

Papers Sert

Santi Romero

escola
sert

LA ARQUITECTURA DE LA BIBLIOTECA

Recomendaciones
para un proyecto integral



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya
i Demarcació de Barcelona



Diputació
Barcelona
xarxa de municipis



Generalitat de Catalunya

La Arquitectura de la Biblioteca

Recomendaciones para un proyecto integral

9	Presentación Nota de la Segunda Edición
11	Capítulo 01 La Biblioteca. Diferentes necesidades, diferentes tipologías <i>Biblioteca nacional</i> <i>Biblioteca pública</i> <i>Biblioteca universitaria</i> <i>Biblioteca escolar</i> <i>Biblioteca especializada</i>
19	Capítulo 02 El servicio bibliotecario en el siglo XXI
23	Capítulo 03 Evolución arquitectónica de los edificios bibliotecarios
33	Capítulo 04 Marco legal <i>Legislación en el ámbito del Estado español</i> <i>Legislación en Catalunya</i>
37	Capítulo 05 La creación de un equipamiento bibliotecario. Etapas de realización
43	Capítulo 06 Programación y planificación <i>El programa de una biblioteca: metodología</i> <i>Creación de un equipo de trabajo</i> <i>Estudios iniciales</i> <i>Elaboración del programa</i> <i>Ratios</i> <i>Ratios de una biblioteca pública</i> <i>Ratios de una biblioteca universitaria</i> <i>Estándares - marco normativo</i> <i>Marco normativo de las bibliotecas públicas</i> <i>Marco normativo de las bibliotecas universitarias</i>
59	Capítulo 07 Criterios básicos relacionados con el proyecto arquitectónico <i>Flexibilidad</i> <i>Compacidad</i> <i>Accesibilidad</i> <i>Posibilidad de ampliación</i> <i>Variedad</i> <i>Organización</i> <i>Confort y constancia</i> <i>Señalización</i> <i>Sostenibilidad y mantenimiento</i> <i>Seguridad</i>
79	Capítulo 08 Ubicación. Criterios de localización <i>Análisis del contexto urbano</i> <i>Criterios de elección del emplazamiento</i> <i>Requerimientos del solar</i> <i>El caso de las bibliotecas públicas</i> <i>El caso de las bibliotecas universitarias</i> <i>Conclusiones</i>

85	Capítulo 09 Bibliotecas en edificios históricos <i>Intervención en el patrimonio arquitectónico</i> <i>Ventajas e inconvenientes</i> <i>Consideraciones tipológicas de los edificios susceptibles de reconversión</i> <i>Metodología de trabajo</i> <i>Conclusiones</i>
91	Capítulo 10 Los espacios y los servicios. Descripción de las áreas de actividad <i>El organigrama funcional</i> <i>La circulación interior</i> <i>Las áreas de actividad. El caso de la biblioteca pública</i> <i>Zona de acogida y promoción</i> <i>Vestíbulo-acceso</i> <i>Espacios de promoción y animación</i> <i>Zona general</i> <i>Área de información y referencia</i> <i>Área de fondo general</i> <i>Área de fondos especializados</i> <i>Área de revistas y prensa diaria</i> <i>Área de música y cine</i> <i>Espacios de soporte</i> <i>Zona infantil</i> <i>Área del fondo de conocimientos</i> <i>Área del fondo de imaginación</i> <i>Área de pequeños lectores</i> <i>Espacios de soporte</i> <i>Zona de trabajo interno</i> <i>Zonas logísticas</i> <i>Sanitarios</i>
121	Capítulo 11 Materiales y sistemas constructivos <i>Materiales</i> <i>Criterios básicos de elección</i> <i>Criterios medioambientales</i> <i>Materiales pétreos</i> <i>Metales</i> <i>Materiales sintéticos</i> <i>Pinturas</i> <i>Maderas</i> <i>Otros</i> <i>Sistemas constructivos</i> <i>Cimientos</i> <i>Estructura y forjados</i> <i>Cerramientos exteriores</i> <i>Paredes de cerramiento</i> <i>Cubierta</i> <i>Aberturas</i> <i>Divisiones interiores</i> <i>Acabados interiores</i> <i>Pavimentos</i> <i>Revestimientos verticales</i> <i>Revestimientos de techo</i>
145	Capítulo 12 Acondicionamiento de los espacios <i>Instalaciones para el confort y la seguridad de los usuarios y de las colecciones</i> <i>Instalaciones para el buen funcionamiento del servicio bibliotecario</i> <i>Tratamiento de aire - climatización</i> <i>Iluminación</i> <i>Iluminación natural</i> <i>Iluminación artificial</i> <i>Condiciones acústicas</i> <i>Sistema de protección contra incendios</i>

Instalaciones alimentadas por un sistema de cableado
Red de canalizaciones
Electricidad
Instalaciones específicas
Voz y datos
Audiovisuales
Equipamiento de la sala de actos
Sistema antirrobo

183

Capítulo 13

Organización interna

Organización de la información

Tipología de los soportes

Sistemas de organización de la colección

Organización del mobiliario

El proyecto de mobiliario

Elementos de mobiliario

Estanterías

Estanterías - sistemas compactos

Mostradores

Mesas y cabinas

Sillas y butacas

Carritos

Muebles expositores

Módulos de material audiovisual

Módulos de cuentos y comics

Módulos expositores de periódicos

Muebles contenedores

Contenedores de documentos de formato especial

Contenedores de equipos audiovisuales

Mobiliario hecho a medida

Taquillas para los efectos personales

Tarimas

Elementos complementarios

Complementos del área infantil

Expositores

Complementos de los equipos informáticos y audiovisuales

Otros elementos complementarios

255

Bibliografía

257

Anexos

259

Anexo 1

Estándares

Estándares IFLA

Parámetros básicos de biblioteca pública. Diputació de Barcelona

Estándares bibliotecarios a asumir por las bibliotecas de barrio y de distrito.

Ayuntamiento de Barcelona

265

Anexo 2

Datos numéricos

279

Anexo 3

Realizaciones

Introducción

Bibliotecas públicas

Biblioteca (Santa Perpètua de Mogoda, Barcelona)

Arquitecto: Coque Bianco Laborde

Biblioteca (Viladecans, Barcelona)

Arquitectos: Artigues & Sanabria arquitectos

Biblioteca Can Pedrals (Granollers, Barcelona)

Arquitectos: Riera, Gutiérrez i Associats, S.A.

