

## **Tema 8. El edificio: espacio y equipamientos**

### **SUMARIO**

1. El Programa
2. Criterios básicos relacionados con el proyecto arquitectónico
3. Los espacios y los servicios. Descripción de las áreas de actividad
  - 3.1. Bibliotecas públicas
  - 3.2. Bibliotecas universitarias
4. Mobiliario y equipamiento: organización
  - 4.1. Importancia
  - 4.2. Aspectos a tener en cuenta
  - 4.3. Elementos del mobiliario: requerimientos básicos
5. Elementos de mobiliario
  - 5.1. Estanterías
  - 5.2. Mesas y cabinas
  - 5.3. Sillas y butacas
  - 5.4. Mostradores
  - 5.5. Otros elementos del mobiliario
6. Elementos de cualificación ambiental
  - 6.1. Iluminación
  - 6.2. Temperatura y humedad
  - 6.3. Señalización
  - 6.4. Suelos

### **DESARROLLO**

#### **1. El programa**

Parte esencial y previa a la construcción de todo edificio bibliotecario → elaborar un programa

> Esquema de programa (Fuentes Romero, 2005):

- >> Establecimiento de la misión y objetivos específicos de la biblioteca
- >> Relación de servicios
- >> Diagrama de servicios que muestre la relación entre ellos: cuáles han de estar unidos y cuáles separados
- >> Tipos de materiales a almacenar y lugar en que han de ser almacenados
- >> Personal (horas de trabajo y actividades que van a desarrollar)

- >> Descripción de las secuencias de los procesos de trabajo aplicados a los materiales de la colección (adquisición, procesamiento técnico, préstamo, vuelta a la estantería)
- >> Diversidad cualitativa y cuantitativa de los espacios que van a ser necesitados
- >> Inventario del equipamiento y mobiliario
- >> Descripción de los grupos de usuarios
- >> Nivel económico de la construcción, del equipamiento y de los gastos de mantenimiento

## 2. Criterios básicos relacionados con el proyecto arquitectónico

Las Directrices de la IFLA para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas (2001) señalan estos aspectos a tener en cuenta:

- > Situación → cerca del centro de las redes de transporte urbano y próximos a las zonas de actividad, por ejemplo, las tiendas, los centros comerciales o culturales, etc.
  - >> Debe ser muy visible y de fácil acceso a pie, en transporte público o en vehículos privados
  - >> En las áreas urbanas y los arrabales de las ciudades bien urbanizados, el tiempo máximo del trayecto con un vehículo privado hasta ella debe ser de unos 15 minutos
- > El diseño se hará teniendo en cuenta que debe garantizar un acceso fácil a todos los usuarios, en particular, para las personas con alguna discapacidad física o sensorial
- > El exterior del edificio ha de estar bien iluminado y ser reconocible mediante señales claramente visibles desde la calle
- > La entrada ha de ser claramente visible y estar situada en la parte del edificio más frecuentada por los usuarios
- > Se deben evitar las escaleras en la medida de lo posible, tanto en el interior como en el exterior
- > Los niveles de la iluminación deben ajustarse a las normas internacionales o nacionales
- > Las bibliotecas de dos o más plantas deben estar provistas de ascensores cercanos a la entrada y adaptados para sillas de ruedas y cochecitos de niño
- > Conviene dotar de cestas o carros a los usuarios de las bibliotecas más grandes
- > Se debe organizar un sistema de devolución de materiales cuando la biblioteca esté cerrada. Los correspondientes buzones deben ser resistentes a los robos y al agua
- > Periódicamente, la biblioteca debe llevar a cabo una revisión de su accesibilidad para confirmar que no existen barreras que dificultan o impiden su uso
- > En la medida de lo posible, habrá que seguir las normas locales, nacionales o internacionales sobre accesibilidad a los edificios públicos de las personas discapacitadas.

