

Índex

- Introducció
- Intervenció en el patrimoni arquitectònic
- Tipologies edificatòries susceptibles de reconversió
- Metodologia de treball
- Conclusions
- Bibliografia

INTRODUCCIÓ

De la mateixa manera que el catàleg d'una biblioteca intenta classificar i ordenar tot el coneixement, les diferents tipologies d'arquitectura bibliotecària responen a la voluntat de camuflar sota un ordre geomètric la irregularitat de les col·leccions, organitzades en diferents suports i adreçades a un públic desigual.

Es pot observar des del paral·lelepípede, fins a volums geomètrics que s'ajunten a altres formes, com també edificis que havien sigut hospitals, fàbriques i palaus. Aquesta relativa llibertat en les formes arquitectòniques està facilitada per la diversitat i la flexibilitat dels actuals materials i sistemes de construcció.

L'arquitectura té moltes coses a dir, i la influència de l'arquitecte sobre l'edifici és primordial. Les propostes es basen en uns requeriments funcionals, però també en una opció arquitectònica que es pot plantejar des de dues tendències ben diferents:

- En la primera, el punt de partida és fer un edifici amb la seva pròpia força, indiferent a l'entorn i sense diàleg visual amb l'exterior.
La idea de recorregut és preponderant i traspassa la unitat de l'edifici, de tal manera que s'estructura de l'exterior a l'interior, de baix a dalt, del soroll al silenci.
- La segona tendència està basada en la transparència, la relació interior-exterior, els grans espais d'accés. A l'interior predomina la visió dels diferents àmbits, i la situació de les col·leccions està més supeditada a les superfícies disponibles que no pas al recorregut seqüencial dels diferents tipus d'informació. La biblioteca té vocació d'espai social que convidi a entrar-hi el major nombre d'usuaris.

Tot i que el moment actual planteja moltes incògnites pel que fa a la concepció d'una biblioteca, el resultat final ha de ser un edifici en què l'organització del espai respongui a unes necessitats en canvi constant. Per tant, han de plantejar-se sota una sèrie de consideracions:

- La presència de diferents categories d'usuaris, cadascuna amb demandes d'informació diferents, fa que els espais per a la lectura requereixin una articulació més marcada que en el passat.
- La velocitat d'ús exigeix una distribució amb més facilitat d'orientació, claredat d'itineraris i senyalització adequada.
- Les exigències de flexibilitat, imposades per les possibles variacions tant en el nombre d'usuaris com en les seves necessitats, reclamen un tipologia estructurada amb menys rigidesa i adaptada a unes hipòtesis de funcionament prefixades.
- Aquestes modalitats de funcionament, vàlides tant per a biblioteques petites com grans, requeriran en les biblioteques petites una més gran superposició i alternança de les funcions.

L'arquitectura de la biblioteca és molt complexa. Quan partim d'un solar buit li demanem prou superfície, bona orientació i que no hi hagi desnivells. Quan disposem d'un edifici existent ens ajuda que tingui una tipologia que faciliti la reconversió.

Els edificis patrimonials, amb les seves especials característiques, esdevenen un handicap afegit a la complexitat i peculiaritat de l'arquitectura bibliotecària.

INTERVENCIÓ EN EL PATRIMONI ARQUITECTÒNIC

El concepte clàssic de patrimoni fa referència al conjunt de béns deixats en herència, coses de valor que una generació passada ha preservat per a les generacions futures.

Paral·lelament, s'ha generalitzat la tendència a atorgar un valor afegit a tot allò que en un context determinat identifica una cultura o un indret.

Quant al patrimoni arquitectònic, s'ha consolidat en els últims anys una cultura orientada a la restauració i reutilització, i l'opinió pública ha reiterat la necessitat de recuperar-lo per a usos socials.

La biblioteca, per la seva naturalesa de servei cultural territorial, esdevé una destinació de primer ordre en aquesta política de conservació.

AVANTATGES I INCONVENIENTS

La rehabilitació del patrimoni arquitectònic presenta una sèrie d'avantatges, però també està envoltada d'obstacles tècnics, funcionals, econòmics i de vegades estètics. Els uns i els altres varien segons la naturalesa de l'edifici, i adquireixen més o menys importància en funció de l'òptica emprada en l'avaluació del resultat final.

