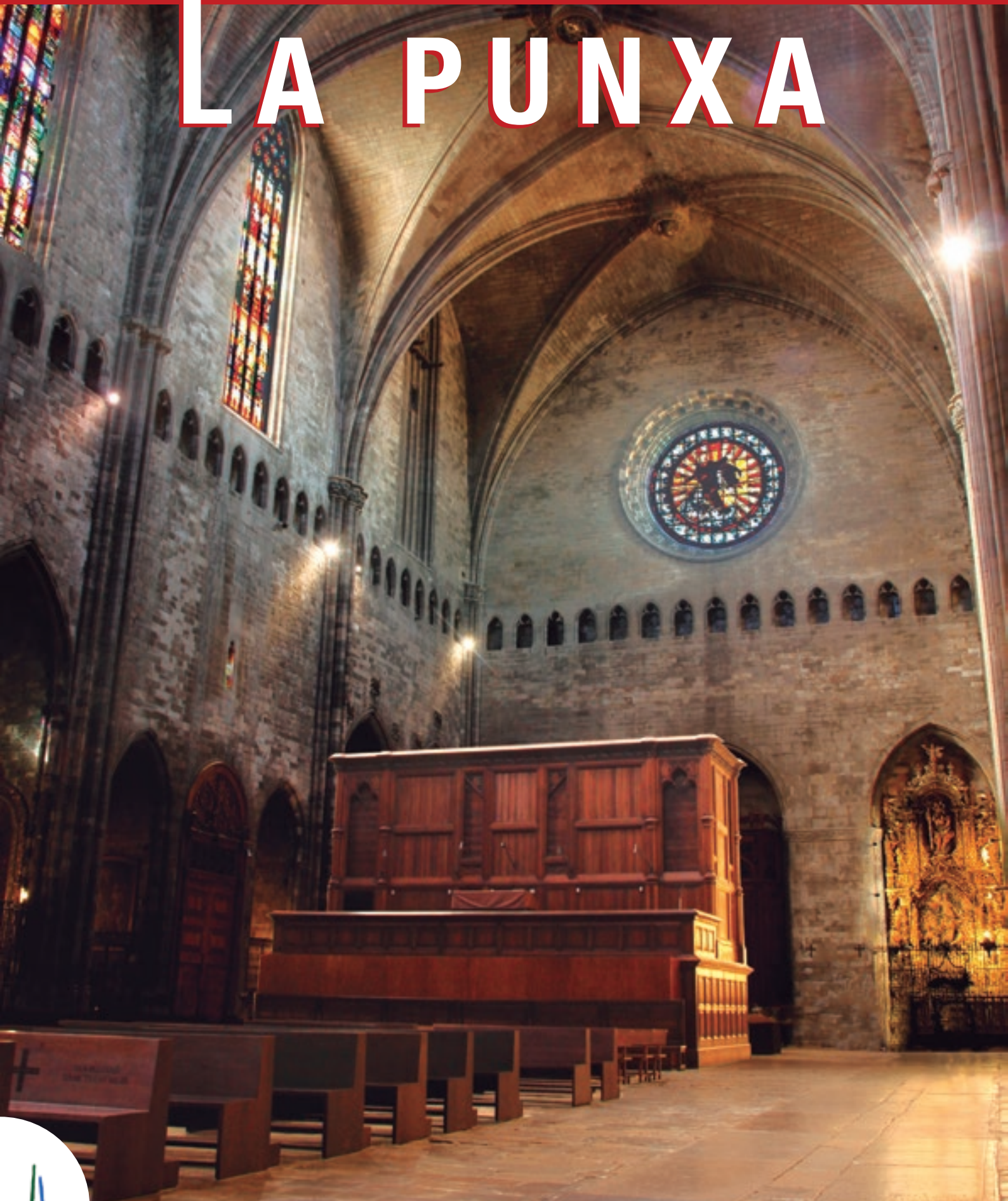


LA PUNXA





GRUP CLOS ASSESSORS

SERVEI PROFESSIONAL D'ASSESSORAMENT

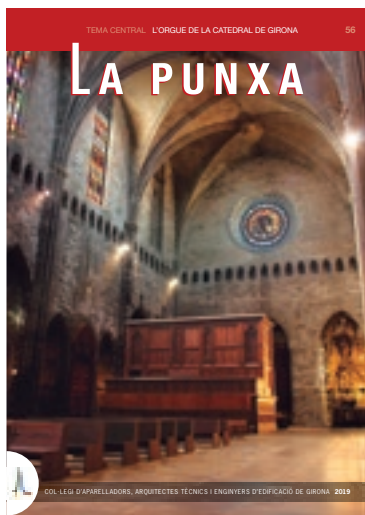
C. Vista Alegre, 7 | 17004 **GIRONA** | T. 972 224 849 - 972 224 850

clos@closassessors.com | www.closassessors.com

C. Àngel Guimerà, 17
17820 **BANYOLES**
Tel. 972 584 105
banyoles@closassessors.com

C. Lluís Mon, 15
17430 **STA. COLOMA DE FARNERS**
Tel. 972 841 450
stacoloma@closassessors.com

C. Vic, 15
17176 **SANT ESTEVE D'EN BAS**
Tel. 972 690 923
stesteve@closassessors.com



Editor
COL·LEGI D'APARELLADORS,
ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS
D'EDIFICACIÓ DE GIRONA

Direcció
ANABEL ROS NUÑO

Coordinació
MIA MASGRAU I VENTURA

Consell de redacció
JOSEP M. ARJONA I BORREGO
FRANCESC XAVIER BOSCH I ARAGÓ
ADOLF CABAÑAS I EGAÑA
JAUME NOGUER I GÓMEZ
BERNAT MASÓ I CARBÓ
MIQUEL MATAS I NOGUERA
JOAN MARIA PAU I NEGRE
ANABEL ROS I NUÑO
JORDI SOLIGUER I MAS
NARCÍS SUREDA I DAUNIS
MIQUEL J. VENDRELL I DEULOFEU

Col·laboren en aquest número
ANTÓN MARIA MASÓ I LLUNES
DAVID IGLESÍAS I CONTRERAS
JAUME PINYOL I BALASCH
PAU RIURÓ I BOFILL
JORDI OLIVER I ARGELICH
FRANCESC XAVIER MASET I ISACH
JULIA MASET I PLANA
JOSEP ARJONA I BORREGO
JORDI SOLIGUER I MAS
AMADEU ESCRIU I GIRO
NARCÍS SUREDA I DAUNIS
JOAN M. PAU I NEGRE
MARTA PASCUAL I JUANOLA
MARTÍ GIRONELL I GAMERO

Correcció
TRADUACIÓ

Disseny i maquetació
MÓNICA CASANOVA
MIA MASGRAU

Impressió
IMPRESA PAGÉS

Dipòsit legal
GI-427-1988

ISSN
2013-1224

NOTA: ELS CRITERIS EXPOSATS
EN ELS ARTICLES FIRMATS SON
D'EXCLUSIVA RESPONSABILITAT DELS
SEUS AUTORS I NO REPRESENTEN
NECESSÀRIAMENT L'OPINIÓ DE LA
DIRECCIÓ D'AQUESTA REVISTA.
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓ
TOTAL O PARCIAL DE LA REVISTA
PER QUALSEVOL MITJÀ SENSE
AUTORIZACIÓ PRÈVIA DEL COL·LEGI
D'APARELLADORS I ARQUITECTES
TÈCNICS DE GIRONA.

LA PUNXA 56

SUMARI



EDITORIAL	5
Miquel Josep Vendrell i Deulofeu	
TEMA CENTRAL	
L'ORGUE DE LA CATEDRAL DE GIRONA	
Acabem l'orgue de la Catedral de Girona	8
Anton Maria Masó i Llunes	
L'Orgue, un gran desconegut	14
David Iglesias / Pau Riuró i Bofill / Anton Maria Masó	
Camins històrics de la ubicació actual de l'Orgue de la Catedral de Girona	24
Jaume Pinyol i Balasch	
L'Orgue de la Catedral i la seva estètica	32
Pau Riuró	
DESTAQUEM	
El Trull Alenyà, una història bicentenària	38
Jordi Oliver Argelich	
El Trull d'oli d'en Maset	42
Francesc Xavier Maset Isach / Julià Maset Plana / Josep Arjona Borrego	
PATRIMONI ARQUITECTÒNIC PER RECORDAR	50
Les cases de pescadors	
Jordi Soliguer i Mas	
SECCIÓ TÈCNICA	60
V CONGRÉS EDIFICIS ENERGIA QUASI NUL·LA	
Amadeu Escriu i Giró	
L'ENTREVISTA	68
Entrevista al bisbe de Girona, Excm. i Rvdm. Sr. Francesc Pardo i Artigas	
Narcís Sureda i Daunis	
VIVÈNCIES	76
Orgue de gats	
Joan M. Pau i Negre	
PARLEM DE...	80
El Cementiri de Girona	
Narcís Sureda i Daunis	
CONSTRUCCIONS DEL MÓN	86
Mongòlia	
Marta Pascual Juanola	
PARAULES DE PROXIMITAT	92
La vida a través d'un pont	
Martí Gironell i Gamero	
LA IMATGE	96
"Densitat"	
Antoni Fernandez Castro	



LA PUNXA

EDITORIAL



Estem d'estrena!!!

La Punxa, en aquesta nova etapa, manté el propòsit de créixer. Aquest creixement es consolida de mica en mica amb cada nova edició, en què als continguts tècnics s'hi afegeixen temes d'actualitat de caràcter social, cultural o del món rural, amb una visió tècnica però alhora entenedora.

Fruit d'aquest creixement continuat, en el número que teniu a les mans s'estrenen tres seccions. L'objectiu és ampliar la participació de diferents sectors de la societat, a la qual ens dirigim i de la qual formem part, per aportar pluralitat i oferir una visió més àmplia de les coses.

Construccions del Món és una d'aquestes noves seccions. La foto-periodista Marta Pascual i altres autors ens aniran explicant i mostrant, amb magnífiques fotografies, els edificis i la forma de viure d'altres cultures de llocs tan llunyans com Mongòlia, el Kurdistan o l'Àfrica. Ens convertiran, doncs, en espectadors a través de la revista, que esdevé una finestra oberta al món...

També s'estrena la secció *La Imatge*, per comunicar sense paraules la nostra essència com a arquitectes tècnics. Lo tècnic queda parat per obligar-nos a mirar i a veure. Aquesta secció recollirà principalment les fotografies guanyadores del Concurs Fotogràfic organitzat pel Col·legi, a més d'altres col·laboracions.

I, per acabar, incorporem la secció *Paraules de proximitat*, en què convidem un escriptor o escriptora local perquè, amb el seu domini de la paraula, ens construeixi un relat literari —a vegades real i altres vegades fictici— com un pont entre la literatura i la construcció, com fa Martí Gironell en el primer article d'aquesta secció.

Aquestes són les novetats d'aquest número: les estrenes!!! Però la revista conté molts altres articles que creiem que poden ser interessants i que us convidem a llegir. Endavant!

**Miquel Josep
Vendrell i Deulofeu**
President





LA PUNXA

TEMA CENTRAL

L'ORGUE DE LA CATEDRAL DE GIRONA

ACABEM L'ORGUE DE LA CATEDRAL DE GIRONA

Anton Maria Masó i Llunes
Arquitecte tècnic

El 31 de juliol del 2019 farà 75 anys que Salvador Aragonés, orguener de Girona, va donar per acabat l'orgue de la catedral de Girona en compliment de l'encàrrec que el capítol catedralici li havia fet uns anys abans, el 1941, en acabar la Guerra Civil.

Per tant, enguany se celebren les noces de platí d'aquest notable instrument, que, no del tot acabat

i sovint controvertit quan no s'és plenament conscient de les seves característiques, utilitat i trajectòria històrica, és objecte d'una campanya de l'Ateneu d'Acció Cultural (ADAC) encaminada a aconseguir el suport econòmic necessari per acabar de construir-lo.

Coincidint amb aquest aniversari i amb aquesta iniciativa, dediquem un espai d'aquest número de *La*



Portada de la publicació *Acabem l'orgue de la catedral de Girona*.



Detall de les fornícules al moble de l'orgue, amb una simulació amb els tubs que avui encara hi manquen.

Punxa a conèixer millor diversos aspectes de l'orgue de la catedral de Girona.

Les notícies més llunyanes en el temps que tenim dels orgues de Girona es remunten a l'any 1363, i escric *orgues* en plural perquè, com bé transmet Maria Montiel Galdón a la tesi doctoral *La música a la catedral de Girona durant la primera meitat del segle XIX*, en algunes èpoques com ara el barroc, la catedral havia disposat de fins a quatre orgues simultàniament: un orgue gran, elevat, en part encabit dins una capella al costat de l'evangeli; un orgue petit, també elevat i col·locat al costat de l'epístola, com era costum en la tradició musical barroca; un orgue positiu a la capella de l'Esperança, i un orgue portatiu per a les processons. Aquest darrer bé podria ser semblant al que es pot veure esculpit en una de les dotze peanyes que hi ha a la porta dels Apòstols.

Tots aquells instruments, construïts —com encara avui és habitual—

per estructures de fusta i una enorme quantitat d'elements mòbils de fusta, pell i diversos metalls, a més dels tubs sonors o canons fets d'un aliatge d'estany amb plom o també de fusta, requereixen un manteniment continu, una conservació periòdica. El febrer del 1808 l'organista de la catedral gironina ja informà el capítol del mal estat de les manxes, que calia fer noves.

Després de la reparació de les manxes l'any 1812, arribaren altres operacions de conservació, així com alguna millora i també noves propostes, com ara la d'aprofitar algun registre de l'orgue de l'església de Sant Domènec que s'havia malmès durant el setge. Però la degradació i l'envelliment de l'orgue devien ser tan greus que el maig de 1826 l'orguener Honorat Grinda informà que la seva construcció era antiquíssima i que el mal estat en què es trobaven les fustes denotava una antiguitat d'uns tres-cents anys. No anava desencaminat del tot, perquè l'orgue del costat de l'evangeli s'havia estrenat l'any 1593.



Imatge amb un orgue portatiu, en una peanya de la porta dels Apòstols.

Com a resultat de diversos acords, i concretament arran de la votació efectuada el 15 de juny de 1827, el capítol va acordar construir un orgue nou i situar-lo on és ara, darrere del cadirat del cor que hi havia llavors. El van construir els orgueners Honorat i Antoni Grinda i l'escultor Antoni Viladevall entre els anys 1827 i 1830.

Cent anys i escaig més tard, a l'inici de la Guerra Civil, la Generalitat va decidir convertir la catedral en museu, i el 16 de gener del 1937, en una reunió extraordinària cele-

brada al Palau Episcopal (avui Museu d'Art de Girona), la Comissió de Patrimoni de la Generalitat va prendre la decisió de desmuntar aquell orgue i emmagatzemar-lo per tal d'evitar-ne la destrucció. Altres orgues pròxims, com el de l'església de Sant Feliu, no van tenir la mateixa sort i es van perdre definitivament. Una desgràcia més de la Guerra Civil.

Anys després, el capítol va decidir reconstruir l'orgue en el mateix emplaçament on havia estat, aprofitant en la mesura que fos

EL 15 DE JUNY DE 1827, EL CAPÍTOL VA ACORDAR CONSTRUIR UN ORGUE NOU I SITUAR-LO ON ÉS ARA, DARRERE DEL CADIRAT DEL COR QUE HI HAVIA LLAVORS.



Vista de l'orgue barroc anterior a l'actual, des del trifori.

possible el material que s'havia emmagatzemat, i el gener de 1941 en va encomanar la construcció a l'orguener de Girona, Salvador Aragonés. Així mateix, va encarregar la construcció de la caixa expressiva de fusta que el conté al fuster Serafí Sureda, també gironí. Aquell nou orgue no seria d'estil barroc com el que s'havia demuntat i del qual es conserven, a la capella de l'Esperança, unes figures ornamentals d'àngels tocant unes trompetes i unes flautes —les flautes ja no hi són—, sinó que seguiria l'estil i l'estètica de l'orgue romàntic, creat per Aristide Cavallé-Coll, com era habitual a l'època. Aquest estil l'havia introduït als Països Catalans principalment l'orguener Aquilino Amezua, que havia estat mestre de l'orguener Francesc Aragonés —pare de Salvador— en aquest ofici.

ment de l'instrument, però amb algunes mancances respecte del que s'havia previst inicialment: hi faltaven quatre jocs i mig de llengüeteria —la part dels tubs que utilitzen llengüetes per sonar—. I és que, per dificultats derivades de la Segona Guerra Mundial, no se n'havia pogut efectuar el subministrament des d'Alemanya. Però arribaren a finals del mateix any, i finalment es pogueren muntar. Així, l'instrument es donà per acabat el juliol de 1944, data en què el capítol l'acceptà, com descriu detalladament Josep Maria Escalona al llibre *Aragonès, els orgueners que van viure a Girona*. Hi mancaven encara —en aquest cas possiblement per raons econòmiques— els tubs muts o tubs canonge —que s'havien de col·locar als espais previstos a l'exterior de l'orgue—, elements imprescindibles per identificar un instrument tan voluminós i que resten pendents d'instal·lar encara avui,

Persianes d'expressió de l'orgue actual.

L'abril de 1943 Salvador Aragonés va notificar al capítol l'acaba-





ÉS UN INSTRUMENT IDEAT I DESTINAT PRINCIPALMENT A LA LITÚRGIA, FET QUE JUSTIFICA LA SEVA SITUACIÓ DARRERE DE L'ANTIC CADIRAT DELS CANONGES I DE CARA A L'ALTAR MAJOR.

75 anys després del lliurament de l'instrument a la catedral.

És habitual que els orgues romànics catalans disposin de la caixa expressiva general o externa, que envolta tot l'instrument. Els tubs sonors no es veuen perquè estan tots dins aquesta caixa, i per mitjà de les finestres d'expressió —que disposen d'unes lamelles de fusta nomenades *persianes* que l'interpret pot obrir i tancar a voluntat, com si es tractés d'una persiana de llibret— es modula la intensitat del so que es projecta a l'exterior. Per aquesta raó cal que a les diverses cares de l'instrument hi hagi els tubs canonge, que no sonen però que ajuden a identificar la construcció de fusta com un orgue. Aquests tubs són precisament els que encara manquen a l'orgue de la nostra catedral.

A les quatre façanes de la caixa expressiva hi ha repartides dotze fornícules construïdes expressament per allotjar aquests tubs, fins al punt que la seva cara posterior, que ha de quedar quasi totalment tapada quan estiguin col·locats, no està revestida amb la mateixa caoba amb què ho està la totalitat

del moble de l'orgue, sinó que és d'una senzilla fusta de pi. Si la col·locació d'aquests tubs no s'hagués previst inicialment, no s'haurien construït aquestes fornícules.

L'orgue de la catedral de Girona és un instrument musical notable amb una qualitat constructiva i sonora excepcionals, segons constaten diversos organistes i orgueners que hi han tingut accés i que n'han deixat constància al seu llibre de registre, i té una característica important molt sovint ignorada per qui fa una valoració seguint només criteris d'estètica del conjunt de la catedral: és un instrument ideat i destinat principalment a la litúrgia, fet que justifica la seva situació darrere de l'antic cadirat dels canonges i de cara a l'altar major. Els acords explicitats a les actes coetànies així ho manifesten clarament. Les persianes d'expressió, construïdes precisament a la façana que està encarada a l'altar major, contribueixen decisivament a sonoritzar aquest espai amb una qualitat acústica que no és comparable a la que s'aconseguiria en un altre emplaçament, atesa l'alta reverberació de la nau i les seves grans dimensions.

Diversos jocs de tubs a l'interior de l'orgue. Catedral de Girona.



L'ORGUE, UN GRAN DESCONEGUT

David Iglesias Contreras. Orguener
Pau Riuró Bofill. Organista
Anton Maria Masó i Llunes. Arquitecte tècnic

De tots els instruments musicals, l'orgue és un dels menys coneguts. És un instrument aeròfon, és a dir que el so es produeix per la vibració d'una columna d'aire. L'any 246 aC, Ctesibi n'enllestí a Alexandria un predecessor, l'*hydraulos*, un *aulos* ('flauta') que utilitzava l'aigua per mantenir constant la pressió de l'aire necessari perquè sonés. Alhora, va ser el primer instrument de teclat. No se'n conserva cap d'original, de manera que les reproduccions estan inspirades en alguns fragments recuperats, en escrits de l'època i en diverses representacions gràfiques.

L'*hydraulos* tenia una sola filera de tubs, tots amb les mateixes característiques però de diferent longitud, per produir notes també diferents però amb el mateix timbre. Aquest conjunt de tubs formaven un *joc*. Els orgues actuals no fan sonar només un joc de tubs com l'*hydraulos*, sinó que en poden fer sonar diversos, amb timbres ben diferents, amb la qual cosa poden estar formats per centenars o milers de tubs. En parlarem quan ens aturem a comentar els tubs.

A diferència d'altres instruments, l'orgue no està estandaritzat sinó que cadascun és únic, dissenyat i construït com un vestit fet a mida, adaptat al lloc disponible per instal·lar-lo, a l'espai que es vol sonoritzar, a l'estil artístic —estètic i musical— de cada època, als recursos tecnològics del moment i també al pressupost, perquè a mesura que la seva magnitud augmenta també ho fa el cost de la seva construcció, fet que el converteix en un instrument que no és a l'abast de tothom.

Per comprendre el funcionament d'un orgue de tubs, cal conèixer-ne les parts principals:

Caixa. És l'estructura que sosté i/o conté l'instrument. Pot tenir finalitats funcionals i estètiques alhora.

Tubs. Produïxen el so per mitjà d'una boca amb un bisell (com la flauta de bec) o d'una llengüeta (com el clarinet). Són de materials, mides i formes diferents.

Consola. És la part de l'instrument amb què està en contacte l'orga-



Reconstrucció d'un Hydraulos -
Museum of Fine Arts de Boston.

**AMB INDEPENDÈNCIA
DELS ESTILS
MUSICALS I LES
MODALITATS
CONSTRUCTIVES
QUE S'HAN ANAT
SUCCEINT AL LLARG
DEL TEMPS, TOTS
ELS ORGUES DE
TUBS TENEN FORÇA
PUNTS EN COMÚ.**

nista. Consta de tots els comandaments necessaris per fer sonar els tubs:

Manual(s). Teclat o conjunt de teclats que es toquen amb les mans.

Pedaler. Teclat que es toca amb els peus.

Registres. Conjunt de comandaments en forma de botons, tiradors o palanques que permeten seleccionar el so desitjat, és a dir, el joc de tubs que ha de sonar.

Acoblaments. Comandaments que permeten unir les sonoritats que es generen amb els diferents teclats.

Secret o salmer. És la caixa sobre la qual hi ha col·locats els jocs de tubs. Per mitjà d'uns canals i unes vàlvules accionades amb els comandaments de la consola, actua com a distribuïdor de l'aire i així fa sonar els diferents tubs a voluntat de l'organista.

Transmissions. És el sistema que vincula els comandaments de la consola (manuals, pedaler i registres) amb el secret.

Manxa. És l'aparell que proveeix l'orgue d'aire. Es pot accionar manualment o per mitjà d'un motor elèctric.

Amb independència dels estils musicals i les modalitats constructives que s'han anat succeint al llarg del temps —fet que ha comportat la construcció d'instruments ben diversos—, tots els orgues de tubs tenen força punts en comú:

- Disposen de diversos jocs de tubs (en conjunt s'anomenen *canonada*), cadascun amb timbres sonors i altures musicals diferents.

- Per fer sonar els tubs, la manxa insufla aire en uns dipòsits i alhora el subministra a la pressió necessària al secret, a sobre del qual hi ha els diversos jocs de tubs.

Orgue monumental del Mormon Tabernacle, a Salt Lake City.



· A la consola, per mitjà dels teclats manuals i el pedaler, l'organista selecciona les notes de la melodia que vol fer sonar i, amb l'ajut dels registres, activa els jocs de tubs amb què han de sonar aquestes notes, és a dir, gestiona el secret per aconseguir l'efecte sonor desitjat.

· Per poder fer aquesta selecció, es controla el secret mitjançant les transmissions (i és que el secret i la consola sempre estan separats).

· Si es tracta d'un orgue tancat dins una caixa amb **persianes d'expressió**, com ho és el de la catedral de Girona, l'organista obre i tanca aquestes persianes a voluntat amb un comandament que normalment s'aciona amb els peus, amb què aconseguix un efecte creixent o decreixent del so.

La caixa de l'instrument

La caixa és el recinte que conté els elements que produeixen el so — els **tubs**— i tot el que és necessari

per fer-los sonar. La seva part interior no és visible, i a la part exterior —**façana**— pot haver-hi algun joc de tubs —els **tubs de façana**— o, en el cas dels orgues romàntico-simfònics, com ho és el de la catedral de Girona, les **persianes d'expressió** utilitzades per modular el so produït per la canonada. També pot haver-hi elements purament decoratius, d'acord amb l'estètica de cada època.

La façana i l'estructura que suporta cada element de l'orgue formen un conjunt estructural i decoratiu únic, totalment diferent en cada instrument.

Les manxes: el sistema d'aire

Tradicionalment, l'aire el generaven unes **manxes** cuneiformes semblants a les que hi ha a les fornals i les forges, que accionava el **manxaire**. Amb l'arribada de l'electricitat, aquest sistema va ser substituït per una turbina accionada per mitjà d'un motor elèctric (el **ventilador**), que proporciona un cabal d'aire constant a l'instru-



Persianes d'expressió. Catedral de Girona.

Orgue barroc de la basílica de Castelló d'Empúries, sense caixa expressiva, amb els tubs de façana sonants.



ment i converteix en històrica la figura del manxaire.

El ventilador nodreix d'aire un dipòsit expansible, conegut també amb el nom de **manxa** o de **reserva d'aire**, que té com a objectiu subministrar l'aire necessari per fer funcionar l'orgue a una pressió determinada de forma constant. Amb aquesta finalitat, a la part superior hi ha un pes que

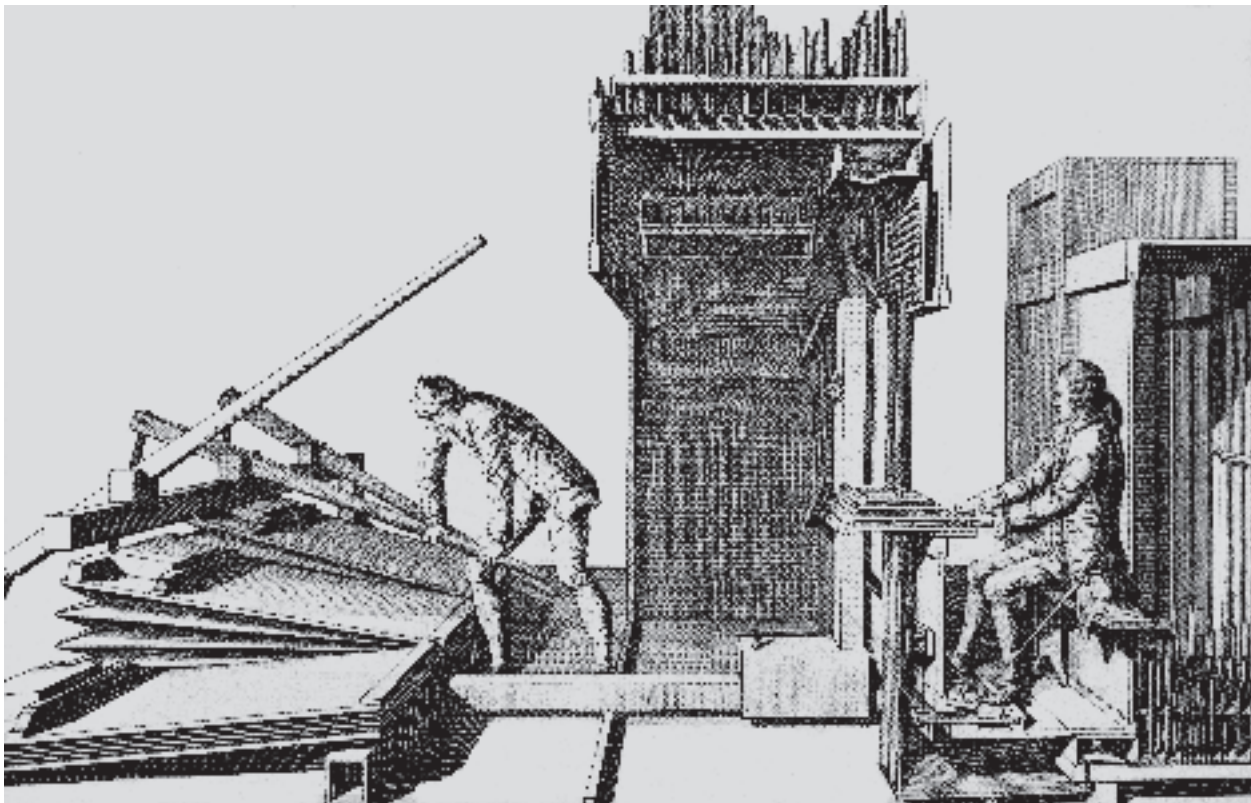
garanteix aquesta pressió, que segons l'instrument sol oscil·lar entre els 45 i els 110 centímetres de columna d'aigua (a diferència d'altres instruments de vent, en l'orgue l'aire té una pressió sempre constant i estable).

