



16

Dieciseis cuestionamientos relativos a la planeación de edificios para bibliotecas públicas

*...les revelaban la clave para que la arquitectura fuera bella:
impregnar de poesía los espacios. ...*

concebir la cosa poética y alrededor de ella levantar los muros...

Renato Solares

1ª de dos partes

Por: Cecilia Vélez Salas

La primera biblioteca no ocupaba lugar, residía en la memoria humana, la del futuro será virtual, formada por una red infinita de conexiones, sin embargo hoy, las bibliotecas actuales, todavía se conciben como recintos destinados al depósito y la custodia del libro, memoria de la humanidad. Dada la trascendencia que tienen las bibliotecas y lo que resguardan, para su construcción se

requiere de un riguroso proceso de planeación, a lo largo del cual surgen cuestionamientos que conducen a reflexionar sobre el proceso que se está viviendo.

Este artículo tiene como propósito dar a conocer una experiencia real, en la cual durante el proceso de planeación del edificio de una biblioteca pública, empezaron a surgir preguntas, para las cuales se buscaron las respuestas que permitieran precisar o adecuar las acciones en

curso, con la intención de llevar hacia el mejor término dicho proyecto.

Como marco a dichos cuestionamientos, primero se esboza brevemente las fases que implica un proceso de planeación de edificios para bibliotecas¹, el cual debe iniciar con el enunciado claro del propósito que se persigue, así como la descripción del procedimiento que se seguirá, para lo cual debe establecerse en principio la misión, las metas y los objetivos que guíen el trabajo de planeación y que conduzcan a realizar un análisis de la comunidad a la cual la biblioteca va a servir, para conocer las características de la población, así como sus necesidades de información.

La planeación también implica la realización de estudios de benchmarking, considerando a este como un proceso sistemático que permite comparar la propia eficiencia en términos de procesos, funcionalidad y calidad de los servicios, con aquellas organizaciones que representan la excelencia, es decir el realizar estudios de benchmarking en bibliotecas, permitirá conocer y comparar experiencias exitosas, con el propósito de enriquecer el proyecto.

Asimismo se requiere la revisión detallada de las normas que a nivel internacional existen, de tal manera que se establezcan los indicadores que guíen el trabajo de planeación. La normalización tiene sentido porque establece parámetros a los cuales hay que tratar de ajustarse, ya que constituyen una referencia, es decir deben ser entendidos como criterios ó pautas en permanente actualización, producto de la experiencia y la práctica, que determinan los requisitos mínimos que deben cumplir las bibliotecas.

A este respecto es importante resaltar que a nivel internacional, organismos como IFLA y UNESCO, han trabajado la normatividad que se ha constituido en la base para guiar el desarrollo de las bibliotecas públicas en todos sus aspectos: usuarios, colecciones, recursos humanos, edificios, etc.; asimismo a nivel de cada país, han sido las instancias coordinadoras de los sistemas de bibliotecas públicas, las que por lo general determinan los indicadores a seguir, generalmente tomando como base las normas internacionales, las cuales tiene como propósito apoyar el proceso de planeación y evaluación de las bibliotecas, indicando los niveles óptimos recomendables, lo cual no quiere decir que necesariamente se deba alcanzar la norma propuesta, considerando sobre todo que dichas normas han sido establecidas con base en las experiencias de otras latitudes,

las cuales aplicadas a las experiencias de países en vías de desarrollo como México, la mayoría de las veces resultan difíciles de alcanzar, sin embargo dan una idea de lo óptimo deseable.

La realización de un estudio de necesidades, es el punto central de este proceso de planeación ya que por un lado nos va a permitir hacer una descripción detallada de la biblioteca que se tiene o se quiere tener, así como sus necesidades específicas en cuanto a las características, los objetivos y las funciones establecidas, la estructura organizacional y los recursos humanos con que cuenta, así como las colecciones y servicios que planea ofrecer y por otro lado determinar las características que debe tener el edificio que se esta planeando, a partir de los principios propuestos por Faulkner-Brown², los cuales se han convertido en un estándar de facto, cuando se empiezan a visualizar las características indispensables que debe tener todo edificio de biblioteca; además se debe estudiar detenidamente cual debe ser la ubicación idónea del mismo, así como sus emplazamientos y áreas exteriores.