- > El ambiente de la biblioteca debe ofrecer un marco material acogedor para el público y proporcionar:
  - >> Un espacio adecuado para almacenar y exponer los fondos
  - >> Un espacio atractivo, cómodo y adecuado para que el público utilice de forma práctica y apropiada los servicios de los bibliotecarios
  - >> Un espacio suficiente para que el personal pueda desempeñar sus tareas en un marco cómodo y eficiente
- > Suficiente espacio y flexibilidad con miras al futuro

### 3. Los espacios y los servicios. Descripción de las áreas de actividad

#### 3.1. Bibliotecas públicas

Áreas de actividad (Romero Garuz, 2002)

- > Zona de acogida y promoción
  - >> Vestíbulo de acceso
    - Unidad ambiental definida → no sólo espacio circulación
    - Cualidades como primer contacto con la biblioteca
    - Imagen dinámica
    - Puente entre la calle y el edificio
    - Reunión y descanso
  - >> Espacios de promoción y animación
    - Acceso directo desde el vestíbulo
    - Versatilidad en el espacio y el mobiliario
    - Posibilidad de incorporarlo al vestíbulo y de subdividir
- > Zona general
  - >> Características generales
    - 50 % del total
    - Sensación de amplitud
    - Relación visual con el exterior
    - Evitar zonificaciones rígidas → secuencia de uso
    - Iluminación natural adecuada y sistemas de protección
  - >> Área de información y referencia
    - Es frecuente la consulta de los fondos sin sentarse
    - Organización del mobiliario en ámbitos diferenciados
      - a) Dentro del espacio global → los diferentes elementos en subespacios de escala adecuada
      - b) El subespacio de lectura informal: butacas y mesas de dimensiones más reducidas
  - >> Área de fondo general
    - Unidad funcional más grande → 35 % del total

- Exposición y de consulta rápida y fácil
  - Las estanterías más altas y con más capacidad
  - Ámbitos de consulta informal
- Distribución regular → favorece la investigación
- Una organización repetitiva → sensación académica
- Pasillos → anchura proporcional al flujo de afluencia
- >> Área de fondos especializados
  - Colección de grandes dimensiones → área diferenciada → semejante al área de información y referencia
  - Cuando el fondo es limitado → puede constituirse dentro del área de referencia como un ámbito diferenciado
- >> Área de revistas y prensa diaria
  - Prensa de información general y divulgativa → espacio de lectura informal
  - Prensa especializada → organizada temáticamente; mobiliario que facilite la consulta y el trabajo
  - Ejerce gran atracción → imagen acogedora
    - Criterios más informales
    - Disposición más libre
    - Ambiente más doméstico que académico
  - Junto al vestíbulo
- >> Área de música y cine
  - El diseño y distribución del mobiliario según las características de los tipos de soportes y su uso
  - Acogedor e informal
  - Susceptible de aglomeración de usuarios
  - Importancia de la red de comunicaciones → prever el espacio adecuado → flexibilidad para organizar el mobiliario
- >> Espacios de soporte
  - Espacios de trabajo → formación cultural permanente:
    - Sala de estudio y de autoaprendizaje → mobiliario que facilite el estudio individualizado
    - Sala de ofimática
- > Zona infantil
  - >> Niños y jóvenes de hasta 14 años
  - >> Áreas según necesidades de cada grupo de edad:
    - Área del fondo de conocimientos: servicios de información, consulta y préstamo
    - Área del fondo de imaginación: espacio informal de lectura, comics y obras de creación literaria
    - Área de pequeños lectores: espacio lúdico, acercamiento a la lectura acompañados de adultos

- Espacios de soporte: actividades de difusión, expresión y animación
- >> Aspectos espaciales y ambientales
  - Un espacio excesivamente grande: aislamiento e inseguridad
    - Se evita con elementos de división, iluminación contrastada, etc.
  - Techos altos: inseguridad, elevan el tono de la conversación
    - Elementos que disminuyan la altura libre
  - Espacio demasiado pequeño: puede ocasionar reacciones defensivas que provoquen violencia
    - Disminuir la dotación de mobiliario
  - Ambiente excesivamente rico de estímulos y sobrecargado de objetos: genera apatía y desinterés
  - Los niños rechazan en general los espacios estructurados y organizados
  - La imagen general debe potenciar la imaginación y los conocimientos, pero con una línea de continuidad con el resto de la biblioteca
- > Zona de trabajo interno
  - >> Requieren unos cuantos elementos (oficinas, talleres y almacenes) que deben permitir el desarrollo de muchas y variadas funciones
  - >> Áreas de actividad más específicas de los servicios internos:
    - Despachos
      - Individuales: para puestos de mando → dimensión adecuada, atender visitas y pequeñas reuniones
      - Oficinas colectivas: ámbitos de trabajo individuales
      - Aislamiento acústico
    - Salas de reuniones
    - Talleres
    - Almacenes
      - Distribución de las estanterías → correcta recepción y distribución del material
      - Condicionantes espaciales del sistema de almacenaje:
        - a) Dimensión y forma del almacén
        - b) Situación de los elementos estructurales y de las aberturas exteriores
        - c) Resistencia del forjado
      - Requiere control de temperatura, humedad, ventilación e iluminación
      - Sistemas de seguridad propios
    - Espacios de descanso para el personal
- > Zonas logísticas