L'aire a pressió que proporciona la reserva d'aire és conduït per mitjà d'unes canalitzacions de fusta —els **portavents**— cap als secrets.

Conjunt de manxes i el manxaire que les acciona, alimentant d'aire un orgue.

Ventilador. Catedral de Girona.

Reserva d'aire, pesos i portavents.
Catedral de Girona.



Els tubs

El conjunt de **tubs** de l'orgue, la **canonada**, és sens dubte la part més important de l'instrument, atès que és la que genera la infinitat de sons que sentim. Per comprendre la raó per la qual n'hi ha tants, cal parlar dels **jocs de tubs**.

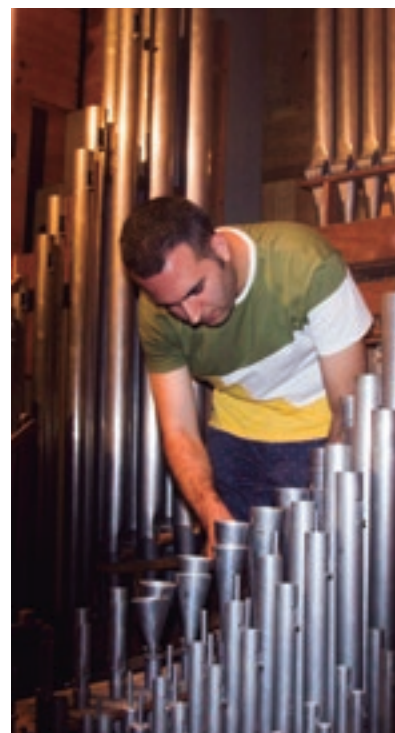
Els instruments musicals, així com la veu humana, es diferencien pel **timbre** —o color acústic— propi de cada emissor, que per tant és diferent en cadascun. Així, hom diferencia clarament un clarinet, una flauta, una viola, un fagot, la veu d'una dona o la veu d'un home malgrat que emetin la mateixa

nota. I és que no es diferencien per la nota, sinó per unes modificacions en la forma de l'ona sonora, produïdes per uns sons harmònics propis, diferents en cada instrument o emissor. Quan aquests emissors —flauta, clarinet, veu...— sonen alhora, augmenta substancialment la potència sonora general i es poden obtenir diversos efectes sonors segons les combinacions utilitzades.

En l'orgue passa quelcom semblant. Es poden construir tubs que emetin una mateixa nota amb timbres diferents —diferent color sonor o acústic— fabricant-los amb geometries i materials diversos, i

també amb diferents sistemes per fer vibrar la columna d'aire. Però cada tub, que té una llargada fixa, emet una sola nota, sempre la mateixa. Per tant, cal que el nombre de tubs amb timbres idèntics sigui el mateix que el nombre de tecles. Aquest conjunt de tubs homogenis és el **joc de tubs**. En una orquestra, equivaldria a un instrument. En l'orgue, doncs, cada joc de tubs amb un timbre o color acústic diferent equivaldria a un instrument diferent de l'orquestra.

La riquesa de l'orgue rau en el fet que l'organista pot fer que la música que interpreta amb el teclat soni alhora amb diversos jocs, i



L'orguener David Iglesias afinant l'orgue de la catedral.

Diversos jocs de tubs. Catedral de Girona.

**EL SECRET
O SALMER ÉS
LA PART MÉS
COMPLEXA
DE L'ORGUE.
PARAL·LELS
ENTRE ELLS,
CORRESPONENTS
A CADA NOTA
DEL TECLAT.**

com passaria en una orquestra, on diversos instruments toquen junts.

Els tubs es poden construir amb metall o amb fusta. Els metàl·lics són d'un aliatge d'estany i plom en diferents proporcions, però també poden ser de zenc o de coure. Els tubs de fusta es fan amb fustes exemptes de nusos, habitualment de pi, cedre o avet. Alhora, es poden agrupar en dues famílies: els labials i els de llengüeteria. Els labials funcionen com una flauta de bec, amb una boca i un bisell, i els de llengüeteria fan vibrar una llengüeta, com una tenora o un clarinet (fig. 10, 11 i 12). Així mateix, els tubs poden tenir longituds molt diverses, que depenent de l'altura musical —la nota— que es vulgui aconseguir poden anar dels 5 mil·límetres als 15 metres.

Els jocs de tubs estan col·locats sobre el secret, que és l'element que els subministra l'aire que els farà sonar.

El secret

El secret o salmer és la part més complexa de l'orgue. És una caixa de fusta rectangular, tancada —d'aquí li ve el nom— i de poca alçada. Al seu interior hi ha uns canals, paral·lels entre ells, corresponents a cada nota del teclat. L'accés de l'aire a cada canal es controla per mitjà d'una vàlvula que s'acciona amb la tecla corresponent.

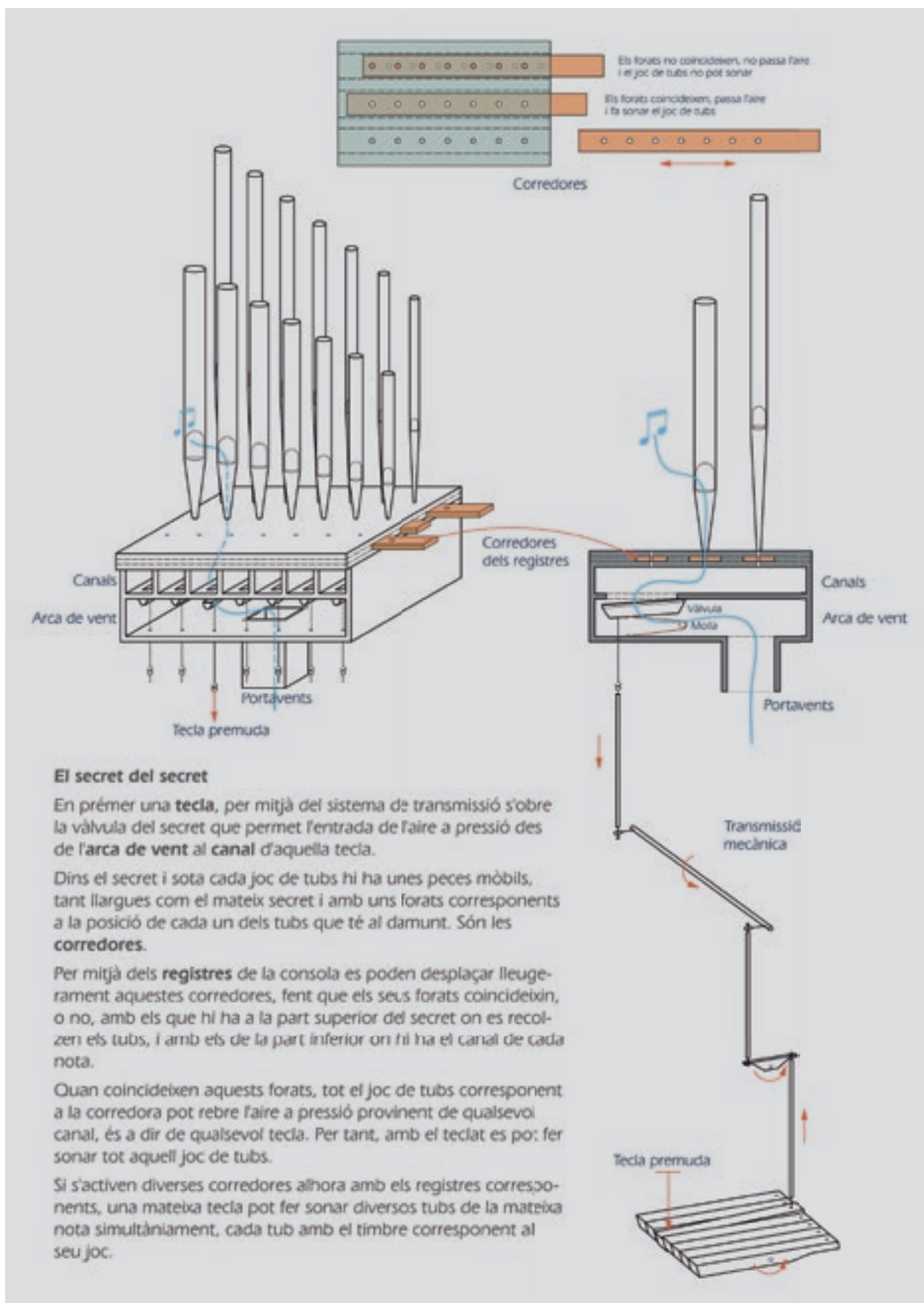
Damunt del secret hi ha les diverses fileres de tubs, ordenades per jocs però col·locades en sentit

Llavi i bisell dels tubs de fusta. Catedral de Girona.

Tubs metàl·lics amb llavi i bisell. Catedral de Girona.

Tubs metàl·lics amb llengüeta. Catedral de Girona.





Secret.

perpendicular als canals. Cada joc de tubs s'acciona —és a dir, s'hi permet el pas de l'aire— mitjançant el seu registre. Per tant, amb els registres s'obre i es tanca el pas de l'aire a tots els tubs d'un joc.

Quan coincideixen les dues obertures (la vàlvula accionada per la tecla i el registre obert), l'aire circula dins el secret i arriba fins al tub desitjat, que llavors sona.

En un orgue hi ha un secret per cada teclat: un en cada teclat manual i un al pedaler. Alhora, cada secret disposa dels seus jocs de tubs, amb timbres i/o altures musicals diferents. Per tant, cada teclat disposa d'uns jocs de tubs amb timbres i/o altures musicals diferents.

La consola

És el pupitre de comandament des d'on l'organista interpreta l'obra musical. Hom en pot diferenciar les parts següents: els **teclats**, els **registres** i els **acoblaments**.

Els teclats **manuals** són els que es toquen amb les mans. El nombre de teclats manuals depèn de la magnitud de l'instrument; n'hi pot haver d'un fins a set. Els teclats manuals acostumen a tenir de quatre a cinc octaves d'extensió, amb un màxim de 61 tecles. El **pedaler** és el teclat que es toca amb els peus al mateix temps que els manuals, i sol tenir 30 tecles.

S'assigna un nom a cada manual segons la ubicació (pla sonor) del secret dins de l'instrument.

L'orgue de la catedral de Girona té tres teclats manuals amb 56 tecles cada un, i un pedaler amb 30 tecles. El més baix (el més proper a l'organista) rep el nom de gran orgue, el del mig és el positiu i el superior, el recitatiu.

Els **registres** són els comandaments que permeten a l'organista seleccionar els jocs de tubs que han de sonar del secret de cada teclat, tant dels manuals com del pedaler.

Els **acoblaments** permeten unir els teclats entre ells, per tal que un teclat pugui fer sonar els registres d'un altre teclat, a més dels propis.

A més, a la consola també pot haver-hi els pedals que permeten obrir i tancar les persianes d'expressió.

Des de la consola s'aconsegueix controlar el secret per mitjà de les **transmissions**, que vinculen ambdues parts de l'orgue.

Les transmissions

És habitual que la consola i els secrets estiguin separats, fins i tot força allunyats. El sistema que vincula ambdues parts són les **transmissions**, que permeten actuar en el secret des de la consola i que

Consola de l'orgue de la catedral de Girona.

L'organista - Pau Riuró, a la consola de l'orgue de la catedral de Girona.



poden ser **mecàniques, pneumàtiques** o **elèctriques**.

En els primers orgues, eren totalment mecàniques: transmetien el moviment de les tecles i els registres als secrets per mitjà de reenviaments, consistents en un sistema de varetes de fusta o llautó i uns escaires i balancins que transmetien els moviments de les tecles i dels registres fins a les vàlvules corresponents del secret.

A mesura que l'instrument va anar evolucionant, s'hi van anar incorporant els avenços tècnics de cada època. A mitjans del segle XIX, la mecànica arriba a uns extrems de complexitat notables amb la introducció de la transmissió pneumàtica, on s'utilitza la mateixa força de

l'aire de l'orgue per accionar diferents mecanismes i facilitar l'eficàcia de l'accionament mecànic.

L'orgue de la catedral de Girona utilitza ambdós mitjans de transmissió (el mecànic i el pneumàtic) per accionar les diferents parts dels seus mecanismes.

A principis del segle XX, aprofitant les propietats de l'electricitat, apareix la transmissió elèctrica: les vàlvules s'accionen directament per mitjà d'electroimants.

Per als qui no en tenen mai prou

L'orgue és un instrument amb molts segles d'història però en constant evolució. Cada època hi ha incor-

A MITJANS DEL SEGLE XIX, LA MECÀNICA ARRIBA A UNS EXTREMS DE COMPLEXITAT NOTABLES AMB LA INTRODUCCIÓ DE LA TRANSMISSIÓ PNEUMÀTICA, ON S'UTILITZA LA MATEIXA FORÇA DE L'AIRE DE L'ORGUE PER ACCIONAR DIFERENTS MECANISMES.



Transmissió mecànica. Catedral de Girona.

Transmissió pneumàtica. Catedral de Girona.

porat les seves modes, criteris estètics i innovacions tècniques. Durant aquest llarg camí, ha proporcionat als músics noves possibilitats d'interpretació i alhora s'ha adaptat als estils musicals de cada moment. Podem dir, doncs, que l'orgue és un instrument viu, el que ha experimentat més canvis durant la seva història. Actualment se'n construeixen amb dissenys originals i innovadors, i no s'ha quedat al marge de les noves tecnologies: utilitza transmissions sense fils quan la consola ha de ser mòbile i estar força allunyada de la caixa.

Qui hi estigui interessat pot consultar la bibliografia especialitzada. Alhora, trobarà informació abundant a Internet, especialment vídeos amb audicions i explicacions deta-

llades del seu procés de construcció, tant en general com de les diverses parts que el componen.

Una bona forma d'apropar-se a aquest desconegut és assistir a les diverses audicions i concerts que es fan periòdicament a Catalunya, i alhora aprofitar per visitar els temples i les sales de concerts on sovint es pot gaudir del so de l'orgue, ja sigui perquè hi ha organistes que assagen, alumnes que practiquen o músics que experimenten juntament amb molts altres instruments.

Esperem que aquesta petita aproximació a l'orgue contribueixi a desvelar una mica els secrets d'aquest màgic i alhora desconegut instrument musical.

Orgue a l'església de Notre Dame des Neiges, a Alpe-d'Huez, "amb un disseny innovador".



CAMINS HISTÒRICS DE LA UBICACIÓ ACTUAL DE L'ORGUE DE LA CATEDRAL DE GIRONA

Jaume Pinyol i Balasch

President de Música Antiga de Girona

El present article és una aproximació a l'enigma de les raons que van impulsar els canonges gironins a votar, el 1826, a favor de treure els vells orgues de la catedral de les dues capelles laterals on eren des de feia segles i col·locar-ne un de sol, nou de trínca, al centre de la nau, darrere del cadirat del cor dels canonges. És una aproximació feta recurrent les diverses ubicacions dels orgues des de la seva introducció a la catedral al segle XIV fins a la seva situació actual, al centre de la nau gòtica única.

L'orgue és un dels instruments musicals més antics de la cultura occidental. Grecs i romans ja l'utilitzaven, però després de les invasions bàrbares se'n va perdre la memòria. Un emperador bizantí va regalar-ne un a un rei franc i, així, aquest instrument va tornar a aparèixer a diverses corts reials, i abans de l'any mil ja n'hi havia uns quants per tot Europa. La majoria eren portatius —anaven penjats del coll de l'artista—, però ben aviat van començar a construir-se'n de fixos. Amb la difusió de les ca-

tedrals gòtiques, des del segle XIII es multiplicaren.

No tenim constància que a la catedral romànica de Girona hi hagués algun orgue fix, però segurament n'hi havia algun de portatiu. Devia ser un instrument senzill, suficient per acompanyar el cant en comú dels canonges a les hores canòniques, en què els canonges cantaven junts dins del cor situat a la nau principal de la catedral. Aleshores els canonges vivien i treballaven al voltant del claustre, com uns monjos, i la catedral romànica era la seva església monacal.

Degut als intensos canvis econòmics i socials del segle XIII a Europa i a Catalunya —l'expansió militar vers el sud i l'expansió comercial vers l'orient a la recerca d'espècies i productes de luxe—, Girona va créixer en habitants i riquesa. Els canonges van començar a trobar petita la seva església i van pensar a construir un temple nou, més gran i més impressionant. I així es va fer. La construcció del nou temple s'inicià el 1312 per la capçalera o girola en el format de tres naus, i

L'ORGUE ÉS UN DELS INSTRUMENTS MUSICALS MÉS ANTICS DE LA CULTURA OCCIDENTAL. GRECS I ROMANS JA L'UTILITZAVEN, PERÒ DESPRÉS DE LES INVASIONS BÀRBARES SE'N VA PERDRE LA MEMÒRIA.

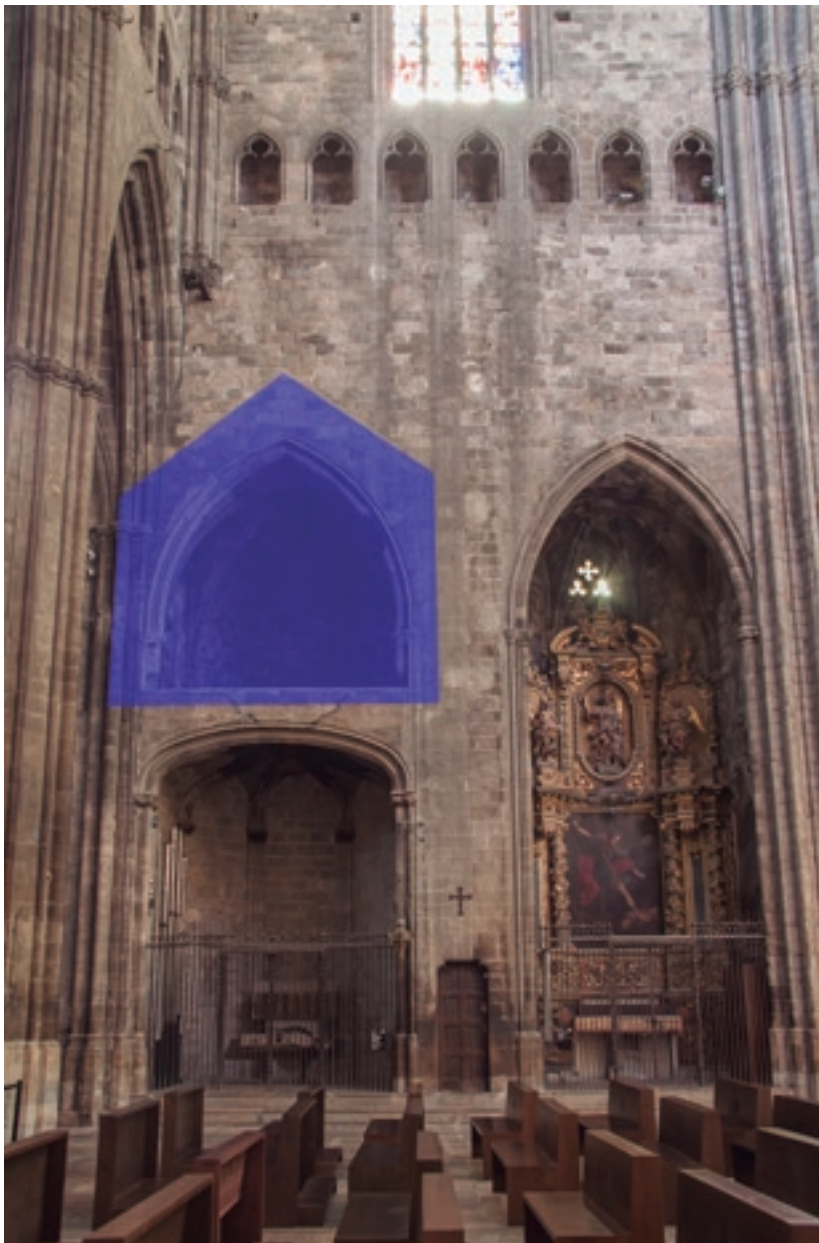
Ubicació de l'orgue menor des del segle XVI amb la restitució hipotètica de la seva volumetria. L'instrument, la volta rebaixada i la porta d'accés es van construir al voltant del 1500. Restes d'una biga i de diversos ancoratges del mur adjacent podrien relacionar-se amb aquest instrument, així com la petja d'una línia corresponent a un possible sostre a dues aigües que el protegiria. Aquest orgue va desaparèixer en data desconeguda, posteriorment a la invasió napoleònica i abans de l'any 1920. *Autor: Gustavo A. T. Mendoza. FONT: capítol de la catedral de Girona.*

va continuar fins al 1350 aproximadament, mentre s'anava desmuntant la vella catedral romànica. Als voltants de 1350 la mortífera pesta negra va delmar gran part de les terres gironines i va estroncar el finançament per a la construcció de la nova catedral durant uns anys. Vers el 1360, superats els estralls de la pesta, els canonges van encetar dues iniciatives fecundes: la construcció d'un orgue fix —novetat a l'època— i l'ampliació de l'edifici amb una sola nau. Va ser sota el pontificat del bisbe Berenguer de Cruïlles, primer president d'una Generalitat tot just creada

dins el regnat de Pere el Cerimoniós. Bisbe, canonges i la ciutat eren prou potents com per finançar la construcció tant de la nova catedral com de l'orgue. Raimon Geronella, beneficiat de la catedral, fou el constructor d'aquest primer instrument i alhora el primer organista del qual tenim notícia. I devia ser també ell qui, en una data desconeguda, va construir un segon orgue. Tots dos devien ser dins d'alguna capella de la capçalera de la nau gòtica, ignorem quina. Uns trenta anys més tard, el 1394, va ser l'encarregat de reparar-los i modificar-los per adaptar-los a unes noves circumstàncies, que segurament corresponien al trasllat dels dos orgues des de les dues capelles de la part de la catedral de tres naus a les dues capelles laterals del primer tram de la nau única, aleshores acabades de construir.

El tercer orgue construït ja ens ha deixat més informació. Es va inaugurar el 1497, quan ja s'havia iniciat la construcció de la nau única de la catedral però encara no s'havia acabat. A la seva inauguració van ser convocats tot un seguit d'experts de diferents parts del Principat que en van lloar la qualitat i la perfecció. Aquest instrument estava situat a la capella de Sant Miquel, damunt una volta expressament per a ell. Com que era més petit que l'altre, va ser conegut, amb el temps, com a *orgue menor*. La fotografia adjunta, una hipotètica reconstrucció de la seva alçada, mostra on podia estar situat. Les restes d'ancoratges existents al mur adjacent possiblement es poden relacionar amb la construcció d'aquest instrument. Per instal·lar-lo, calgué foradar el mur est de la capella per fer-hi una porta d'accés des de l'escala contigua.

El quart orgue es construï a finals del segle XVI (el 1593). En ser més gran que l'anterior, va rebre el nom de *major*. Situat a la part superior de la capella de la Puríssima, va perdurar fins al 1826. És possible que en el seu lloc hi hagués hagut un altre orgue, si hem de creure que aquesta capella va ser una de les destinacions del trasllat d'orgues fets per l'orguener Geronella. De l'orgue bastit el 1593 damunt bi-



gues de fusta només en resta una antiga porta de pedra, avui tapiada, dins l'escala que mena a l'interior de la torre de Carlemany. La disposició de dos orgues més o menys enfrontats dins la mateixa nau és usual en moltes catedrals peninsulars que disposen de cor barroc. Sembla que l'orgue major s'utilitzava per a les grans solemnitats i les misses celebrades a l'altar major, mentre que l'orgue menor acompanyava el cant de les hores canòniques dels membres del capítol.

La participació d'aquests orgues en els cants de la capella de mú-

sica de la catedral resta imprecisa. Algunes partitures del mestre de capella Josep Gaz, actiu entre 1695 i 1711, que tenen tres i quatre cors vocals i que acaben amb la corresponent partícula titulada *pars organi*, suggereixen que els dos orgues acompanyaven algun dels cors, però en desconeixem els detalls. I podem dir el mateix de la resta de mestres de capella al llarg del segle XVIII.

El cinquè orgue va ser el de la capella de l'Esperança o del Claustre, que els canonges utilitzaven com a capella més propera a les seves estances i que al llarg de la

LA DISPOSICIÓ DE DOS ORGUES MÉS O MENYS ENFRONTATS DINS LA MATEIXA NAU ÉS USUAL EN MOLTES CATEDRALS PENINSULARS QUE DISPOSEN DE COR BARROC.



Vista actual de la part superior de la capella de Sant Miquel, amb la porta d'accés construïda vers el 1500. Damunt l'arc rebaixat són clarament visibles la silueta del perfil que suportava part de l'instrument i, al mur de l'est, les osques existents, que podem suposar que hi tenien una relació directa. *Autor: Gustavo A. T. Mendoza. FONT: capítol de la catedral de Girona.*

Detall de la part de les pilastres i columnetes possiblement afectades per la construcció de l'orgue menor.
 Autor: Gustavo A. T. Mendoza. FONT: capítol de la catedral de Girona.

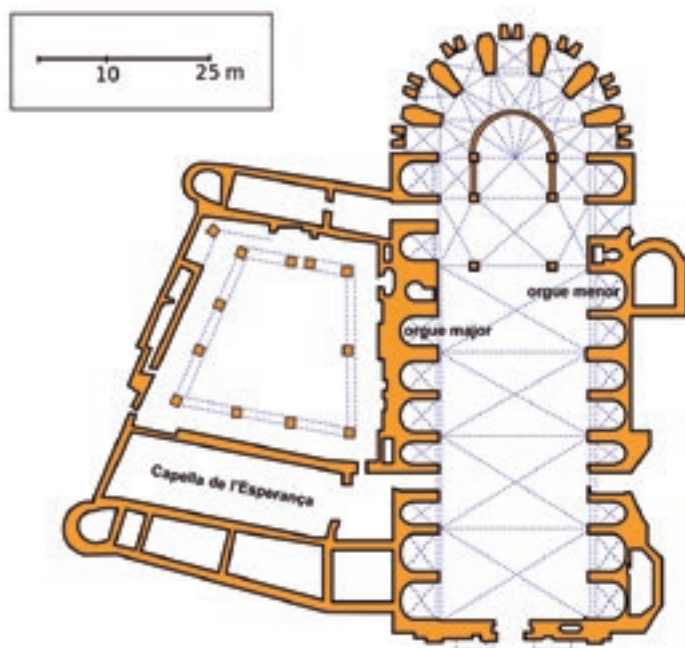


seva història ha tingut multitud de finalitats: des d'espai per a la celebració de les 40 hores al segle XVII fins a dipòsit eventual d'imatges.