La siguiente fase del plan consiste en determinar las necesidades de espacio, para lo cual se parte de la propuesta que hace Dahlgren³ quien establece un modelo para cuantificar las necesidades de espacio a partir de seis tipos de espacio bibliotecario requerido: para la colección, para asientos de lectura, para el trabajo del personal, para reuniones, para uso especial y finalmente el espacio no asignable o espacio arquitectónico, que es el espacio donde tienen cabida todos los elementos funcionales del edificio que permitirán crear en la biblioteca una atmósfera óptima, para lo cual los especialistas recomiendan que se debe destinar entre un 25 y un 30% del total de la superficie construida.

La cuantificación de las áreas y su organización espacial, permitirán establecer las zonas de acceso público y las zonas de acceso restringido solo al personal, así como los flujos de circulación que existirán.

El enunciado de las condiciones ambientales implica establecer los requisitos del edificio en cuanto a seguridad, iluminación, ventilación, temperatura y acústica.

Otros elementos a considerar son las redes de comunicaciones y computo, para lo cual se debe elaborar todo un proyecto de tecnología que cuantifique las necesidades específicas para todo lo que implica la biblioteca electrónica, lo cual determinará también el equipo, así como

necesidades de mobiliario específico que se requieran.

La señalización es otro aspecto que se debe considerar, ya que tiene como propósito orientar visualmente al usuario hacia los servicios y las colecciones.

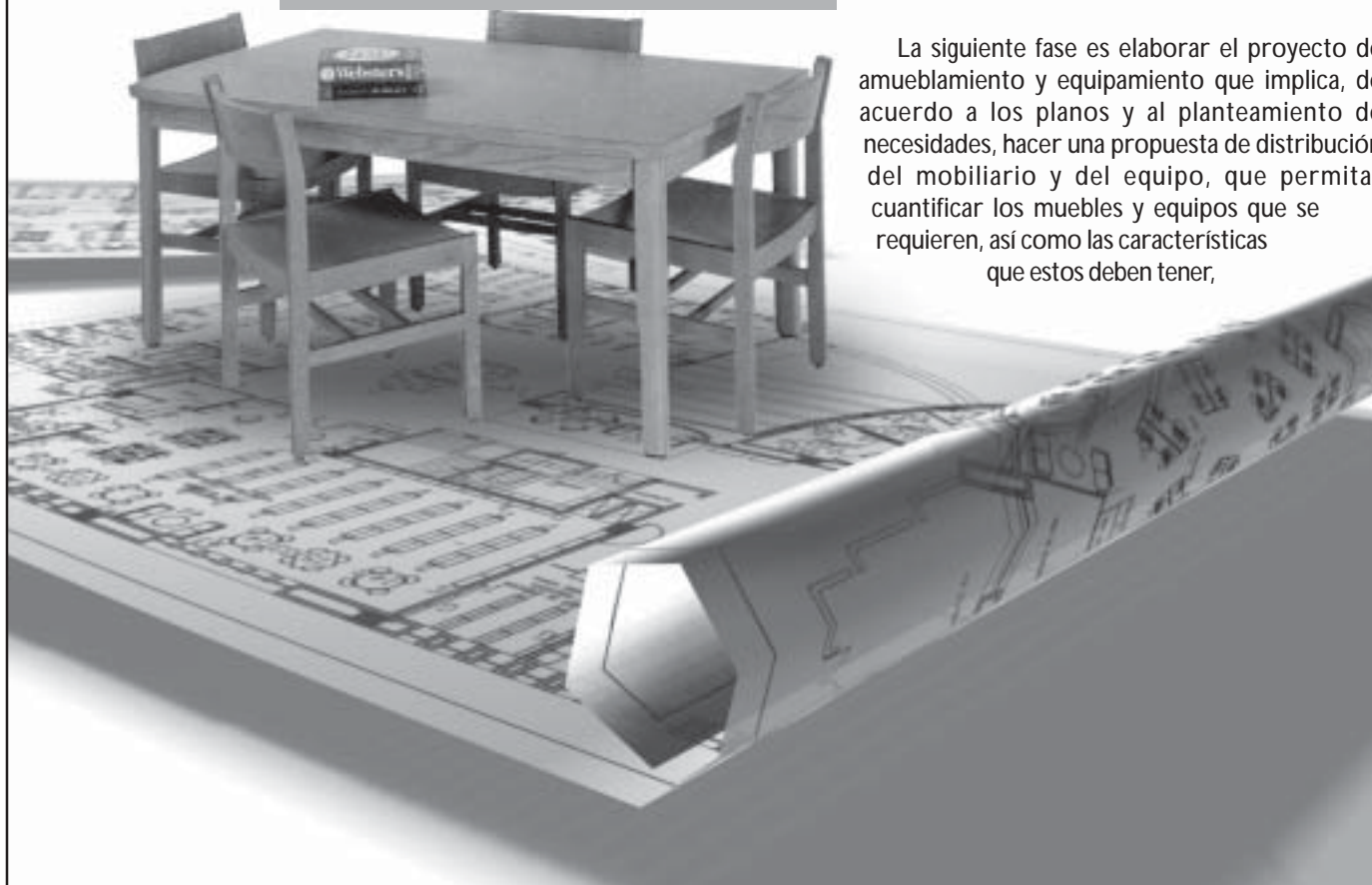
El proyecto también debe establecer los requisitos de diseño que preferentemente debe tener el edificio, para lo cual Ario Garza Mercado⁴ es muy enfático al hablar de la flexibilidad, la cual está determinada, entre otros factores, por los siguientes:

La construcción a base de columnas, lo cual reduce al mínimo los muros de carga.
 El diseño de módulos de columnas cuyos entretejes se determinan en función de las medidas y la distribución del mobiliario
 La reducción al mínimo de elementos fijos (escaleras, ascensores, montacargas, sanitarios) y su distribución, en lo posible, hacia la periferia.
 La forma regular
 La posibilidad de disponer, casi en cualquier parte del edificio, de conexiones telefónicas y eléctricas.
 La regularidad de los pisos, en oposición a los desniveles puramente estéticos, los mezanines y los atrios.

Al hablar de diseño también es muy importante enfatizar la implicación que tiene, el que la función prevalezca antes que la forma, es decir un edificio de biblioteca no debe sacrificar su funcionalidad ante el diseño, al contrario la función debe determinar la forma del edificio, sin embargo el ideal debe ser la armonía, es decir la conjunción de los ideales de belleza y funcionalidad, que es hacia donde se debe dirigir el objetivo cuando se trata de un edificio de biblioteca, el cual probablemente va a trascender generaciones.

Una vez que se ha elaborado el estudio de necesidades, es aconsejable la conformación de un comité, el cual preferentemente debe estar integrado por funcionarios, miembros del patronato, arquitectos y obviamente por los bibliotecarios responsables del proyecto, quienes deben elegir al arquitecto o despacho de arquitectos que de preferencia tengan experiencia en la construcción de bibliotecas o en su defecto tengan la mente abierta para atender todas las necesidades planteadas y de acuerdo a estas, procedan a elaborar el anteproyecto del edificio, que iniciará con un plan conceptual en el que se deben expresar las ideas y las necesidades planteadas, así como elaborar una estimación del costo económico que permitirá la decisión final que conduzca a elaborar el plan preliminar y el presupuesto definitivo.

La siguiente fase es elaborar el proyecto de amueblamiento y equipamiento que implica, de acuerdo a los planos y al planteamiento de necesidades, hacer una propuesta de distribución del mobiliario y del equipo, que permita cuantificar los muebles y equipos que se requieren, así como las características que estos deben tener,



los cuales preferentemente deben contar con estándares de calidad, para lo cual la adquisición del mismo se debe ver no como un gasto, sino como una inversión.

Ambos proyectos, el arquitectónico y el de amueblamiento y equipamiento permitirán elaborar el proyecto financiero definitivo que se requiere para la realización del proyecto.

La realización del proyecto implica el desarrollo ejecutivo del proyecto arquitectónico y la dirección de la obra hasta la liquidación y la entrega y recepción de la misma.

El desarrollo del proyecto de amueblamiento y equipamiento implica la adquisición del mobiliario, de acuerdo a una programación que concilie los tiempos de entrega del edificio con los del mobiliario, para entonces proceder a la instalación del mobiliario y el equipo que permita la ubicación de todas las colecciones hasta la puesta en operación del nuevo edificio de la biblioteca

Enmarcadas en el proceso de planeación de edificios que se ha descrito, a continuación aparecen preguntas y respuestas sobre puntos focales, que como ya se señaló, fueron planteadas dentro del proceso de un proyecto real para la construcción de una biblioteca pública en México. Para efectos de orden, las preguntas están divididas de acuerdo a su matiz, relacionado con: usuarios, servicios, colecciones, recursos humanos, promoción y normas. En esta primera parte solo aparecen preguntas relacionadas con usuarios.

A. USUARIOS

1. ¿Cuántos usuarios pueden utilizar diariamente los distintos servicios en una biblioteca pública?