Biblioteca Central (Igualada, Barcelona)

Arquitecto: Pau Carbó Berthold

(Servei del Patrimoni Arquitectònic Local. Diputació de Barcelona)

Biblioteca Central de Terrassa (Terrassa, Barcelona)

Arquitecto: Josep Llinàs Carmona

Biblioteca Central P. Miquel d'Esplugues (Esplugues de Llobregat, Barcelona)

Arquitectos: Artigues & Sanabria arquitectes

Biblioteca del Casino (Manresa, Barcelona)

Arquitecto: Josep-Emili Hernández Cros

Biblioteca Joan Triadú (Vic, Barcelona)

Arquitectos: Bosch - Cuspinera Associats

Biblioteca Mercè Rodoreda (Barcelona)

Arquitecto: Màrius Quintana Creus

Biblioteca Montserrat Roig (Sant Feliu de Llobregat, Barcelona)

Arquitecto: Albert Viaplana Veà

Biblioteca Nou Barris (Barcelona)

Arquitectos: Ricard Pèrgigo Nárdiz y Tomàs Rodríguez Coll

Biblioteca Pere Gual i Pujadas (Canet de Mar, Barcelona)

Arquitecto: Pere Armadàs Bosch

Biblioteca Pública del Estado (Sevilla)

Arquitectos: Antonio Cruz - Antonio Ortiz

Biblioteca Regional de Murcia (Murcia)

Arquitecto: José M. Torres Nadal

Biblioteca Tecla Sala (L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona)

Arquitecto: Albert Viaplana Veà

Bibliotecas nacionales

Biblioteca de Catalunya (Barcelona)

Arquitecto: Joan Rodon Bonet

Bibliotecas universitarias

Biblioteca Central da Universidade de Vigo (Vigo, Pontevedra)

Arquitectos: Alberto Noguero - Pilar Díez

Biblioteca Central de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (Madrid)

Arquitecto: José Ignacio Linazasoro Rodríguez

Biblioteca General de la Universitat d'Alacant (Alicante)

Arquitectos: Pedro Palmero Cabezas - Samuel Torres de Carvalho

Biblioteca Rector Gabriel Ferraté (Barcelona)

Arquitectos: Artigues & Sanabria arquitectes

361	El autor
363	La fotografía
365	Empresas colaboradoras

PRESENTACIÓN

La colección Papers Sert llega a su quinta publicación. *La Arquitectura de la Biblioteca. Recomendaciones para un proyecto integral* toma como referente los cursos sobre arquitectura bibliotecaria que organiza la Escola Sert en la demarcación de Barcelona del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, en los cuales participan arquitectos y bibliotecarios.

La creación de una biblioteca se ha de apoyar en un trabajo interdisciplinar. *La Arquitectura de la Biblioteca. Recomendaciones para un proyecto integral* es un libro especializado en equipamientos bibliotecarios que pretende ser un instrumento para planear y proyectar de forma integral una biblioteca, a partir de un trabajo común entre arquitectos, bibliotecarios y usuarios. Este libro, pensado para estos profesionales, puede servir también de gran ayuda a los promotores públicos o privados para planificar el servicio bibliotecario y proyectar y construir el equipamiento.

El libro expone las diferentes tipologías de bibliotecas y analiza la evolución arquitectónica de los edificios; incorpora aspectos y da pautas y estándares para el desarrollo del programa; analiza los aspectos arquitectónicos y del entorno que deben tenerse en cuenta en el proyecto, con observaciones relacionadas con la integración del programa en los edificios históricos; estudia los espacios y la zonificación, así como también los materiales, los sistemas constructivos y el diseño interior. Un importante capítulo lo constituye la exposición de realizaciones de bibliotecas públicas, nacionales y universitarias de diversos puntos del Estado español, ejecutadas por arquitectos de gran prestigio.

Quiero destacar el esfuerzo de todos los colaboradores para hacer un libro de actualidad basado en la realidad bibliotecaria de nuestro país, que viene a llenar el vacío existente en cuanto a publicaciones especializadas en este tema. También quiero manifestar desde aquí mi agradecimiento a todos los que han contribuido a la elaboración de este libro: a la Diputació de Barcelona y su Servicio de Bibliotecas por los medios técnicos y la documentación cedida; a los arquitectos y bibliotecarios que han colaborado en él desinteresadamente, y especialmente al autor, el arquitecto Santi Romero, que ha realizado un creativo trabajo de integración y de síntesis de actualidad de los equipamientos bibliotecarios, y en el cual ha volcado no sólo su experiencia en proyectos bibliotecarios, sino también su pasión por el tema.

Josep M. Guillumet i Anés

*Vocal de Formació de la Demarcació de Barcelona
del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
Noviembre 2001*

Biblioteca nacional
Biblioteca pública
Biblioteca universitaria
Biblioteca escolar
Biblioteca especializada

BIBLIOTECA

Se entiende por biblioteca cualquier conjunto organizado de libros, publicaciones periódicas, grabados, mapas, grabaciones sonoras, documentación gráfica y otros materiales bibliográficos, manuscritos, impresos o reproducidos en cualquier soporte, que tenga la finalidad de reunir y conservar estos documentos y facilitar su uso a través de medios técnicos y personales adecuados para la información, la investigación, la educación o el tiempo libre.

Misiones básicas

- Disponer de libros y otras colecciones, protegerlas y facilitar el acceso a los usuarios.
- Disponer de un catálogo que permita encontrar la información.
- Acoger a los usuarios en espacios de trabajo con condiciones de confort, economía, eficacia y seguridad.

Sistema bibliotecario

Conjunto organizado de los servicios bibliotecarios existentes en un territorio.

Tipos de bibliotecas

- Nacional.
- Pública.
- Universitaria.
- Escolar.
- Especializada.

BIBLIOTECA NACIONAL

Es la biblioteca pública oficial que tiene el privilegio de recibir en depósito legal ejemplares de todo nuevo libro publicado dentro del ámbito de un Estado o de

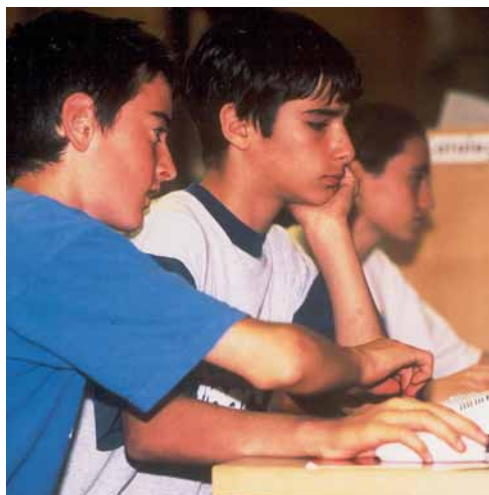


01.01
Biblioteca pública de Viladecans, Barcelona.
Arquitectos:
Artigues & Sanabria.

Las últimas tres décadas han visto importantes cambios relacionados con el mundo cultural: el desarrollo de una sociedad altamente tecnificada, el predominio de la clase media como consumidora de bienes culturales, la evolución y ampliación del papel de la educación, con una enseñanza obligatoria más dilatada, y la interpretación de la formación continuada como un enriquecimiento personal y un valor añadido en una sociedad cada vez más especializada.