El darrer orgue de la catedral va ser el portatiu. Es feia servir en determinades processons i activitats adients a la petitesa de l'instrument.

La música de les catedrals catalanes des de l'època del barroc, aproximadament des del 1600, venia determinada essencialment pels enfocaments litúrgics i pasto-

rals presos en el Concili de Trento (1545-1563), una organització eclesiàstica jerarquitzada i piramidal amb un papa al cim. Va suposar la unificació dels ritus litúrgics, la imposició d'una llengua única (el llatí eclesiàstic) i una intensa clericalització de la vida religiosa. Els laics pràcticament no comptaven. Els pares conciliaris van estar temptats de prohibir la música vocal dins dels temples, atès que la música que preponderava aleshores era el contrapunt flamenc, basat en unes floritures vocals i instrumentals que impedi-



Planta de la catedral amb la situació dels antics orgues major i menor i la capella de l'Esperança. Autor: Gustavo A. T. Mendoza. Font: capítol de la catedral de Girona.

prendre el significat del text. I si el text no s'entenia, no podia servir ni per emocionar els fidels ni per portar-los a millorar la seva vida diària. Finalment el Concili va acceptar que es pogués cantar a les esglésies, però sota determinades condicions: polifonia senzilla acompanyada únicament de l'orgue, i desaparició dels anomenats instruments profans. Però aquesta prohibició va anar oblidant-se lentament, o bé ni tan sols va començar a aplicar-se en diverses contrades del món catòlic.

Si el marc institucional de la música eclesiàstica després de Trento va quedar restringit d'aquesta manera, el marc mental i el material de la societat van canviar molt. El marc mental va ser determinat pels nous rics dels segles XVII i XVIII, que no eren ni nobles terratinents ni militars sinó comerciants, negociants, menestrals enriquits i, en darrer lloc, els primers industrials. Era gent que sabia llegir (llegia revistes tècniques) i disposava d'una nova mentalitat, una nova filosofia i noves eines per observar l'univers, com ara telescopis. Per a ells aquest univers ja no tenia la terra com a centre, era molt més gran i, com més potent era el telescopi, més gran imaginaven el Déu que l'havia creat. Aquest lent canvi de mentalitat s'observa en un punt concret, molt significatiu: la con-

cepció del temps. A partir de 1650 aproximadament, moltes esglésies rurals van començar a lluir rellotges als campanars, ja que l'Església finalment va acceptar que mesurar el temps no era pecat, com s'havia cregut abans, quan els teòlegs consideraven que el temps era un do de Déu i mesurar-lo era atribuir-se una prerrogativa divina.

I al costat dels canvis mentals, els materials, els de la vida quotidiana dels gironins, canvis que es van difondre a partir del segle XVIII i que, de mica en mica, van anar imposant gustos nous i noves maneres de fer. El primer canvi, l'augment de població de la ciutat, que pràcticament es duplicà entre el 1700 i el 1800. Passaren a viure-hi molts pagesos de la rodalia, i amb ells reaparegué el català en la música devocional, els goigs. I el cotó va començar a substituir la llana i va permetre el canvi freqüent de roba i també l'aparició de la roba interior; l'aparició de la vaixela a un preu assequible; la difusió del sabó i, amb ell, la difusió d'una nova higiene; l'arribada de noves plantes per a aliment humà; la divisió de l'estança única familiar en quatre parts —les habitacions dels nostres dies—, que va difondre una nova manera de privacitat, etc. I llibres i revistes van permetre que els nous descobriments científics arribessin a grups socials molt extensos, fet

ELS PARES CONCILIARS VAN ESTAR TEMPTATS DE PROHIBIR LA MÚSICA VOCAL DINS DELS TEMPLES, PERÒ FINALMENT EL CONCILI DE TRENTO (1545-1563), VA ACCEPTAR QUE ES POGUÉS CANTAR A LES ESGLÉSIES, PERÒ SOTA DETERMINADES CONDICIONS.

que va soscavar el prestigi i l'autoritat moral dels grups dirigents.

Tots aquests canvis, els mentals i els materials, van anar conformant un nou gust estètic que repercutí en els gustos musicals dels gironins del segle XVIII. I la música de la catedral s'hi adaptà lentament ampliant la capella amb nous instruments i instrumentistes i constituint una veritable orquestra de cambra sota la direcció del mestre de capella. I les funcions de l'orgue anaren minvant a mesura que es consolidà l'orquestra. L'anàlisi de les partitures dels mestres de capella del segle

XVIII ho mostra clarament. Així, mentre que a les partitures del mestre de capella Josep Gaz, vers el 1700, s'utilitza tot sovint l'orgue com a acompanyament, en les de Rafael Compta, cent anys després, l'orgue pràcticament ha desaparegut. La importància creixent de l'orquestra dins la capella de música de la catedral va anar desplaçant la utilització de l'orgue.

Les dificultats de coordinació entre el mestre de capella i l'organista no devien ser poques ni sobrevingudes en un moment determinat, sinó que deuriem ser temes de conversa entre els canonges durant dècades. Eren dificultats de visualització i de sincronització instrumental. Dificultats de visió entre l'organista i el mestre de capella, que, situats a uns tretze metres de distància i separats per un mur alt (el mur perimetral del cor dels canonges), tenien dificultats a l'hora de sincronitzar les entrades dels diversos instruments. I a això cal afegir-hi les distorsions generades per la ressonància dins d'unes voltes tan altes com les de la catedral, que devien molestar cada cop més a mesura que es multiplicaven els instruments orquestrals de la capella. Hem de pensar que van ser aquestes dificultats les que finalment va fer decidir els canonges a situar l'orgue al bell mig de la nau central.

Durant els setges napoleònics la catedral es va utilitzar com a element defensiu, de manera que diversos obusos van impactar al seu sostre i la van malmetre. També en va resultar afectada una part de l'interior, de manera que durant l'ocupació militar dels francesos, que van marxar el 1814, els actes litúrgics van continuar, però precàriament. Sense els francesos la situació política i econòmica del país no es va arreglar d'un dia per l'altre i el capítol catedralici, que subsistia gràcies a les rendes de les seves nombroses possessions, va veure com el seu rendiment va minvar degut a la misèria regnant després de les destrosses de la guerra i amb la inseguretat política que regnava al país després de l'arribada de l'incapaç Ferran VII a Madrid. La litúrgia de la catedral no va funcionar com abans de la invasió napoleònica, i els orgues van continuar funcionant, però malmesos.

Ubicació aproximada de l'orgue major a la capella de la Puríssima fins al 1827. La recreació informàtica permet veure la suposada situació de la porta d'accés a l'instrument des de l'escala que mena a la torre de Carlemany. La porta d'accés que es veu al mur est és una recreació informàtica lliure que la situa al nivell corresponent de la foto 5.

Autor: Gustavo A. T. Mendoza. FONT: capítol de la catedral de Girona.



El 1820, la revolta d'uns militars liberals contra Ferran VII va portar encara més confusió: el rei, de sobte, es va tornar liberal i va impulsar una nova desamortització. A Girona les rendes del capítol van passar a les noves autoritats liberals de la ciutat, de manera que el mestre de capella, Joan Jaume Lleys, va haver d'acomiar progressivament tots els seus músics i també els escolans, ja que no tenia amb què pagar-los. La restauració absolutista de 1823 va retornar les rendes econòmiques al capítol i ben aviat va tornar-se a plantejar la conveniència de fer una renovació total de l'orgue major, pendent des de la sortida dels francesos el 1814. Presa la decisió de construir un nou instrument el 1826, ben aviat va sorgir entre els canonges la discussió de si el nou instrument havia de col·locar-se on era l'antic orgue major o si calia cercar-li una nova ubicació. Va ser el mestre de capella jubilat Francesc Juncà (Sabadell, 1740-Girona, 1833), home molt culte, treballador incansable, ric i de gran prestigi a la ciutat, qui va conduir la discussió. Ell i l'organista Antoni Guiu van ser els qui van decantar els vots dels canonges vers el canvi d'ubicació, i així es va situar el nou instrument darrere del cadirat del cor dels canonges. I, malgrat que no coneixem el detall dels seus arguments, les dades aportades més amunt intenten aclarir-los.

El febrer d'aquell any 1826 l'organista feu arribar als canonges un informe sobre la urgència de reparar l'orgue major. Els dos canonges responsables de les obres de la catedral van encarregar aleshores a l'orguener titular un informe detallat sobre el cost de la reparació, però vista la complexitat de la feina a fer va preferir passar l'encàrrec a dos germans orgueners de Perpinyà, els germans Grinda, els quals van fer un pressupost global de 4.000 lliures catalanes, quantitat que avui equivaldria a més d'un milió i mig d'euros. Diverses donacions de particulars —entre elles la del mateix Francesc Juncà— van permetre recollir aquesta quantitat. El capítol acceptà el pressupost i les obres van començar, primer de tot desmuntant l'orgue antic, a finals del mateix any 1826. Però, iniciada l'obra i sense que sapiguem el detall del que va passar, dins del capítol es va co-

mençar a discutir si l'instrument nou s'havia de mantenir al lloc de l'antic o si se li havia de cercar un lloc nou. Com es feia sempre en casos similars, el capítol nomenà una comissió per tal que estudiés el tema i en presentés a debat les solucions possibles. Podem imaginar que els canonges experts en música volien l'orgue al centre de la nau, mentre que d'altres de no experts el volien al lloc de sempre i un tercer grup no tenia opinió. El dia de la votació de l'informe presentat per la comissió, l'opinió del canonge Juncà tingué un pes decisiu: la coordinació de l'organista amb el mestre de capella, així com la compactació del so, serien molt millors amb l'instrument darrere del cor dels canonges —on és avui dia— més que no pas penjat d'una de les parets laterals de la nau gòtica. La votació entre els canonges

Porta d'accés a l'antic orgue major, avui tapiada, des de l'escala de caragol que mena a la torre de Carlemany. Correspon a la porta de la recreació informàtica de la foto 4.
 Autor: Gustavo A. T. Mendoza. Font: capítol de la catedral de Girona.



COM QUE EN LES VALORACIONS INTERVENEN CRITERIS D'ESTÈTICA ARQUITECTÒNICA, D'ESTÈTICA MUSICAL I ALTRES CRITERIS MÉS PRÀCTICS, NO ÉS ESTRANY QUE CADA ÈPOCA INTENTI REMODELAR LA GRAN NAU GÒTICA DE LA CATEDRAL EN FUNCIÓ DE LES SEVES PREFERÈNCIES ESTÈTIQUES.

va ser favorable a l'opinió encapçalada per Juncà, i així es va fer.

El nou orgue s'inaugurà el 28 de febrer de 1830. Els germans Grinda van cobrar una part dels honoraris amb l'orgue positiu o portatiu, segurament perquè les reserves econòmiques del capítol s'havien esgotat. La situació i la qualitat del nou instrument devien provocar l'emmudiment de l'orgue menor en una data desconeguda, sempre, però, abans del 1920, quan les fotografies existents mostren que ja no hi era. Va ser aquest orgue major el que es va desmuntar a finals de 1936, quan la Generalitat republicana decidí de convertir la catedral en museu i encarregà a la família Aragonès el seu desmuntatge provisional, mentre esperaven organitzar de forma museística tot l'espai de la catedral. El març de 1937 s'havien desmuntat ja les parts del cor i gran part de l'orgue.

Els dubtes i les discussions sorgides en el capítol de canonges el 1827 sobre la conveniència de situar l'orgue major al centre de la nau no s'han acabat encara. Entre les causes d'aquesta llarga discussió poden apuntar-se les diferències subjectives sobre què és més important per a un instrument litúrgic, si l'estètica visual o l'estètica auditiva. I pot ajudar a

entendre la valoració d'aquestes diferències subjectives el fet que, fins fa pocs anys, al nostre país la docència musical no tenia categoria universitària.

I potser val la pena afegir l'anècdota transmesa oralment sobre aquest tema en l'època franquista: poc després de la Guerra Civil, el general Franco va visitar la catedral i el bisbe Cartanyà li va comentar el seu desig de canviar de lloc l'orgue de la nau central. Al general li va semblar bé i va fer arribar una subvenció adient per fer-ho. El bisbe, però, va utilitzar els diners per a altres necessitats que va creure més urgents. Franco, en tornar-hi anys després i veure l'orgue encara al mateix lloc, ho va retreure al purpurat. Posteriorment, mossèn Gabriel Roura, president del capítol canonical, va encarregar diversos estudis per ressituar l'orgue, però els seus resultats no van convèncer el capítol.

Com que en les valoracions hi intervenen criteris d'estètica arquitectònica, d'estètica musical i altres criteris més pràctics, no és estrany que cada època intenti remodelar la gran nau gòtica de la catedral en funció de les seves preferències estètiques i que els canvis generin sovint discussions que mostren que l'orgue i la catedral importen als gironins.



Toda tu actividad profesional a cubierto

En 2019, el seguro de RC Profesional de Aparejadores/AT/IE cuenta con:

4 NUEVAS COBERTURAS GRATUITAS (*)

- 1** Para actuaciones como **Auditor Energético**
- 2** RC por **daño o pérdida de documento**
- 3** **Infidelidad de empleados**
- 4** RC derivada de la **protección de datos de carácter personal**



Firma tu tranquilidad



MUSAAT
SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL

913 841 118
www.musaat.es
o en tu mediador de seguros

(*) Sujeto a límites, condiciones y estipulaciones de la póliza

L'ORGUE DE LA CATEDRAL I LA SEVA ESTÈTICA

Pau Riuró
Organista

Cada orgue té una estètica determinada. Amb la paraula *estètica* no ens referim a l'aspecte visual, a l'aparença externa, sinó a una idea musical: unes característiques sonores que defineixen l'orgue i el fan adequat per interpretar un tipus de repertori o un altre. Per entendre'ns: un orgue barroc sona diferent d'un de neoclàssic o un de romàntic, i cadascun s'adiu amb un tipus de música diferent. És cert que moltes vegades aquesta estètica musical va associada a unes característiques constructives i a una aparença externa, però no necessàriament ha de ser així.

L'orgue de la catedral de Girona és completament romàntic. El romanticisme, en l'orgue, es desenvolupa a mitjans del segle XIX i es concreta en característiques com ara:

- abundància de registres de 8 peus, que constitueixen la base sonora de l'instrument (l'equivalent a la secció de corda, que constitueix la base de l'orquestra simfònica)

- reducció del nombre de registres més aguts (mixtures, nasards), que havien estat molt abundants en èpoques anteriors

- aparició de registres solistes que imiten instruments de l'orquestra (oboè, clarinet, flauta harmònica...)

Sempre emmirallant-se en l'orquestra simfònica i els seus recursos, els orgues romàntics busquen l'amalgama sonora de tots els registres de tal manera que es puguin afegir o restar gradualment i crear un efecte de *crescendo* i *diminuendo*.

El recurs estrella de l'orgue romàntic és la caixa expressiva. Com el seu nom indica, és una caixa situada dins de l'orgue, amb unes portes o persianes mòbils que l'organista pot obrir i tancar a voluntat per aconseguir diferències de volum sonor.

Possiblement el representant més brillant de l'orgueneria romàntica sigui el francès Aristide Cavallé-Coll (1811-1899). Els avenços que introdueix al seu taller de París s'estenen per tot França i per mig

ELS ORGUES ROMÀNTICS VAN SERVIR, D'UNA BANDA, PER A L'EXPERIMENTACIÓ I EL NOU REPERTORI I, DE L'ALTRA, PER A LA INTERPRETACIÓ D'AUTORS CLÀSSICS.

món. Però la seva importància no es limita als seus «invents» o als avenços tècnics que incorpora, sinó que els seus orgues propicien la composició i la interpretació de repertori nou, amb un ideal sonor i unes exigències tècniques noves.

Els grans organistes parisencs de l'època (César Franck a Sainte-Clotilde, Louis Lébeyre-Wély i més tard Charles Marie Widor a Saint-Sulpice, Alexandre Guilmant a la Trinité, i molts altres) exploten totes les possibilitats dels grans instruments de Cavallé-Coll. Cada vegada més, la composició de música d'orgue requereix un pensament «simfònic». No és casual que en aquesta època trobem obres com la *Grande pièce symphonique* (1868) de César Franck (al qual s'atribueix la frase «A Santa Clotilde tinc una orquestra per a mi sol!») o la sèrie de deu simfonies originals per a orgue (1872-1900) de Widor. Aquest nou repertori exigeix de l'organista una tècnica precisa i un bon control de tots els mecanismes de l'instrument, as-

pectes que perduren en l'escola francesa fins avui.

Tanmateix, ens pot sorprendre saber que aquests mateixos organistes del XIX atorgaven un lloc preferent a la música de Bach, a qui consideraven «el músic més gran de tots els temps» (Widor arriba a anomenar-lo «nostre sant pare Bach»). Amb el pas del temps es va desvetllar l'interès per altres autors antics, sobretot francesos i germànics. Guilmant va ser un pioner en aquest camp: va publicar una col·lecció anomenada *Archives des maîtres de l'orgue* amb música dels segles XVII i XVIII. Ell mateix incloïa obres d'aquestes en els seus recitals.

Veiem, doncs, que els orgues romàntics van servir, d'una banda, per a l'experimentació i el nou repertori i, de l'altra, per a la interpretació d'autors clàssics.

A Catalunya l'orgueneria plenament romàntica arriba gràcies a Aquilino Amezuza (1847-1912), or-

Francesc Civil a l'orgue de la catedral, a finals dels anys 60. Fons musical Francesc Civil.



guener basc que després de viatjar per Europa s'estableix a Barcelona pels volts de 1880. Al seu taller, Amezua ensenya un grup d'aprenents que es convertiran en els grans noms de l'orgueneria catalana de principis del segle xx. Noms com els de Gaietà Estadella, Pau Xuclà, Miquel Bertran i el més important per a nosaltres: Francesc Aragonès.

Francesc Aragonès (1866-1949), «el senyor Paco», estableix el seu propi taller d'orgues el 1915, al carrer d'Hortes, número 18, de Girona, tal com consta a la documentació de l'època. Aquí comencen uns anys de treball intens, de construcció de bastants orgues

nous per a tot el bisbat i també de moltes reparacions d'orgues existents. A poc a poc es van incorporant a la feina els seus fills Salvador, Domènec i Antoni (les filles també ajudaven al taller). No només feien orgues: la casa Aragonès també es va fer un nom amb la construcció d'harmòniums.

Els orgues nous d'Aragonès s'adiuen amb el model romàntic i van més enllà i tot: gairebé en diria «orgues ultra-romàntics!» Aragonès no en té prou amb una caixa expressiva dins de l'orgue: construeix orgues totalment expressius. Això vol dir que la caixa exterior de l'instrument (el moble) és en si mateixa una gran caixa expressiva

**AL SEU TALLER,
AMEZUA ENSENYA
UN GRUP
D'APRENENTS QUE
ES CONVERTIRAN
EN ELS GRANS NOMS
DE L'ORGUENERIA
CATALANA
DE PRINCIPIS
DEL SEGLE XX.**

II. Post Tertiam
per Francesc Civil Costelles.

Posició: 9. Rantada. 4. 8. hazada. Tullado acoplado
9. Organo: - 15. - oba
Pedals: 8-16. organista con 9. 0.

9. 0.

9. 0.

9. 0.

Manuscrit autògraf de la peça Post Tertiam, inclosa dins la Missa pontifical de Francesc Civil. Fons musical Francesc Civil.



Cinquena simfonia, de Charles Marie Widor.

que es pot obrir i tancar. Habitualment a dins hi ha una altra caixa expressiva «normal» (a vegades anomenada *doble expressió*). Les dues caixes, la interior i l'exterior, s'accionen juntes o per separat, segons els casos. Aquesta pràctica de l'«expressió general» no és exclusiva dels orgues Aragonès però sí que és molt característica d'ell.

Francesc Civil (1895-1990) va néixer a Molins de Rei en una família de músics. Seguint els passos dels seus germans Josep i Aleix, va entrar a l'Escolania de Montserrat. Per circumstàncies familiars va estar-hi poc temps i, en sortir-ne, va anar cap a França amb els seus germans. A l'internat de Pithiviers, prop de París, comença a tocar l'orgue de la capella, i als divuit anys ingressa a la prestigiosa *Schola Cantorum* de París, un conservatori privat fundat per Charles Bordes, Vincent d'Indy i Alexandre Guilmant el 1894. L'ensenyament es basava en l'estudi del cant gregorià i la polifonia clàssica. Allà, Civil s'imbueix de l'esperit conservador de l'escola (veneració per Bach) i al mateix temps descobreix els estils musicals més recents (Franck, Wagner, Debussy).

Civil comença a tocar l'orgue de la catedral de Girona el 1925. En aquell moment l'orgue que hi havia encara era clàssic, amb alguns afegits i reformes posteriors. Un orgue que no estava a l'alçada de les aspiracions d'un jove titulat a París. Després de la Guerra Civil i la desaparició d'aquell orgue, Francesc Civil participa activament en el disseny d'un de nou (l'actual). En un escrit del 1939 deixa ben clares les limitacions de l'orgue antic que calia corregir:

El instrumento que finalizó en Julio de 1936 obedeció a la concepción orgánica de la escuela hispana, muy interesante en sí, pero algo cerrada a la natural evolución del arte. Cada reparación efectuada sucesivamente trató bien de aportar los posibles mejoramientos, pero todavía en la actualidad hallábase, en varios aspectos, en un plano de inferioridad manifiesta con relación a las exigencias de la obra tan vulgarizada de un J. S.

Bach, de un César Franck o de Widor, y de los adelantos mecánicos de Cavallé-Coll y otros.

Sería muy del caso que al emprender la reconstrucción del órgano se tuviera un especial empeño en ponerlo en consonancia con las normas más generalizadas del órgano contemporáneo, no sin respetar con todo el cariño las características esenciales que personalizaban al antiguo.¹

Ve a dir: el que ens cal és un orgue modern! Les aspiracions artístiques de Francesc Civil (l'admiració pels grans romàntics i tenir un orgue per poder tocar Bach) sens dubte van ser un estímul per al bon fer i el perfeccionisme de Salvador Aragonès (1891-1966), tal com havia après del seu pare. Igual que el seu pare, tampoc no hi va estalviar l'«expressió general»! D'aquesta manera nasqué l'orgue de la catedral, ara fa 75 anys.

Però la història no s'acaba aquí. No n'hi ha prou de construir un bon orgue: s'ha de saber aprofitar. Igual com els orgues de Cavallé-Coll, que havien propiciat la composició de nou repertori i un salt qualitatiu en la tècnica interpretativa, l'obra magna de Salvador Aragonès també va donar fruits en aquest sentit. Francesc Civil va ser l'organista de la catedral fins a jubilar-se, el 1954, i després va continuar tocant l'orgue en qualitat d'organista honorari fins als seus darrers anys. Aquest orgue era el seu model i componia pensant en ell, com testimonien la *Missa pontifical* (1947), el *Díptic montserratí* (1955), les *Variacions sobre «El pastor i la Mare de Déu»* (1959) i la *Fantasia sobre «El cant dels ocells»* (1982). Un catàleg escàs d'obres per a orgue, però d'una gran qualitat i perfectament adaptat a l'instrument que tenia a les mans. No podem oblidar tampoc l'art de la improvisació, importantíssim per als organistes francesos i que el mestre Civil va practicar fins al final.

Potser mai abans en la història de l'orgue a la ciutat de Girona (que es remunta al segle XIV) no havíem tingut un cas com aquest: la coincidència d'un gran organista amb un gran orguener, una conjunció

1. Citat per Josep Maria Escalona: Aragonès, els orgueners que van viure a Girona. Girona, 2012. Pàgina 83.

que dona fruits artístics de primera categoria.

L'estètica musical és una qüestió complexa, i més en el camp de l'orgue, en què intervenen tants factors. Hem vist que els canvis tècnics i les obres musicals estan estretament relacionades. Un factor clau és el pas del temps: un orgue pot durar segles i veure passar modes passatgeres, així com transformacions profundes. Passats molts anys, en un context musical diferent, un orgue pot quedar aïllat com una peça anacrònica o bé adaptar-se a les noves concepcions estètiques. Això és el que li ha passat a l'orgue de la catedral.

El mestre Civil, arrelat en el món romàntic francès, somiava en un

orgue amb què pogués tocar Bach i Franck (a qui admirava profundament)... i el va aconseguir. Unes dècades més tard, l'interès per la música antiga i els anomenats «criteris històrics» van portar a una nova manera d'entendre i interpretar la música de Bach i els seus predecessors, i a un nou tipus d'orgues, fets per tocar aquesta música. El rigor historicista dels anys 1970-1980 avui s'ha suavitzat, però els organistes actuals majoritàriament encara compartim aquest criteri: per tocar Bach i música antiga ja tenim altres orgues millors. En canvi, l'orgue de la catedral de Girona adquireix més i més valor com a orgue plenament romàntic: és l'únic gran orgue romàntic «a la francesa» de Catalunya, l'únic amb què podem tocar



Orgue de Saint-Sulpice, a París.
Construït per Cavaillé-Coll el 1862.



PASSATS MOLTS ANYS, EN UN CONTEXT MUSICAL DIFERENT, UN ORGUE POT QUEDAR AÏLLAT COM UNA PEÇA ANACRÒNICA O BÉ ADAPTAR-SE A LES NOVES CONCEPCIONS ESTÈTIQUES.

Francesc Civil a l'orgue de la catedral.
Fons musical Francesc Civil.

EL TRULL ALENYÀ, UNA HISTÒRIA BICENTENÀRIA

Jordi Oliver Argelich
Gerent del Trull Alenyà

Un recorregut per la història d'El Trull Alenyà

Des de fa uns dos-cents anys, El Trull Alenyà ha tingut sempre obertes les portes de casa seva a Torroella de Montgrí. Des dels inicis, la seva producció s'ha elaborat de

forma tradicional i artesana, utilitzant els cavalls per fer rodar les moles de pedra que xafen les olives i posant la pasta obtinguda en cabassos d'espert, que es porten a la premsa per fer la premsada en fred. Això és el que fa que el seu oli sigui especial i únic.



Façana del trull original a Torroella de Montgrí. Fotografia de Josep M. Arjona.



Noves instal·lacions d'El Trull a Corçà.

El raig d'«or líquid».



La instal·lacions s'han ampliat i El Trull ha arribat al municipi de Corçà: s'ha passat d'una a nou premses i s'ha instal·lat una màquina per treure la fulla i rentar l'oliva.

Cal destacar que, a Catalunya, només El Trull Alenyà es dedica a la gran producció mitjançant un sistema tan tradicional i artesanal.

La resta se segueix fent amb el sistema tradicional: moles de pedra i premsada en fred.

El procés d'elaboració de l'oli

Els pagesos recol·lecten les olives i les porten al trull, on se'n treuen les fulles i es renten. Tot seguit passen per un vis sens fi fins a les moles de pedra, que les xafen. La pasta de les olives s'aboca a uns cabassos on s'escampa manualment fins a omplir el carro que es porta a la premsa.

Després de tants anys, aquesta empresa familiar encara avui elabora «or líquid» bàsicament amb les varietats arbequina i argudell. Oli d'un sabor inigualable, una textura única i un maridatge que no deixa ningú indiferent.

Les pedres en funcionament.

Maials de transport de l'oli.



El producte obtingut de la premada es passa per una màquina centrífuga que separa l'aigua de l'oli. Aquest oli només es decanta abans d'introduir-se als dipòsits d'acer inoxidable, perquè conservi la màxima qualitat abans de l'envasament. Garrafes de PET, vidre, *bag-in-box* (envasat al buit) i llauna són els formats que tenim a la venda, que arriben a les cases a punt per a una bona degustació.

Les noves instal·lacions

El creixement, l'ampliació d'horitzons i l'èxit del producte han estat

les claus que han portat a l'ampliació de les instal·lacions fins a Corçà.

Aquest canvi permet a l'empresa, dirigida per la cinquena generació amb la participació i implicació de la sisena, fer un salt quantitatiu en la producció.