Uno de los parámetros para medir la capacidad de las bibliotecas en cuanto a usuarios, es el número de asientos que posean, sin embargo cuando se habla de uso, las estadísticas que generalmente elaboran las bibliotecas públicas están referidas al número de servicios proporcionados. A este respecto las bibliotecas por lo general tienen como norma llevar a cabo el registro mensual de los siguientes datos estadísticos⁵: usuarios atendidos, libros utilizados en la sala, credenciales expedidas, libros prestados a domicilio, fomento a la lectura y visitas guiadas. Por otro lado SEP-INEGI, recopila información estadística de todas las bibliotecas un poco más completa, referente a las características de la

biblioteca: superficies para servicios, estantería y lectura, número de sillas, horarios, sistema de clasificación; usuarios y servicios: usuarios atendidos, número de lectores con credencial, número de préstamos, etc.; colecciones: colecciones especiales, adquisición anual de libros, etc.; personal y recursos materiales y computacionales.

Sin embargo cuando se habla del flujo de circulación diario que tiene una biblioteca, este estará determinado por el número de asientos que simultáneamente se pueden ocupar y el número de veces que ocurre esa simultaneidad. Para poner un ejemplo de lo anterior, en la Biblioteca Magna de la Universidad Autónoma de Nayarit, la cual hace las veces de biblioteca pública y universitaria, en virtud de que al ser casi la única y más importante biblioteca no sólo de la ciudad, sino de todo el estado, da cabida a cualquier solicitante de sus servicios, esta biblioteca tiene una capacidad en asientos de 500 lugares, sin embargo diariamente acuden a ella un promedio de 4000 personas⁶, lo cual significa que la capacidad simultánea se repite 8 veces al día.

De acuerdo a lo anterior y relacionado directamente con la pregunta de cuántos usuarios podrán utilizar diariamente los servicios se concluye lo siguiente:

El número de usuarios dependerá de un gran número de factores: edificio de la biblioteca (en cuanto a capacidad y ambiente), calidad y diversidad de las colecciones, amplitud de los servicios, disponibilidad y capacitación del personal, etc.

Otro factor que influirá en el uso, será la promoción que se haga de los servicios con campañas innovadoras en este sentido, para captar a sectores de usuarios específicos, de acuerdo a las áreas y servicios determinados.

Además sería conveniente realizar evaluaciones con base en las estadísticas, para conocer con precisión el uso de las bibliotecas públicas en México en cuanto a la capacidad y los servicios específicos que estas proporcionan, por lo tanto en la etapa de planeación sólo se puede inferir, tomando como base las cifras que arrojen algunas bibliotecas públicas con ciertas similitudes (en cuanto a capacidad y población), cual sería una estimación de uso diario. Sin embargo habría que distinguir que dicho análisis reflejará una estimación sólo aproximada.

2. ¿Existen estudios sobre los usuarios y sus niveles socioeconómicos?

Estudiar al usuario, detectar sus necesidades y determinar la demanda, tiene muchas implicaciones, el uso de la información está determinado por la infraestructura cognoscitiva de quien lo lleve a cabo, dicha utilización está directamente relacionada con las necesidades de información de un individuo.

De acuerdo a como lo señala Patricia Hernández⁷ además de la estructura cognoscitiva del usuario y el objetivo de uso, las necesidades de información están influidas por otros factores como los que se enumeran a continuación:

Nivel de experiencia sobre la disciplina de interés
 Tiempo de experiencia en la disciplina
 Forma de trabajo (individual o grupal)
 Persistencia
 Motivación
 Capacidad de análisis de la información
 Conciencia del universo de recursos de información sobre una disciplina
 Disponibilidad de los recursos de información
 Medio ambiente en el que se desarrolla el usuario: situación social, política y económica del entorno
 Manejo del lenguaje

El objetivo del uso que se hará de la información, determinará las necesidades de información de una persona: a partir de un problema, se busca la solución. Se asume que el consumo de información es el resultado de una necesidad de información.

Existen dos enfoques diferentes para estudiar a los usuarios. El primero se plantea en términos de las necesidades de las personas (de información, de materiales, de servicios); el segundo en términos de la conducta de la gente, respecto a la búsqueda de información y las bibliotecas, sin embargo se distingue entre las necesidades latentes y las necesidades expresadas (demandas) del usuario. Las demandas representan un estadio más avanzado de necesidades, una demanda es lo que el individuo realmente solicita al servicio de información, las necesidades pueden ser más numerosas que las demandas, ya que no todos los requerimientos son convertidos en demandas, por lo tanto es necesario conocer tanto las necesidades como la demanda, una forma de lograrlo es a través de los estudios de usuarios, los cuales a partir de diferentes métodos de investigación pretenden conocer hábitos,

comportamientos, motivaciones, actitudes, opiniones, expectativas, deseos, necesidades, demandas y satisfacción de las personas, en relación con la información y las bibliotecas. En términos generales los propósitos de los estudios de usuarios son los siguientes:

Identificar las necesidades de información de los usuarios reales y potenciales
 Planear los servicios de un sistema o servicio de información
 Evaluar la efectividad de un sistema o servicio de información
 Analizar la interacción del usuario con el sistema
 Identificar las características generales del usuario, determinando los intereses del usuario, los estilos de vida, las opiniones, las actividades, las actitudes así como las características psicológicas, socio-económicas y demográficas.
 Medir el impacto

Si bien, en las bibliotecas públicas por ejemplo la demanda escolar es constante y por la misma razón rápidamente identificable, existe otra prácticamente invisible y que no se detecta a simple vista y es la que corresponde a los usuarios de información y lectores potenciales entre los que se podrían contar empresarios, personas interesadas en iniciar un negocio por su cuenta, adultos no escolarizados, personas de la tercera edad, oficinistas, empleados de servicios, amas de casa, presos, viajeros, etcétera.

Por ello, la biblioteca pública está obligada a elaborar estudios para conocer los perfiles de usuarios y lectores que le permita prever y obtener los recursos de información necesarios para servir a un mayor número de ellos.

Desde su fundación en 1983, la Red Nacional de Bibliotecas Públicas ha caracterizado su oferta de lectura e información de acuerdo a las siguientes líneas temáticas: apoyo al sistema educativo nacional, vinculación con el aparato productivo, mejoramiento de la calidad de vida, fortalecimiento de la identidad nacional y fomento al hábito de la lectura.

Estas líneas temáticas son plausibles pero deben incorporar nuevas necesidades y tomar en cuenta la forma en que distintas variables, como la económica, afectan el desarrollo de las colecciones y en general los servicios que se ofrecerán.

Con respecto a la modalidad de los estudios, habría una perspectiva diferente en el sentido de

ver a los usuarios como consumidores de un bien, que sería la información, los cuales se podrían visualizar en el entorno de las reglas del mercado, es decir de la oferta y la demanda, para lo cual una forma de conocer la demanda sería a través de un estudio de mercado, sin embargo la metodología utilizada en los estudios de usuarios está dirigida al conocimiento específico de un sector determinado que serían los usuarios reales y potenciales de la información y está basada en los métodos para las ciencias sociales, con enfoques nuevos para medir aspectos no sólo cuantitativos, sino también cualitativos, con la intención de valorar más allá de las metas intermedias, es decir conocer el impacto social que tienen las bibliotecas públicas.

De acuerdo a lo anterior y respondiendo a la pregunta concreta, se revisó la literatura y se detectó que existe una gran cantidad de estudios de usuarios de bibliotecas públicas relacionados con aspectos socioeconómicos. En los estudios realizados en México referidos a bibliotecas públicas⁸, se han aplicado diferentes técnicas de medición como son la observación, la encuesta (telefónica, entrevista, etc.), la evaluación con base estadística, etc., asimismo en dichos estudios han intervenido variables socioeconómicas, como en los siguientes casos:

“Utilidad y dotación óptima de la biblioteca pública en México”⁹ en el cual se encontró que

existe una relación significativa entre el número de volúmenes en bibliotecas públicas per capita en un país y su nivel de desarrollo económico. Para construir la metodología de este estudio se definió una clasificación temática de los libros orientada a mejorar el estatus social y económico de los usuarios.

“Comunidad y bibliotecas”¹⁰ Este estudio tuvo como propósito promover la participación de la comunidad en el desarrollo de los servicios bibliotecarios y se efectuó en tres delegaciones de la Ciudad de México para conocer si las condiciones socio-económicas y educativas influyen en los hábitos de lectura, en el uso del tiempo libre y en las expectativas ante las bibliotecas públicas. La conclusión de dicho estudio fue que las variables estudiadas no influyen significativamente en la conducta y por lo tanto se infiere que estas variables, en conjunción con otras condiciones ajenas al sujeto, son las que posibilitan el hábito de la lectura.

“Conducta lectora en adolescentes escolares del Distrito Federal”¹¹ este estudio tuvo como propósito definir su perfil lector, así como el grado de influencia de los factores familiares, escolares y del grupo social. El resultado mostró que la mayoría de los adolescentes entrevistados poseen un perfil lector esporádico o promedio y los factores que más influyeron para formar esta conducta lectora, son los relativos al grupo social y escolar.