Los últimos modelos de vida nos presentan una realidad con contradicciones: incremento del tiempo de ocio, pero también del desempleo y del hecho migratorio; aumento de la cantidad de información, pero también del analfabetismo funcional; necesidad de una actualización constante de los conocimientos, con un claro desequilibrio respecto a la formación adquirida en las escuelas y las universidades; entrada en una sociedad en la que las diferencias sociales también se manifiestan en la desigualdad en el acceso a la información -todo ello, en una sociedad democrática en que el libre acceso a la información se considera un principio fundamental-; e incremento de la información potencialmente disponible, pero falta de conocimientos sobre su uso.

Sobre el soporte papel se accedía a los textos mayoritariamente de modo secuencial. Sólo en algunos casos, como los diccionarios, la forma de usar la información era a fragmentos. Con la tecnología digital, en cambio, se ha aumentado la capacidad de acceder a la información de modo no secuencial. Los documentos interactivos configuran una forma diferente de "leer" el documento, con unas implicaciones sobre la manera de adquirir



02.01

Nota del Autor

En la redacción de este capítulo se han tenido especialmente en cuenta las siguientes fuentes:

- "Colecciones y conexiones. El espacio de la biblioteca a través de la historia". Artículo escrito por Alfonso Muñoz Cosme, doctor arquitecto, en la revista *Arquitectura Viva*, núm. 63 (noviembre - diciembre 1998). Dicha fuente aparece citada en la *Bibliografía*.
- "La biblioteca en la ciudad". Conferencia impartida por Lluís Cantallops, doctor arquitecto, en los dos cursos de *Arquitectura bibliotecaria* dirigidos por mí y realizados en la *Demarcación de Barcelona del Colegio de Arquitectos de Catalunya* (septiembre 1999 y noviembre 2000).

Las bibliotecas del pasado nacen por la necesidad de acumular y proteger los conocimientos, sin voluntad alguna de fomentar la lectura entre los ciudadanos. Eran bibliotecas del señor, del obispo o del rey, con acceso reservado a aquéllos que tenían un status privilegiado que les abría las puertas y les permitía su uso.

Han tenido que pasar muchos siglos para que las bibliotecas respondan al paradigma de servicio público abierto a todos los ciudadanos que hoy atribuimos a estos equipamientos culturales.

Las bibliotecas antiguas eran más bien escondrijos para acumular y proteger los libros. Construidas normalmente como anexos a un santuario, un templo o un sepulcro de un personaje ilustre, solían tener carácter monumental, con ornamentación de estatuas, medallones o pinturas.



03.01
Biblioteca Pública de Estocolmo, Suecia.
Arquitecto:
Erik Gunar Asplund,
1921/1928.

El *Manifiesto de la UNESCO* publicado en 1994 considera que la biblioteca debe tener un soporte legal específico que defina una red bibliotecaria nacional basada en estándares de servicio, así como también una cooperación entre todos los tipos de bibliotecas a fin de que la totalidad de los recursos nacionales puedan ser utilizados por cualquier lector.

LEGISLACIÓN EN EL ÁMBITO DEL ESTADO ESPAÑOL

- *Constitución Española (1978)*

Artículo 44:

"Los poderes públicos promoverán y tutelarán el acceso a la cultura, a la que todos tienen derecho."

"Los poderes públicos promoverán la ciencia y la investigación científica y técnica en beneficio del interés general."

- *Ley 7/1985, reguladora del régimen local (1985)*

Se reconoce que las bibliotecas públicas forman parte de las competencias obligatorias de los ayuntamientos de poblaciones con más de 5.000 habitantes.

En cuanto al asesoramiento técnico y económico necesario para que un municipio pueda poner en marcha un equipamiento de estas características, la Ley asigna un papel primordial a las diputaciones, a las cuales corresponde prestar asistencia y cooperación a los municipios.

- *Ley del patrimonio histórico español (1985)*



04.01
Cédula de excomunicación. Biblioteca universitaria de Salamanca.

La creación de una biblioteca supone la realización de toda una serie de etapas técnicas, administrativas y financieras.

Aunque cada actuación tiene su proceso específico, se pueden distinguir las siguientes fases:

- ▶ Decisión de construir.
- ▶ Elaboración del programa.
- ▶ Elección de la ubicación.
- ▶ Designación del arquitecto.
- ▶ Elaboración del proyecto.
- ▶ Adjudicación de las obras.
- ▶ Contrato con la empresa constructora.
- ▶ Construcción del edificio.
- ▶ Recepción de la obra.
- ▶ Proyecto de mobiliario.
- ▶ Adjudicación del mobiliario.
- ▶ Realización del mobiliario.
- ▶ Puesta en marcha del equipamiento bibliotecario.
- ▶ Apertura de la biblioteca.

La materialización de cada fase requiere la actuación de profesionales especializados en las diferentes ramas, que deben dar respuesta a una función técnica determinada. Esta variedad aconseja la creación de un equipo interdisciplinar que coordine todo el proceso.

A continuación se describirán brevemente las principales características de algunas fases, y en los capítulos posteriores se analizarán las etapas más relacionadas con la arquitectura bibliotecaria.

DECISIÓN DE CONSTRUIR

La decisión de construir una biblioteca está relacionada con la política y la planificación bibliotecaria del territorio, y debe coordinarse con los servicios bibliotecarios correspondientes.



05.01
Biblioteca General de la Universitat d'Alacant (Alicante). Arquitectos: Pedro Palmero Cabezas y Samuel Torres de Carvalho.

PROGRAMACIÓN Y PLANIFICACIÓN

El programa de una biblioteca: metodología

Creación de un equipo de trabajo

Estudios iniciales

Elaboración del programa

Ratios

Ratios de una biblioteca pública

Ratios de una biblioteca universitaria

Estándares - marco normativo

Marco normativo de las bibliotecas

públicas

Marco normativo de las bibliotecas

universitarias

La creación de un equipamiento es, además de un reto para el futuro, un camino lleno de obstáculos y una carga financiera importante en cuanto a inversión y a mantenimiento.