### 3.2. Bibliotecas universitarias

Las tendencias más innovadoras → en torno al nuevo modelo y concepto de esta biblioteca como Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) → definido por nuevos conceptos espaciales (Martínez, 2004):

- > *Edificio para aprender* → concebido para que se puedan llevar a cabo todas las formas de aprendizaje (de forma autónoma y en grupo; presencial y virtual)
- > *Edificio accesible y central* → en lugar estratégico del campus y horarios amplios (todos los días, las 24 horas)
- > *Edificio tecnológico y digital* → servicios de acceso a la información mediante los equipamientos informáticos que necesite el usuario
- > *Edificio abierto y flexible* a otros servicios universitarios y a los cambios rápidos, con espacios de forma multifuncional para dar cabida a nuevos servicios y necesidades
- > *Edificio emblemático, moderno y sostenible* → imagen atractiva, destacada dentro del campus → que invite a entrar y permanecer mucho tiempo

Áreas para el CRAI (Martínez, 2004):

- > Área de acceso libre a Internet
- > Área de acogida e información personalizada
- > Área de aprendizaje de idiomas
- > Área de aulas informáticas
- > Área de producción de materiales digitales y multimedia
- > Área de descanso, comunicación social y restauración
- > Área de espacios de estudio individuales, en grupo y de estudio en silencio
- > Área de formación de los usuarios
- > Área de fotocopias, escáner, edición y reproducción
- > Área de préstamo y circulación de documentos básicos
- > Área de servicios del CRAI a los usuarios que aprenden a tiempo parcial o a distancia
- > Área de consulta de materiales audiovisuales, DVD y otros formatos

Esta nueva concepción de la biblioteca supone un planteamiento conjunto, global y totalizador → cambios en la estructura física del edificio (Fuentes Romero, 2005)

## 4. Mobiliario y equipamiento: organización

### 4.1. Importancia

Los bibliotecarios deben tener presente la importancia del mobiliario y equipamiento de la biblioteca. A continuación describimos los aspectos a tener en cuenta y los requerimientos básicos según ha sistematizado Romero Garuz,(2002)

La última parte del proceso de creación de una biblioteca es la distribución del mobiliario

- > Elemento primordial:
  - >> El espacio físico de estos equipamientos no tiene sentido sin muebles
  - >> Elemento más cercano entre el fondo documental y el usuario
  - >> Permite adecuar el espacio a su función

#### **4.2. Aspectos a tener en cuenta**

Los aspectos que se deben conocer para distribuir correctamente los diferentes elementos del mobiliario:

- > Espacio ocupado por el hombre en diferentes posiciones y en movimiento
- > Espacio ocupado por el hombre entre los muebles y otros elementos fijos para desarrollar el trabajo o circulara con comodidad
  - >> Hay una serie de estudios que determinan las distancias y ángulos óptimos de confort visual por parte de los usuarios
- > Espacio ocupado por la colección
- > Dimensiones de los muebles

Y la distribución debe ofrecer:

- > Circulación cómoda
- > Diversidad ambiental
- > Capacidad para el fondo documental y para los puntos de consulta
- > Facilidad de trabajo para el personal y los usuarios

#### **4.3. Elementos del mobiliario: requerimientos básicos**

El mobiliario para equipar la biblioteca de cumplir estos requisitos:

- > Calidad: referida a los materiales y a los acabados, tanto en los espesores como en los detalles constructivos
- > Resistencia al uso intensivo
- > Durabilidad
- > Facilidad de limpieza y conservación
- > Funcionalidad: adaptados a la función para la cual han sido construidos
- > De serie: el mobiliario a medida es más caro y menos adaptable a los cambios
- > Movilidad: facilidad de desplazamiento para poder alternar actividades en un mismo espacio
- > Modular: primordial en las estanterías, más sensibles al crecimiento y que deben exponer documentos en diferentes formatos y dimensiones
- > Comodidad y confortabilidad
- > Ergonomía: cada elemento del mobiliario está diseñado para una actividad determinada