“Hábitos de lectura, uso de las bibliotecas, exposición a medios masivos y motivaciones internas de adultos jóvenes no escolarizados”¹² el objetivo de este estudio fue conocer los factores relacionados con la lectura, el uso de las bibliotecas, la exposición a medios masivos y las motivaciones internas de las personas alfabetas jóvenes que se encuentren fuera del sistema escolarizado, para diseñar los lineamientos de trabajo que lleven a reforzar o modificar los hábitos de lectura. En dicho estudio una de las variables que intervino fue el nivel socio-económico, el cual fue dividido en alto, medio, medio bajo y bajo.

“Evaluación de las campañas de difusión de las bibliotecas públicas”¹³ El propósito de este estudio fue evaluar el efecto de la campaña de difusión del Programa Nacional de Bibliotecas Públicas, el estudio fue a nivel nacional y entre otras cosas se analizó la influencia de las variables sociodemográficas, en donde se obtuvieron diferencias por nivel socioeconómico, quienes pertenecen a niveles bajos conocen menos las bibliotecas y asisten a ellas con menor frecuencia.

3. ¿Que públicos asisten a las bibliotecas públicas?

Los estudios de usuarios que se han realizado, señalan que los usuarios que principalmente asisten a las bibliotecas públicas son niños y jóvenes, sin embargo el tratar de captar a otros sectores de la población dependerá del plan de promoción y mercadotecnia que se lleve a cabo.

Avalando lo anterior, es interesante mencionar algunas de las conclusiones a las que se llegó en un estudio de usuarios de bibliotecas públicas que recientemente se llevó a cabo en España, las cuales confirman que el porcentaje que mayoritariamente asiste a las bibliotecas públicas corresponde a usuarios entre 14 y 17 años. Otra conclusión fue que las actividades que con mayor frecuencia se realizan, son las actividades a las que tradicionalmente ha estado ligado este servicio, es decir el estudio y la realización de trabajos escolares, sin embargo, se señala que las acciones que preferirían realizar estos usuarios están relacionadas con las nuevas tecnologías: el acceso a Internet y el trabajo con computadoras, en lo cual los usuarios mayores de 18 años observaron una tendencia análoga.¹⁴

4. ¿Como impactar a usuarios potenciales?

Cuando se trata de un nuevo edificio, el impacto inicial será el mismo edificio, la población va estar atraída para conocerlo y a partir de ahí lo demás dependerá de un adecuado plan de promoción y mercadotecnia que aproveche además otros recursos, como es la campaña que por el resto del sexenio aparecerá en los medios masivos de comunicación, promoviendo el proyecto “México: Hacia un País de Lectores”.

Dicho plan debe contemplar además, vincularse con grandes instituciones y corporativos que por lo general tienen interés en establecer vínculos para apoyar y promover la cultura. Si dentro de esos convenios que se establezcan, se ofrece por ejemplo a las empresas, que mediante un donativo sus ejecutivos pueden hacer uso de algunas salas especiales para organizar sus eventos, podría ser una forma de atraer a esos usuarios potenciales.

5. ¿Qué facilidades deben existir en la biblioteca para los usuarios con necesidades especiales?

Con respecto a las facilidades que deben contemplar las bibliotecas para los usuarios con necesidades especiales hay muchos aspectos a considerar, partiendo del hecho de que existe un marco jurídico a nivel internacional, nacional y



estatal que regula y protege los derechos de las personas con necesidades especiales.

A manera de ejemplo en el Estado de Guanajuato la Ley para Personas con Capacidades Diferentes en el Estado de Guanajuato¹⁵, en su artículo 22 Inciso III, señala que las bibliotecas públicas deben destinar áreas y equipamiento apropiados para personas con capacidades diferentes.

En el trabajo elaborado por Muria y Olivares¹⁶ sobre los criterios para el diseño de elementos arquitectónicos de apoyo para personas con necesidades especiales, señalan que de acuerdo a cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), una de cada diez personas sufre de alguna deficiencia física o mental. Este alto porcentaje se divide a su vez en:

Personas con discapacidad por secuelas músculo-esqueléticas, 54 %
Personas con discapacidad de la comunicación humana (sordomudos) 18 %
Personas débiles visuales y ciegos 9 %
Personas con discapacidad intelectual 20 %

Asimismo mencionan, que cada uno de ellos presenta necesidades específicas para la eliminación de barreras físicas, por ejemplo: los deficientes músculo-esqueléticos requieren de rampas, pasamanos, barras, elementos con alturas especiales, superficies uniformes, etc., mientras que los discapacitados de la comunicación humana necesitan señales luminosas de emergencia, teléfonos con volúmenes graduables y ayuda personalizada. Los ciegos y débiles visuales requieren contrastes de color en los accesos para facilitar su identificación, señalización en alto relieve o en alfabeto braille, áreas libres de obstáculos que pudiesen dañarlos y avisos que les permitan conocer la presencia de bordes, rampas, escalones, etcétera.

