

MEMORIA

ALICIA VIDAL FERRÀNDIZ
DEL CASTELL AL MAR. BIBLIOTECA I CENTRE CULTURAL A ALACANT.
LINIA 4'33''

ARQUITECTURA

SITUACIÓ i MEMORIA JUSTIFICATIVA

El Benacantil és una muntanya que acapara la façana urbana d'Alacant i constitueix la imatge més característica de la ciutat. Sobre la muntanya s'assenta la fortalesa medieval d'Alacant, el castell de Santa Bàrbara. Des de la platja la imatge de la muntanya és la d'una mola rocosa que s'assembla a una cara mirant cap a l'esquerra ("la cara del moro"), i sovint és utilitzada com a símbol d'Alacant.

Un altra icona de la ciutat és la platja del postiguet. Està ubicada a la vora del casc antic, als peus del Castell de Santa Bàrbara i està delimitada per un passeig replet de palmeres.

Tanmateix la comunicació entre aquests dos símbols no està ben realitzada. Antigament la muralla de la cara sud estava en contacte directe amb la mar. Els pescadors de la ciutat deixaven les seues embarcacions en la platja del Postiguet i accedien a les seues cases per la torre del Portal nou (que ocupava part del nostre solar). Castell i mar estaven íntimament relacionats.

Actualment l'antiga muralla escalonada que puja al castell està interrompuda per un edifici (en el nostre solar) que genera una barrera visual i física. Aquest edifici és l'actual biblioteca pública Azorín, construïda en 1971 i que actualment està obsoleta i arquitectònicament no té cap valor diferenciat.

El meu projecte fi de carrera té l'objectiu de generar un diàleg entre el castell i la platja, comunicant-los i definint un nou recorregut que s'afegisca al que ja es dona pel casc històric de la ciutat. Per tant, es planteja un projecte de substitució de l'edifici actual per un de nou que tinga en compte el seu entorn i aquest passe a formar part indissociable de l'obra.

El programa fa referència a una nova biblioteca (es mantindria el programa de l'antiga) i un centre cultural. La intenció és que el projecte es definisca per la seva relació amb l'entorn i l'espai urbà prenga una dimensió projectual.

PROJECTE

L'edifici té forma de "L" i consta de tres plantes pel carrer Gravina i de quatre per l'Avinguda Juan Bautista Lafora. Aquesta avinguda es tracta d'un vial de tràfic intens, raó per la qual l'edifici s'enretira cap al castell.

La posició de l'edifici en el solar permet l'entrada de llum de nord i nord-est a la major part d'aquest. Alhora es genera un jardí interior que queda delimitat per les edificacions existents, la muntanya que comença la seua pujada al castell i el mateix projecte.

Es busca respondre de manera diferent a cada orientació. Per una banda, l'edifici s'obri cap al jardí interior (nord) amb una façana vidriada. En contraposició, l'altra façana en les plantes baixes forma un sòcol per tal de protegir-se del soroll del vial i en les plantes superiors s'obri amb zones aterassades en voladriu. Així, es potencia la vista cap al mar i alhora els ràfecs permeten la protecció solar. L'edifici passa a tenir una vista privilegiada de la ciutat i el mar.

L'organització del projecte és molt clara. Es situa una franja de circulació i serveis longitudinal per tot l'edifici. Respecte a la distribució d'espais, al braç llarg de la L es situen els espais de la biblioteca (zones de lectura, zona infantil, espai de música, magatzem...) i al braç curt els del centre cultural (aules específiques i auditori). En la intersecció d'aquests dos s'ubiquen espais per al descans del personal i els usuaris així com per a la lectura.

Programa:

BIBLIOTECA

	m ² totals	m ² parcials
Zona d'acollida _____	373	
Vestíbul		170
Punt d'informació		35
Punt de fotocòpies i escàner		18
Àrea revistes		150
Informació i documentació. _____	1455	
Àrea d'informació i referència		200
Àrea de fons general de préstec		1000
Música i imatge		160
Multimèdia		50
Espai de suport		45
Zona infantil _____	445	
Àrea de fons de coneixements		170
Àrea de fons d'imaginació		150
Espai de petits lectors		75
Espai de suport		50
Treball intern _____	137	
Espai de treball, catalogació		65
Direcció		15
Sala de reunions		32
Espai de descans		25
Serveis i instal·lacions _____	180	
Magatzem _____	120	

CENTRE CULTURAL

Recepció i control _____	150	
Sala d'exposicions _____	400	
Espai d'exposicions		
Magatzem		
Auditori _____	525	
Sala auditori		375
Vestíbul entrada		150
Tallers _____	215	
Tallers polivalents (2x50)		100
Taller de manipulacions (1x40)		40
Ludoteca		75

CONSTRUCCIÓ

FAÇANA

Donat que es vol aconseguir la integració de l'edifici en l'entorn s'ha optat per fer una façana ventilada amb un acabat de pedra arenisca similar al color que té la muralla de la ciutat. En la part inferior de la façana el tipus d'arenisca canvia a una de més resistent i menys absorbent (arenisca Beige Pinar). Alhora, després el contacte amb el terreny d'aquesta pedra es resol fent un sòcol amb un perfil en "U" de 12 cm.

La façana nord es resol en un mur cortina des de planta baixa fins al sostre de planta primera. Per tal de suportar el mur cortina en el cantell del forjat es deixen embeguts abans de formigonar uns canals d'acer galvanitzat, sobre els quals es situen unes mènsules de les quals penja el mur cortina.

La resta de zones vidriades es suporten entre forjat i forjat.