- >> Las proporciones y la estructura deben adaptarse a las posturas recomendadas para el cuerpo humano cuando ejecuta esta actividad
- > Estética:
  - >> Se recomienda valorar más la prudencia que la extravagancia
  - >> El fondo documental tiene suficiente protagonismo como para evitar los diseños recargados que en muchos casos envejecen mal e incrementan la sensación de fatiga visual
- > Específico de bibliotecas:
  - >> El mobiliario de oficinas y el doméstico no soportan el uso intensivo del público
  - >> Debe de resolver una serie de aspectos muy específicos (rotulación y señalización, integración de cableado, peso de algunos tipos de colecciones, presentación de documentos muy variados, etc)

## 5. Elementos de mobiliario

### 5.1. Estanterías

Es el mueble más presente en la biblioteca

Sus medidas suelen ser el módulo para definir las dimensiones interiores del espacio y de la trama estructural

Información para determinar el nº de estanterías y estantes:

- > Nº 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

Tipos de estanterías

- > En función de la localización:
  - >> Libre acceso
  - >> Depósitos
- > En función del sistema constructivo:
  - >> Sistemas de paneles
  - >> Sistemas de montantes: el más difundido
  - >> Sistemas de compactos: para los depósitos con falta de superficie:
    - Batería de estanterías iguales de doble acceso que se deslizan mecánicamente sobre unos raíles en un sentido o en otro, según convenga, para dejar libre un pasillo que da acceso a la estantería deseada
    - Permiten aumentar la capacidad del depósito en un 60% a un 150%

- La aireación → orificios de ventilación en las chapas

#### Dimensiones

##### > Anchura:

>> La más característica: 90 cm., coincide con el ángulo óptimo de visión

##### > Profundidad:

>> Entre 20 y 40 cm. en función del formato

>> Cuando se exponen periódicos: 50 cm.

>> La profundidad más empleada: 30 cm.

##### > Altura:

>> Entre 90 y 240 cm, con toda la gama intermedia modulada cada 30 cm.

>> El estante inferior a una altura no inferior a 25 cm, puede inclinarse 10° o 15° para facilitar la visión y la iluminación

Número de estantes en función de la altura	
90 cm	2 estantes
120 cm	3 estantes
150 cm	de 3 a 4 estantes
180 cm	de 4 a 5 estantes (altura máxima recomendada para las áreas infantiles)
210 cm	de 5 a 6 estantes (altura máxima recomendada para las estanterías de libre acceso)
240 cm	de 6 a 7 estantes

#### Capacidad:

> Por término medio caben 33 volúmenes por balda de 1 metro

#### Mobiliario auxiliar de las estanterías:

> Sujetalibros: ayudan a mantener los libros derechos

> Portarrótulos: sirven para indicar las materias que contiene cada estantería o cada estante

> Banderolas: sirven para indicar el contenido de los libros

## 5.2. Mesas y cabinas

En función de las edades de los usuarios, que determinarán las dimensiones

- > Adultos
- > Niños de entre 4 y 8 años
- > Pequeños lectores de hasta 4 años

En función del uso y de la tipología

- > Mesas de estudio
- > Mesas de consulta informal
- > Cabinas de estudio individual
- > Cabinas de consulta audiovisual
- > Otras: mesas de despacho, mesas bajas auxiliares

Mesas de estudio

- > Rectangulares
  - >> Se adaptan a la actividad de trabajo y/o estudio porque delimitan el espacio individual. Intimidad
  - >> Ocupan más espacio y a menudo son desplazadas por los mismos usuarios (desorden...)
  - >> Las más usadas de 4 o 6 plazas. No se recomiendan de más de 6 (favorecen el ruido)
- > Circulares
  - >> Sensación de convivencia
  - >> Adecuadas para las actividades de trabajo en grupo o de consulta rápida

## Dimensiones recomendadas para las mesas

Rectangulares	
6 personas	Anchura: de 220 a 240 cm Profundidad: de 110 a 120 cm
4 personas	Anchura: de 160 a 180 cm Profundidad: de 110 a 120 cm
2 personas	Dimensiones: 100 x 100 cm
Circulares	
5 a 6 personas	Diámetro: 150 cm
4 personas	Diámetro: 130 cm

### 6.3. Sillas y butacas

La variedad de tipologías y el elevado nº de unidades → uno de los principales elementos de definición del estilo de la biblioteca