Avantatges

Generalment, els principals atractius o elements a favor d'un edifici patrimonial són:

- **Emplaçament.**
La biblioteca és una peça bàsica en el disseny urbà i constitueix un centre d'atracció molt important. Per tant, l'encert de l'emplaçament potenciarà tots els aspectes positius d'aquest equipament sobre la comunitat o, en cas contrari, limitarà la seva capacitat de servei.
Molts edificis patrimonials estan ubicats en indrets especialment valuosos: centres urbans, zones on no hi ha disponibilitat de terreny, àrees amb un preu excessiu del sòl, etc.
- **Valor simbòlic.**
Prestigi històric atorgat a l'edifici per la comunitat.
- **Interès arquitectònic.**

Una rehabilitació adequada pot incorporar els aspectes positius següents:

- **Recuperació de la identitat del municipi.**
- **Preservació i manteniment del patrimoni edificat.**
- **Revalorització de l'edifici en superposar-li un nou ús.**
- **Regeneració urbana:**
En determinats casos, pot ser un punt de partida en la regeneració del conjunt urbà en què està emplaçat.
- **Cost final:**
En funció de l'estat de l'edifici i de la magnitud de la intervenció, el cost de l'actuació pot arribar a ser inferior al d'una edificació de nova planta.

Inconvenients

Els principals obstacles per reconvertir un edifici patrimonial en biblioteca provenen dels factors següents:

- **Tipologia de l'edifici.**
 - **Distribució dels espais:**
Les distribucions fragmentades no es presten a una organització racional del servei i obliguen a disminuir considerablement els estàndards previstos.

El cas contrari és el dels edificis que tenen espais sobredimensionats i una concepció espacial que dificulta la creació d'ambients diferenciats requerida pel programa bibliotecari.

- Canvis de nivell:
Difículten la flexibilitat i són un inconvenient per al compliment de la normativa de supressió de barreres arquitectòniques.
- Nuclis de comunicació vertical:
Quan la legislació obliga a conservar les escales originals, l'emplaçament i les dimensions poden condicionar negativament l'organització de la circulació interior.
D'altra banda, el nou equipament requerirà el compliment de la normativa d'incendis i d'accessibilitat, amb la incorporació de noves escales i ascensors.
- Façanes:
Els edificis amb façanes cegues, o bé amb una composició molt rigorosa de les obertures, poden fer difícil la incorporació dels elements necessaris per afavorir una bona relació entre l'exterior i l'interior de la biblioteca.
- Tipus de construcció.
 - Elements resistents:
Com a norma general, es recomana calcular tota l'estructura amb una sobrecàrrega d'ús uniforme de 500 kg/m².
Però els edificis patrimonials requereixen un estudi més acurat. La majoria d'edificis històrics no suporten aquesta sobrecàrrega i obliguen a la consolidació o substitució de l'estructura primitiva.
La càrrega incideix en els forjats, els pilars i les fonaments. Per tant, convé analitzar cada element per decidir encertadament sobre quins s'ha d'actuar. Des d'un punt de vista molt genèric, es poden fer les recomanacions següents:
 - Sobrecàrrega uniforme de tots els elements de l'estructura: 300 kg/m² reals.
 - Sobrecàrrega afegida de cada element lineal dels forjats unidireccionals: 500 kg / m lineal.
 - Xapa armada de compressió en els forjats: 5 cm de gruix.En els espais on es prevegi instal·lar prestatgeria compacta, cal un estudi específic donat que la sobrecàrrega és molt superior.
 - Instal·lacions:
Necessitat d'implantació de totes les instal·lacions.
Quant a la climatització, tant el volum d'alguns espais com els materials de façana i el tipus de coberta poden dificultar l'aïllament de l'edifici i el càlcul i localització dels equips.

Quan es rehabilita un edifici per a biblioteca, els aspectes negatius de l'equipament solen estar relacionats amb:

- Organització rígida dels espais.
En molts casos, l'escassa optimització dimensional dels espais reporta pèrdues de rendiment de la superfície, amb conseqüències econòmiques en la construcció i en l'eficàcia del seu ús.
- Dificultat d'ampliació.
Les necessitats de reorganització i ampliació plantejades pels actuals sistemes bibliotecaris entren en contradicció amb la rigidesa de la majoria dels edificis patrimonials.
- Identitat de l'edifici.
La tipologia de diversos edificis patrimonials no admet la reconversió en equipament bibliotecari, i un edifici sacrificat a la seva nova destinació és tan desaconsellable com un servei bibliotecari subordinat a l'estil inicial de la construcció.
- Complexitat de l'operació.
A les dificultats arquitectòniques pròpies d'un projecte de biblioteca s'afegeixen les complicacions tècniques, espacials, econòmiques i d'altres menes relacionades amb la reconversió d'un edifici preexistent.
- Cost de l'actuació.
En la gran majoria dels casos el cost final d'un edifici rehabilitat es molt superior al d'un edifici de nova planta. Per tant, a priori, no s'aconsella plantejar rehabilitacions d'edificis patrimonials sota el prisma d'un teòric estalvi econòmic.