La necesidad de obtener unos buenos resultados obliga al promotor a descubrir y desarrollar métodos de trabajo y de control más racionales y más ágiles, y que van desde el planeamiento inicial del proyecto, hasta su mantenimiento futuro.

Los estudios de programación son un método de trabajo que responde a dos retos claros: mejorar la calidad del proyecto y de la obra y optimizar la inversión.

En cambio, la ausencia de una cierta planificación, la falta de previsión y las prisas por actuar pueden provocar los siguientes resultados negativos:

- Emplazamiento inadecuado del equipamiento.
- Malas condiciones de diálogo entre el promotor y los demás interesados.
- Transferencia de responsabilidades esenciales del promotor al proyectista.
- Descontrol de los objetivos y de los costes.
- Realización de un equipamiento que no responde ni a las necesidades ni a las exigencias porque no han sido expresadas inicialmente.

Programación

Es la disciplina que, ante una demanda, identifica las necesidades, determina las soluciones, estudia la viabilidad y, finalmente, define los objetivos, las exigencias y los condicionantes que han de regir en la redacción y la gestión del proyecto.



06.01

*Biblioteca pública
Pere Gual i Pujadas.
(Canet de Mar,
Barcelona).
Arquitecto:
Pere Armadàs
Bosch.*

Flexibilidad
Compacidad
Accesibilidad
Posibilidad de ampliación
Variedad
Organización
Confort y constancia
Señalización
Sostenibilidad y mantenimiento
Seguridad

Cuando se habla de cómo deben ser las nuevas bibliotecas, los discursos funcionalistas de los profesionales bibliotecarios aportan las siguientes conclusiones:

- Rechazo de la imagen de *"templo de la cultura"* y condena general a los dispositivos simbólicos que son obstáculos de la frecuentación, como las entradas majestuosas, las escaleras nobles, la jerarquía espacial y la opacidad de las circulaciones.
- Incorporación de dispositivos susceptibles de facilitar el acceso:
 - Biblioteca adaptada al paisaje cotidiano, insertándola en el tejido urbano para integrarla en el tejido social.
 - Biblioteca abierta a la calle, con una fácil organización interna y libre circulación del público.

El mundo arquitectónico ha mostrado desacuerdos con algunos profesionales bibliotecarios que han llevado al extremo estas conclusiones, con unas demandas orientadas a la funcionalidad más estricta y con un rechazo de la arquitectura y del trabajo del arquitecto.

También han creado polémica los profesionales bibliotecarios que consideran al arquitecto como un especialista en traducir literalmente un programa funcional en un edificio.

La interrelación entre las dos disciplinas ha dado como resultado bibliotecas con buena arquitectura y buen funcionamiento del equipamiento. De la misma manera que un arquitecto puede hacer una vivienda que no habitará o un monumento funerario sin morirse, también puede hacer una biblioteca sin ser usuario de la misma.



07.01
Biblioteca pública
(Viladecans,
Barcelona).
Arquitectos:
Artigues & Sanabria
arquitectes.

Análisis del contexto urbano
Criterios de elección del emplazamiento
Requerimientos del solar
El caso de las bibliotecas públicas
El caso de las bibliotecas universitarias
Conclusiones

Existen tres cuestiones iniciales que se relacionan con la construcción de una biblioteca:

- ¿Para qué tipo de público será?
- ¿Qué servicios ofrecerá?
- ¿Cuál es el mejor sitio para ubicarla?

La biblioteca es una pieza básica en el diseño urbano y constituye un centro de atracción muy importante que se debe ubicar y planificar dentro de una concepción global de la ciudad.

El elección del emplazamiento está sometido a condicionantes complejos que exceden la capacidad de intervención del arquitecto. Su función será la materialización y la resolución formal de la relación entre el emplazamiento y el usuario.

El acierto de la ubicación potenciará todos los aspectos positivos de este equipamiento sobre la comunidad o, en caso contrario, limitará su capacidad de servicio.

ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO

El diálogo entre el edificio y la ciudad es fundamental, y no sólo desde el punto de vista de la creación del espacio urbano y arquitectónico, sino también desde el cumplimiento del servicio que la biblioteca debe prestar a los ciudadanos.

El primer paso es analizar los siguientes aspectos:

- Población:
 - Perímetro de influencia de la futura biblioteca.
 - Importancia demográfica.



08.01
Biblioteca Regional de Murcia (Murcia).
Arquitecto:
José M. Torres
Nadal.

BIBLIOTECAS EN EDIFICIOS HISTÓRICOS

Intervención en el patrimonio arquitectónico
Ventajas e inconvenientes
Consideraciones tipológicas de los edificios
susceptibles de reconversión
Metodología de trabajo
Conclusiones

INTERVENCIÓN EN EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

El concepto clásico de patrimonio hace referencia al conjunto de bienes dejados en herencia, cosas de valor que una generación pasada ha preservado para las generaciones futuras.

Paralelamente, se ha generalizado la tendencia a otorgar un valor añadido a todo aquello que en un contexto determinado identifica una cultura o un lugar.

En cuanto al patrimonio arquitectónico, se ha consolidado en los últimos años una cultura orientada a la restauración y reutilización, y la opinión pública ha reiterado la necesidad de recuperarlo para usos sociales.

La realidad presenta situaciones muy diferentes:

- *Ante un edificio patrimonial*
 - Buscarle una función a fin de mantenerlo.
 - Reutilizarlo para una función determinada.
- *Ante la necesidad de un equipamiento*
 - Rehabilitar un edificio existente.
 - Construir uno de nueva planta.

La biblioteca, por su naturaleza de servicio cultural territorial, se convierte en un destino de primer orden en esta política de conservación.

VENTAJAS E INCONVENIENTES

La rehabilitación del patrimonio arquitectónico presenta una serie de ventajas, pero también está rodeada de obstáculos.



09.01
 Biblioteca
 Sant Pau-Santa
 Creu (Barcelona).

El organigrama funcional
La circulación interior
Las áreas de actividad. El caso de la biblioteca pública
Zona de acogida y promoción
Zona general
Zona infantil
Zona de trabajo interno
Zonas logísticas
Sanitarios

El arquitecto que redactará el proyecto se encuentra con dos opciones tipológicas básicas que son igualmente válidas pero excluyentes:

- Biblioteca como diseño único con características y personalidad diferenciadas.
- Biblioteca como edificio polivalente, con unos espacios que disponen de una estructura, unas instalaciones y unas comunicaciones que las hacen funcionales tanto para biblioteca como para otro uso.