Alhora, aquesta ampliació ha suposat la creació de la línia Tradicional Olive Oil, amb la qual s'ofereixen productes nous amb un embalatge elegant i útil que serveix per exportar el producte a mercats exteriors.

GARRAFES DE PET, VIDRE, BAG-IN-BOX (ENVASAT AL BUIT) I LLAUNA, SÓN ELS FORMATS QUE ARRIBEN A LES CASES A PUNT PER A UNA BONA DEGUSTACIÓ.



Maials de transport de l'oli més petits.

Façana del nou trull a Corçà.



La vivència d'una experiència única

Què és un producte si no es pot compartir amb els clients de manera propera? Una de les possibilitats que ofereix la nova planta, d'aproximadament mil metres quadrats, són visites guiades i degustacions per a grups (famílies, turistes, escoles...), que inclouen un recorregut per les instal·lacions per veure tot el procés d'elaboració de l'oli i fer un tast d'oli d'oliva verge extra, un producte essencial de la dieta mediterrània.

La producció de l'oli es duu a terme entre els mesos d'octubre i gener, període en què es pot veure tot el procés en viu mentre els treballadors elaboren la producció. La resta de l'any, malgrat que la recol·lecció i producció no es puguin veure en directe, es poden conèixer amb un suport audiovisual al final de la ruta.

També disposem d'una gran botiga en la qual hem habilitat un espai on trobar productes de proximitat, de quilòmetre zero, d'artesans de la zona.

Sala d'exposicions i conferències al nou trull.

La botiga del nou trull.



EL TRULL D'OLI D'EN MASET

Francesc Xavier Maset Isach
Julià Maset Plana
Josep Arjona Borrego

Una premsada d'història

El trull d'oli d'en Maset és el fruit d'una llarga tradició familiar. L'any 1700, una família de França s'establí a Peralada. Un segle més tard, el 1816, nasqué el trull d'oli d'en Maset, que diverses generacions s'han encarregat de mantenir i engrandir. El darrers: l'avi Julián, en Xavier Maset i, ara, en Julià.

Una branca de la família va arribar a Garriguella, terra de vins que alguns diuen que prové de Gerisena, tal com explica mossèn Salvador Anticó i Compta al llibre *Historial de Garriguella*:¹ «Hem de remarcar que aquesta gent es dedicaren de seguida al conreu de la terra; i aquí ve l'origen del nom de Gerisena segons l'Iphigesis de Ptholomeu Alexandrí, autor àrab, interpretada per Cortés que diu: "El Gerisena romà pot venir de Serigenia, però invertides en l'ús ordinari les dues lletres fortes, com se sol trobar en altres noms". I, així, Gerisena significaria "productora de suc, humor, o sia, vi".» Aquestes referències, però, no s'han pogut contrastar i l'Ajuntament de Garriguella no les

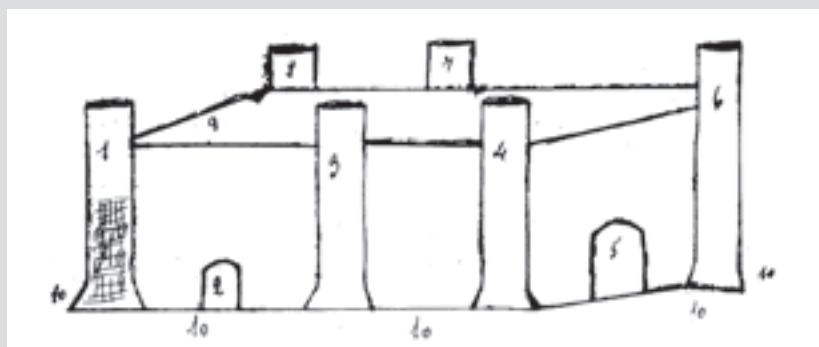
considera verídiques i gens comprovables a la seva pàgina oficial.²

La família es va establir al poble de Garriguella Vella, o Baix de Garriguella, diferenciat de l'altra part del poble, que es coneix com Noves o Garriguella de Dalt. L'antiga Garriguella era una vila murallada d'origen romà, segons mossèn Salvador Anticó, i disposava de sis torres de defensa adossades a les cases de tot el conjunt. Davant de les cases i la muralla hi havia un fossat que les protegia. El 1870 un dels portals d'entrada a la vila era la porta de Nostra Senyora, avui d'en Maset, que encara existeix.

1. ANTICÓ I COMPTA, Mn. Salvador. *Historial de Garriguella*. Garriguella: Editora Empordanesa, SA, 1986.

2. AJUNTAMENT DE GARRIGUELLA. S.IV – V a. c. – *gerisena "indicets"* [en línia]. <<http://www.garriguella.cat/municipi/historia/s-iv-v-a-c-gerisena-indicets/>> [Consulta: 05-02-2019]

Vista de l'antiga Gerisena, el 1870, al llibre *Historial de Garriguella*. El núm. 5 és la porta de Nostra Senyora, avui d'en Maset.



Apartat sobre Garriguella a l'Anuari Riera, 1908 (pàg. 1810).

FONT: Hemeroteca Digital de la Biblioteca Nacional d'Espanya

Un cop establerts a Garriguella, l'any 1760 van adquirir la seva primera vinya a canvi dels jornals que els devien. I el 1824 es van redimir els drets, o cens, que hi havia sobre aquesta finca, que eren d'una càrrega de raïms i quatre petricons de gra. En aquest sentit, cal aclarir que les mesures per al vi i la llet depenien dels tipus de recipients emprats, que variaven localment. Així, la mesura general emprada a Catalunya era el porró (94 cl), dividit en quatre petricons (23,5 cl). Aquest pagament es va completar amb alguns sous (moneda carolíngia) i quatre misses, liquidació que va quedar registrada a les escriptures de la propietat.

A partir del 1824 la finca començà a créixer —o a mantenir-se, depenent de l'època en què es trobessin—. Així, en època de bonança el creixement de la finca era continuat perquè s'anaven comprant terrenys que engrandien la propietat. Després de la Guerra Civil espanyola, cap al 1939, es comprà una casa en ruïnes, a dins del poble, i la família la transformà en casa seva. A la planta baixa hi havia quatre tines per fer vi, amb un pou al mig. Es pot dir que l'inici del negoci familiar del vi és el 1940, una vegada havien comprat la casa de les tines, i que el negoci del trull d'oli començà poc després amb l'adquisició d'un immoble on ja s'estava instal·lant un molí.

Encara que el conreu majoritari de l'època era la vinya, també hi havia una gran proporció d'oliveres. Tant és així que, cap a l'any 1865, segons comenta Pere Gifre i Ribas al llibre *Història de l'Alt Empordà*, al partit judicial de Figueres —tal com s'anomenava en aquell temps la comarca— hi havia uns 434 molins i/o trulls d'oli, nombre que era la suma dels registrats tant per la venda com dels particulars.

Efectivament, segons l'*Anuari Riera* de 1908³ —que el 1896 es va iniciar com la guia general de Catalunya i que el 1901 esdevingué, en l'àmbit nacional d'Espanya, la guia pràctica d'indústria i comerç de tot el país—, a Figueres hi havia un total de 189 premses d'oli dedicades a la venda, sense tenir en compte els trulls particulars. De fet, a Garriguella, el 1908, hi havia

registrades quatre premses d'oli: les de Joaquina Jordà, Honorato Sabater, Carlos Soler i Carlos Trulls.

L'inici de l'hivern del 1956 fou molt càlid, però el febrer es va transformar en un mes gèlid de llarga durada —s'arribà als -14 °C— i a l'Alt Empordà van morir moltes oliveres. Cal recordar que, en aquell temps, l'olivera estava protegida i no era permès d'arrancar-la. El fred extrem d'aquells dies va ser l'excusa per treure molt profit de les terres arrancant les oliveres mortes, i algunes de no tan mortes.

Hem de recordar que Europa patia la plaga de la fil·loxera des de l'any 1863 i que això havia provocat que, cap al 1870, a Catalunya s'arrenquessin moltes oliveres per plantar vinyes. D'aquí la posterior protecció del conreu. De tota manera, el resultat del canvi d'oliveres per vinyes generà una gran exportació de vi cap a França durant uns anys, amb el mal entès negoci de «pa per avui i gana per demà» atès que, temps després, amb l'arribada de la fil·loxera a Catalunya tot se'n va anar en orris.

Constatem tot això quan l'any 1879 la fil·loxera desembarca a Rabós d'Empordà⁴ i d'aquí passa a la resta de la comarca, on el 1880 els pagesos es van negar a arrencar —o tractar— els ceps. S'estengué per tota la província i el Principat, i el 1893 arribà al Penedès, on arrasà 385.000 hectàrees de vinyes. El 1899 arribà a la Terra Alta.

La pèrdua de terrenys des de la plaga de la fil·loxera i les posteriors gelades de 1956 afectaren greument el cultiu de l'olivera. És per això que la producció d'oli caigué estrepitosament i els molins anaren desapareixent de forma continuada, malgrat que durant uns anys —entre 1989 i 2001— la Comunitat Europea (CE) va establir noves normes de regulació i oferí ajudes per promocionar la producció d'oli.⁵ Cal pensar que, en aquells moments, a Llançà hi havia dos molins que van desaparèixer, a Selva de Mar n'hi havia un, a Pau també havia un i a Peralada, dos. A Garriguella hi havia tres molins d'oli dels quals avui només queda el d'en Maset.

3. *Anuari Riera*, 1r volum, pàgines 1800 a 1819. Girona, 1908.

4. SAGUER I HOM, Enric. «La fil·loxera i la crisi vitícola a les comarques gironines (1879-1900)». *Revista de Girona*, núm. 136, 1989, pàgines 60 a 66.

5. COMISSIÓ EUROPEA. DIRECCIÓ GENERAL D'AGRICULTURA. «El sector del aceite de oliva en la Unión Europea», 2003.

Les ajudes de la CE tingueren un efecte immediat en la recuperació del cultiu, de tal forma que la producció d'oli de qualitat s'incrementà i això feu que el trull d'oli d'en Maset es plantegés millorar. Aquesta recuperació també estabilitzà l'elaboració, de tal forma que a les comarques gironines actualment hi ha uns dotze trulls d'oli, amb la particularitat que tres reben el 50 % de les olives del país.

De les olives a l'oli

Xavier Maset remarca que hom hauria de conèixer l'origen de la paraula *trull*, avui totalment identificada amb la premsa o el molí d'oli quan, segons el seu saber, el significat original prové del safareig o la pica cavada a la pedra destinada a guardar-hi l'oli procedent de la premsa, on la gent anava a

buscar-lo després. I és en aquesta acurada explicació on es comprova la passió que desprèn quan parla dels orígens del seu trull.

A principis de 1900 moltes premses d'oli eren de tipus tradicional de biga o de palanca, però a la majoria de la zona de l'Empordà eren de barra. Tant si eren d'un tipus com de l'altre, la producció estava limitada a la quantitat de quilhada que podien produir. La quilhada, segons Josep Comes i Causa a l'article «El parlar de Pau (Alt Empordà) a la dècada 1960-70 (II)»⁶ del número 31 dels *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, «És la quantitat d'oliva mòlta en una premsada», que normalment eren 80 kg que es traginaven en semals d'uns 50 kg. Per aquesta raó alguns autors estableixen la quilhada en 50 kg, quan al principi eren 80 kg.

HOM HAURIA DE CONÈIXER L'ORIGEN DE LA PARAULA TRULL, AVUI TOTALMENT IDENTIFICADA AMB LA PREMSA O EL MOLÍ D'OLI.



Gravat de finals segle XIX d'una premsa de biga,⁷ portada del calendari *Pieralisi* 1995-1996.

Quadre d'una premsa de barra al Trull d'en Maset. Artista: Garrido Marqueño.



6. COMES I CAUSSA, Josep. «El parlar de pau (Alt Empordà) a la dècada 1960-1970 (II)». *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, vol. 31, 1998, pàgines 351 a 416.

7. ESPUNY RODRÍGUEZ, Ana. «Evolución de las Almazaras». *Cuadernos de los Amigos de los Museos de Osuna*, núm. 12, 2010, pàgines 18 a 24.

Recollidor manual d'olives del trull d'en Maset. Fotografia: Josep M. Arjona.



Pedres xafant olives amb els cofins al davant. Imatge del vídeo De les olives a l'oli.

Operari omplint els cofins de pasta d'oliva. Imatge del vídeo De les olives a l'oli.

Des de temps immemorials, a Garriguella, com a la resta de llocs, l'oliva es collia directament de terra. Les oliveres abans eren més altes que ara perquè així els animals d'ajuda —cavalls, ases o rucs— podien passar per sota. És evident que, sent on som, s'aprofitava la tramuntana per fer caure les olives de forma més fàcil. Tal com mostra Xavier Maset, més endavant van aparèixer les primeres eines per agafar les olives directament de l'arbre de forma manual, i actualment ja es fa de forma mecànica.

Una vegada recollides, les olives que eren de bona qualitat s'aprofitaven per fer-ne oli. La resta servien per fer altres productes, com ara llum d'oli, sabó, etc. En aquell temps, l'oliva no es tractava de forma immediata sinó que es reservava a casa o a la finca fins que n'hi havia una quantitat suficient per tractar-la. Se'n necessitaven al voltant d'uns 500 quilos, que es guardaven en uns dipòsits d'obra anomenats grunyells.⁵

El procediment, a partir d'aquí, és bastant conegut: primer es trencava l'oliva —més que no pas xafar-la— amb dues rodes de pedra de granit que, depenent del molí, podien ser còniques o verticals, les quals giraven a una velocitat constant. Al principi s'utilitzava la força animal per fer girar les moles; després es va introduir la força mecànica. La massa resultant s'abocava en una pila de recepció i manualment es repartia sobre uns cabassos plans d'espart, també

anomenats cofins, que, apilats l'un sobre l'altre, servien per afavorir una posterior premsada uniforme. Actualment els cabassos són de polipropilè perquè, segons diuen, són més resistents, duradors, no agafen sabors i són més fàcils de netejar.

Un cop la superposició dels cofins amb la pasta d'olives assolida l'alçada màxima, s'introdueixen a la premsa, la qual a partir del 1900 va passar de ser manual de barra o biga a ser hidràulica —funcionava amb la força de l'aigua— i, després, elèctrica.

Cal aclarir, però, que va arribar un moment en el qual es feien dues premsades. La primera era la forma antiga que s'ha explicat abans, amb pedres còniques, cofins i la premsada final. Aquesta premsada era en fred i mai no s'arribava a fer al cent per cent, sinó que la pasta resultant es deixava en pilons, la qual cosa afavoria que n'augmentés en cert grau la temperatura. Amb aquest augment lleu, tot i que hi havia trulls que s'ajudaven d'aigua calenta, es feia la segona premsada, que donava lloc a olis de pitjor qualitat. Podem dir que l'oli verge extra és el resultat d'una primera premsada amb les olives fresques i sanes, d'extracció amb sistemes mecànics i temperatures controlades.

La barreja resultant d'aquesta primera premsada, que era una mescla d'aigua vegetal de la mateixa oliva i oli, s'abocava en dipòsits

excavats a terra (trulls) on se separaven per la diferència de densitat (per tots és sabut que l'oli pesa menys que l'aigua i, per tant, sura i així es pot separar).

Actualment al trull encara hi ha una premsa antiga de barra amb tots els seus elements: la roda, la mateixa premsa, els cofins i un petit dipòsit de pedra on, tres cops a l'any, s'aboca l'oli que es fa en una demostració de la forma tradicional d'elaborar-lo.

L'any 1992, a la Feria Internacional del Aceite de Oliva e Industrias Afines que se celebra bianualment a Jaén, els propietaris del trull van veure nous sistemes de producció d'olis i van decidir estudiar la implantació del sistema actual d'elaboració.

El mateix 1992 també van decidir treballar en el trull d'oli situat al número 6 de la plaça de l'Església. Deixaren, doncs, la casa familiar i

traslladaren la part del negoci del vi a una antiga destil·leria d'alcohol de Baix de Garriguella que estava abandonada. La modernització del procés, però, en pocs anys obligà a buscar un nou emplaçament, ja que passaren de tractar uns 120.000 quilos d'olives anualment a 1.500.000 quilos, la qual cosa exigí un canvi d'ubicació que s'inicià l'any 2000.

Amb tot, des de l'any 2000 fins al 2007 els intents de trobar un nou lloc adient a prop del poble van ser infructuosos, perquè van sorgir força problemes burocràtics que ho impediren. No va ser fins a l'any 2007 que, per fi, es va poder traslladar tot el negoci familiar (olis i vi) a la nau que alberga el trull actual.

De la tradició a l'actualitat

El procés actual d'obtenció de l'oli no dista gaire del tradicional, però sí que és molt més acurat i moder-

**PER TOTS ÉS
SABUT QUE L'OLI
PESA MENYS QUE
L'AIGUA I, PER TANT,
SURA I AIXÍ ES POT
SEPARAR.**

Premsa de barra al trull d'en Maset.
Fotografia: Josep M. Arjona.





Plaça de l'Església de Garriguella, 1986. El núm. 6 és el portal de davant del cotxe. FONT: Miquel Ruiz, El Punt. Centre de Recerca i Difusió de la Imatge, Ajuntament de Girona.

nitzat. I sempre caldrà la matèria primera: l'oliva. Quan arriba a la planta se n'agafa una mostra, que passa per un procés de caracterització per conèixer-ne la matèria grassa, el contingut d'aigua (humitat) i l'acidesa.

L'acidesa és un paràmetre químic que no afecta el gust. Podria ser equivalent a la febre: pots tenir febre per una grip o per un mal de queixal, però la febre no intervé directament en la malaltia, només n'és un símptoma. L'acidesa no intervé directament en el gust, sinó que indica possibles problemes o defectes de l'oliva i, així, marca el treball que s'ha de fer. Marca la qualitat de l'oliva i què se'n podrà fer.

La humitat també és molt important, perquè marca el temps de treball. Com més humida sigui, més temps caldrà treballar-la per obtenir-ne oli. Menys humitat, doncs, simplifica la feina.

Una vegada caracteritzada, l'oliva passa per un seguit de cintes transportadores on uns ventiladors en separen la fulla, tot i que en el

primer abocament des del camió, al passar per la primera tremuja (*tolva* en castellà), ja s'han tret les branques més grans. Dels ventiladors que treuen els fulls, avancen fins a unes desrapadores (*despallidores* en castellà) que treuen tots les petites branquetes que puguin tenir.

Acte seguit arriben a una bàscula que les pesa i s'emmagatzemen en diferents tremuges, que no són per guardar sinó que serveixen per anar subministrant matèria primera al trull. Cal pensar que el procés d'obtenció actual de l'oli dura 24 hores; per tant, les olives es van emmagatzemant fins que es tracten. El trull disposa de vuit tremuges per a l'elaboració de l'oli. D'aquesta manera hi pot haver dues línies i no s'han d'aturar les tasques: de la tremuja 1 a la 4 hi ha una línia de fabricació i de la 4 a la 8, una altra.

Des de d'aquests dipòsits, les olives pugen per cintes contínues on es netegen amb aigua a pressió i cauen directament al molí de martells, en el qual es transformen en una pasta, que és una barreja

d'oliva trencada, pell, aigua vegetal, etc. El mateix molí, a la part baixa, té un sedàs que només deixa passar la mescla que té la mida òptima.

Des del molí, mitjançant una bomba la pasta va directament fins a una batedora, que l'homogeneïtza. A la batedora del trull, de tres cossos, es combinen les tres feines necessàries: el primer cos omple la batedora de pasta, el segon la remena i el tercer buida la batedora. A la batedora, la massa passa per una zona tipus bany maria que n'augmenta la temperatura fins a un màxim de 27 graus, per poder elaborar l'oli en fred. Es considera que es treballa en fred sempre que la temperatura no superi aquest límit. La pasta es mescla entre 45 i 90 minuts, depenent de la humitat que tingués l'oliva (d'aquí la importància d'estudiar les olives a l'inici de tot el procés).

Una vegada tractada, la barreja passa de nou, mitjançant bombes d'impulsió, a una màquina anomenada decanter. És una centrifugadora horitzontal que, gràcies a la força centrífuga, separa l'oli de la resta d'oliva, el pinyol i l'aigua vegetal. Així, tenint en compte que

la producció es fa de forma continuada, qui en marca el ritme és el decanter.

Actualment el decanter del trull d'en Maset és de dues fases: separa l'oli de la resta de la massa. Abans era de tres fases, de tal forma que separava l'oli, la resta de l'oliva amb el pinyol i l'aigua vegetal.

Cal pensar que, en el procés, la gestió de l'aigua vegetal és força complicada perquè dins del decanter hi ha una interfase diferent entre l'oli i la barreja restant, malgrat que a l'interior de la màquina sí que apareixen els tres productes ja diferenciats segons la densitat de cadascun i, per tant, seguint l'ordre de la seva consistència s'obté l'aigua vegetal, la pasta i l'oli.

Arribats a aquest punt, una vegada obtinguts els productes per separat, des del decanter l'aigua vegetal i la mescla passen per un vis sens fi fins a un altre molí que separa el pinyol de fusta de la resta de la pasta i de l'aigua vegetal.

En canvi, l'oli, des del decanter, es traspassa a una centrifugadora vertical que hi afegeix aigua per

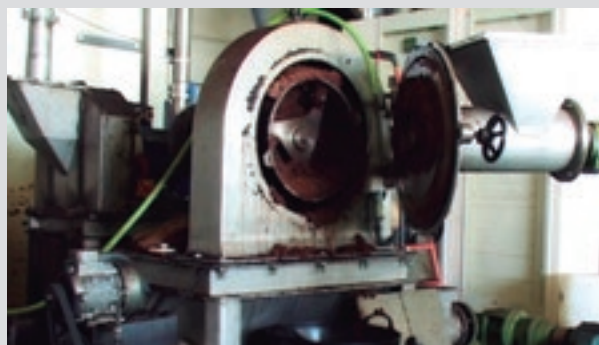
**ES CONSIDERA
QUE ES TREBALLA
EN FRED
SEMPRE QUE LA
TEMPERATURA NO
SUPERI EL LÍMIT
DE 27 GRAUS.**

Transport d'olives fins a les tremuges. Imatge del vídeo De les olives a l'oli.

Mola de trencat de les olives. Imatge del vídeo De les olives a l'oli.

Batedora en funcionament. Imatge del vídeo De les olives a l'oli.

Decanter. Imatge del vídeo De les olives a l'oli.





Vista exterior del molí.

netejar-lo d'impureses i treure'n, també, la mica d'aigua vegetal que hi hagués pogut quedar. D'aquesta centrifugadora, l'oli ja separat resta en dipòsits d'acer inoxidable on, per decantació, les partícules més pesants queden al fons. I amb l'ajuda dels filtres adequats se'n treuen les partícules restants, que, amb el temps, podrien afectar-lo.

S'acaba així tot el procés per obtenir l'oli d'oliva verge extra del trull, que té el certificat del Consell Català de la Producció Agrària Ecològica.

Manteniment de l'entorn

Les instal·lacions del trull s'han dissenyat, des del primer moment, perquè tinguin la mínima petjada de carboni possible. Es mesuren les emissions de gas amb efecte d'hivernacle i es conserva l'entorn, que alimenta el trull:

- Quan arriba l'oliva, les branquetes i fulles que se separen s'aprofiten per fer adob destinat a les vinyes del voltant.

- L'aigua amb què es netegen les olives es transporta a un decantador i, una vegada neta, serveix per regar les vinyes durant l'hivern. És un reg de manteniment del tot necessari per als ceps en l'època de fred.

- El pinyol de l'oliva que s'havia separat de la pasta i de l'aigua vegetal s'emmagatzema per fer-lo servir com a combustible d'una caldera de biomassa que subministra el 100 % de les necessitats calorífiques del trull.

En definitiva, el trull d'oli d'en Maset, a banda d'elaborar un excel·lent oli d'oliva verge extra, té un sistema de fabricació ecològic i sostenible, la qual cosa proporciona un estalvi econòmic —tant per al trull com per a la societat—, perquè, en un intent de reduir les emissions, es considera que el CO₂ que genera la combustió del pinyol d'oliva queda compensat pel CO₂ que absorbeixen les olives. El resultat final és una producció integrada amb les vinyes del voltant que està molt a prop d'un sistema ecològic total.



LES CASES DE PESCADORS



Jordi Soliguer i Mas

Arquitecte tècnic. Graduat en Llengua i Literatura Catalanes

És evident que els habitatges responen a les formes de vida dels seus habitants. Els espais interiors donen solució a les necessitats més peremptòries i la imatge externa és el resultat de la implantació en el terreny, en la xarxa de carrers, però també de l'orientació, de l'orografia i de la climatologia de la zona.

En aquest article em centro en les cases de pescadors, això vol dir d'una vila marinera, i, més exactament, de la zona que més conec, que és la part marítima de la comarca de la Selva. Perquè no tots els pobles de la Costa Brava, per no dir de la costa catalana, reuneixen les mateixes condicions climàtiques ni ofereixen les mateixes característiques físiques. Per tant, parlaré dels models d'una zona concreta, alguns exemplars dels quals es poden encara admirar fent un tomb pels nuclis més antics de Blanes, Lloret i Tossa.

Al llarg dels anys que fa que exerceixo la meva professió, he vist l'enderrocament de moltes ca-

ses velles dels barris vells. M'han motivat d'una forma especial les construccions més humils, les que pertanyen a l'arquitectura popular i en són resultat. Sempre he tingut la curiositat de cercar-hi objectes, de fixar-me en els detalls constructius, en les maneres de fer que s'hi endevinen, d'analitzar els materials emprats. M'ha interessat la distribució interior, imaginar-me l'estil de vida que es respirava en cadascuna. Esbrinar el perquè de les formes, dels elements arquitectònics i la funció que acomplien. He admirat aquestes mostres úniques d'arquitectura autòctona. Cada petit habitatge és un conjunt harmònic. A poc a poc, aniran desapareixent per quedar esborrades fins i tot del record.

Penso que val la pena recopilar una sèrie de dades, deixar constància d'una realitat que ha existit, d'uns estils arquitectònics i d'unes maneres de construir d'èpoques concretes que formen part de la nostra història. Voldria remarcar, també, l'existència de solucions constructives perfectament vàlides avui en dia que durant molt temps han quedat en desús o s'han desestimats, tal vegada equivocadament.

Portalada de llinda i brancals de pedra.

L'arquitectura popular és l'arquitectura del poble, una arquitectura que surt de l'home i per a l'home. Reflecteix la seva adaptació geogràfica, els costums dels pobles, la funcionalitat estricta de cada element, el grau de benestar dels qui l'habituen, l'activitat a què es dediquen. És l'art de la senzillesa.

Els edificis estan basats en les necessitats primordials de la família que hi viu i en la iniciativa espontània de la gent del poble. Són edificis construïts segons criteris lògics i solucions tradicionals, sense seguir uns plànols perfectament definits i sense que la seva execució l'hagin dirigit professionals de l'arquitectura. Foren els mestres d'obres i els bons artesans els qui les van bastir.

M'agradaria que aquest article servís perquè el lector recordés — amb més o menys nostàlgia — el temps passats i perquè, sobretot, conegués millor la vessant física i humana dels nostres pobles. Duran

Aspecte exterior de dues cases de les més senzilles.

i Ventosa deia: «Ara que es parla tant d'universalisme, cal recordar que, per ser universal, primer s'ha d'estimar la font de la cantonada del carrer on hom va néixer». També estaria bé que aquest breu resum ens incités a la reflexió per entendre que, a voltes, no cal enderrocar per aconseguir una bona solució, sinó que la conservació de la façana o l'aprofitament de solucions compositives poden ser prou satisfactoris. És l'hora de posar mesures que frenin la degradació i iniciar una època en què les coses es facin més bé com a conseqüència i resultat de la conscienciació individual i col·lectiva, perquè aquestes poblacions costaneres han estat subjectes, amb més o menys intensitat, a una dura pressió constructiva sustentada en interessos, moltes vegades externs.