TIPOLOGIES EDIFICATÒRIES SUSCEPTIBLES DE RECONVERSIÓ

Es poden esquematitzar uns quants avantatges i inconvenients de les tipologies més característiques:

Cases unifamiliars

- En general es tracta de construccions amb poca superfície que presenten espais fragmentats i distribuïts en dos o tres nivells.
- Poden ser aptes per a biblioteques especialitzades i amb poca afluència de públic.
- Tot i així, tenen problemes de circulació, accessibilitat i control per part del personal.

Palaus i castells

- Aquest tipus d'edifici sol ser situat en centres urbans o bé en zones perifèriques vinculades a parcs o a àrees d'expansió. Aquest emplaçament pot ser particularment idoni per a determinats tipus de biblioteca.
- Els grans espais interiors permeten crear ambients de dimensions notables que es presten a usos col·lectius i alhora garanteixen una certa flexibilitat d'ús.

Esglésies

Aspectes positius:

- Emplaçament cèntric en àrees residencials.
- Disponibilitat de grans espais sense subdivisions internes.

Inconvenients:

- Falta d'il·luminació natural.
- Desproporció dels espais:
Les grans alçades dificulten la climatització i fan difícil la creació d'ambients aptes per a la concentració i l'estudi.

Mercats i altres edificis amb tipologia de nau

Aspectes positius:

- Emplaçament cèntric en el context urbà.
- Disponibilitat de grans espais sense subdivisions internes.
- Alçades interiors que possibiliten l'agregació de plantes.
- Estructura adequada als requeriments de flexibilitat i resistència d'una biblioteca.
- Bona il·luminació natural, generalment per la coberta.

Edificis escolars, hospitals i convents

- En molts casos, són situats en àrees urbanes i estan dotats d'espais oberts, de vegades claustres i patis grans, que faciliten la realització d'activitats a l'exterior.
- Són edificis de grans dimensions amb espais de característiques diferents, molts dels quals són perfectament adaptables a l'ús bibliotecari: arxius, sales d'estudi, etc.
- Disposen de bona il·luminació natural, i la composició regular de les façanes permet incorporar obertures que potenciïn determinades relacions amb l'exterior.
- Quant al volum ocupat per les aules o dormitoris, és determinant el tipus d'organització i la solució estructural. Les distribucions amb passadís central i cambres als dos costats permeten alliberar grans espais. En canvi, una organització amb passadís lateral separat de les cambres per parets de càrrega ofereix espais allargassats de difícil reconversió.

Edificis industrials

Aspectes positius:

- Edifici projectat per a l'ús simultani de moltes persones.
- Grans espais sense canvis de nivell.
- Alçades interiors que possibiliten l'agregació de plantes.
- Estructura adequada als requeriments de flexibilitat i resistència d'una biblioteca.
- Façanes i cobertes amb grans obertures d'entrada de llum natural.
- Instal·lacions tècniques amb capacitat de reconversió (muntacàrregues, aire condicionat, etc.).

Inconvenients:

- La normativa d'incendis obliga molt sovint a revestir els pilars de fosa que tenen molts d'aquests edificis, amb la consegüent pèrdua d'un dels seus principals atractius.

METODOLOGIA DE TREBALL

Quan es planteja la rehabilitació d'un edifici patrimonial per a ús bibliotecari, convé analitzar tots els aspectes històrics, arquitectònics, tècnics i econòmics per valorar l'abast de l'actuació. Aquesta informació facilitarà l'elecció del tipus d'intervenció amb una perspectiva de conjunt i amb rigor financer.

La diversitat de casuístiques dificulten la definició d'una metodologia de treball. Tot i així, la valoració de tota la problemàtica hauria d'incloure les fases següents:

- Definició dels objectius del nou equipament.
- Estudi detallat de l'edifici.
- Diagnosi.

Definició dels objectius del nou equipament

Elaboració del programa qualitatiu i quantitatiu de la biblioteca sense tenir en compte les característiques de l'edifici que es vol rehabilitar.

Estudi detallat de l'edifici

Un edifici patrimonial s'ha d'analitzar des de dues òptiques: com a document històric i com a objecte arquitectònic.

Lectura prèvia:

- Emplaçament i aspectes bàsics relacionats amb l'accessibilitat.
- Estat general de conservació i patologies més característiques.
- Possibilitats d'adequació al programa bibliotecari.
- Anàlisi dels aspectes legals relacionats amb l'edifici com a monument històric i de la normativa relacionada amb les possibilitats d'adaptació (extensió, addició de nivells, incorporació d'obertures, etc.).