La primera opción es quizá demasiado a medida, con menos facilidades de adaptabilidad, flexibilidad y ampliación.

La segunda parece más pobre formalmente, pero funcionalmente lleva en sí misma más posibilidades de evolución. También se puede entender que esta opción, un edificio absolutamente plurifuncional y aséptico, es una buena manera de eludir los excesivos condicionantes, y la falta de intenciones formales puede constituir la gran intención del proyecto.

En cualquier caso, se trata de proyectar espacios que provoquen interacciones ricas y diversas en un entorno en el que cada cual encuentre un espacio de vida.

La arquitectura permite emplear estrategias mediante disposiciones espaciales y soluciones ambientales que promuevan determinadas actitudes y conductas. Así, acciones cotidianas como coger un libro, conocer y respetar las normas básicas de uso o fomentar la libertad en la elección pueden convertirse en actos que se desarrollen con naturalidad y autonomía.



10.01
Biblioteca Central de Terrassa (Terrassa, Barcelona).
Arquitecto: Josep Llinàs.

Materiales

Criterios básicos de elección

Criterios medioambientales

Sistemas constructivos

Cimientos

Estructura y forjados

Cerramientos exteriores

Divisiones interiores

Acabados interiores

MATERIALES

Criterios básicos de elección

- ▶ Durabilidad.
- ▶ Mantenimiento.
- ▶ Coste.
- ▶ Estandarización como garantía sobre la utilización y la facilidad de reposición.
- ▶ Conocimiento de sus características y de las condiciones más adecuadas de utilización y colocación.
- ▶ Garantías de uso y aplicación, sellos de calidad y planos de mantenimiento.

Criterios medioambientales

La sostenibilidad en la construcción comporta minimizar el uso de recursos agotables o de nuevos recursos. Por ello, se ha de pensar en materiales que puedan recuperarse o reciclarse al final de su vida útil, en soluciones constructivas fácilmente desmontables y en la eficiencia energética.

- ***Clasificación de los materiales respetuosos con el medio ambiente***

- **Materiales alternativos.**

Son los que aportan alguna mejora energética o medioambiental:

- **Reciclados:**

En su composición hay un porcentaje originario del mismo producto o aprovechado de otro.

- **Ecológicos:**

No contribuyen a la degradación del medio ambiente en algunos de los parámetros más sensibles (capa de ozono, lluvia ácida, explotación de recursos no renovables, contaminación, etc.).



11.01

*Biblioteca Montserrat Roig (Sant Feliu de Llobregat, Barcelona)
Arquitecto:
Albert Viaplana.*

ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS

Instalaciones para el confort y la seguridad de los usuarios y de las colecciones
Instalaciones para el buen funcionamiento del servicio bibliotecario
Tratamiento de aire - climatización
Iluminación
Condiciones acústicas
Sistema de protección contra incendios
Instalaciones alimentadas por un sistema de cableado

El confort, la seguridad de los usuarios y del personal, la protección de las colecciones y la calidad de las instalaciones específicas influyen muy directamente en el posterior uso de una biblioteca.

La normativa vigente reglamenta el sistema de protección contra incendios y delimita unos niveles de confort máximos y mínimos que afectan a la ventilación, la climatización y la insonorización. En cambio, no existe ninguna normativa que indique los niveles óptimos del resto de instalaciones, y la mayoría de proyectos se basan en una serie de recomendaciones de diferentes organismos nacionales e internacionales.

A continuación se describe un conjunto de aspectos técnicos y de niveles recomendados que puede servir de guía básica para la realización de proyectos de bibliotecas.

Para el acondicionamiento de los espacios de una biblioteca, se distinguen dos tipos de instalaciones:

- Instalaciones para el confort y la seguridad de los usuarios y de las colecciones.
- Instalaciones para el buen funcionamiento del servicio bibliotecario.

Instalaciones para el confort y la seguridad de los usuarios y de las colecciones

Para llegar a los niveles de confort ambiental adecuados, se hace necesario acondicionar el edificio, que a tal efecto se divide en dos tipos de espacios:

- Depósitos documentales.
- Zonas de actividad.



12.01
*Biblioteca Pompeu Fabra. (Mataró, Barcelona).
 Arquitecto: Miquel Brullet.*

ORGANIZACIÓN INTERNA

Organización de la información

Tipología de los soportes

Sistemas de organización de la colección

Organización del mobiliario

El proyecto de mobiliario

Elementos de mobiliario

Estanterías

Estanterías - sistemas compactos

Mostradores

Mesas y cabinas

Sillas y butacas

Carritos

Muebles expositores

Muebles contenedores

Mobiliario hecho a medida

Elementos complementarios

En una biblioteca conviven "*información*" y "*personas*". La organización interna de los espacios consistirá en:

- Organizar la información.
- Hacer una distribución de mobiliario que facilite la interrelación entre la información y las personas.

El mobiliario debe permitir almacenar la información, que se presenta en diferentes tipos de soporte, y acoger a las personas, que se distinguen en función de dos tipos de actuación: las que buscan información (usuarios) y las que la facilitan (personal bibliotecario).

ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

TIPOLOGÍA DE LOS SOPORTES

Las bibliotecas han abierto las puertas a todos los tipos de soportes, con el esfuerzo económico que representa. Incluso se ha creado una controversia sobre el nombre que han de recibir estos establecimientos, como por ejemplo "*mediateca*" o "*biblioteca multimedia*".

Aunque en nuestro país impera el nombre de "*biblioteca*", lo que importa es que se trata de un establecimiento que tiene por misión asegurar la información y difundir los documentos en cualquier tipo de soporte.