Com són aquestes cases de gent senzilla? Són habitatcles unifamiliars de dimensions petites, tant en superfície com en alçada, i estan agrupades en carrers estrets, vora la platja, formant barris perfectament definits. És important ressaltar la proximitat a la platja. La vida d'un gran nombre de famílies depenia del mar d'una forma pràcticament total. La pesca era l'economia bàsica i única. Els productes del mar eren la base de la subsistència. A la platja hi reposaven les barques, les dones hi remendaven les xarxes, s'hi estenia la bugada perquè s'assequés al sol, i fins i tot s'hi emmagatzemaven la llenya i el carbó per al foc a terra. La riba era també el lloc de llençar les deixalles (els temporals ja tenien cura de reciclar-les). Així mateix, a l'època naval, les drassanes on es construïen els vaixells també estaven situades a la platja.

Quantes estones s'ha passat la gent de mar mirant l'horitzó, cercant algun indici de la situació meteorològica, albirant quin temps faria, buscant la confirmació de poder avarar la barca, esperant angoixats que el temporal amainés!

La ubicació de les cases agrupades en carrers i carrerons ve definida primordialment per la proximitat a la feina, per la bona orientació respecte de la llum solar i també per la possibilitat de protegir-se de

les invasions dels pirates. Aquests carrers, que creen una xarxa natural de connexió entre ells fent les corbes necessàries i superant els desnivells que calgui, foren el nucli essencial de les poblacions. Darrere de cada finestra s'endevinava l'alè d'una família, el neguit d'una existència. Homes i cases s'harmonitzaven fins a la fusió, perquè homes i cases mesuraven el gest.

Faré unes breus pinzellades de les edificacions i en destacaré els elements més característics. Són el testimoni d'una estètica i d'un tipus de construcció que té la força i la bellesa dels productes artesanals, nascuts de la dedicació, l'amor i l'ofici dels homes.

L'aspecte exterior, o sigui la façana, és molt simple i pla, de línies senzilles, sense cap element postís. De la superfície emblanquinada (pràcticament totes les cases es pintaven de blanc) destaquen els forats de les obertures, de dimensions més aviat petites, els quals respecten uns eixos de simetria verticals. La part superior de la façana s'acaba amb el ràfec de la teulada. A la base en contacte amb el terra es forma un sòcol, que es pinta d'un color diferent del blanc. És el punt de connexió de l'edifici amb la vorera i protegeix els baixos de la façana dels esquitxos de la pluja. Es cobreixen amb teulada inclinada i no amb terrat pla. La teulada, executada amb teula del país de color vermellós, és una constant. Vol dir, doncs, que encara que siguem un país mediterrani som també un país de pluja abundant en les estacions de la tardor i la primavera, motiu que justifica la solució emprada. L'aigua no es recull sinó que es llença carrer avall, a diferència del que es fa en altres indrets, on l'emmagatzemen perquè els manca. Els pobles disposaven de fonts públiques d'aigua de mina en quantitat abundosa pràcticament durant tot l'any.

Ràfecs o barbicanes

Són els elements que coronen l'edifici i conformen l'inici de la teulada. Tenen la funció de protegir la façana de l'aigua de la pluja, i per això sobresurten 50 o 60 cen-

SÓN HABITACLES UNIFAMILIARS DE DIMENSIONS PETITES, TANT EN SUPERFÍCIE COM EN ALÇADA, I ESTAN AGRUPADES EN CARRERS ESTRETS, VORA LA PLATJA, FORMANT BARRIS PERFECTAMENT DEFINITS.



Ràfec de bella composició, ben treballat.



Ràfec amb tortugada i finestra amb estenedor de roba.

tímetres. Si la barbacana té incorporada la tortugada, aquesta recull l'aigua i la vessa sobre la voravia mitjançant una canalera de terrissa col·locada vista per la façana i que s'encasta a la paret només en el tros corresponent a la planta baixa. A més a més, l'edificació s'embelleix amb aquest acabat a la part superior. Se'n poden fer de diverses formes i així s'obtenen multitud de combinacions, i es poden posar més o menys filades o col·locar les rajoles de maneres diferents. N'hi ha d'acabats amb la peça anomenada *tortuga*. És interessant observar el bon gust i la minuciositat dels paletes. Val la pena contemplar-los i badar-hi una estona.

Obertures

Les finestres són petites perquè només tenen la missió de ventilar. Aquest és un país de llum: no feien falta grans obertures. A més, com més grans són les finestres més fred hi passa. De llum n'hi havia de sobres. Cal tenir en compte, també, que pràcticament tota la vida es desenvolupava al carrer. Dins de casa es feia només el que era imprescindible.

Els tipus d'obertures varien segons les cases. Van des de les més simples, que es limiten a formar brancals i llindes amb totxo que posteriorment es deixen

arrebossats i emblanquinats, fins a les que s'emmarquen amb pedra vista. Aquestes últimes tenen un encant especial. Les finestres i portes estan emmarcades per brancals, llindes i ampits de pedra. A la llinda de la porta, en algunes ocasions, es posava l'any en què s'havia construït la casa.

Els balcons, si alguna casa en tenia, manifestaven la pertinença a una classe social més alta, com podia ésser algun capità o patró de vaixell. La immensa majoria d'habitatges no en tenien.

També es pot observar que els portals d'entrada es diferenciaven segons la forma i la manera d'emmarcar-se. Així, tenim:

- Arc de mig punt de pedres adovellades. Generalment la pedra central porta la data de construcció, i fins i tot algun escut. És molt resistent al pes que suporta. Remarca la importància de la casa.

- Llinda de pedra i brancals de pedra escairada d'amplada variable en el sentit de la façana. També porta normalment inscripcions a la llinda, com la data de construcció, el nom del propietari, etc. No és gaire resistent, perquè la pedra treballa malament la flexió. Això provoca que per damunt de la llinda s'hagi de formar un arc de descàrrega fet de totxo massís, col·locat a plec de llibre. Manifesta també

Portalada composta per brancals i arc rebaixat de pedra. L'arc està format per tres peces, la del centre és la clau de volta.

Portalada formada per un arc de pedres adovellades.



que és un habitatge d'una família d'un cert nivell econòmic.

- Arc de tres pedres formant un punt rebaixat, o sigui una llinda arquejada i brancals laterals de pedra escairada d'amplada constant, de manera que l'arc i els brancals formen una entitat homogènia. Les tres peces que formen l'arc tenen la forma necessària perquè puguin encaixar i transmetre la càrrega als laterals, especialment la central o clau de volta. No és un arc resistent i, per tant, cal també fer un arc de descàrrega a la part superior. No destaca gaire de la resta d'obertures de la façana.

Sistema estructural

L'alçada d'aquestes cases és bàsicament la corresponent a planta baixa i primer pis, encara que algunes tenen un segon pis. En aquest cas, l'última planta es destina a golfes.

Pel que fa a l'estructura, les parets mitgeres i de façana es formen de pedra paredada amb morterot de calç (barreja de sorra, aigua i calç). No obstant això, les més antigues tenen les parets fetes de pedra i fang.

Els sostres s'executen de diverses maneres:

- Voltes de rajola estampides a les parets i omplertes de morterot alleugerat amb olles i gerres de ceràmica buides, amb la finalitat de treure'ls pes. Aquest tipus de sostre s'utilitza bàsicament a la planta baixa. És molt sòlid i resistent i pot suportar pesos importants. Hi ha una gamma molt rica de tipus de voltes: de canó, bufada, apetxinada, d'aresta, etc.

- Biguetes de fusta i enfustat clavat a les bigues. És un sostre lleuger i força primitiu. Es col·loca en plantes intermèdies i és trepitjable.

- Biguetes de fusta, llates de fusta perpendiculars a les biguetes i rajola. És un sostre força lleuger. Es pot col·locar en qualsevol planta, fins i tot a la coberta, per la qual cosa, a més de posar-lo seguint el pendent, cal col·locar les teules per damunt de la rajola.

- Biguetes de fusta i revoltos de rajola omplerts de runa i morterot, fent l'acabat superior amb rajola. És un sostre bastant resistent. Cal fer un encaix longitudinal a les biguetes per recolzar-hi els revoltos. Es pot col·locar en qualsevol planta. Moltes construccions es van fer amb aquest sistema.

- Sostre de salt de garsa. Només es pot fer a la teulada. Es col·loca en pendent. Consisteix en biguetes de fusta, llates de fusta

Sostre de bigues de fusta, llates de fusta i enrajolat. El blauet era un color usat habitualment.



perpendiculars a les biguetes i les teules col·locades directament i en sec sobre les llates.

Les escales es formen mitjançant la clàssica volta a la catalana de dos gruixos de rajola. Són realment enginyoses les solucions estructurals que es donen per crear el forat de l'escala.

Per exemple, una part del sostre fet amb volta de rajola, un tros de biga contrapesat on es recolzen dues bigues més, etc.

Armari vidriera encastat a la paret.
Sostre de bigues de fusta i empostissat.



Interiorisme

Quant a la distribució interior, és d'una simplicitat absoluta. La casa del pescador no requeria, a diferència del mas del pagès, espais per guardar la producció, ja que havia de vendre el peix que havia extret del mar a la mateixa platja on desembarcava.

A la planta baixa hi ha l'entrada, la sala menjador, la cuina —que moltes vegades està integrada al menjador col·locant-hi la pica i els fogons en un racó— i la comuna, ubicada sota l'escala. No hi falta una important xemeneia escalafanxes al voltant de la qual es passen les llargues vetllades d'hivern. L'escala es tanca amb una porta a la planta baixa per evitar els corrents d'aire i separar la zona de dia (planta baixa) de la zona de nit (planta alta). En un gran nombre de casos, l'escala està adossada a la paret de la façana.

Al primer pis hi ha un parell d'alcoves dormitori que molts cops no ventilen directament al carrer, ja que estan situades al fons, o sigui a la part oposada a la façana. Les cases que tenen una altra planta la destinen a golfes: és una sala sense cap distribució específica i pot servir com a traster o com a dormitori amb més d'un llit, depenent de la família que l'habiti.

Cal adonar-se que l'estructura de l'edifici condiciona la distribució i no al revés, perquè amb bigues de fusta no es poden superar llums de càrrega de més de tres o quatre metres, com a màxim. Això comporta que, si la mida del solar és més ampla, cal construir una paret de càrrega al bell mig de l'edifici. Aquesta paret, que ha de ser de totxo massís de 15 centímetres, és la que separa les dues alcoves de la planta primera i l'entrada de la cuina menjador a la planta baixa, i, per tant, defineix els espais.

Totes les parets interiors estan emblanquinades. Encara es pot observar, en les cases que es conserven, el seu aspecte abonyegat per les moltes capes de calç que han rebut.

Els paviments són de rajola ceràmica de 14 per 28 cm o bé de



Vista interior d'una obertura. Els vidres de la finestra són petits i es tanquen amb porticons.

Escala d'accés a la planta superior amb la corresponent porta.

cairó de 20 per 20 cm (per poder ser esterrejats, a còpia de suc de munyeca i de genolls, amb aigua o sulfumant). Els graons s'acaben amb marxes de fusta i rajola com la del paviment. Els pedrissos de la cuina es revesteixen de rajola vidriada i s'hi col·loca un perfil de ferro com a cantonera per no escantonar-los. Incorporen un fogó de carbonet que cal atiar amb un ventall.

La comuna és simplement un espai que disposa d'un banc de fusta amb un forat rodó que es pot tapar i que comunica directament

amb el pou sec. Ventila generalment al carrer per una petita espitllera vertical.

Materials

Els materials utilitzats en aquestes cases són propis de la zona, és a dir, obtinguts o produïts en el mateix terme. Així, veiem que:

- Les teules eren fetes a les bòviles existents a la vila. Eren de color vermellós fosc, d'un so una mica sord en picar-les amb la paleta i de mides força grosses en compara-

Racó de l'estança principal de la casa. Es pot veure l'escalfapanxes, el fogó, el forn, la pica i l'armari rebot; tot concentrat en poc espai.



LA VIDA DEL PESCADOR ÉS UNA VIDA SENZILLA, UNA FORMA DE VIURE EN CONTACTE AMB LA NATURA, I LA CASA ÉS UN REFUGI, UN RECÉS ACOLLIDOR PER DESCANSAR I PROTEGIR-SE DELS MALS ORATGES.

ció amb les que s'utilitzen actualment. Es feien també les peces especials per recollir l'aigua, denominades *tortugues*, com ja s'ha dit.

- La pedra, tant de les parets com la que es carejava i arestava per formar els brancals, les llindes i els ampits de finestres i portes, és de les zones rocoses properes a les poblacions. Quan els paletes no tenien feina, es dedicaven a treballar els bolos de pedra per tenir-los preparats en el moment en què aconseguien l'encàrrec de construir una casa.

- Les bigues de fusta són de pollancre o d'altres arbres indígenes, preparats i tallats per a bigues pels fusters de la zona.

- Els totxos i les rajoles es feien igualment a les bòviles.

- La sorra era de la platja. És sorra de gra gros de quars, forta i molt resistent, o sigui sorra de molt bona qualitat per a la construcció. Per remolinar els arrebossats calia garbellar-la per emprar només el gra més petit i unificat.

- Els conductes de recollida d'aigües, tant pluvials com residuals, eren de terrissa, fets pels terrissers del poble.

- La calç, producte mediterrani per excel·lència, s'adquiria en blocs

força grossos que es trossejaven a cops de maceta i que se submergien en aigua amb la finalitat d'apagar-los. Cada mestre de cases tenia al seu magatzem la bassa d'amarar la calç.

Aquestes petites edificacions que he descrit són el model propi d'una zona determinada. En realitat, les necessitats de l'ofici de pescador solen ser semblants en totes les costes del món. El que les fa diferents és la imatge externa, perquè s'han construït amb els elements i materials propis de l'entorn. Mentre que en segons quins llocs els habitatges no deixen de ser un cub al qual s'afegeixen petits volums annexos, en altres indrets ofereixen una teulada de pendent accentuat fet de materials vegetals. I així podríem anar escatint, de cada racó i cada cala, allò que els identifica, que és allò que mostra la seva personalitat.

Però, en el fons, la forma de viure, els espais interiors, no varien gaire d'un punt a un altre, perquè la vida del pescador és una vida senzilla, una forma de viure en contacte amb la natura, i la casa és un refugi, un recés acollidor per descansar i protegir-se dels mals oratges.

Totes són admirables, perquè desprenen l'encant de la senzillesa.

Un compte Pensat per tal que els autònoms, els comerços, els despatxos professionals i les petites empreses es facin grans.

Compte Expansió Negocis Plus PRO

Bonifiquem la teva quota de col·legiat

1 / 6

Aquest nombre és indicatiu del risc del producte. Així, 1/6 és indicatiu de menys risc i 6/6 és indicatiu de més risc.

Banco de Sabadell, S.A. es troba adherit al Fons Espanyol de Garantia de Dipòsits d'Entitats de Crèdit. La quantitat màxima garantida actualment pel fons esmentat és de 100.000 euros per dipositant.

10%	+	0	+	Fins a 20€	+	Gratis
de la teva quota de col·legiat màxim 50 €/anuals.*		comissions d'administració i manteniment. ¹		bonificació de l'1% fins a 20€ bruts al mes en l'emissió de nòmines i assegurances socials, abonament efectiu a partir del 3r mes. ²		Servei Kelvin Retail, informació sobre el comportament del teu negoci. ³

Truca'ns al **900 500 170**, identifica't com a membre del teu col·lectiu, organitzem una reunió i comencem a treballar.

* Bonificació del 10% de la quota de col·legiat, associat o agremiat amb un màxim de 50 euros per compte amb la quota domiciliada, per a nous clients de captació. La bonificació es realitzarà un únic any per a les quotes domiciliades durant els 12 primers mesos, comptant com a primer mes, el de l'obertura del compte. El pagament es realitzarà en compte el mes següent dels 12 primers mesos.

1. Rendibilitat 0% TAE.

2. Si domicilies conjuntament l'emissió de nòmines i assegurances socials i, a més a més, si fas un mínim de cinc operacions mensuals amb qualsevol de les seves targetes vinculades al compte, et bonifiquem l'1%, amb un màxim de 20 euros bruts/mes. La bonificació s'aplicarà a partir del tercer mes de l'obertura del compte. El primer abonament s'efectuarà durant el quart mes a partir de l'obertura del compte i es calcularà prenent com a base els càrrecs del tercer mes realitzats en concepte nòmina i assegurances socials. Els següents processos de revisió/bonificació es faran mensualment.

3. Comptaràs amb un servei periòdic d'informació actualitzada sobre el comportament del teu comerç, els teus clients i el teu sector, per ajudar-te en la presa de decisions. També t'oferim el TPV en condicions preferents.

Les excel·lents condicions esmentades del Compte Expansió Negocis Plus PRO es mantindran mentre es compleixi l'únic requisit d'ingressar un mínim de 3.000 euros/mensuals (s'exclouen els ingressos procedents de comptes oberts al grup Banc Sabadell a nom del mateix titular). Si al segon mes no es compleixen aquestes condicions, automàticament el Compte Expansió Negocis Plus PRO passarà a ser un Compte Professional.

sabadellprofessional.com

Captura el codi QR i
coneix la nostra news
'Professional Informa'



PERQUÈ **TU** NO ETS COM ELS ALTRES



A Schmidt sabem que cadascun de vosaltres sou únics, com ho és el vostre interior: Tant se val si vius en una casa, un apartament sota teulada o al vessant d'una muntanya; que col·leccionis sabates o vinils. **Schmidt dissenya cuines, vestidors i mobles per a la llar ultra personalitzats, al mil·límetre.** Perquè tu no ets com els altres i ho celebrem.

Demana cita online o directament a la teva botiga:

**c. Barcelona, 3
17002 GIRONA
Tel. 872 550 576**

> www.homedesign.schmidt

SCHMIDT
Perquè tu no ets com els altres.



V CONGRÉS EDIFICIS ENERGIA QUASI NUL·LA



Amadeu Escriu i Giró
Arquitecte Tècnic

Presentació del congrés i definició d'edifici de consum d'energia quasi nul

El Congreso Edificios Energía Casi Nula és el principal fòrum professional sobre edificis d'alta eficiència energètica i les seves implicacions en els sectors de l'edificació, la construcció, l'arquitectura i els serveis relacionats. La cinquena edició del congrés va tenir lloc el 28 de novembre de 2018 a l'edifici La Nave de Madrid.

La Directiva 2010/31/UE, de 19 de maig de 2010, estableix l'obligació de revisar i actualitzar els requisits mínims d'eficiència energètica de forma periòdica, amb intervals no superiors a cinc anys, amb la finalitat d'adaptar-los als avenços tècnics del sector de la construcció. Atès que l'última actualització del Codi tècnic de l'edificació (CTE) era de l'any 2013, calia revisar el *Document bàsic d'estalvi d'energia* (DB-HE). Amb aquesta revisió, que

ja està en la fase final i s'espera que s'aprovi i es publiqui al BOE abans de juliol de 2019, s'introdueixen modificacions en les exigències bàsiques per adaptar-les a la normativa europea, es revisen els valors mínims d'eficiència energètica que han de complir els edificis i s'actualitza la definició d'*edifici de consum d'energia quasi nul* (EECN).

L'esborrany del nou decret defineix com a *edifici de consum d'energia quasi nul* el que compleix les exigències reglamentàries establertes per als edificis de nova construcció en les diferents seccions del nou DB-HE. Per tant, a Espanya aquests edificis seran els que compleixin el nou CTE quan entri en vigor.

**Resum de la introducció
de Francisco Javier Martín
Ramiro, Director general d'Arquitectura,
Habitatge i Sòl del
Ministeri de Foment del Govern
d'Espanya**

Com dèiem, la cinquena edició del congrés va coincidir amb la fase final de la tramitació de la modificació del DB-HE, que ajusta les exigències d'eficiència energèti-

Façana de l'edifici La Nave a Madrid, lloc de celebració del V Congrés Edificis Energia Quasi Nul·la.

ca, actualitza la definició d'EECN i incrementa el pes de les energies renovables en l'edificació.

Des de l'aprovació de la Directiva 2010/31/UE, les diferents edicions d'aquest congrés han permès perfilar les exigències reglamentàries dels EECN i, a la vegada, demostrar-ne la viabilitat. La propera aprovació del nou DB-HE és el començament d'un llarg camí que haurem de recórrer els propers anys per assolir l'objectiu europeu de tenir una economia totalment descarbonitzada l'any 2050. En aquest recorregut no només haurem de construir edificis nous molt més eficients energèticament, sinó que haurem d'adaptar tots els edificis existents.

L'evolució de la nostra economia des de l'esquema lineal actual cap a una economia circular suposarà una enorme transformació de l'edificació. El repte, a més de requerir un correcte tractament, valorització i reciclatge dels residus, implica la utilització d'energies renovables de

Edifici amb plaques fotovoltaïques a la façana, al Parc Científic i Tecnològic de la Universitat de Girona.

generació distribuïda, la rehabilitació dels edificis, la regeneració de les ciutats cap a un model més compacte i la gestió adequada del cicle de l'aigua, entre d'altres.

El canvi climàtic tindrà impactes molt significatius en les nostres ciutats i conseqüències importants sobre la salut i el medi de vida, i tot això ens obligarà a avançar cap a una construcció més resiliència, capaç d'adaptar-se a noves situacions adverses. Així doncs, la necessitat d'avançar cap a una mobilitat sostenible modificarà el desenvolupament de les ciutats, tant des del punt de vista urbanístic com en els edificis per allotjar els nous vehicles i les instal·lacions necessàries per recarregar les bateries.

Totes aquestes necessitats estan incidint en el marc normatiu, que experimentarà un desenvolupament important els propers anys. La futura llei de canvi climàtic i transició energètica, actualment en procés d'elaboració, establirà les línies fonamentals que marcaran l'evolució dels diferents sectors per assolir la fita d'una economia descarbonitzada l'any 2050. L'Estratègia Espanyola d'Economia Circular, actualment en desenvolupament, establirà un ampli conjunt de mesures encaminades a impulsar la transició cap a un model d'economia circular. Els plans estatals integrats d'energia i clima que s'han de desenvolupar a Espanya en el marc de les obligacions establertes per la Comissió Europea marcaran els objectius sectorials relatius a la reducció d'emissions, la millora de l'eficiència energètica i la contribució de les energies renovables, i marcaran el full de ruta per assolir-los. El mateix CTE haurà d'adaptar-se a aquest nou marc normatiu aprofundint en l'enfocament basat en prestacions adoptat el 2006, de forma que no només no generi entrebancs a la innovació sinó que afavoreixi l'ús de les noves tecnologies, que seran necessàries per donar resposta a tots aquests reptes. El moment actual és especialment important, atès que de tot això en depèn, en gran mesura, la possibilitat d'afrontar amb èxit els grans reptes a mitjà i llarg termini.

Aquesta edició del congrés ha estat una bona ocasió per fer balanç i

plantejar canvis que permetin evolucionar. Després d'unes primeres edicions centrades en la reflexió, aquesta cinquena trobada s'ha caracteritzat pel pragmatisme. I és que, sense abandonar la recerca, és important analitzar com es comporten les realitzacions fetes fins avui: d'aquí la importància del capítol d'edificis realitzats i dels sistemes que els integren. Més enllà de les simulacions, és fonamental conèixer el comportament real d'aquests edificis i com hi incideix l'actuació dels usuaris.

Desenvolupament del congrés

Van inaugurar el Congreso Edificios Energía Casi Nula la seva directora, Sra. Inés Leal, i el representant del Ministeri de Foment, Sr. Francisco Javier Martín Ramiro. La conferència magistral va ser a càrrec del Sr. Luis Vega, subdirector general d'Arquitectura, Habitatge i Sòl del Ministeri de Foment, que va parlar dels EECN com una realitat a Espanya i que, de forma resumida, va explicar el nou DB-HE del CTE, que s'aprovarà properament.

El congrés es va articular en quatre blocs de tres ponències orals i dues taules rodones. En el primer bloc, la primera ponència va ser «Cuestiones sobre la actualización del DB-HE 2018: una visión del Instituto Eduardo Torroja». En la segona, titulada «Control del CEE para que la calificación A sea una realidad en obra», es va defensar la conveniència que sigui obligatori comprovar la qualificació A del Certificat d'Eficiència Energètica (CEE) en l'obra mitjançant els assajos corresponents. En la tercera, «LEVEL: Proyecto europeo como sistema de indicadores de rendimiento prestacional de los edificios», es va explicar el projecte europeu Level, sobre sistemes d'indicadors de rendiment basat en prestacions dels edificis, i es va presentar el cas real d'un edifici habitat i monitoritzat les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any, que forma part de la fase d'estudis pilot de Level.

En el segon bloc de ponències es van presentar tres projectes. El primer va abordar la regeneració energètica del barri de l'Aeroport de Madrid: es va explicar el pro-

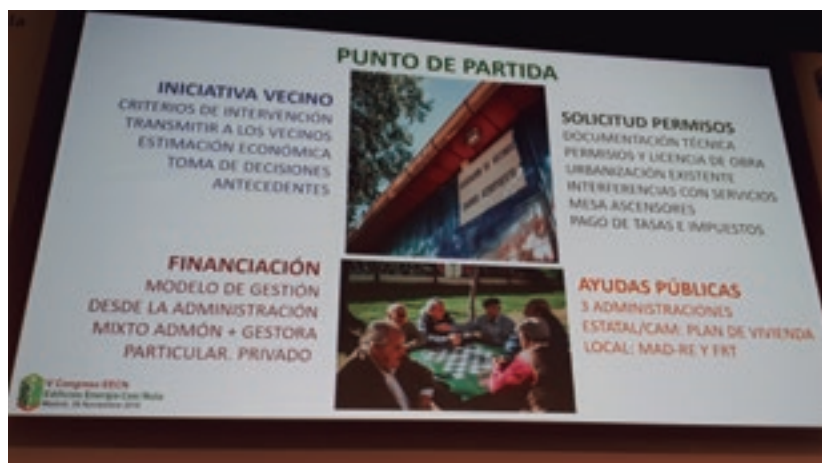
LA FUTURA LLEI DE CANVI CLIMÀTIC I TRANSICIÓ ENERGÈTICA, ACTUALMENT EN PROCÉS D'ELABORACIÓ, ESTABLIRÀ LES LÍNIES FONAMENTALS QUE MARCARAN L'EVOLUCIÓ DELS DIFERENTS SECTORS PER ASSOLIR LA FITA D'UNA ECONOMIA DESCARBONITZADA L'ANY 2050.



Interior de la sala on es va celebrar el V Congrés Edificis Energia Quasi Nul·la.

cés per realitzar el projecte de rehabilitació energètica de tots els edificis del barri i aconseguir les ajudes públiques necessàries per dur a terme l'obra. El segon va versar sobre el nou campus de Red Eléctrica de España a Tres Cantos: s'explicà la rehabilitació energètica, que està en fase d'execució, de dos dels edificis de Red Eléctrica, per adequar-los a l'ús previst de recerca i desenvolupament. Per assolir aquests objectius, es va actuar en tres àmbits: adequació

espacial interior, renovació de les instal·lacions i protecció solar de les façanes. La tercera ponència va tractar la problemàtica de la valoració dels edificis energèticament eficients, atès que actualment al mercat no hi ha prou mostres. Es va exposar una proposta per superar els esculls a l'hora de valorar correctament aquests edificis i complir la normativa de valoracions, i a la vegada es proposà una metodologia per comparar edificis energèticament eficients.



Imatge de la ponència: La regeneració del barri de l'Aeroport de Madrid.