De acuerdo a lo anterior, las bibliotecas deben procurar que no haya impedimentos de ninguna índole que restrinja o limiten el servicio a estas personas, para lo cual se deben cuidar los aspectos relacionados con el edificio, el mobiliario, los materiales, el equipo y los programas, lo cual contribuirá a la integración social de esas personas con sus comunidades, por lo tanto es necesario que se entienda a estos elementos de la biblioteca, no como hechos físicos aislados, sino estrechamente interrelacionados con el usuario (incluyendo a las personas con discapacidad) y éstos a su

vez inmersos e influenciados por un medio ambiente físico y humano.

Con tal visión integradora, en el citado artículo se propone que el planteamiento de los criterios normativos de diseño arquitectónico, deben precisar la problemática y proporcionar enfoques de solución a nivel arquitectónico para los siguientes aspectos, entre otros: a) Accesibilidad (entrar y salir) en los edificios; y b) Desplazamiento y permanencia en el interior de los edificios. (desplazamientos horizontales y verticales y uso espacial).

Así mismo estos mismos autores describen e ilustran las exigencias a satisfacer en el diseño de elementos arquitectónicos, en apoyo a las personas con necesidades especiales para lo cual derivado de la Norma Oficial Mexicana (NOM-001-SSA2-1993), analizan los criterios normativos de diseño puestos en práctica en edificios para



hospitales, sin embargo para las bibliotecas solo son aplicables los siguientes:

Accesos: accesos interiores, exteriores y salidas de emergencia
 Circulaciones: rampas, escaleras, elevadores, circulaciones horizontales de comunicación.
 Atención al Público: Puestos de atención (Mostradores)
 Módulos de Teléfonos Públicos
 Sanitarios
 Auditorios
 Estacionamientos
 Señalización

En las bibliotecas, además de los criterios arquitectónicos a considerar en el edificio, debe haber consideraciones relativas al mobiliario, los materiales, el equipo y los programas especiales para los usuarios con necesidades especiales. A manera de ejemplo se describen algunos:

Edificio

Rampas de acceso a la biblioteca sin inclinación muy pronunciada

Puertas lo suficientemente anchas para que puedan pasar sillas de ruedas

Pavimento antideslizante

Pasillos de acceso amplios, que permitan el fácil deslizamiento y libres de obstáculos

Señalización adecuada tanto externa e interna

Movilidad horizontal dentro del edificio

Movilidad vertical mediante elevadores y escaleras. Los elevadores con dimensiones para que quepan sillas de ruedas y botones a una altura accesible y remarcados para personas débiles visuales. Escaleras dotadas de pasamanos.

Servicio sanitario especial

Mobiliario

Mostradores y OPAC's con módulos especiales para sillas de ruedas.

Materiales

Se requiere una cuidadosa selección del material para ciegos y sordos. En el caso de ciegos, libros en Braille y en el caso de sordos, audiolibros.

Equipo y Programas

Hay soluciones tecnológicas para los diferentes tipos de incapacidad: ciegos, sordos, débiles visuales, discapacidad mental, etc. Algunas de las soluciones ya están contempladas, sin embargo existen otras, algunas de las cuales se mencionan a continuación¹⁷:

Memorizador visual: solución para trastornos de memoria o cognitivos

Accessdos: programa que adapta el teclado a necesidades específicas

Voice Type: sistema reconoce la voz y escribe el dictado

Visualizador fonético: para personas con problemas de audición y habla, analiza parámetros de voz con el soporte visual gráfico de la pantalla

Keyguard: aísla y separa cada tecla para fácil manejo con discapacidades motoras en extremidades superiores.

Jaws: hace posible el acceso a entornos gráficos de personas invidentes, se puede utilizar con sintetizador de voz o línea de braille.

Tifwowin: sistema que permite acceder al programa Windows y que hace posible el acceso a numerosas aplicaciones, incluida la navegación en Internet.

Así mismo hay iniciativas para permitir el acceso a los recursos disponibles en Internet a través de soluciones como: teclados adaptados, emuladores de ratón, líneas braille. OCR, sintetizadores de voz, software de ampliación de caracteres, etc.

Además es importante mencionar que existe una tendencia denominada diseño para todos la cual busca que el diseño de las páginas Web resulte accesible a todo tipo de usuarios.