Se distinguen las siguientes tipologías de soportes:



13.01
Biblioteca Can Pedrals (Granollers, Barcelona).
Arquitectos: Artigues & Sanabria arquitectes.

- 1 ANDÚJAR GARCÍA-VASCO, Asun; Ricardo MORENO ABELLÁN (1995), "Bibliotecas públicas y discapacidad física". *Educación y Biblioteca*, num. 59 (junio 1995), p. 47-50.
- 2 ANGLADA I DE FERRE, Lluís M. (1998), *El paper de les biblioteques a la societat informacional: propostes per a l'administració pública catalana*. Recopilación de documentación del Ciclo de seminarios sobre "Catalunya i la societat de la informació". Barcelona: Fundació Jaume Bofill, 19 p.
- 3 ARTAL, Carmen (1999), *La Biblioteca pública vista pels ciutadans: informe de l'estudi realitzat a tres ciutats, 1998/99*. Barcelona: Fundació Bertelsmann, 134 p.
- 4 BAILAC PUIGDELLÍVOL, Assumpta; Ester OMELLA CLAPAROLS (2002), *La biblioteca pública a la província de Barcelona: un servei en xarxa*. Barcelona: Diputació de Barcelona. Servei de Biblioteques, 70 p.
- 5 BALLESTER, Josefina; Elisa CAMPS; M. Carme MAYOL (1984). *Normes per a biblioteques públiques de Catalunya, I*. Barcelona: Associació de Bibliotecaris de Catalunya.
- 6 BALLESTER, Josefina; Elisa CAMPS; M. Carme MAYOL (1991). *Normes per a biblioteques públiques de Catalunya, II*. Barcelona: Col·legi de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya.
- 7 BERTRAND, Anne-Marie; Anne KUPIEC (1997). *Ouvrages et volumes. Architecture et bibliothèques*. París: Éditions du Cercle de la Librairie.
- 8 *Bibliothèques dans la cité. Guide technique et réglementaire* (1996). Ministère de Culture. Direction du Livre et de la Lecture. París: Éditions Le Moniteur.
- 9 BISBROUCK, Marie-Françoise; Daniel RENOULT [dirs.] (1993). *Construire une bibliothèque universitaire*. París: Éditions du Cercle de la Librairie.
- 10 CHAPON, Yves (1993). *Introducció a la programació*. Barcelona: Diputació de Barcelona (Papers de Gestió, 3).
- 11 *Directrius per a biblioteques públiques* (1987). Secció de biblioteques públiques de l'IFLA. Barcelona: Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya.
- 12 *Edificios y equipamiento de bibliotecas públicas* (1992). Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General del Libro y Bibliotecas. Centro de Coordinación Bibliotecaria.
- 13 FAULKNER-BROWN (1997), "Diseño de grandes edificios para bibliotecas". En: *Informe mundial sobre la información 1997-1998*. Madrid. Unesco/CINDOC, p. 272-283.
- 14 GASCUEL, Jacqueline (1993). *Un espace pour le livre*. París: Éditions du Cercle de la Librairie.
- 15 GONZÀLEZ MORENO-NAVARRO, Josep-Lluís; Albert CASALS BALAGUÉ; Alejandro FALCONES DE SIERRA (1997). *Les claus per a construir l'arquitectura*. Tomo I, "Principis". Barcelona: Generalitat de Catalunya, Editorial Gustavo Gili, SA.
- 16 ISASI, Justo (1998), "Lecturas canónicas. Tres bibliotecas de maestros: Estocolmo, Viipuri y Exeter". *Arquitectura Viva*, num. 63 (noviembre - diciembre 1998), p. 28-33.
- 17 "La señalización". *Educación y Biblioteca*, num. 59 (junio 1995), p. 54-59.
- 18 *Les biblioteques de les universitats públiques de Catalunya en els anys 90* (1993). Bellaterra: Generalitat de Catalunya. Departament de la Presidència. Comissionat per a Universitats i Recerca.
- 19 MAUDUIT, Philippe; François OLIVRET; Yves CHAPON (1995). *La programació d'edificis públics*. Barcelona: Diputació de Barcelona. Àrea de Cooperació. Oficina Tècnica de Cooperació.

- 21 MELOT, Michel [dir.] (1996). *Nouvelles alexandries*. París: Éditions du Cercle de la Librairie.
- 22 MUÑOZ COSME, Alfonso (1998), "Colecciones y conexiones. El espacio de la biblioteca a través de la historia". *Arquitectura Viva*, num. 63 (noviembre - diciembre 1998), p. 20-27.
- 23 NEUFERT, Peter (1995). *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.
- 24 *Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas* (1997). Madrid: Ministerio de Educación y Cultura. Secretaría de Estado de Cultura. Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas.
- 25 *Pla de biblioteques de Barcelona 1998-2010* (1998). Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Institut de Cultura.
- 26 *Programa LIFE. Formació de tècnics en medi ambient - edificació*. Barcelona.
- 27 *Prototipo de bibliotecas públicas* (1995). Madrid: Ministerio de Cultura (Infraestructuras Culturales, 1).
- 28 *Recull d'informació bàsica. Equipament bibliotecari* (1994). Barcelona: Diputació de Barcelona. Àrea de Cooperació. Oficina Tècnica de Cooperació.
- 29 ROVIRA FONTANALS, Josep Lluís; Imma CASADO MARTÍNEZ (1999). *Guía de l'edificació sostenible*. Barcelona: Institut Cerdà.
- 30 VERÓN, Eliseo (1999). *Esto no es un libro*. Barcelona: Editorial Gedisa S.A.
- 31 VIDULLI, Paola (1998). *Diseño de bibliotecas. Guía para planificar y proyectar bibliotecas públicas*. Gijón: Ediciones Trea, S.L.

*Estándares IFLA
Parámetros básicos de biblioteca pública.
Diputació de Barcelona
Estándares bibliotecarios a asumir por las
bibliotecas de barrio y de distrito.
Ayuntamiento de Barcelona*

ESTÁNDARES IFLA

FONDO DOCUMENTAL		
<i>Fondo</i>	<i>2 Vol. ./ Hab.</i>	
<i>Fondo infantil</i>	<i>1/3 del stock.</i>	
<i>Libros de referencia</i>	<i>10%.</i>	
<i>Incremento del fondo</i>	<i>Mínimo 250 Vol / Hab.</i>	
<i>Fondo de préstamo</i>	<i>Mínimo 1 Vol / Hab.</i>	
<i>Publicaciones periódicas</i>	<i>Mínimo 10 Vol / 1.000 Hab.</i>	
<i>Material audiovisual</i>	<i>Mínimo 200 Vol / 20.000 Hab.</i>	
<i>Minorías étnicas</i>	<i>1 / 5</i>	
PERSONAL		
<i>Trabajadores</i>	<i>Mínimo 1 / 2.000 Hab.</i>	
<i>Bibliotecarios</i>	<i>40% del personal</i>	
<i>Especialidad Infantil</i>	<i>1/3 de los bibliotecarios</i>	
CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO		
<i>Local</i>	<i>Preferentemente planta baja.</i>	
<i>Acceso</i>	<i>Fácil, directo e independiente.</i>	
<i>Secciones:</i>		
<i>Sala de lectura para adultos</i>	<i>1 Punto / 100 hab.</i>	<i>sup.: 2,5 m2/punto</i>
<i>Sala de lectura infantil</i>	<i>1,5 Puntos / 100 infantes.</i>	<i>sup.: 3,0 m2/punto</i>
<i>Sala de lectura de revistas</i>	<i>1 silla / 2.000 a 3.000 hab.</i>	<i>sup.: 3,0 m2/punto</i>
<i>Sala de préstamos</i>	<i>1 silla / 100 hab. adultos.</i>	<i>sup.: 15,0 m2/punto</i>
<i>Sala de trabajo de personal</i>	<i>20 m2 / 10.000 hab.</i>	<i>sup.: 10 a 12 m2/p.</i>
<i>Superficie de circulación</i>	<i>10% - 20% .</i>	