- > Para unificar su imagen → modelos que permitan incorporar amplia gama de elementos complementarios, que se adapten a diferentes necesidades

La resistencia tiene una importancia vital: son los elementos del mobiliario más castigados

#### Tipos

- > En función de la edad de los usuarios: adultos; niños de 4 a 8 años; pequeños lectores
- > En función del uso y de la tipología:
  - >> Sillas de lectura y estudio
  - >> Sillas para los espacios polivalentes, salas de reuniones y de despacho
  - >> Butacas (espacios de acogida, lectura informal, prensa)
  - >> Taburetes (consulta informal, infantil, almacenes)

### Sillas de lectura y estudio. Dimensiones

Adultos	
Altura asiento	de 42 a 45 cm (se recomienda 44 cm)
Anchura asiento	de 40 a 50 cm
Profundidad	de 40 a 50 cm
Altura total	de 70 a 85 cm
Niños	
Altura asiento	de 38 a 42 cm (se recomienda 41 cm)
Anchura asiento	de 30 a 40 cm
Pequeños lectores	
Altura asiento	de 25 a 35 cm (se recomienda 28 cm)

### 5.4. Mostradores

Elemento arquitectónico importante en la imagen interior de la biblioteca

También muebles que deben cumplir funciones esenciales

- > Velar por la relación entre el diseño y la funcionalidad

Características funcionales:

- > Son lugares de trabajo que tienen que poder acoplarse a las necesidades cambiantes
- > Delimitan dos áreas: la del público y la de trabajo personal
- > Condicionan el tipo de relación entre los usuarios y el personal bibliotecario
- > Se distinguen tres tipos de funciones:
  - >> Acogida
  - >> Gestión de préstamo
  - >> Información
- > Diseño con criterios ergonómicos para disminuir los esfuerzos del personal
- > Facilidad de incorporación del material complementario (estantes, cajones, etc.)
- > Localización óptima de los equipos necesarios para las funciones que se desarrollan

Características estéticas:

- > Elemento compacto diseñado para unas funciones determinadas, o conjunto de elementos modulados que admitan diferentes combinaciones
- > En la mayoría de los casos, se opta por diseños que combinan elementos modulares con otros que tienen dimensiones o formas especiales
- > En cuanto a los materiales de acabado, se puede optar por unificarlos con la arquitectura interior del edificio, o bien con el resto de mobiliario de la biblioteca

Dimensiones: altura

- > Superficie de trabajo sentado: 72 a 75 cm.
  - >> Altura libre mínima bajo la mesa: 65 cm.
  - >> Se desaconsejan las alturas superiores, que requieren sillas o taburetes incómodos para el personal
- > Superficie de apoyo del público: 95 a 100 cm.
- > Superficie de servicio para los efectos personales: de 60 a 75 cm.

Dimensiones: Profundidad

- > Superficie de trabajo sentado: 70 a 85 cm.
- > Superficie de apoyo del público: 20 a 40 cm.
- > Superficie de servicio: 15 a 20 cm.

## 5.5. Otros elementos del mobiliario

Carritos: para el desplazamiento de documentos

Muebles expositores: para material audiovisual, cuentos y comics, periódicos

Muebles contenedores: muebles de diferentes tipos destinados a contener materiales que, por razones de formato, uso, valor o localización, no se almacenan en los muebles descritos

## 6. Elementos de cualificación ambiental

Para Vidulli (1998) dentro de estos elementos tendríamos que tener en cuenta:

### 6.1. Iluminación

Los tipos de iluminación artificial más adecuadas

- > Lámparas de filamento de tungsteno, de luz puntiforme
- > Lámparas fluorescentes
- > Lámparas halógenas

<b>Límites de la intensidad de iluminación (en luxes)</b> (Prototipo de Bibliotecas Públicas, Ministerio de Cultura, 1995)		
Depósitos	100	150
Depósitos de fondo antiguo	--	50
Recepción	250	500
Trabajos especializados	250	750
Despachos	250	500
Salas de lectura	500	750
Salas de exposiciones	100	500
Zonas comunes	100	250
Dependencias del servicio	100	250
Cuartos de maquinaria, control, etc	75	100