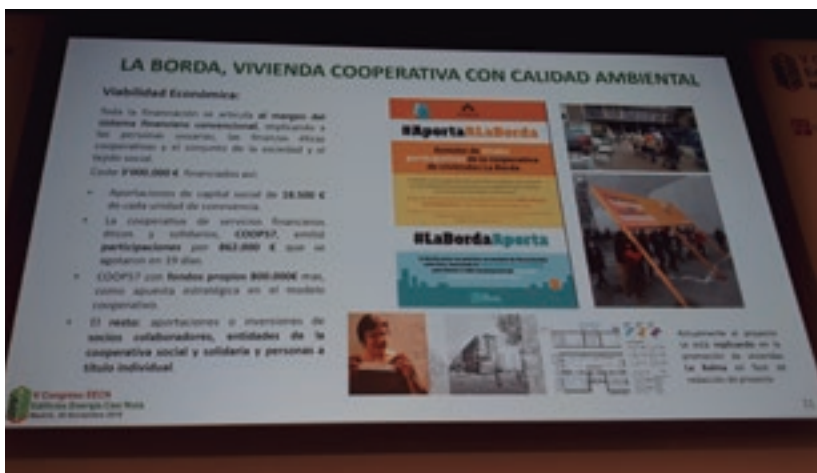
A continuació hi va haver una taula rodona amb cinc representants de diferents entitats financeres (Banc Europeu d'Inversions, Suma Capital, Ibercaja i Triodos Bank), en què es va transmetre el missatge que hi ha finançament per als projectes de nova edificació i rehabilitació d'EECN, perquè les seves prestacions estaran definides en el nou Codi tècnic i perquè els EECN tenen viabilitat econòmica.

En el tercer bloc de ponències es van presentar tres projectes d'edificis energèticament eficients. El primer va ser el Residencial Flumen Plus, promogut per l'Ajuntament de Saragossa: és el primer edifici plurifamiliar —amb 160 ha-

bitatges de protecció oficial— amb el certificat Passivhaus Plus d'Espanya. El resultat és un projecte d'habitatge social amb uns costos d'execució mínims però amb una alta eficiència energètica, que arriba a assolir la categoria Passivhaus Plus gràcies a la incorporació de plaques solars híbrides, ideals per produir energia tèrmica amb una cobertura del 80 % de les necessitats d'aigua calenta sanitària, i energia fotovoltaica per cobrir el 100 % d'autoconsum de les zones comunes i els garatges.

La segona ponència va tractar sobre la interessant experiència de La Borda, a Barcelona: una cooperativa està construint un edifici

Taula rodona sobre el finançament dels EECN.



Imatge de la ponència: Edifici de La Borda a Barcelona.

Imatge dels objectius del projecte de l'edifici CINE.

Sistemes de generació d'energia renovable en l'edifici CINE: camp de plaques fotovoltaïques i un molí de vent.



d'habitatges del qual farà ús ella mateixa. Aquest ús, ahora, serà comunitari: una part dels serveis (cuina, menjador, bugaderia, zona comuna) seran col·lectius.

L'edifici està projectat amb criteris de qualitat ambiental i d'eficiència energètica. Els mateixos cooperativistes han intervingut de forma molt activa en tot el seu disseny. La cooperativa serà la propietària de l'edifici, que es construirà sobre un solar de titularitat pública, i cedirà el dret d'ús sobre l'habitatge als seus socis i sòcies, agrupats en unitats de convivència. El finançament prové de les aportacions dels socis i de la cooperativa de serveis financers ètics i solidaris COOP57, entre d'altres.

En la tercera ponència es va explicar l'edifici CINE, seu social de l'empresa Norvento Enerxía, el qual té la particularitat que està desconnectat de les xarxes de

serveis perquè genera de forma autònoma tota l'energia que necessita per funcionar. Fa un any que funciona d'aquesta manera i no ha tingut problemes greus. Generen l'energia un camp de plaques fotovoltaïques i un molí de vent, mentre que un grup de bateries emmagatzema l'electricitat i un grup electrogen garanteix el subministrament d'electricitat als ordinadors, en cas de tall en el subministrament elèctric. Els principals objectius que es va fixar l'empresa al començament del projecte van ser:

1. Demostrar que hi ha solucions tècniques que fan factible que un edifici sigui energèticament auto-suficient.

2. Demostrar que en aquest tipus de solucions no és necessari condicionar l'ús que fa l'usuari de l'energia i que el rendiment de l'espai és el mateix que en un altre edifici.

3. Demostrar que és possible desenvolupar instal·lacions desconectades garantint la seguretat, la qualitat i l'eficiència del subministrament energètic requerit.

A continuació va tenir lloc una taula rodona en què van participar cinc experts (dos arquitectes i tres tècnics), representants de diferents empreses i consultories, en la qual es va parlar dels edificis que generen energia positiva (produeixen més energia de la que consumeixen) i dels reptes que s'hauran d'afrontar, com ara que els edificis siguin saludables per als habitants tenint en compte l'economia circular i la petjada ecològica i considerant tot el cicle de vida de l'edifici: la construcció, l'ús i la desconnexió al final de la seva vida útil. També es va apuntar que, per assolir aquests objectius, és necessari incidir en l'entorn. Així, l'urbanisme que es faci a partir d'ara haurà de tenir en compte el lloc on es construeixen aquests edificis (com ara que tinguin una insolació adequada).

La primera ponència de l'últim bloc va presentar l'estudi d'una promoció real basada en el CTE vigent. Es va comprovar que s'haurà de millorar o canviar per aconseguir complir els paràmetres dels EECN que establirà el nou Codi. Aquesta ponència va defensar que, per complir la nova normativa, les modificacions que s'hauran de fer en els propers projectes no seran significatives: no suposaran un increment significatiu dels costos de construcció ni tampoc una modificació substancial dels sistemes constructius actuals.

En la segona ponència es va presentar un projecte de recerca amb un element de recuperació de calor amb material de canvi de fase (MCF) en plaques fotovoltaiques. Els MCF són materials que acumulen energia quan s'escalfen, i la cedeixen quan es refreden. Amb aquest sistema s'aconsegueix obtenir calor i electricitat en un mateix panell, redistribuir la calor generada durant les hores solars pic cap a hores amb menys radiació, reduir la temperatura de treball del laminat fotovoltaiic, i així allargar la vida útil de la placa, millorar l'eficiència energètica i protegir la instal·lació de sobreescalfament. A més, aquesta calor es pot utilitzar en aigua calenta sanitària o altres processos que en necessitin.

En la tercera ponència es va presentar un projecte de recerca amb què s'han mesurat les infiltracions d'aire en 400 edificis d'Espanya. L'objectiu era obtenir una base de dades prou representativa dels edificis construïts a l'Estat que permetés estimar la repercussió energètica de les infiltracions en el parc residencial existent. L'estudi es va fer utilitzant assajos de pressurització dels habitatges i mesurant els resultats. Les conclusions són que la infiltració d'aire a través de l'envolupant té un impacte molt important en la demanda de calefacció, mentre que l'impacte en refrigeració és molt baix o residual. S'han obtingut valors màxims de 19 kWh/m².a en llocs com Madrid i mínims de 2,4 kWh/m².a a Las Palmas de Gran Canaria. Per al compliment de la Directiva (UE) 2018/844, sembla indispensable rehabilitar el parc d'habitatges espanyol i transfor-

ELS MCF SÓN MATERIALS QUE ACUMULEN ENERGIA QUAN S'ESCALFEN, I LA CEDEIXEN QUAN ES REFREDEN. AMB AQUEST SISTEMA S'ACONSEGUEIX OBTENIR CALOR I ELECTRICITAT EN UN MATEIX PANELL.



Imatge de la ponència: Repercussió energètica de les infiltracions d'aire a través de l'envolupant dels edificis residencials a Espanya.

mar-lo en EECN, incidint en l'hermeticitat arquitectònica.

Conclusions i clausura

Les conclusions i clausura del congrés van anar a càrrec del Sr. Pedro A. Prieto, representant de l'Institut per a la Diversificació i Estalvi de l'Energia del Ministeri per a la Transició Ecològica; de la Sra. Inés Leal, directora del Congreso Edificios Energía Casi Nula, i del Sr. Luis Vega, subdirector general d'Arquitectura, Habitatge i Sòl del Ministeri de Foment.

Les conclusions, resumides, són les següents:

1. Calen edificis d'EECN que actuin com a exemples a seguir.
2. Cal millorar la comunicació amb els usuaris per convèncer-los dels avantatges dels EECN.
3. Per aconseguir els objectius relatius als EECN, cal que els propers anys l'Administració proporcioni ajuts.

4. Cal canviar el CEE per millorar-ne la qualitat, sobretot en les qualificacions altes. Això es podria aconseguir exigint assajos en l'obra acabada, per tal de justificar que s'ha assolit la qualificació A. La CEE ha de ser clau en el futur.

5. Tenint present que l'any 2050 els edificis no podran consumir energies no renovables, els propers anys la rehabilitació del parc d'habitatges ha de ser primordial.

6. En la rehabilitació, cal intervenir primer en l'envolupant i després en les instal·lacions.

7. La normativa ha de preveure l'autoconsum d'energia fotovoltaica.

8. Cal millorar la fiscalitat del finançament dels projectes de rehabilitació, per incentivar-los.

Al portal Construible (www.construible.es) hi ha un ampli resum del congrés i altres articles relacionats, els vídeos de les ponències i un llibre amb totes les ponències admeses.

Conclusions i clausura. D'esquerra a dreta: Sr. Pedro A. Prieto, la Sra. Inés Leal i el Sr. Luis Vega.





ENTREVISTA AL BISBE DE GIRONA, EXCM. I RVDM. SR. FRANCESC PARDO I ARTIGAS



Narcís Sureda i Daunis

Arquitecte tècnic

Superada parcialment la crisi que ha afectat durant anys el sector de la construcció, el Col·legi ha decidit iniciar una nova etapa en la publicació de *La Punxa*, que s'havia interromput per motius estretament relacionats amb aquella crisi.

La revista havia estat com una ensenya que ens feia més propers a la societat de les nostres comarques i aquesta condició no es podia perdre. Per això hem iniciat, fa poc, la nova etapa, de la qual aquest és el proper número que sortirà al carrer.

El Consell de Redacció va decidir que en els primers números, entre altres coses que podien ser d'interès general en el nostre àmbit professional o fora d'ell, hi podria haver entrevistes a les màximes autoritats de l'àmbit gironí, en les seves institucions més emblemàtiques. Així, el primer número contenia una entrevista a l'alcalde de Girona; el segon, una entrevista al president de la Diputació, i en el tercer s'ofereix una entrevista al bisbe de Girona.

Escut del bisbe Fageda, a la façana de la plaça Lledoners del Palau Episcopal.

El nostre col·lectiu, estatutàriament aconfessional, acull professionals diversos, de totes les edats i condicions, d'origen divers i plural. Les seves conviccions personals de tot ordre i les seves creences —per als que en tinguin— són privades i, sortosament, ja fa anys que no és necessari acreditar-les.

Tot i això, no es pot obviar que la mitra, des d'una perspectiva històrica que va des de l'inici de l'època feudal fins fa menys d'un segle, va ser el pal de paller de l'evolució socioeconòmica i cultural europea en general i del bisbat de Girona en particular. I no solament això: les creences religioses en l'àmbit de l'Església catòlica constituïren, a casa nostra, un element identitari de cohesió de la societat i en la seva estructura es troba l'extraordinari impuls de les belles arts, origen de l'existència, encara avui, del nostre notable patrimoni artístic i cultural.

Tot i que tant en els àmbits sociopolítics com en els religiosos la mitra ha perdut pes específic en la societat i cap creença religiosa no és obligada —ni cap hauria de ser blasmada—, és impossible negar que l'ordinari d'un bisbat és una autoritat que, d'alguna mane-

Excm. i Rvdm. Sr. Francesc Pardo i Artigas.

ra, ultrapassa el seu propi àmbit, que és l'estrictament confessional, i encara mereix una alta consideració en una societat que, cal no oblidar-ho, conté un gran percentatge de catòlics.

Per això, senyor bisbe, som aquí i us estem molt agraïts que ens hàgiu fet un espai en la vostra agenda, que suposem atapeïda.

—Si no m'equivoco, les funcions d'un bisbe, avui dia, tenen dues branques principals. D'una banda hi ha la labor administrativa interna, organitzativa, i fins i tot la judicial, dins de l'àmbit del Codi de dret canònic, que atorga competències pròpies de les potestats episcopals. D'altra banda hi ha la funció que és l'autèntica raó de ser del bisbe: la funció pastoral. Quina de les dues funcions és més complexa i/o més delicada?

Sempre la missió pastoral, en el sentit que, en definitiva, consisteix a cercar totes aquelles actuacions

que fan possible que l'evangeli de Jesús sigui conegut, celebrat i testimoniati. Per tant, la missió pastoral sempre inclou el treball amb les persones.

La missió administrativa està lligada també a la pastoral i a la judicial, perquè té en compte una sèrie d'actuacions que afecten les persones, sobretot en casos com, per exemple, la nul·litat matrimonial, que és tasca del tribunal eclesiàstic en situacions complexes i delicades en la relació matrimonial de les persones. En aquest sentit, també forma part de la missió pastoral. La dimensió més administrativa que consistiria en l'organització territorial i la gestió del patrimoni no seria la més significativa, però també és de gran responsabilitat.

La més important seria la pastoral, consistent a seguir fent el que feia Jesús, que feia de Bon Pastor.

—*En un ampli sector del món catòlic, ja fa anys que circula un acudit alhora respectuós i inquietant. Diu: «Sant Joan XXIII, en convocar el concili Vaticà II, va voler obrir una finestra per a deixar entrar l'aire fresc i perquè es pogués renovar l'aire, un aire resclosit, que hi havia en alguna raconada. Els pares conciliars, però, en veure que la finestra restava massa temps oberta, la van tancar i, amb això, van impedir que l'Esperit Sant pogués entrar en tota la seva envergadura.» Després de tants anys que fa que es va acabar el concili, què en penseu de les raons que van donar origen a aquell acudit que circulava, fins i tot, entre un ampli sector del clergat?*

Penso que el que diu l'acudit no és cert, però que té gràcia. Certament, el que s'està vivint ara és gràcies als resultats del concili Vaticà II i a tot el procés que s'ha fet, que, com tots els processos, té moments dinàmics i moments d'aturada, que per a alguns poden semblar de retrocés però que no ho són, perquè l'aparent aturada respon a moments de discerniment.

Els que tenen memòria i recorden com era l'Església abans del concili poden copsar la diferència amb la situació i la missió actuals i veure on ens ha conduït aquell procés que

després del concili s'inicià, sempre mantenint la finestra oberta.

Certament, hi ha hagut moments de més discerniment que han portat a pensar que amb la finestra oberta podíem anar massa enllà, tant que, en definitiva, poguéu quedar diluït tot allò que és nostre, que és la fe cristiana, per altres qüestions. Això no vol dir aturada sinó que vol dir temps de reflexió, però és prou clar que els que vàrem viure abans del concili i vivim ara podem comprovar que la finestra es va mantenir oberta i que l'Esperit Sant hi és present.

—*Els creients, cristians catòlics, veuen que la doctrina de l'Església se sustenta en dues columnes fonamentals. Una de les columnes la configuren els principis evangèlics i la Doctrina Paulina, complementats per la patristica; una configuració que tothom entén inqüestionable, almenys els evangèlics. L'altra columna la configura la Tradició. Els principis evangèlics, juntament amb la Tradició, donen origen al Dret Canònic. És a dir, quan convé es tenen en compte els principis evangèlics tal com ragen i, quan convé, s'aplica la Tradició, que no sempre hi és coincident, que no vol pas dir contrària. El Codi de Dret Canònic és tan irrevisable com ho són —i ho han de ser— els principis evangèlics?*

El Codi de Dret Canònic no fa pas gaire que es va revisar i actualitzar. Cal tenir present que la finalitat del Codi és la salvació de les ànimes. Sempre s'ha d'adequar als principis evangèlics i a la Tradició —que és la saviesa acumulada per l'Església a través de la història—, que s'ha anat concretant perquè, en definitiva, prové d'una societat humana i, com en totes les societats humanes, necessita una normativa que serveixi per defensar els drets de cada persona i ajudi a entendre els seus deures. És el que vol fer el Dret Canònic, els cànons del qual sempre són revisables tenint en compte la doctrina i la Tradició i també la situació que es viu en cada moment.

—*El Gènesi explica que Déu, tot i ser qui és, va fer el món en set dies. Una bonica metàfora que ens indica que les coses importants volen temps. ¿Però no triga*

ELS CÀNONS DEL DRET CANÒNIC SEMPRE SÓN REVISABLES, TENINT EN COMPTE LA DOCTRINA I LA TRADICIÓ I TAMBÉ LA SITUACIÓ QUE ES VIU EN CADA MOMENT.



Palau Episcopal de Girona. Archivo del Centro de Investigaciones Arqueológicas de Gerona.

CERT ÉS QUE L'ESGLÉSIA NO ÉS UNA DEMOCRÀCIA, PERÒ AIXÒ NO VOL PAS DIR QUE NO UTILITZI MITJANS DEMOCRÀTICS PER DECIDIR DETERMINADES QÜESTIONS. PER EXEMPLE, L'ELECCIÓ DEL PAPA ES PRODUÏX ENTRE CARDENALS.

excessivament —tot i la voluntat més o menys manifesta dels darrers papes, especialment del Papa Francesc— l'aggiornamento que molts catòlics voldrien en qüestions que sembla que els Evangelis no neguen, com l'ordenació d'homes casats, el paper de les dones, l'accés als sagraments de persones divorciades o d'altres potser més delicats? Com veieu el futur d'aquestes qüestions?

Com que són qüestions certament delicades perquè afecten a tota la persona i sobretot a una pràctica de l'Església com és l'ordenació, penso que el Papa Francesc i un sector de l'Església tenen ganes que algunes d'aquestes qüestions es puguin plantejar amb serenitat a partir de la Tradició, la pràctica de l'Església i les sensibilitats dels moments que vivim. Tanmateix la decisió final ha de tenir present la doctrina, la Tradició de l'Església i que és universal, present en països de cultures molt diverses. Això demana discerniment i prudència.

Potser algun dia es planteja la possibilitat d'ordenar homes casats “viri probati” en determinades condicions, que no vol dir que els capellans es puguin casar.

Que cal revisar, també, la missió de les dones en càrrecs de responsabilitat, però l'ordenació de les dones, tal com sovint es planteja, és un tema que l'Església no considera que es pugui plantejar. A més l'ordenació mai és un “dret” a exigir, és una crida que l'Església fa a algunes persones. En el nostre bisbat ja s'ha iniciat aquesta revisió, perquè la cancellera secretària és una dona i la secretària general, també. I existeixen delegades episcopals. És a dir que, de mica en mica, es té present aquesta dimensió, però potser caldria fer-ho de manera més global.

Les altres qüestions penso que preocupen el Papa Francesc, que té voluntat de plantejar-les amb una actitud sinodal, que vol dir juntament amb tots els elements de l'Església.

—Donant per sabut que l'Església, per la seva naturalesa i definició, no és ni ha estat mai una institució democràtica, no estaria dins de la

lògica escoltar les opinions dels fidels, tal com es feia en els inicis del cristianisme, per adoptar determinacions concretes si aquelles opinions no contradeïen l'evangeli?

Cert és que l'Església no és una democràcia, però això no vol pas dir que no utilitzi mitjans democràtics per decidir determinades qüestions. Per exemple, l'elecció del papa es produeix entre cardenals. Essent cert que és una institució restringida, també és cert que és democràtica. Altres decisions en sinodes diocesans es prenen a través dels vots que s'emeten; per tant, també democràticament. I sobretot, des de l'antiguitat —i això no està abolit—, hi ha el que en llatí s'anomena *sensus fidelium*, és a dir, el sentit dels fidels, que recull l'opinió dels fidels a l'hora de decidir determinades qüestions. De fet, hi ha institucions de corresponsabilitat com els consells pastorals parroquials, el consell pastoral diocesà o el consell pastoral d'economia, que constitueixen l'ajut al bisbe a partir d'un cert valor mitjançant un informe de la comissió econòmica o del col·legi de consultors.

Ja hi ha intenció de consulta, però potser caldria potenciar més mitjans per escoltar el *sensus fidelis*, el sentit dels fidels.

—Hi ha persones batejades que, després d'haver passat per la catequesi, la pràctica religiosa familiar, la primera comunió i la comunió solemne, i per la confirmació, fins i tot per la col·laboració en la catequesi parroquial i en moviments escoltes, molts amb formació universitària i alguns, fins i tot, amb estudis de teologia, de cop i volta abandonen les pràctiques religioses i s'allunyen de l'Església. Hom pot suposar que molts ho fan per comoditat, per fugir de compromisos, perquè les corrents modernes marquen tendències rupturistes amb qualsevol sistema establert i amb la tradició més mostrada. Però n'hi ha, i no pas pocs, que esmercen esforços a estimar el món i la humanitat i lluiten per l'ecologia, el comerç just i el consum responsable, treballen amb o per a organitzacions no governamentals i ho fan sense interès propi, acceptant incomoditats i riscos i, de vegades,

des, jugant-s'hi la vida. Molts ho fan des d'organitzacions eclesials però també n'hi ha molts que no. Sembla que tots plegats segueixen doctrines evangèliques com aquelles de «deixa el que tinguis, dona-ho als pobres i segueix-me» o «estima els altres com a tu mateix». Tot plegat, com qui vol atendre el que aconsellen les obres de misericòrdia i creu el que s'expressa en les benaurances. Dit d'altra forma: viuen i practiquen actituds plenament cristianes. A què es pot deure aquest seu canvi d'actitud envers l'Església catòlica? Com es mira l'Església aquestes persones, sempre en el supòsit que la seva actitud deriva d'una reflexió profunda i amb bona fe?

La vida cristiana, la fe, és una decisió de llibertat personal i la proposta de Jesús era «si vols, segueix-me». Pot ser que en l'itinerari d'una persona, en el seu procés personal, amb una educació cristiana catòlica, arribi un moment en què, per diversos motius, per experiència personal, per reflexió o pel que sigui —i no em refereixo pas als que ho fan per comoditat sinó als que ho fan d'una manera reflexionada—, es trobin amb dificultats per celebrar la fe, per professar la fe d'una manera vital. En canvi, què els ha quedat? Els ha quedat el que viuen si el que viuen és aquesta vocació de servei envers els altres, que en definitiva ve de la mateixa fe.

Pel que fa a la valoració d'aquestes actituds, cal recordar que és Déu, que té totes les dades de les persones, qui valora les seves actituds. En aquest sentit cal recordar el capítol 25 de Sant Mateu, en l'escena del judici final, on Jesús fa aquella paràbola de les ovelles a la dreta i els cabrits a l'esquerra. I escull les ovelles a la seva dreta perquè té en compte allò de «vaig tenir fam i em vàreu donar menjar, vaig tenir set i em vàreu donar beure, era foraster i em vàreu acollir, estava malalt i em vàreu cuidar». És a dir, tot allò que entenem com a obres de misericòrdia. En definitiva, com deia sant Joan de la Creu, serem examinats sobre l'amor.

Aquesta és la veritable concreció, també, de la fe cristiana, i pot ser

que a moltes persones se'ls faci difícil celebrar i viure la fe —per diverses circumstàncies i situacions— però, en canvi, aquesta fe té traducció en les actituds de servei als altres. En definitiva, és també la dimensió de la vida que proposa l'evangeli, perquè realment ho viuen per moltes raons però també perquè han estat educats en la fe cristiana.

—El Papa Francesc i tota l'Església Catòlica estan passant per moments complicats i dolorosos a causa de fets i circumstàncies de diversa mena, unes d'aparença més greu i d'altres no tant, però totes greus o molt greus en la seva naturalesa i en les especials condicions dels seus actors i de les circumstàncies que envolten els fets. No és el cas, ara, de recordar-ho. Tot plegat per als catòlics és massa dolorós, perquè, com em sembla recordar que deia sant Pau, «quan un pateix, pateixen tots». Creieu que això, que no és nou i s'allarga en el passat sense saber fins quan, pot ser una de les causes de la secularització de molta gent, especialment del jovent, i també de la manca de vocacions?

Concretament, aquí cal tenir present actualment el problema de la pederàstia, entre d'altres també greus i dolorosos. La pederàstia és un delictes i fa sofrir molt. En això hi ha la dimensió que nosaltres anomenem *pecat*, que ha afectat la credibilitat de l'Església encara que hagués estat un sol cas. És un contratestimoni de la fe, enfosqueix el rostre de Jesús que ha de presentar l'Església i fa que no sigui tan creïble com hauria de ser. Segurament tot això influeix en la secularització, però no en tota la secularització.

La secularització és inherent a la història, on existeix una secularització positiva perquè les qüestions humanes tenen la seva dinàmica i les seves lleis. La secularització positiva no és pas negar la dimensió religiosa de la persona. I, a la inversa, n'hi ha una de negativa, que nega la dimensió religiosa de la persona; en aquest cas, no és possible estar-hi d'acord. I aquí no és només per aquelles causes sinó per l'evolució de la cultura, per la influència dels mitjans i, per

**LA PEDERÀSTIA
ÉS UN DELICTE
I FA SOFRIR MOLT.
EN AIXÒ HI HA
LA DIMENSÍO
QUE NOSALTRES
ANOMENEM PECAT,
QUE HA AFECTAT
LA CREDIBILITAT
DE L'ESGLÉSIA
ENCARA QUE
HAGUÉS ESTAT
UN SOL CAS.**



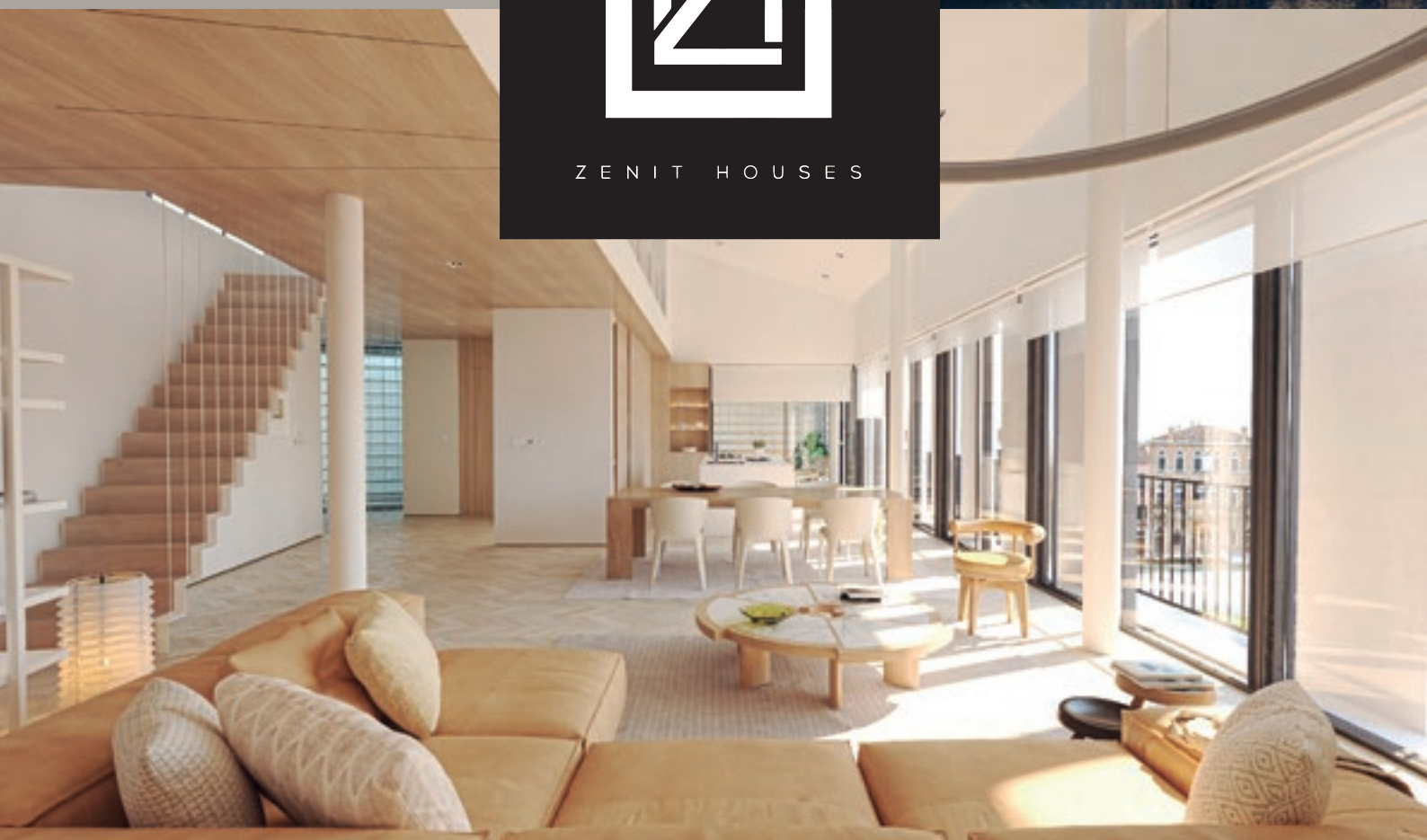
Plaça dels Apòstols. Il·lustració de Lluïsa Tarrús.