CAPÍTULO 06

Previsión de los costes de inversión y de mantenimiento del edificio y del servicio

La Diputació de Barcelona basa las previsiones económicas en los siguientes valores:

- ▶ Obra civil:
960 euros / m2 construido.
160.000 ptas. / m2 construido.
- ▶ Mobiliario:
240 euros / m2 de programa.
40.000 ptas. / m2 de programa.
- ▶ Mantenimiento del edificio:
30 euros / m2 construido / año.
5.000 ptas. / m2 construido / año.

RATIOS DE UNA BIBLIOTECA PÚBLICA

El público

Número de usuarios	
▶ Municipios de más de 10.000 habitantes	25% usuarios
▶ Municipios de hasta 10.000 habitantes	20% usuarios
▶ Población infantil (de hasta 14 años)	del 25 al 30% habitantes

Los puntos de consulta

Número de puntos de consulta	
▶ Zona de publicaciones periódicas	De 0,5 a 2 puntos / 1.000 habitantes
▶ Zona de adultos	De 1,5 a 5 puntos / 1.000 habitantes
▶ Zona infantil	De 0,5 a 2,5 puntos / 1.000 habitantes

Superficie media ocupada por los puntos de consulta	
3 m2 / punto de consulta	
Se refiere a la "ratio de implantación"	

Biblioteca (Viladecans, Barcelona)

BIBLIOTECA PÚBLICA CENTRAL URBANA

Dirección:

AV. JOSEP TARRADELLAS, 16
08840 - VILADECANS

Promotor:

AYUNTAMIENTO DE VILADECANS

Arquitectos:

ARTIGUES & SANABRIA ARQUITECTES

Colaboradores:

JOAN RAMÓN FREIRE, ARANTXA DRAPER (arquitectos)

VIDAL GARCÍA, VIRGINIA OTAL (aparejadores)

AREA 5 (estructura)

IMOGEP (instalaciones)

Empresa constructora:

ALDESA CONSTRUCCIONES

COPCISA

Mobiliario:

COMERCIAL PROUS, S.A.

Fechas

Proyecto: 7-1994

Inicio de obras: 10-95 y final de obras: 5-98

Inauguración: 20-1-99

Superficie útil: 1.580 m²

Superficie construida: 1.919,06 m²

Coste total de la obra (PEC)1.606.819,38 euros

(267.352.250 ptas)

Coste/m² construido (PEC)837,29 euros/m²

(139.314 ptas/m²)

Coste del mobiliario (PEC)179.295,56 euros

(29.832.271 ptas.)

Fotografías:

ALBERT DE LA PEÑA (3)

EUGENI PONS (1,2,4,5,6,7)

La informática, Internet, los cd-roms, los audiovisuales... la información en general... ¿Cómo dar respuesta desde la arquitectura pública a esta serie de transformaciones? ¿Cómo tiene que ser hoy en día una biblioteca?

Estos y otros interrogantes y dudas estuvieron presentes en la elaboración de este proyecto. Por una parte, el programa establecía unos ámbitos bastante claros y diferenciados (área infantil y sala polifuncional) y, por otra, parecía aconsejar la máxima movilidad y flexibilidad.

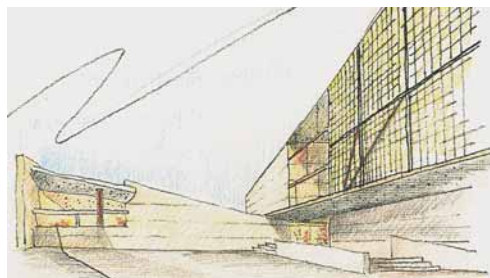
Con estas premisas, planteamos un "contenedor" capaz de dar diferentes respuestas funcionales a lo largo del tiempo. Un contenedor que se cerraría a la calle y al ruido y se abriría al jardín-parque de la propia biblioteca.

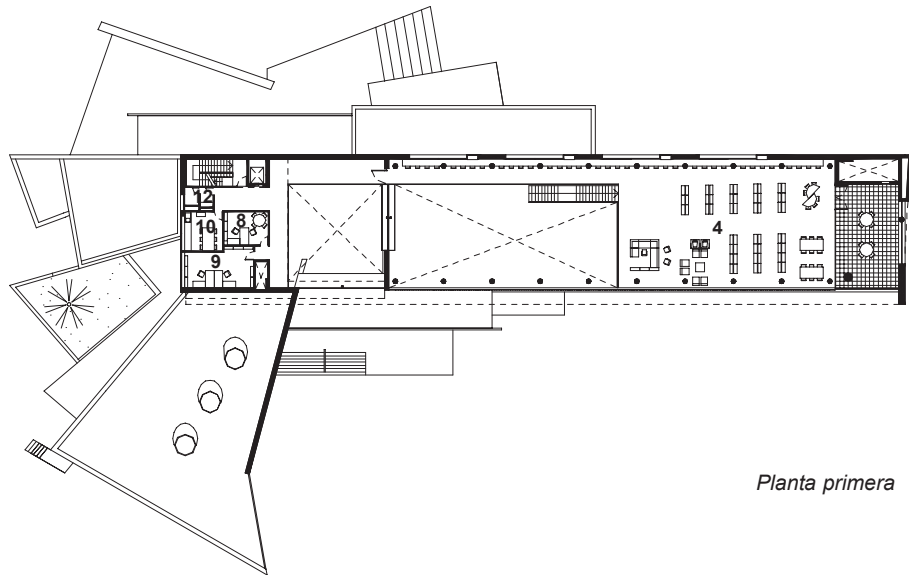
El acceso, sin duda, es uno de los principales protagonistas del edificio, de tal forma que actúe como una verdadera plaza pública cubierta, dada su estratégica situación como nexo de unión entre la calle exterior y el jardín-parque.