### 6.2. Temperatura y humedad

<b>Temperatura y humedad</b> (Prototipo de Bibliotecas Públicas. Ministerio de Cultura, 1995)			
Pieza	Temperatura ambiente	Temperatura cerramientos	Humedad relativa (%)
Depósitos bibliográficos	15-21	---	45-65
Admon. y público	18-25	14-27	40-75
Zonas comunes	18-30	10-35	40-75
Sala lectura, audiovisuales	18-25	14-27	40-75
Salas de préstamo	18-30	14-30	40-75

### 6.3. Señalización

Es uno de los elementos más importantes en cualquier biblioteca:

- > Orienta a los usuarios desde que entran en sus instalaciones que, en principio, les resultan desconocidas
- > Fomenta la utilización autónoma de los documentos

Señalizar con carteles atractivos → entre las primeras tareas a emprender tras la clasificación de los documentos

Doble función

- > Imagen del centro
- > Orientar al usuario

Niveles de acercamiento o aproximación

- > 1. Nivel de exposición
  - >> Grandes paneles recopilando información, indicar pisos
- > 2. Nivel largo
  - >> Para visibilidad alejada, visible desde el acceso al servicio, suspendido desde el techo
- > 3. Nivel medio
  - >> Visión sin tener que acercarse a los estantes
- > 4. Nivel final
  - >> Visibilidad para un solo individuo, para estantes, carteles encima del despacho, en solapa

Tipos de señales (Gómez Hernández. *Bibliotecas escolares* [en línea]):

a) Señales de ubicación y orientación

- > Externas:
  - >> De localización: en lugares bien visibles, alrededor de la biblioteca (los carteles de direccionamiento en un radio de 2 Km.)
  - >> De contenido: relativas a la denominación de la biblioteca, en la fachada o en un emplazamiento principal
- > Internas: simbología clara y orientadora con información breve, rápida y completa relativa a los servicios, secciones, etc.

b) Señales normativas

- > Informan sobre: horario de atención a los lectores, condiciones de acceso y requisitos para el mismo, plano del local y carteles sobre normas de uso (prohibido fumar, silencio, etc.)
- > Deben situarse en lugar bien visible y próximo a la entrada

c) Señales de contenido

- > Aquellas que facilitan información sobre los fondos bibliográficos y su ordenación
- > En general, se distinguen tres apartados:
  - >> Zonas
  - >> Estanterías
  - >> Estantes

Elementos del sistema de señalización

- > Caracteres tipográficos
- > Símbolos
- > Colores

Problemas en la señalización

- > Superabundancia de signos y señales que puede dar lugar a confusión en la orientación
- > Se debe concebir no como una manera de exponer los fondos sino como una manera de orientar desde el punto de vista del usuario
- > Evitar mensajes engañosos o realmente no comprensibles

#### 6.4. Suelos

Condicionantes de la elección

- > Propios de ambientes de uso público
  - >> Intensidad de uso
  - >> Seguridad
  - >> Facilidad de mantenimiento

Requisitos específicos de la biblioteca

- > Ausencia de ruidos
- > Absorción de la luz

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ, J. C. Nuevas tendencias en infraestructuras de bibliotecas universitarias. En: MAGÁN WALSH, J. A. (coord.) *Temas de biblioteconomía universitaria y general*. Madrid: Editorial Complutense, 2002, p. 611-636.

Nos interesa el replanteamiento de las instalaciones ante la consolidación de las tecnologías de la información, así como la elección del modelo de infraestructuras y la definición de los espacios y demás elementos necesarios.

FOX, B-L. Strength in numbers: library buildings 2000. *Library Journal*, 2000, dec., vol. 125, nº 20, p. 50-63.

Proporciona detalles de los proyectos de 241 bibliotecas públicas y 30 universitarias llevados a cabo en los EE.UU en 1999 y 2000. Se aportan datos en forma tabular y se incluye fotografías de 24 proyectos.

FUENTES ROMERO, J. J. El edificio. En: ORERA ORERA, L. (ed). *La biblioteca universitaria: análisis en su entorno híbrido*. Madrid: Síntesis, 2005, pp. 51-81

Se aborda la planificación del edificio, los espacios y sus relaciones, mobiliario e instalaciones, condiciones ambientales de seguridad y conservación, limpieza y mantenimiento del edificio y la atención a los discapacitados

GARCÍA VALENZUELA, H. El soporte de la biblioteca. En: ORERA ORERA, L. (ed.) *Manual de Biblioteconomía*. Madrid: Síntesis, 1996, p. 201-213.