EDIFICI SANTA CLARA, 11

Pisos de Grans dimensions al barri vell de Girona (Santa Clara) a partir de 207 m². Pisos lluminosos amb vistes a l'Onyar, acabats de primera qualitat amb possibilitat de pàrquing, en el mateix edifici. La seva situació no és el seu únic valor, l'alt nivell d'exigència del projecte es fa evident en l'interior i acabats dels habitatges.



ZENIT HOUSES





què negar-ho, pel mal testimoni de la mateixa Església.

Es remarquen els aspectes negatius quan n'hi ha molts de positius que, com que són habituals, són el que toca, no apareixen i són com desconeguts. Per tant, la dimensió més positiva de l'Església en la història i en la vida moltes vegades ja es dona per suposada i, en canvi, es dona relleu a tot allò negatiu, que és una dificultat per a la transparència de l'Església i el seu testimoniatge.

—És temps de modes. Unes de positives, altres d'intranscendents i altres de negatives. Les estructures —tant les polítiques com les econòmiques, les professionals i també les associacions de tota mena— són aconfessionals, i això és lògic. Però les modes, si es volen seguir, molt sovint exigeixen «modificació», és a dir, canvis radicals de conducta, d'actituds i de pràctiques, sobretot en tot allò que era tradicional. I no parlem pas només de creences polítiques o religioses, sinó de tot allò que es rebutja perquè és vell. Allò antic no es porta, sembla que no serveix per a res. I encara bo si tot això afectés només l'estètica i les relacions o els costums socials, perquè sovint aquesta «modificació»

afecta els valors ètics i/o morals, no solament els que dimanen d'una creença religiosa sinó els que no són exclusius de creences religioses.

Sembla, talment, que molta gent hagi perdut la carta de navegar, el nord, i s'aferra al relativisme que fa que les persones es converteixin en gregàries. Com a pastor dels catòlics de la diòcesi, què aconsellaria a la feligresia per poder plantar cara a aquests modismes, a més de la pregària i l'acostament als sagraments?

La pregària i l'acostament als sagraments són molt importants; és a dir, tota persona, també els catòlics, ha de tenir una carta de navegar, un nord, un criteri. Per als catòlics la carta de navegar és l'Evangeli, l'Evangeli de Jesús, és a dir el Nou Testament, que no indica tant una manera determinada d'actuar sinó que vol que hom s'adoni de com Déu actua sobre nosaltres, de com Déu ens estima. Per tant, la resposta és una resposta d'amor que indica què és el que Déu vol de nosaltres, quines actituds hem de prendre en la vida, com hem d'actuar, i aquí cal tenir presents els deu manaments que reuneixen l'amor a Déu i l'amor als altres. Aquesta és la carta de navegar.

El Bisbe de Girona Francesc Pardo amb l'entrevistador Narcís Sureda.

MALGRAT LA FEBLESA HUMANA, LA PRESENCIA DE JESUCRIST FARÀ QUE, POTSER AMB UNES ALTRES FORMES, TAL VEGADA DIFERENTS, L'ESGLÉSIA CONTINUÏ AMB TOTA LA FORÇA I L'ENERGIA QUE CALGUI.

Fixem-nos que, quan s'escolten els mitjans de comunicació, hom s'as-sabenta de fets greus i dolorosos, de guerres, menyspreus, violències, etc. Cadascuna d'aquestes negativitats té el seu contrapunt en els manaments: no matis, no robis, no cometis adulteri, no tinguis enveja, no vulguis tenir el que és d'un altre... Tot plegat es resumeix a no fer als altres el que no vols que et facin a tu. És a dir, encara que la carta de navegar són els deu manaments, que es concreten en l'amor a Déu i l'amor als altres, cal tenir en compte que, a més de ser valors cristians, són també, d'alguna manera, drets humans, i formen part d'una ètica humanística que també és present en els fonaments de la religió cristiana i en la dimensió religiosa de la persona. I això, encara avui, constitueix una sèrie de valors i criteris ètics que per a molts són també criteris morals, i és una llàstima que es relativitzi tot perquè, en definitiva, si tot és relatiu es fa impossible la convivència, la vida en comú, poder viure en pau i harmonia.

—Hi ha dades que, a Europa, està minvant el nombre de cristians catòlics. També sembla que al Regne Unit, tot i que el jovent hi és força reticent, es manté el nombre de creients anglicans, que juntament amb els ortodoxos són els que més s'acosten als catòlics, i les seves pràctiques són ben vistes. S'han analitzat les causes d'aquestes diferències, si és que n'hi ha, que en definitiva afecten una gran quantitat de cristians?

Jo penso que totes les esglésies, no només la catòlica, sofreixen la secularització, també l'anglicana, perquè el que s'afecta és la dimensió de la persona.

Cal tenir present que en el món ortodox, sobretot en l'àmbit oriental, la seva experiència està molt fonamentada en la pregària, la contemplació i les celebracions. D'alguna manera, en l'occident, hem compaginat la pregària i la contemplació amb la moral, amb la pràctica, amb l'ètica, que també es manté tot això en l'Ortodoxa que, no obstant això, manté una major presència en la dimensió espiritual, mística i contemplativa que pot connectar o sembla que connecti més amb la recerca

espiritual que intenten moltes persones. Pot ser, no tindran una religió concreta però l'espiritualitat, la recerca d'espiritualitat, en la natura o en pràctiques de creences pròpies de cultures orientals o d'altra mena és, també, una dimensió que moltes persones tenen present i practiquen. No conec cap estudi sobre aquests temes en les diverses esglésies.

—Les vostres opinions, en tant que expert en qüestions religioses, segurament seran útils per als feligresos catòlics però també per a la ciutadania en general, que podrà veure en la jerarquia catòlica que representeu la voluntat de posar-se al dia i de corregir errors i desviacions allà on n'hi hagi —que, per fortuna, no és pas a tot arreu—. El fet de tocar fons en algunes qüestions servirà per remuntar situacions adverses i recuperar energia?

—Jo penso que sí, perquè ens fa conscients de la nostra fragilitat i de la nostra debilitat i, sobretot, ens fa ser humils. Perquè la humilitat consisteix a reconèixer la nostra condició de feblesa i confiar més en Déu, reconèixer la condició humana de l'Església i tenir més fidelitat a Déu, a l'evangeli.

En la història de l'Església hi ha hagut molts moments de grans dificultats i desviacions i s'han anat superant perquè, en definitiva, creiem que qui tira endavant l'Església és l'Esperit Sant; és Jesús. Per tant, malgrat la feblesa humana, la presència de Jesucrist farà que, potser amb unes altres formes, tal vegada diferents, l'Església continuï amb tota la força i l'energia que calgui. I ara aquestes circumstàncies que ens fan patir ens fan també sentir més humils, no pas amb orgull o vanaglòria sinó amb humilitat, que és una virtut evangèlica.

—Li estem molt agraïts, Sr. Bisbe, per haver-nos atès i desitgem que la sinceritat de les vostres respostes i opinions sobre l'actualitat que afecta l'Església, serveixin perquè la bugada s'airegi i, a la fi, resulti ben neta.

I, com diria un bon feligrès, que l'Esperit Sant il·lumini el Papa, els bisbes, els preveres i tot el ramat, i que tots plegats siguin capaços de transmetre aquesta llum arreu.



ORGUE DE GATS



Joan M. Pau i Negre

Arquitecte tècnic

Temps era temps, a les esglésies es facilitava l'entrada de gats per tal que combatessin els ratolins, que proliferaven pels sagrats recintes gràcies als nombrosos amagatalls que la decoració oferia. Les gateres o els forats als baixos de les portes eren ben visibles, també a la catedral de Girona.

La tarda del dijous 26 d'octubre de 1797 s'havia de celebrar a la catedral una vespra dins la novena a sant Narcís. Però el mestre Pere, l'organista titular des de feia trenta anys, estava molt malalt i no podia tocar. El temple era ple a vessar i el sagristà vivia amb neguit l'hora de començar la missa *solemnis*. Aleshores els gats músics que vivien al recinte —en Do, en Re, en Mi, en Fa, en Sol, en La i en Si— van jurar que, de tant sentir assajar el mestre organista, se sabien totes les peces i podien interpretar-les. El bisbe, alleugerit, va exclamar «Així sia, que comenci l'ofici!» I la missa va començar sense revelar la identitat dels intèrprets als feligresos.

Les primeres notes de l'introït del *Proprium de Sanctis* retronaven discordants. L'al·leluia sonava francament malament. La gent deia que semblava un orgue de gats.

Tothom estava esverat i comentava fort i sense pudor que l'organista no podia ser el genial mestre Pere, o que s'havia d'haver tornat completament boig.

La missa continuava; la terrible música, també. La gent es tapava les orelles per poder seguir la cerimònia. Els únics que estaven plenament satisfets eren els gats, que feien de les seves amb el teclat i la manxa. Fins i tot una gateta, la Mi-Mi, va començar a dansar de puntetes, com una ballarina clàssica.

Cap a l'ofertori, l'escolà major, per discreta insinuació del bisbe, va acostar-se al cor per veure a què es devia tal ofensa per a l'oïda. En veure el trist espectacle dels gats músics, quasi es va desmaiar. No va cridar perquè era a l'església, però va agafar l'eina que servia per apagar els ciris alts i, esgrimint-la com una llança, va arremetre contra els felins. Li va semblar que s'havien convertit en esperits demoníacs que atemptaven contra la religió cristiana i volien fer fracassar el solemne ofici a major glòria del patró gironí.

Quan es restablí l'ordre, va pensar què més podria fer. Sortí corrents amb la sotana arremangada per

Autor: Édouard Boubat.

anar a buscar l'organista, que vivia en una dependència dels baixos de la catedral. El veié prou malalt, però li va transmetre el gran problema de la música fallida i el comportament odiós dels gatots. El mestre Pere va fer un esforç per incorporar-se del llit i pregà a l'escolà que l'ajudés a accedir a la seu i arribar a l'estimat orgue.

Va ser una prova difícil de superar per la seva gran flaqueza, però el mestre es posà al teclat de l'instrument i l'escolà feu de manxaire. La primera nota va travessar la nau. Va ser tan elèctrica que tota la nau s'il·luminà. La peça va sonar, i també totes les altres, amb una bellesa que es podria dir angelical.

La música, molt potent, es barrejava amb notes semblants a veus celestials que responien des de la llunyania. Cants eteris per a un pur èxtasi espiritual, sons de tots els vents del món, remor de pluja, fragor d'onades, murmuri de rierols, fregadís de fulles seques al bosc, sospirs d'enamorats, rialles d'infants, refilets d'ocells. Els acords se

sobreposaven amb melodiosa simfonia i a les aparentment veus dels àngels s'hi afegien les dels serafins, els querubins, els trons, les virtuts, les potestats, els arcàngels i tots els sants. Era impossible que dins l'espai sagrat hi cabés cap més nota, i semblava que estant les portes ben tancades busquessin alguna escletxa per sortir. Tal era la pressió sonora concentrada que els vitralls, més fràgils que la pedra dels murs i la volta, començaren a vibrar com membrana de tambor.

Els feligresos van quedar petrificats per una música que els feia sentir més bons, com si fossin ja al cel, alliberats de tot pecat. El bisbe, amb la sensació que les cames li flaquejaven, es va asseure al soli episcopal, la magnífica cadira de Carlemany, i li va semblar que levitava.

Quan al final de la missa l'organista interpretava els goigs —«mentre el Màrtir es moria tot s'omplí de resplendor; defenseu-nos nit i dia, Narcís, màrtir del Senyor. Vostra sang que rajà tota més vermella que la dels rubins, la portaren gota a gota cap al cel els serafins; des d'allà Jesús l'envia com rosada de tardor;

defenseu-nos nit i dia, Narcís, màrtir del Senyor»—, una munió de perletes vermelloses va començar a sortir dels tubs de l'orgue per revolar com un núvol rosat per tota la volta fins a caure com un plugim sobre els feligresos i ministres. Tothom plorava mentre el bisbe proclamà que es tractava d'un altre miracle del sant amb la recuperació de l'organista i la seva música de sempre.

Amb l'última nota emesa, el músic va quedar mort sobre el teclat. Es va dir que les gotetes rosades provenien del seu bon cor, ja que sacrificà la seva vida per oferir el seu últim i millor concert.

Els gats entremaliats van ser testimonis del portentós esdeveniment i, després d'aplaudir el recital del sublim organista amb tant d'afany com tots els presents a la catedral, es quedaren muts i afectats per la sobtada mort del mestre Pere. Per respecte i molt dolguts, amb llàgrimes que els lliscaven pels bigotis, abandonaren la seu per no tornar-hi més. De xic en xic es busquen la vida i l'aliment en convents i palaus dels voltants, que tampoc no estaven mancats de rates.

**ELS ACORDS SE
SOPREPOSAVEN
AMB MELODIOSA
SIMFONIA I A LES
APARENTMENT VEUS
DELS ÀNGELS S'HI
AFEGIEN LES DELS
SERAFINS,
ELS QUERUBINS,
ELS TRONS,
LES VIRTUTS,
LES POTESTATS,
ELS ARCÀNGELS
I TOTS ELS SANTS.**

ATE

+ **=**

**NEIX 'ATE'
ARQUITECTURA
TÈCNICA I
EDIFICACIÓ**

EL NOU
PROJECTE PER
IMPULSAR
ELS NOSTRES
ESTUDIS

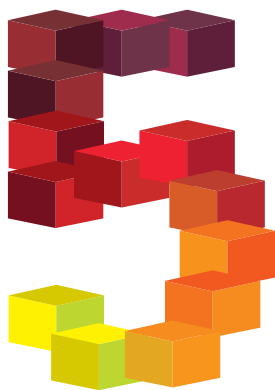
Una campanya
impulsada per:

PREMAAT

www.arquitecturatecnicayedificacion.es



agenthia
SERVEIS IMMOBILIARIS



anys
fent
família

972 902 200

Av. Jaume I, 74 Girona
www.agenthia.com



EL CEMENTIRI DE GIRONA



Narcís Sureda i Daunis

Arquitecte tècnic

El cementiri és, encara, el final de trajecte en el camí que totes les persones fem. Dic encara perquè cada vegada és més freqüent que els difunts se sotmetin a cremació i les seves cendres no acabin al cementiri. Tradicionalment, el cementiri és com una placeta, un eixamplament que hi ha al final d'un carrer que, si no existís, convertiria el carrer en un atzucac. Un atzucac no té sortida i hom pot pensar que el cementiri tampoc. De fet hi ha molta gent que així ho creu però també n'hi ha molta altra que pensa que no, no solament gent d'ara sinó gent d'abans, de molt abans, de moltíssim abans. Per a molta gent, les necròpolis més o menys sumptuoses, els monuments funeraris o les tombes anònimes representen el punt final de la vida que coneixem i alhora el canvi de rasant cap a la vida desconeguda. El cementiri és així una placeta al final del nostre carrer, de la qual en parteix un altre carrer que condueix a un altre lloc sigui el paradís, l'arcàdia, els llimbs o la desesperació constant. No és el cas d'en-

dinsar-nos ara en qüestions metafísiques, teològiques, místiques, esotèriques o paranormals.

El cementiri és, en definitiva, l'últim espai urbà que els humans, en la seva majoria, solen ocupar. Per això pot ser considerat l'últim dels meus carrers.

Dos familiars varen morir a casa i vaig assistir a l'enterrament del segon. En el del primer jo tenia sis anys i no vaig veure ni el difunt. A partir d'aquella segona defunció jo vaig començar a tenir-li mania al cementiri i vaig deixar d'acompanyar familiars quan hi anaven per Tots Sants. Em feia allò que modernament se'n diu *yuyu*.

Varen anar passant anys i heus aquí que per la meua condició de tècnic al servei de l'Ajuntament de Girona, un bon dia em fou encomanada la tasca de manteniment de cementiris.

El cementiri de Girona era el més gran. Per raó d'un treball de recerca que vaig haver de realitzar per a confeccionar un complet informe i que ara sóc incapaç de recuperar perquè sóc un desordenat, puc assajar-ne una succinta història.

Monument funerari a Ferrandez i Bellés. (Les creus, segurament sobreposades, fa molts anys que han desaparegut).
Autor: Josep Jou Parés (CRDI)

Fins ben entrat el segle XIX no hi havia un cementiri comú per a tota la ciutat. Hi havia cementiris parroquials, a on es podia sepultar dins del clos emmurallat, normalment al costat de les esglésies. Però la saturació, la insalubritat i la manca d'espai feren que es pensés en un cementiri comú.

El primer responsable polític de la ciutat que començà a pensar en el tema fou el general Álvarez de Castro. Cal suposar que hi va pensar en moments de tranquil·litat i quan no calia que es dedicés al seu ofici de guerrer, que va acabar com el rosari de l'aurora, amb la ciutat arrasada, els vells cementiris col·lapsats i amb el fora muralla clapat de fosses comunes —se'n va trobar una en els anys 80 prop del sector de la font del Rei quan es feien unes obres.

No recordo si fou durant l'ocupació francesa o un xic més tard, es tornà a posar fil a l'agulla. Es feu un projecte sobre terrenys que

Els Gegants visiten els difunts. Autor: Carles Vivó i Siqués (CRDI)

cedia una dama vídua de la petita noblesa gironina. Se situaven al peu del camí cap a Sant Feliu de Guíxols i eren uns terrenys de molt mala qualitat. Terra vermella, pedregosa, disgregada, inconsistent i plena de deus d'aigua quan plou. Inútil per a qualsevol ús agrícola. Un solar al peu d'un turó, de planta trapezoïdal amb la base major encarada al sud-oest, ran de la carretera i l'Onyar. Aquesta base havia de ser la façana del complex. El terreny fa pendent de nord-est a sud-oest i el punt més baix era l'angle més al sud.

Allí es construí el nou cementiri. Un recinte aproximadament trapezoïdal que començava amb una immensa plaça envoltada de tanques de paredat que servien d'esquena a blocs de nínxols que s'encaraven a la plaça.

Al centre de la base superior, una capella neoclàssica amb unes potents columnes i un frontó, tot de pedra de Girona.

La planta de la capella, circular, es cobrí amb una cúpula a sobre de la qual, fent de panell, hi havia —encara en resta una bona part— una representació tètrica de la mort. Un esquelet amb ales i brandant una dalla. Aquest edifici era, és encara, força notable constructivament i estilísticament. Ara es presenta força degradat.

A la banda nord, en pendent, s'hi construïren uns quadres de nínxols escalonats i a la banda est també s'hi construïren diversos quadres de nínxols de diversos nivells i comunicats per graonades que comencen a banda i banda de la capella. La banda de ponent del quadre central serví —el terreny era més planer— per a futures ampliacions.

Inicialment, el quadre central, travessat per un camí que va des de la porta a la capella, un altre perpendicular al seu punt mig, completa una gran creu que, en els seus extrems connecta als quatre camins perimetrals, ran dels nínxols.

Els quatre quarters així formats eren inicialment terreny lliure que servia per a sepultures a terra de diverses classes —també allí n'hi havia—, beneficència, pobres, al-

bats (nadons no batejats) i fosses comunes. Ara, d'això encara en resten uns espais lliures després de moltes ocupacions amb blocs de nínxols i hipogeus —nínxols de 2 sepultures en alçada. Alguns d'aquests espais es destinen a les finalitats primigènies i altres, monumentalitzats, contenen memorials.

La construcció més notable és, ja ho hem dit, la capella neoclàssica però també la façana a la carretera, dissenyada per l'arquitecte Rafel Masó, que també projectà dos habitatges a cada extrem per als treballadors del cementiri. La porta principal, tot i projectada no fou mai construïda, però sí els dos panys laterals que cobrien les velles parets de tanca primitives.

En els quatre xamfrans d'aquest punt central s'hi alcen quatre tombes monumentals de més o menys reeixit disseny. Una d'elles, de pedra de Girona, col·locada en carreus desbastats imitant un pany de muralla que serveix de peanya a una gran creu de pedra, s'hi ve-

UN SOLAR AL PEU D'UN TURÓ, DE PLANTA TRAPEZOÏDAL AMB LA BASE MAJOR ENCARADA AL SUD-OEST, RAN DE LA CARRETERA I L'ONYAR. AQUESTA BASE HAVIA DE SER LA FAÇANA DEL COMPLEX.



uen encastades unes boles de ferro rovellat. Són bales de canó de l'època dels setges i conté restes, crec que anònimes, dels defensors que allí hi foren traslladades.

La seva tomba veïna, més propera, just davant i pujant a l'esquerra, és d'estil neogòtic de planxes de marbre cisellat. Conté, segons diu un placa de bronze que hi fou col·locada abans que la pesseta desaparegués com a moneda, les despulles de Laureà Figuerola, el ministre que gestionà la reconversió monetària.

Hi ha altres tombes, algunes d'estètica dubtosa, d'altres més reeixides i alguna de notable. Les més reeixides són un d'estil modernista que hi ha al centre del quadre de sant Narcís i també unes altres dues d'estil racionalista en els extrems dels braços de la creu que formen els camins.

Els recintes o quadres tenen tots nom. Excepte els anomenats de llevant i de ponent, els altres tenen tots noms de sants. St. Paulí, st. Germà, st. Cisi, st. Just, st. Narcís, st. Vicenç, etc. Tots tenen nom llevat d'un. Un de petit i un xic ocult, s'hi accedeix per una estreta escala des d'una raconada. Les làpides dels seus nínxols no tenen creu. En alguna, discrets símbols maçònics i en altres, res. Era el cementiri civil, terra no sagrada, la que es mereixien els difunts suïcides, protestants, maçons i altra gent descreguda que no pertanyia a l'Església oficial.

Eren uns altres temps. Ja fa molts i molts anys que tots els cementiris públics, siguin parroquials, municipals o d'empreses privades —si s'escaigués— es consideren civils i no hi ha *apartheid*.

Fins aquí les pinzellades físiques i històriques tal com hem fet en altres carrers. Però aquí no hi havia habitants, no hi vivia ningú llevat dels dos operaris —anomenats popularment enterramorts— i naturalment no hi havia ciutadans que votessin, que es manifestessin, que es queixessin. Tothom estava tranquil.

Quan vaig començar a haver-hi d'anar per feina vaig començar a perdre-hi el *yuyu*, cosa que em va portar a veure el cementiri de prop. Tombes de familiars i amics, de

gent coneguda i en el seu temps popular a Girona. Diverses generacions de gironins comprimides. Les persones que diuen que tenen la capacitat de percebre energies allí hi tindrien feina per estona.

Davant de tot això era fàcil adonar-se de com havien acabat i acabarien tots els desitjos, tots els treballs, totes les virtuts i els vicis, les maleses i encerts, les debilitats i les valenties, les enveges, les manipulacions, les hipocresies i els vicis d'unes quantes generacions de gironins, els que remenaven les cireres, els que no n'aconseguien menjar-ne mai cap, els que en menjaven, els que les collien i els que les venien. Tots. Milers d'històries reduïdes a gairebé res.

Era tot un exercici de realisme. Quan, en acabada la tasca que m'hi portava, en sortia, em sentia com reconfortat. Pensava i ho deia sovint, que el més important de quan anaves al cementiri era ser capaç de sortir-ne pel propi peu.

En les passejades pel recinte vaig ser capaç de copsar que, fins i tot en aquell lloc, existien sensacions amables, que no era un lloc tan sinistre —els estadants solien estar ocults gairebé sempre però si era cas de veure'n algun per casualitat, hom es podia adonar que allò era un munt de deixalles inofensives. Els perills i ensurts solen ser cosa de vius.

El bon aspecte de la jardineria ho amagava tot, però només en aparença. I és que al cementiri li calien obres de reconstrucció i rehabilitació.

Fou durant el primer Ajuntament democràtic que la cosa es començà a arreglar. Hi havia molta feina. El polític responsable, que no gastava manies i anava al gra, va ficar cul·lerada definitiva al cementiri. De fet a tots els altres cementiris també.

Renovació de personal, noves construccions, construcció de desguassos, reparació i reconstrucció de cobertes, enderroc i reconstruccions de blocs de nínxols. Era una actuació política poc vistosa de cara al públic però va ser una de les més efectives per a resoldre unes mancances d'anys.

I mentre un servidor s'encarregava de millorar els serveis i els paviments dels carrers de la meua infantesa, també millorava les infraestructures del darrer trajecte urbà que la meua còrpora faria aquell dia que no en podria sortir pel propi peu, d'aquell cementiri construït en terrenys de l'antic poble de Sant Daniel, però que ja fa molts anys que és com un barri de Girona, amb diversos carrers i places. Uns carrers i places amb les seves flors, els seus jardins, els seus edificis i els seus monuments.

I parlant de monuments cal parlar dels que, en la postguerra, es varen col·locar en la majoria de cementiris i que, a manera de memorial, eren generalment constituïts per una creu i una pedra o làpida amb els noms dels afusellats allí, en la sanguinària persecució que uns elements que presumptament defensaven democràcia i llibertat practicaven sobretot en el període des del juliol fins l'octubre de 1936 i amb menys mesura en tota la durada de la contesa.

En alguns cementiris s'han eliminat aquests memorials i ara no és el moment ni el lloc d'analitzar aquest fet. Però a Girona no. A Girona varem ser més hàbils i varem respectar l'autèntic esperit de la memòria històrica que no és jutjar sinó respectar i recordar.

Ja hem dit que en el quadre central del cementiri del carrer del Carme hi ha un espai obert on es localitzaven les fosses comunes dels afusellats després d'acabada la guerra civil per part dels vencedors. Varen ser nombroses i es varen allargar en el temps. Aquell lloc era ple de trossos de creu, alguna làpida tombada i moltes herbes.

I l'Ajuntament va encarregar a l'arquitecte Duixans que construís un senzill però evident memorial als afusellats republicans. L'arquitecte i jo mateix posarem fil a l'agulla.

Un cop netejat i aplanat l'espai, es construïren uns murs en les bandes llargues del rectangle i en aquests murs s'hi varen anar col·locant unes petites làpides de pedra de Girona amb els noms dels desventurats que allí descansaven. Tots els noms que es varen poder trobar, un pas-

sadís al mig, unes plantes de tapís verd i un monòlit de pedra desbastada amb una inscripció que en donava explicació. Eren els afusellats pels vencedors de la guerra.

Senzill i digne, allò feia justícia perquè, en la mort, totes les víctimes s'igualen.

Aquesta habilitat municipal per a respectar la història feu que es col·loqués prop d'allí un altre monòlit dedicat a les víctimes gironines del Camp de Mathausen.

Amb l'objectiu semblant, fou traslladat al cementiri un voluminós monument de pedra que va estar molts anys a la plaça del Poeta Marquina. Estava dedicat a les Brigades Navarres que havien ocupat Girona el 4 d'abril de 1939. Habilitat i sentit comú.

Al cementiri del carrer del Carme ja hem dit que hi havia un cementiri civil o laic. Però és que hi ha també un cementiri militar. Girona havia estat, històricament, una ciutat de militars. Més ben dit, de capellans, freres, monges i militars. Hi havia —encara no fa gaire anys persistien— casernes d'infanteria, d'artilleria, de pontoners i més antigament, de cavalleria.