Esta diferenciación funcional entre los ámbitos más específicos y el volumen contenedor, será utilizada formalmente para distinguir y hacer más compleja la imagen exterior del edificio.

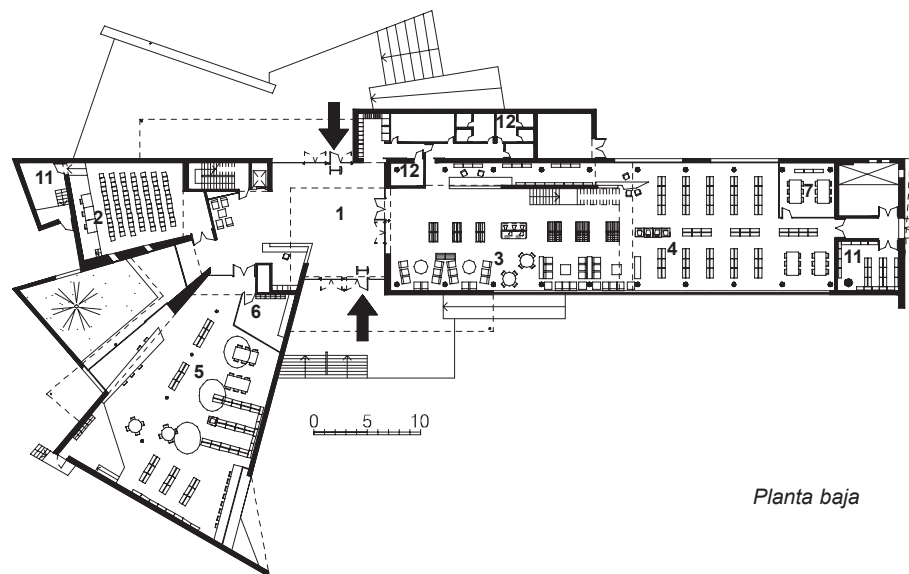
Finalmente, se deberá hablar de la relación que se establece entre el edificio y el parque-jardín. Relación no sólo formal, desde la que se puede entender toda una serie de trazas de la propia biblioteca y la respuesta casi virtual que provocarán en el jardín, sino también funcional, ya que durante el día la luz externa del parque penetrará dentro de la biblioteca por la fachada de vidrio enmoldado, pero de noche será esta misma fachada la que actuará como una verdadera linterna de carácter urbano dotando de luz al parque.

Ramon ARTIGUES, arq.
Ramon SANABRIA, arq.





Planta primera

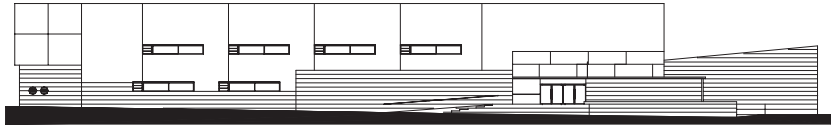


Planta baja

1. Vestíbulo
2. Sala de actos
3. Revistas y música
4. Área general
5. Área infantil
6. Pequeños lectores
7. Sala de trabajo en grupo
8. Despacho
9. Área de trabajo interno
10. Zona de descanso del personal
11. Almacén
12. Sanitarios



2



0 5 10

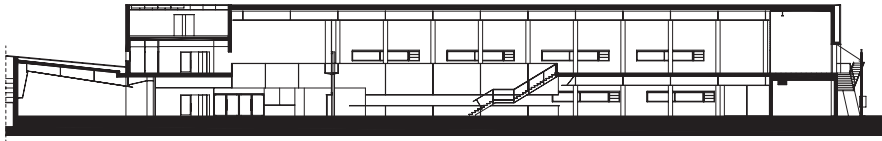
Alzado sudoeste



3



4



0 5 10

Sección longitudinal



5

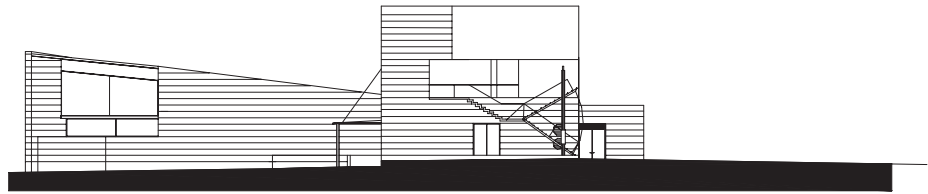


6

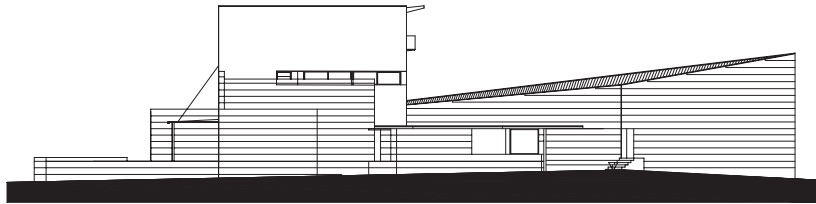


0 5 10

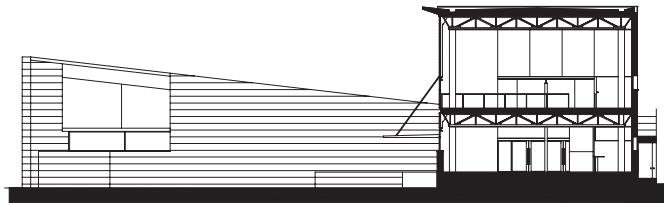
Alzado nordeste



Alzado noroeste



Alzado sudeste



0 5 10

Sección transversal



7

CURRÍCULUM VITAE DE SANTI ROMERO

Nace en Pont de Suert (Lérida) el año 1955. Cursa estudios de arquitectura superior en la Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. Inicia su profesión compaginando el ejercicio liberal con la colaboración en diversos estudios de arquitectura.

Desde 1993 es arquitecto del Servicio de Bibliotecas de la Diputació de Barcelona. Su labor, centrada en el asesoramiento y control de los proyectos y obras de las bibliotecas públicas de la provincia, le ha llevado a intervenir en más de cien bibliotecas, realizando los correspondientes proyectos de mobiliario. Ha asistido y participado en diversos congresos y cursos sobre bibliotecas, ha pronunciado conferencias y ha dirigido dos cursos de arquitectura bibliotecaria organizados por la Escola Sert del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

La redacción de este libro, encargada por la Escola Sert, se fundamenta en la experiencia del autor sobre una disciplina que en el momento actual está dando muchos y muy variados ejemplos de lo que hoy debe ser este tipo de equipamientos.