COBERTA

Les cobertes de la biblioteca son planes invertides amb un acabat de grava. La coberta de la zona de l'auditori i la de l'encavallada estan resoltes amb un pannell sandvitx.

INTERIOR

Les particions interiors i fals sostre, es resolen amb cartró-guix KNAUF. Les zones de serveis i l'interior de la sala d'actes es revesteixen amb panells de fusta PARKLEX sobre rastrells amb fixacions ocultes. La resta de les parets interiors tenen un acabat d'enguixat blanc.

El paviment interior és continu, de linoli de 4mm rebut amb cola.

ESTRUCTURA

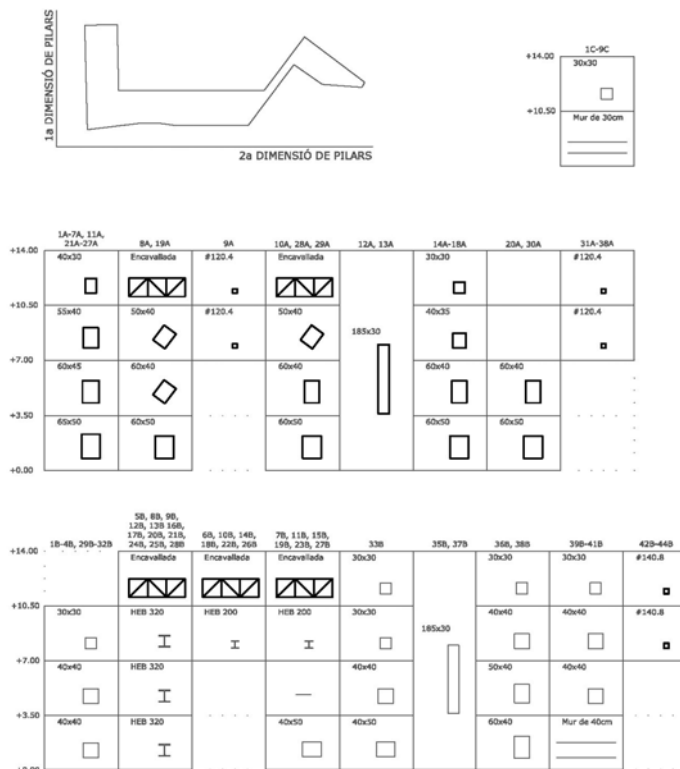
L'edifici té una geometria bastant regular, consta de 4 plantes i les llums són de 7,1 m en un sentit i de 5m en l'altre aproximadament, amb voladus en ambdós bandes de 1,6m que incrementen en les plantes superiors. Per això s'opta per una estructura de lloses de formigó armat i pilars de formigó i metàl·lics en determinades zones.

Els pilars metàl·lics s'utilitzen per donar solució a l'estructura de la zona de l'auditori, on hi ha una llum de 14,6m i en la zona de l'encavallada que arriba cap a la muralla. També s'utilitzen en forma de tirants per als voladus grans.

El forjat transitable de l'encavallada és un forjat col·laborant de xapa Eurocol 60 sobre el qual es col·loca una llosa de 10cm. La coberta de l'encavallada és realitzada amb panells sandwich Delfos (Europerfil).

La fonamentació és per sabates aïllades.

El càlcul de l'estructura s'ha realitzat amb el programa Wineva, utilitzant els següents valors de dimensionat de pilars:



I el següent estat de càrregues de l'estructura:

ESTAT DE CÀRREGUES					
CÀRREGUES EN KN/m²		F. LLOSA BIBLIOTECA 30 cm	F. LLOSA C. CULTURAL PB, P1	F. LLOSA C. CULTURAL P2 Aules	COBERTA LLOSA 30cm
ACCIONS VARIABLES	PERMANENTS				
	Pes propi	7.50	7.50	7.50	7.50
	C. permanents	1.10	1.10	1.10	2.50
	C. tabiqueria	---	---	1.00	---
	Sobrecàrrega us	7.00	3.00	3.00	1.00
	S. neu	---	---	---	0.20
	S. instal·lacions	---	---	---	---
TOTAL		15.60	11.60	12.60	11.20

INSTAL·LACIONS

De totes les instal·lacions que hem analitzat: subministrament d'aigua, evacuació d'aigua, electricitat, ventil·lació i estalvi energètic, que queden explicades en les diferents làmines destaquem alguns aspectes generals de climatització i il·luminació.

CLIMATITZACIÓ:

Hi ha dos sistemes diferents de climatització:

- Fan-coils: Aquests es col·loquen en els despatxos, que no tenen necessitat de tractar la humitat. El fan-coil es col·loca sobre els armaris.
- Sistema tot aire: És el sistema utilitzat en la biblioteca i en la sala d'actes. S'utilitzarà una màquina frigorífica i una caldera que es situen en la coberta de planta tercera. Des d'aquí l'aigua calenta/freda arriba als climatitzadors situats en la coberta de planta quarta. El climatitzador que proporciona aire tractat a la sala d'actes s'ubica en un local sota l'auditori. Després diferents conductes distribueixen l'aire calent i fred per les zones esmentades.

La resta de zones, àrees de descans i serveis queden sense climatitzar.

IL·LUMINACIÓ:

Amb la il·luminació s'han volgut diferenciar les zones de lectura de les de descans i zones de circulació. Això es fa amb una il·luminació penjada o de sobretaula per a les zones de lectura o estudi i il·luminació empotrada al fals sostre en les zones de circulació.

La il·luminació de la sala d'actes es fa mitjançant projectors orientables amagats al fals sostre.