I es morien oficials i soldats procedents d'altres terres i s'havien de sebollir dignament. El Govern Militar —que també d'això n'hi havia a Girona— es procurà un quadre del cementiri, els seus nínxols i el seu terreny central també habilitat per a enterraments.

Si per Tots Sants és costum municipal de celebrar un petit acte al cementiri consistent en un breu parlament i el dipòsit d'una corona al peu de la creu del centre del recinte, en record de tots els difunts, els militars no eren menys i també, el mateix dia i amb la vistosa litúrgia castrense, convenientment uniformats i a toc de corneta, tambors i música, recordaven i homenatjaven els seus difunts.

No tinc coneixement si encara ara se celebra aquell acte castrense. A Girona ja no hi queda cap caserna i només hi ha una discreta oficina de la delegació del ministeri de Defensa.

Els militars del cementiri, sense armes ni uniformes, ni estrelles ni galons són, també, tots iguals.

Però, tot seguint amb els militars, en el centre del quadre de ponent hi ha un curiós monument funerari sobre un rectangle de lloses de pedra que forma un graó, hi ha dues osseres de pedra que simulen dues petites urnes allargades. Se situen sobre sengles basaments motllurats. Enmig de les dues urnes, sobre un pedestal, una columna truncada, de pedra. Sobre la ferida de la columna partida, esculpida també en pedra, una corona de llorer.

És el monument més oblidat en tant que pertany a dues figures públiques i amb tota probabilitat fou erigit per un partit polític o potser i fins i tot per un estament oficial, civil o militar, que rescataven les restes dels difunts i les col·locaven en les dues urnes. Atès que no s'hi veu cap epitafi ni cap nom, qui foren els dos personatges?

Superat el primer tram costerut de la pujada de les Pedreres el primer carrer a la dreta —un carrer curt, sense sortida, que dóna accés a l'Institut Vicens Vives— porta el nom de Ferrandiz i Bellés. Uns noms que als estudiants que hi transiten no els diuen res. Són els dos personatges les restes mortals dels quals reposen en les dues urnes del centre del quadre de ponent de què hem parlat.

Heus aquí que a primers de la dècada dels anys 80 del segle XIX, existia a Catalunya un fort sentiment republicà que s'estenia també entre una bona part de l'estament militar. Cal suposar que entre diversos oficials de conviccions republicanes i, en diverses situacions i casernes del territori, s'inicià una mena de complot en favor de la república que conduí a una revolta frustrada que dugueren a terme uns quants oficials i que, en no ser un moviment majoritari, fou sufocat immediatament i detinguts els rebels.

El capità Ramon Ferrandiz Plaza i el seu subordinat, el tinent Bellés, foren emprisonats, jutjats i condemnats a mort. Això succeïa l'any 1884. Foren afusellats molt a prop del carrer que porta el seu nom. Al

peu de la muralla que encara hi ha davant del mateix carrer i que formava part del baluard de la Mercè.

Segurament que passats els temps monàrquics d'aquelles èpoques i implantada la nova república fou quan s'honorà aquells màrtirs de la causa.

El temps que tot ho esborra i la llarga dictadura que ho amagà tot, feu que s'oblidés a qui pertanyien aquelles tombes. D'elles i dels dos personatges segurament en podríem dir més detalls històrics i d'això jo no en sé. Només he volgut remarcar el sentit i el contingut d'aquell monument a dues persones que, per decisió municipal —també oblidada— meresqueren que se'ls dediqués un carrer de la ciutat tot fent companyia a altres molts gironins il·lustres que bategen, amb el seu nom, nombrosos carrers de Girona i que també reposen en aquell darer carrer que els acull.

Ara —i ja fa temps— que declarar-se republicà no està prohibit, no hi seria de més que sobre el senzill monument hi aparegués, en dies republicanament assenyalats, una corona de llorer amb una cinta tricolor.

Però la pèrdua de memòria esborra els fets, encara que no tots. La pèrdua parcial de la memòria que sovint és més causada per malaltia de l'ànima que no pas per malaltia de les neurones, fa que ens aparegui una història esbiaixada, amb espais en blanc. Tot seguint la inexorable i eterna llei del pèndol, ni les aparents llibertats fan que sigui possible aturar-nos per uns instants de lucidesa en el punt d'equilibri sense que el moviment s'aturi del tot, com s'aturarà la nostra aventura en aquells carrers enjardinats i amables. Tothom en bon veïnatge, és l'únic lloc on es fa real l'*égalité* que varen popularitzar els francesos, que interessa a molta gent que no la sap trobar, que per força no és possible, que d'amagat molta gent rebutja i que, també, molta gent presumeix d'ignorar i ho fa sense vergonya.

A aquests darrers els recomanaria que, de tant en tant passegessin per aquell barri, per aquells carrers que no són de ningú i són de tots.



INDAIR - GENER CASADEVALL, S.A.
Instal·lacions i climatització

JUNTS DES DE L'ABRIL

Indair - Gener Casadevall, S.A.
972 460 725 / 972 202 898
Segueix-nos a l'instagram: ***@indair_genercasadevall***



MONGÒLIA



Marta Pascual Juanola

Fotoperiodista

«Mongòlia és un país d'una espiritualitat innegable», explica en Bibi, un artista i dissenyador gràfic d'Ulaanbaatar, mentre s'encamina cap a l'única stupa del remot poble de Hatgal, a la riba del mític llac Khövsgöl, al nord del país. «La gent encara creu en els xamans, encara que segueixin una altra religió, com el budisme —explica—. Per això continuen practicant rituals sagrats mongols».

En Bibi té una aparença serena. La fesomia, suau, està emmarcada per cabells llisos de color carbó i marcada pels ulls ametllats característics dels mongols. Duu els peus enfundats en unes botes toques de pell negra decorades amb pèl de gos que contrasten amb el seu *look* inspirat en el hip-hop americà.

Un nòmada mogol beu un bol de te amb llet de iac a la vora d'una foguera durant el festival de cultura nòmada de Renchinkhlumbe. Durant els mesos d'hivern, quan les aigües gelades del llac Khövsgöl es converteixen en una carretera, es pot accedir al poble en cotxe. A l'estiu, però, el poble queda totalment aïllat, i tan sols s'hi pot accedir a cavall i a peu.

«Nosaltres, per exemple, creiem que quan es mata un animal no es pot deixar caure ni una gota de sang a terra —continua—. Fins i tot durant l'època de Genguis Khan s'embolicaven els cadàvers dels adversaris assassinats perquè la seva sang no contaminés el sòl». Mentre escolto en Bibi em convenço que Mongòlia és, indubtablement, un país de mites, de quimeres i d'una immensitat inabastable. D'una bellesa tan desolada i salvatge que fa que hom dubti de quines històries són llegenda i quines no. Ubicat entre Rússia i la Xina, dos dels grans gegants asiàtics, el país continua vivint a cavall de costums animalistes mil·lenaris i una modernitat cosmopolita.

A Ulaanbaatar, la capital del país, mongols vestits amb *deels* —els abrics de seda de colors vistosos tradicionals del país— i barrets d'ala ampla es barregen amb mongols vestits amb les últimes tendències europees i americanes que caminen amb els ulls enganxats a la pantalla del telèfon mòbil. Als carrers, edificis decorats amb cartells lluminosos i franquícies hostaleres foranes comparteixen vorera amb iurtes de feltre i mercats extensos on es poden com-

Un tel de contaminació grisenc cobreix el centre d'Ulaanbaatar. La contaminació aèria constitueix un problema molt greu a la capital, sobretot a l'hivern.

prar des de botes de pell fins a regnes per als cavalls.

La monumental història del país, però, que va arribar al seu punt àlgid al segle XIV, es respira arreu. Estàtues del gran emperador Genguis Khan adornen els carrers i donen nom a establiments i hotels, fins i tot a la casa de cerveses més coneguda del país. En Bibi té raó: a Mongòlia, la història i la cultura es respiren ja sigui a través de pràctiques ancestrals o del culte a la personalitat de Genguis.

Sense ni adonar-nos-en, hem arribat al capdamunt del turó on hi ha l'stupa, que s'alça blanca i dreta sobre Hatgal com si vigilés els seus habitants. «Allà baix —diu en Bibi assenyalant la vall estreta que queda amagada del poble pel turó que acabem de pujar— hi ha el cementiri». És el primer cementiri que veiem des que vam arribar a Mongòlia fa poc més de dues setmanes. En un país tan espiritual és



sorprenent no trobar els cementiris fàcilment. Li demano si podem anar a visitar-lo, però en Bibi fa que no amb el cap. «Als mongols no ens agrada trepitjar-los a no ser que sigui estrictament necessari, com per exemple durant un enterament», diu amb to solemne.

Foc, terra, aigua... i vint-i-dos bous

Les tradicions, els rituals i les creences del país s'estenen a tots els àmbits de la vida quotidiana: cal cremar els cabells que cauen quan un es pentina, aguantar objectes amb la mà dreta, dormir amb els peus en direcció a la porta, i mai tocar o posar-se els barrets d'un altre. Enlloc no es fa més evident aquest fet que en les famoses iurtes mongoles —o *gers*, en la llengua del país—, que estan envoltades d'un misticisme gairebé sagrat.

Les iurtes són unes tendes circulars i baixes que s'aixequen gràcies a una estructura plegable de fusta que funciona com un acordió, diverses bigues de fusta i un

seguit de trossos de feltre fets amb llana de iac. El mateix Genguis Khan va dirigir el temut exèrcit mongol fins a les portes d'Europa des de l'interior d'una iurta de proporcions titàniques, vigilada per tota una legió de l'exèrcit imperial. Segons la llegenda, el seu *ger*, que feia nou metres de diàmetre, no s'acabava de desmuntar mai, sinó que es traslladava al damunt d'un carretó descomunal estirat per vint-i-dos bous.

Els mongols, i altres habitants de l'Àsia Central com ara els kirguís, els kazakhs o els turcmans, fan servir la iurta com a habitatge des de fa milers d'anys. De fet, la primera representació de l'estructura d'una iurta es troba en un bol datat de l'any 600 aC, molt abans que Genguis Khan establís el seu imperi des de la península de Corea a l'est fins a Rússia i l'Iran a l'oest durant el segle XIII, trobat durant una excavació arqueològica a les muntanyes Zagros de l'Iran.

Les famoses tendes de feltre fins i tot figuren en escrits d'historiadors grecs clàssics i en els llibres del fa-

La Yanjaa, la dona d'Inkhbat, un criador de cavalls i nòmada mongol, desfà un bloc de gel a l'estufa de llenya de la llar familiar per poder cuinar el dinar. Els nòmades mongols que viuen en campaments de iurtes familiars no solen tenir aigua corrent ni electricitat.



Inkhat intenta fer servir el seu telèfon mòbil per trucar al seu germà a l'únic racó de la iurta familiar on arriba la cobertura telefònica del poble de Hatgal, que es troba a diversos kilòmetres de distància.

mós explorador italià Marco Polo, que va creuar tot Àsia Central per viatjar des d'Europa fins a la Xina. El seu disseny, però, gairebé no ha canviat. Encara que molts nòmades avui dia utilitzin telèfons mòbils, antenes parabòliques i motos xineses de baixa cilindrada, les iurtes continuen sent la llar per excel·lència. Perquè, a diferència dels habitatges a què estem acostumats a occident, les iurtes estan pensades per a la vida nòmada mongola, caracteritzada per temperatures frígides a l'hivern, condicions climàtiques extremes i la necessitat d'emigrar d'una banda a l'altra del país com a mínim dues vegades a l'any.

Un mongol expert, amb l'ajuda d'una colla d'amics i familiars, pot muntar —o desmuntar— una iurta en trenta minuts. 1.800 segons. El temps que nosaltres tardem, de mitjana, a veure un episodi d'una sèrie de televisió, regalar-nos una dutxa llarga després d'un dia de feina o preparar el sopar.

El funcionament és bastant simple: s'obre l'esquelet de fusta ple-

gable formant un cercle a l'entorn del que esdevindrà el terra de la casa. Tot seguit, un parell d'adults aguanten dues pilastres de fusta al centre del cercle, mentre una tercera persona hi col·loca al damunt una circumferència de fusta amb un seguit de ranures al lateral. Aleshores, la resta de l'equip agafa les bigues de fusta, una per una, les col·loca dins de cadascuna de les ranures del cercle central i les lliga a l'esquelet amb una veta feta amb pèl de cabra o iac. Una vegada han col·locat totes les bigues de fusta, l'estructura de la iurta està acabada i tan sols falta col·locar les parets de feltre al capdamunt i instal·lar els mobles, les catifes i l'estufa a l'interior.

La seva forma xata i rodona les fa resistents als vents huracanats de l'estepa asiàtica i als terratrèmols, mentre que les parets de feltre es poden enrotllar en cas d'inundació i, així, l'aigua els passa a través sense moure-les de lloc. L'obertura superior també fa la seva funció: permet que l'aire calent surti cap a l'exterior durant els mesos d'estiu i fa de xemeneia a l'hivern.



Quan toca migrar, trenta minuts de feina i la llar familiar està plegada i empaquetada per ser transportada a cavall fins al campament estacional pertinent. És tal la versatilitat de les iurtes i la seva adaptabilitat al clima extrem del país que fins i tot han estat reconegudes com a patrimoni cultural de la humanitat per la UNESCO.

Però és precisament aquesta versatilitat la que també ha causat greus problemes mediambientals a Ulaanbaatar, ja que milers de nòmades mongols s'han traslladat de l'estepa a la ciutat buscant una vida millor i s'han establert en barris sencers de iurtes a la perifèria de la ciutat. Aquests barris, mancats de recursos tan bàsics com aigua corrent o calefacció, s'han convertit en un vertader problema, ja que la majoria de famílies fan servir estufes de carbó per escalfar la llar. El fum que expulsen les xemeneies de les iurtes queda concentrat a la ciu-

tat, que està enclotada en una vall envoltada de muntanyes i posa en perill la qualitat de l'aire.

El problema s'agreuja significativament a l'hivern, quan les temperatures extremes del país fan augmentar el consum de carbó i disparen els índexs de contaminació aèria fins als $3,320 \mu\text{g}/\text{m}^3$, una xifra 133 vegades superior a l'exposició diària recomanada per l'Organització Mundial de la Salut. Durant els mesos més freds, un tel de fum gris cobreix els carrers i edificis d'Ulaanbaatar i fa impossible ignorar l'efecte de la contaminació a la ciutat.

«Subjecteu el gos!»

El que està clar, però, és que l'espiritualitat de les iurtes mongoles va molt més enllà de la seva conveniència, el seu caràcter històric i la seva empremta mediambiental. Cada element que conforma la llar

Un parell de vaques es passegen pel jardí d'un campament de iurtes tradicionals mongoles al poble de Hatgal, a la riba del llac Khövsgöl.



Un campament de iurtes familiar al nord de Mongòlia. La majoria de nòmades mongols que viuen en campaments estacionals viuen aïllats en localitzacions remotes de la basta estepa del país.



Un xamà procedent del nord de Mongòlia dur a terme un ritual sagrat prop del RENCHINKHUMBE, on se celebra un festival de cultura nòmada cada hivern. Molts mongols, tot i considerar-se budistes, continuen creient en el xamanisme.

familiar té un significat específic i qui hi viu o la visita ha de comportar-se seguint un seguit de normes rituals estrictes.

Per als mongols, un *ger* no és tan sols una llar, sinó una representació de tot l'univers. El sostre de la llar representa el cel; el cercle perforat al centre, el sol. El terra de la iurta, en canvi, conté tots els elements del món natural: el foc, l'aigua, la terra, la llenya i el metall.

La part més sagrada de la iurta és la que mira al nord, on, si la família és creient, col·loca un altar, i on s'asseuen els membres més vells i respectats de la família. La porta, en canvi, mira cap al sud. La part occidental es considera tradicionalment la part masculina de la llar, mentre

que la part oriental és la que pertany a les dones. Les dues columnes que sostenen l'estructura de la iurta, que es consideren sagrades, representen el lligam entre la terra i el cel, i no s'han de tocar mai.

Quan un foraster visita una iurta, cal que travessi la porta amb el peu dret sense trepitjar el marc i que s'assegui allà on l'amfitrió li indiqui, que molt probablement serà el lloc d'honor a la part nord de la llar. A l'hora de seure, cal evitar estirar les cames de manera que les plantes dels peus mirin cap a l'estufa o cap a algun membre de la família, i és senyal de bona educació acceptar begudes i menjar.

L'estufa, normalment de fusta o carbó, és un dels elements més importants de la iurta. Manté la família calenta a l'hivern, quan la temperatura exterior arriba als -50°C , i serveix no tan sols per cuinar sinó també per fondre la neu i el gel que els nòmades fan servir per cuinar i beure. A més a més, el foc té caràcter sagrat i cal fer-li ofrenes cada dia.

Les iurtes són un mitjà de supervivència en un país tres vegades més extens que Espanya però amb tan sols tres milions d'habitants, on viatjar entre un campament i un altre pot implicar diversos dies a l'om d'un cavall. És per això que els mongols, tot i tenir fama de ferotges i durs, s'han guanyat la reputació de ser especialment hospitalaris i acollidors, ja que és comú que acullin i alimentin desconeguts que es troben desemparats.

Forasters o mongols, tothom és benvingut. Abans d'acostar-se a la iurta tan sols cal cridar «Noikhoi Khoril!», que vol dir «subjecteu el gos!», frase que fa saber a la família que algú els visita i que, de passada, els avisa que cal que lliguin els famosos gossos ferotges mongols perquè no fereixin el visitant.

Una vegada a l'interior de la llar, és l'amfitrió qui decideix si cal jugar una partida de *shagai* fent servir els ossos del turmell d'un xai, beure un bol de te amb llet de iac o escoltar un recital de poesia mongola.

El que sí que està assegurat és un bol de llet d'euga a l'estiu, carn de iac bullida i molts de somriures.



LA VIDA A TRAVÉS D'UN PONT



Martí Gironell i Gamero

Escriptor i periodista

Ulls grans, formes arrodonides i amples, presència segura, ferma i elegant per no arronsar-se davant dels embats de la vida. Algú podria pensar que estic parlant d'una persona en concret, però no és el cas. Són les característiques que van fer que m' enamorés d'un pont: el pont de Besalú. Baranes arrodonides, arcades amples proveïdes d'ulls grans, pilars fermes i segurs amb esperons i amb tallamars pensats i fets amb una elegància extraordinària per poder trencar la força del corrent de l'aigua i, per tant, assegurar l'estabilitat de la construcció.

Si me'n vaig enamorar, ara ja fa més de trenta anys, és precisament perquè, malgrat que és una construcció de pedra, després d'una humanitat que el fa diferent de qualsevol altra infraestructura d'aquestes característiques. Estic segur que hi té molt a veure la manera com es va construir. O, més ben dit, l'estil de construir dels qui se'l van imaginar i després van tenir l'habilitat, la traça, d'executar-lo. Eren els *magister comacini*, els mestres d'obres de la diòcesi de Como, que treballaven sovint per a la Santa Seu. I al segle XI el comtat de Besalú tenia estrets

vincles amb Roma. D'aquí que el comte Bernat II de Tallaferro contractés els serveis d'un d'aquests artistes perquè aixequés un pont a la seva comtal vila, que vivia un moment d'expansió econòmica i demogràfica.

Quan els mestres d'obres italians van arribar aquí, a Catalunya, s'hi van quedar. S'instal·laren i enfonssaren les seves arrels a casa nostra perquè sovint els pagaven no tan sols amb diners sinó també amb espècies; això vol dir amb terrenys i propietats. Amb aquestes condicions es va afavorir que s'establissin i creessin escoles, cosa que em fa pensar que potser va ser un alumne de l'escola llombarda qui al segle XII va aixecar, per exemple, el pont romànic de Sant Llorenç de la Muga, de fesomia molt semblant a ponts d'aquella mateixa època (segles XI-XIII) de Pont de Molins, Castelló d'Empúries o Sant Climent Sescebes. L'estil es va estendre i a Montblanc, a la Conca de Barberà, hi ha un pont que és cosí germà d'aquests. I, segons diuen, s'estan mirant de reconstruir els documents que s'han trobat. Era una manera de construir que s'expandia perquè combinava els ele-

Martí Gironell i Gamero. Premi Ramon Llull 2018.

ments als quals em referia abans i dotava la construcció d'una personalitat diferent, més enllà de la simple passera.

I vet aquí que, amb el pas dels anys, aquesta manera de construir donà nom a un estil, el llombard, que és el més característic del romànic de casa nostra. Els ponts no s'escaparen d'aquest estil; el de Besalú, tampoc. Un pont, però, tornant al que s'erigeix damunt les aigües del Fluvià, que no seria com els que es fan habitualment per salvar el curs d'un riu. No. Havia de formar part de Besalú i de la seva gent. No havia de ser una obra pública més. Havia de ser tot el contrari d'una frontera. Havia d'unir, d'agermanar més que no pas separar o allunyar. Símbol de defensa i d'acollida. Aquesta dualitat és part consubstancial del pont. Aïlla però connecta. Per això crec que té característiques molt humanes. No en va, un pont com el de Besalú, per a mi, constitueix una de les grans demostracions de

l'enginy humà. És la bellesa de la idea portada a la pràctica. Del paper a l'obra. El pont és la suma de les arts, fruit de la força del tità i de la mirada de la puntaire.

Estem tan acostumats als ponts que podem arribar a creure que no hi són. Que són una prolongació dels carrers. Per això, per adonar-nos que no són només carrers suspesos en l'aire creats a partir de la imaginació d'artistes amb molt d'enginy i sensibilitat, hem de veure els ponts des de baix. Només des d'allà sota ens adonarem que no són obres públiques sinó

molt més que això. I aquesta és la lliçó que ens van llegir els mestres d'obres provinents de la diòcesi de Como. Si expliques la història, la llegeixes, la interpretes des de baix, des de sota, des de la perspectiva del poble, l'entens molt més, hi empatitzes, hi connectes. És més fàcil entendre la història a partir dels qui la van patir que no pas des del punt de vista dels qui la van fer. I si contemplem una construcció com el pont de Besalú i el sabem llegir correctament, ens transportarà, ens comunicarà amb una època que ens dona eines per transitar per la vida.

**PER ADONAR-NOS
QUE ELS PONTS
NO SÓN NOMÉS
CARRERS SUSPESOS
EN L'AIRE, ELS HEM
DE VEURE DES DE
BAIX.**

MASET  PLANA

— DES DE 1816 —

www.masetplana.com

The advertisement features a dark purple background. On the right side, there is a bottle of wine with a white label that includes a colorful illustration of a child and the text 'el nen DE CARNIOT'. The brand name 'MASET PLANA' is prominently displayed in white, serif capital letters across the center, with a shield-shaped logo containing a stylized plant between the words. Below the brand name, the text '— DES DE 1816 —' is written in a smaller, white, sans-serif font. In the bottom left corner, the website address 'www.masetplana.com' is visible in a small, white, sans-serif font.



**GINSER** HOME, S.L.

**30 Anys**
desde 1967 al teu costat

SISTEMES CONTROL

Control d'il·luminació, cortines, persianes, finestres, clima, audiovisuals....
Disfruti del control de casa seva des del seu dispositiu mòbil.

AUDIO-VIDEO RESIDENCIAL

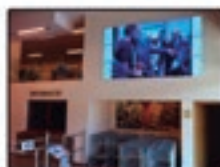
Deixis aconsellar en tv, hi-fi, audio per la seva llar, video, streaming...
Li projectem el seu Home Cinema.

AUDIOVISUAL INSTAL·LACIONS PROJECTES COMERCIAL

Sales de conferencies, i de reunions equipades amb sistemes audiovisuals.
Sistema col·laboratiu per sales.
Digital signage.
Videowall.

Antena TV i Satel·lit.
Xarxes informàtiques.
Wifi.
CTTV.
Videoporter.
Control d'accessos.
Telefonia.

Realitzem un seguiment complet del vostre projecte. Des de l'inici fins a la certificació final.
Assessorament.
Servei professional.



LA IMATGE

TITOL
DENSITAT

AUTOR
ANTONI FERNANDEZ CASTRO
ARQUITECTE TÈCNIC

PRIMER PREMI
DEL CONCURS DE FOTOGRAFIA
DE L'ANY 2018,
ORGANITZAT PEL CAATEE
DE GIRONA





APARELLADOR, **ARQUITECTE TÈCNIC** i ENGINYER D'EDIFICACIÓ,
tres noms i una mateixa professió.



Els professionals independents
especialistes
en construcció

Les seves especialitats:

- **Direcció de l'execució de les obres**
- **Projectes** de reforma, de rehabilitació de garatges, d'instal·lacions esportives, d'edificis d'ús comercial, d'enderrocs...
- **Amidaments** de terrenys, solars, edificis i obres
- **Valoracions**
- **Topografia**
- **Informes** sobre l'estat físic i la utilització d'edificis
- **Intervencions pericials**
- **Estudis de racionalització, planificació i programació d'obres**
- **Assessorament tècnic en la fabricació de materials**
- **Control i aval de la qualitat dels materials**
- **Certificats i cèdules d'habitabilitat**
- **Patologies i danys a la construcció**
- **Seguretat a les obres**
- **Economia en edificació**
- **Informes d'Inspecció Tècnica d'Edificis (ITE)**



EL TEU CENTRE DE CONTROL I COL-LABORADOR DE CONFIANÇA

Més de 4.600 m² d'instal·lacions capdavanteres a Catalunya i més de 50 especialistes al teu servei, per oferir-te solucions. Tot el que necessites per garantir la qualitat total.

cecam 

CENTRE D'ESTUDIS DE LA CONSTRUCCIÓ
I ANÀLISI DE MATERIALS SLU

OBRA CIVIL
EDIFICACIÓ
GEOTÈCNIA
GEOLOGIA
MATERIALS D'OBRA
QUÍMICA
PATOLOGIES
ASSISTÈNCIA TÈCNICA
MEDI AMBIENT
AGROALIMENTÀRIA
MICROBIOLOGIA
ENTITAT COL-LABORADORA
DE L'ADMINISTRACIÓ
CROMATOGRÀFIA
ACÚSTICA
AIGÜES
AIRE
INSTAL·LACIONS
RESIDUS
SANITAT AMBIENTAL
MEDI NATURAL

GEOTÈCNIA

Estudis Geotècnics
Piezòmetres,
inclinòmetres i
pressiòmetres

**Estudis de
descontaminació
de sòls i
hidrogeològics**



**Controls inicials i
periòdics** per verificar
el compliment de la
licència/autorització
ambiental.

**Control i verificació
de les instal·lacions
de seguretat
i contraincendis**

**Control
de contaminació
en edificació (CTE DB-HR).**
**Control de contaminació
ambiental (Llei catalana
16/2002 i Decret
176/2009).**
Assaigs *in situ*.



ACÚSTICA

Acreditació d'ENAC
núm. 218/LE 1444

APOSTEM
PEL MEDI
AMBIENT

ENTITAT COL-LABORADORA DE L'ADMINISTRACIÓ

El nostre àmbit d'actuació engloba activitats de tot Catalunya, d'acord amb les habilitacions següents:

- EC-PCAA: Prevenció i control Ambiental d'Activitats.
- EC-PCA: Prevenció de la Contaminació Acústica.
- EC-A: Prevenció de la Contaminació Atmosfèrica.
- EC-RES: Control i presa de mostres de Residus.
- EC-AIG: Control i presa de mostres d'Aigües.
- LA-AIG-R: Laboratori de control d'Aigües.
- LA-RES-R: Laboratori de control de Residus.

CECAM

C/Pirineus - Polígon Industrial
17460 Celrà
Tel. 972 49 20 14
cecam@cecam.com
www.cecam.com





BRANCÓS CERAMICS

SINCE 1949 BRANCOS.COM

70^è
ANIVERSARI



SOLUCIONS PER A CADA ESPAI
SOLUTIONS FOR EVERY SPACE



BRANCÓS CERAMICS
+34 972 64 10 00
info@brancos.com
www.brancos.com