Problemas que se pueden plantear en la construcción del edificio, su ubicación y medidas de seguridad del edificio; así como la distribución de los servicios y secciones; las conexiones y señalización.

\_\_\_\_ Equipamiento de la biblioteca. En: ORERA ORERA, L. (ed.) *Manual de Biblioteconomía*. Madrid: Síntesis, 1996, p. 215-227.

Para el equipamiento del mobiliario la autora recopila casas comerciales especializadas, y enumera el mobiliario a elegir. El equipamiento técnico lo distribuye por servicios internos y públicos.

GARZA MERCADO, A. *Función y forma de la biblioteca universitaria. Elementos de planeación administrativa para el diseño arquitectónico*. México: Biblioteca Daniel Cosío Villegas, El Colegio de México, 1984.

Este libro nos introduce en el estudio y la literatura de la planeación de la biblioteca universitaria y su edificio: relaciones entre el concepto, la estructura, el funcionamiento y los requerimientos físicos de las bibliotecas, especialmente universitarias.

GÓMEZ HERNÁNDEZ, J. A. *Bibliotecas escolares* [en línea]. [Citado 20 mayo 2005]. Disponible en: <http://gti1.edu.um.es:8080/jgomez/bibedu/pautasorg>

Nos interesan sobre todo los contenidos sobre espacio, instalaciones y señalización, especialmente las ilustraciones.

\_\_\_\_ El edificio de la biblioteca. Espacios y equipamiento. Tema 6. 1ª parte de *Biblioteconomía General y Aplicada: conceptos básicos de gestión de bibliotecas*. Murcia: DM, 1997, p. 63-75.

Principios que deben guiar la organización de los espacios bibliotecarios en función de los fines y necesidades de las bibliotecas y sus usuarios; las soluciones para los distintos servicios y los criterios para equipamientos materiales.

MILLER, W. The library as a place: tradition and evolution. *Library Issues: Briefings for Faculty and Administrators*, 2002, Jan, vol. 22, nº 3, p. 40-48.

Destacamos este planteamiento: en el contexto de los infundados informes sobre la desaparición de la biblioteca física, con el acceso electrónico a los materiales, se plantea y expone la evidencia y las razones del uso continuado de los edificios de las bibliotecas universitarias por los estudiantes.

ROMERO GARUZ, S. *La arquitectura de la biblioteca: recomendaciones para un proyecto*. Barcelona: Colegio de Arquitectos de Cataluña, 2002.

Libro básico para planificar y proyectar de forma integral una biblioteca a partir del trabajo en común de arquitectos, bibliotecarios y usuarios. Destacamos los diversos aspectos que intervienen en la redacción de un proyecto de biblioteca.

THOMAS, M. A. Redefining library space: managing the co-existence of books, computers, and readers. *Journal of Academic Librarianship*, 2000, nov., vol. 26, nº 6, p. 408-415.

Estrategias de planificación para integrar el espacio requerido para las colecciones (digitales e impresas) y los ordenadores., se basan en las necesidades de los usuarios. En el futuro se adoptarán soluciones variadas y flexibles en los edificios para aunar los servicios con la tecnología.

VIDULLI, P. *Diseño de bibliotecas. Guía para planificar y proyectar bibliotecas públicas*. Guijón: Trea, 1998.

Nos interesan sobre todo los instrumentos para elaborar y controlar el diseño de cada biblioteca: funciones, dimensiones, conformación mínima y las reglas básicas de relación que deben establecerse entre los espacios. También la cuestión de la rehabilitación y adecuación de edificios existentes.

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

BRAWNE, M. *Bibliotecas: Arquitectura-Instalaciones*. Madrid: Blume, 1970.

*CONSTRUIRE une bibliothèqu universitaire: de la conception à la réalisation*. París: Cercle de la Librairie, 1993.

FUENTES ROMERO, J. J. El entorno físico de la lectura infantil y juvenil. *Educación y Biblioteca*, 1995, nº 58, p 50-55.

GÓMEZ HERNÁNDEZ, J. A. Las grandes bibliotecas y sus edificios: construcción, rehabilitación, adaptación. *Educación y biblioteca*, 1993, mayo, nº 37, p. 22-23.

MARTÍNEZ, D. El Centro de Recursos para el Aprendizaje e Investigación: un nuevo modelo de biblioteca para el siglo XXI. *Educación y Biblioteca*, 2004, 144, p. 104-108.

*PROTOTIPO de bibliotecas públicas*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1995.