Anàlisi històrica i arqueològica:

- Cronologia de les diferents etapes de construcció.
- Lògiques constructives emprades en cada intervenció, sia per patologies sia per adaptacions a nous usos.
- Determinació dels elements que cal conservar.

Exploració física:

- Característiques arquitectòniques:
 - Superfícies disponibles.
 - Dimensions dels principals espais i situació en els diferents nivells de l'edifici.
 - Alçades lliures entre els forjats.
 - Accessibilitat horitzontal i vertical.
 - Problemes relacionats amb la selecció de les instal·lacions necessàries per al nou ús (il·luminació, climatització, sanitaris, adequació a la normativa d'incendis, etc.).
- Característiques constructives:

- Façanes i coberta.
- Fonaments, forjats, murs portants i trama estructural, amb el càlcul de les sobrecàrregues admissibles.
- Infraestructures i instal·lacions.
- Materials constructius i acabats.

Diagnosi

- Estudi comparatiu entre els requeriments definits per al nou equipament i les possibilitats d'adaptació de l'edifici.
- Valoració de la complexitat dels diferents tipus d'intervenció.
- Preu aproximat de l'actuació.

CONCLUSIONS

La rehabilitació es pot aconsellar quan coincideixen els factors següents:

- Emplaçament satisfactori.
- Tipologia edificatòria adequada al nou ús.
- Superfícies disponibles que possibilitin desenvolupar el programa en pocs nivells.
- Diagnòstic favorable sobre l'estat de l'edifici, la capacitat de reconstrucció i l'interès urbà, arquitectònic i social de la reutilització.
- Professionals especialitzats en les diferents disciplines.
- Pressupost adequat.

Tot i així, de vegades s'opta per reconvertir edificis inadequats. Generalment, això obeeix a dos motius:

- Falta de disposició de sòl.
- Voluntat política o social. La realitat local és determinant per valorar l'interès patrimonial i la viabilitat del projecte.

En general, el món bibliotecari tendeix a destacar més els problemes relacionats amb l'ús del nou equipament, que no els sistemes per resoldre els aspectes específics que afecten la conservació i l'adaptació de l'edifici.

També és una preferència perillosa anteposar els aspectes de conservació històrica als requeriments relacionats amb l'organització dels espais.

En aquest tipus d'intervenció no es pot pretendre un mateix nivell d'eficàcia equiparable a la d'una construcció nova. Per més que es transformi un edifici, mai s'obtindran uns espais dimensionats i organitzats òptimament. No és pas l'edifici el qui s'ha d'adaptar a les noves funcions, sinó que les noves funcions han de ser compatibles amb la construcció existent, que per descomptat caldrà solucionar adequadament.

Amb la decisió de reconvertir un edifici patrimonial, l'arquitecte ha de disposar de llibertat creativa, i els raonaments arquitectònics i històrics emprats en l'elaboració del projecte donaran solucions que poden anar des de la reconstrucció mimètica fins a la utilització del llenguatge formal del moment històric en què es fa la intervenció, bo i aportant-hi nous elements per potenciar l'ús i el significat del monument.

BIBLIOGRAFIA

Benedito, Josep; Orteu, Santi. "Solucions arquitectòniques per al disseny d'arxius". *Lligall: Revista Catalana d'Arxivística*, num. 20 (2003), p. 27-34.

González Moreno-Navarro, Josep-Lluís; Casals Balagué, Albert; Falcones de Sierra, Alejandro. *Les claus per a construir l'arquitectura*. Barcelona: Generalitat de Catalunya: Gustavo Gili, 1997.

Isasi, Justo, "Lecturas canónicas. Tres bibliotecas de maestros: Estocolmo, Viipuri y Exeter". *Arquitectura Viva*, num. 63 (1998), p. 28-33.

Libraries as places: buildings for the 21st century: proceedings of the Thirteenth Seminar of IFLA's Library Buildings and Equipment Section together with IFLA's Public Libraries Section. Edited by Marie-Françoise Bisbrouck ... [et al.]. München: Saur, 2004.

Muñoz Cosme, Alfonso, "Colecciones y conexiones. El espacio de la biblioteca a través de la historia". *Arquitectura Viva*, num. 63 (1998), p. 20-27.

Muñoz Cosme, Alfonso. *Los espacios del saber. Historia de la arquitectura de las bibliotecas*. Gijón: Trea, 2004.

Recull d'informació bàsica. Equipament bibliotecari. Barcelona: Diputació de Barcelona. Oficina Tècnica de Cooperació, 1994.

Romero, Santi. *La Arquitectura de la Biblioteca. Recomendaciones para un proyecto integral*. 2a ed. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2003.

Vidulli, Paola. *Diseño de bibliotecas. Guía para planificar y proyectar bibliotecas públicas*. Gijón: Trea, 1998.