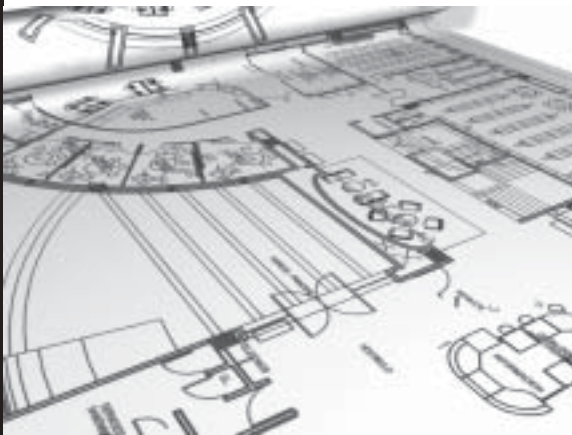
Se recomienda la visita a los siguientes sitios Web:

Biblioteca digital para personas con discapacidad visual y auditiva:
<http://www.oit.or.cr/bidiped/>

Biblioteca que utiliza la lengua de signos española (LSE)
<http://cervantesvirtual.com/portal/signos/index.html>

continúa ...





¹ Para la elaboración de un esquema para el proceso de planeación de edificios para bibliotecas, se utilizó como método, el propuesto por Heberto Reynel Iglesias, en el documento titulado: Ingeniería bibliotecaria: método. México, 2004.

² Harry Faulkner-Brown. "Feasibility studies before adaptation" En *Adaptation of building to library use, proceedings of the seminar held in Budapest, June 3-7, 1985*. Edited by Michael Dewe. Munich: Saur, c1987. Pp. 17-45.

³ Anders C. Dahlgren. *Public library space needs: a planning outline*. Wisconsin: Department of Public Instruction, 1998. p.1

⁴ Ario Garza Mercado. *Función y forma de la biblioteca universitaria*. México, El Colegio de México, 2003. p. 50.

⁵ CONACULTA. Dirección de Bibliotecas. *La estadística de los servicios bibliotecarios*. México, 2002.

⁶ Datos obtenidos mediante entrevista telefónica con la Mtra. Clara Orizaga, Directora de Desarrollo Bibliotecario de la Universidad Autónoma de Nayarit.

⁷ Patricia Hernández. "La formación de usuarios de información desde una perspectiva cognoscitiva"... En: *La formación de usuarios de información en instituciones de educación superior*. México: UNAM, 1998. p.5.

⁸ Ver la serie Bibliotecas públicas y conducta lectora, editadas por la SEP de 1988 a 1998.

⁹ Felipe Lara. "Utilidad y dotación óptima de la biblioteca pública en México". En: *Bibliotecas públicas y conducta lectora, Investigaciones 1*, México, SEP, 1988. p. 69-92.

¹⁰ Romualdo López. "Comunidad y bibliotecas" En: *Bibliotecas públicas y conducta lectora, Investigaciones 1*.

México, SEP, 1988. p. 93-112.

¹¹ "Conducta lectora en adolescentes escolares del Distrito Federal". En: *Bibliotecas públicas y conducta lectora, Investigaciones 7*. México, SEP, 1998. p. 13-34.

¹² "Hábitos de lectura, uso de las bibliotecas, exposición a medios masivos y motivaciones internas de adultos jóvenes no escolarizados". En: *Bibliotecas públicas y conducta lectora, Investigaciones 2*. México, SEP, 1989. p. 11-95.

¹³ "Evaluación de las campañas de difusión de las bibliotecas públicas". En: *Bibliotecas públicas y conducta lectora, Investigaciones 2*. México, SEP, 1989. p. 97-147.

¹⁴ Tea-Cegos. "Estudios de opinión sobre la biblioteca pública en España". En: *Las bibliotecas públicas en España: una realidad abierta*. Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruiperez. <http://www.bibliotecaspublicas.info/>

¹⁵ Ley para las personas con capacidades diferentes en el Estado de Guanajuato. <http://www.congresogto.gob.mx/legislacion/leyes.htm>

¹⁶ Rafael Muria Vila y Aleli Olivares Villagómez. "Criterios de diseño de elementos arquitectónicos de apoyo para personas con necesidades especiales". *Revista Digital Universitaria*. 1(3) 2001. <http://www.revista.unam.mx/vol.1/num3/proyec1/>

¹⁷ Información obtenida del artículo ubicado en la siguiente dirección: <http://absynet.com/tema/tema8.html>

En virtud de que dicho artículo no tiene fecha, es conveniente seguir detectando equipos y programas actualizados.