (pp. 379-385). Recuperado de <http://biblma.pcp.mx/archivos/Manual%20de%20Biblioteconomia.Luisa%20Orera%20Orera1.pdf>
- Zarza, M. D. (2005). *El grupo de bibliotecas teológicas de México: diagnóstico*. (Tesis de licenciatura). Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, México. Recuperado de http://www.bibliotecaenba.sep.gob.mx/tesis/2008_2009/033394_Tesina_LB.pdf