

L'informatiu

Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics
i Enginyers d'Edificació de Barcelona

Abril - Maig - Juny
2015

Preu: 15 €
Subscripció anual: 45 €

344

Anàlisi d'obra

La biblioteca de llum

El Reportatge ■■ P. 68
Biblioteca Joan Maragall
a Sant Gervasi

El Tema ■■ P. 10
I Cimera europea
sobre tecnologia BIM

Especial ■■ P. 45
75 aniversari
del Col·legi

Cultura ■■ P. 122
Barceloneta típica,
tòpica i turística

75
aniversari

Foto: © Ariel Ramírez

¿Assentaments als Fonaments?

INJECCIONS EN EL TERRENY SEGONS NORMATIVA:



SOLUCIÓ CALIFICADA

Per un Organisme Tècnic de Control
Independent en el sector de la Construcció

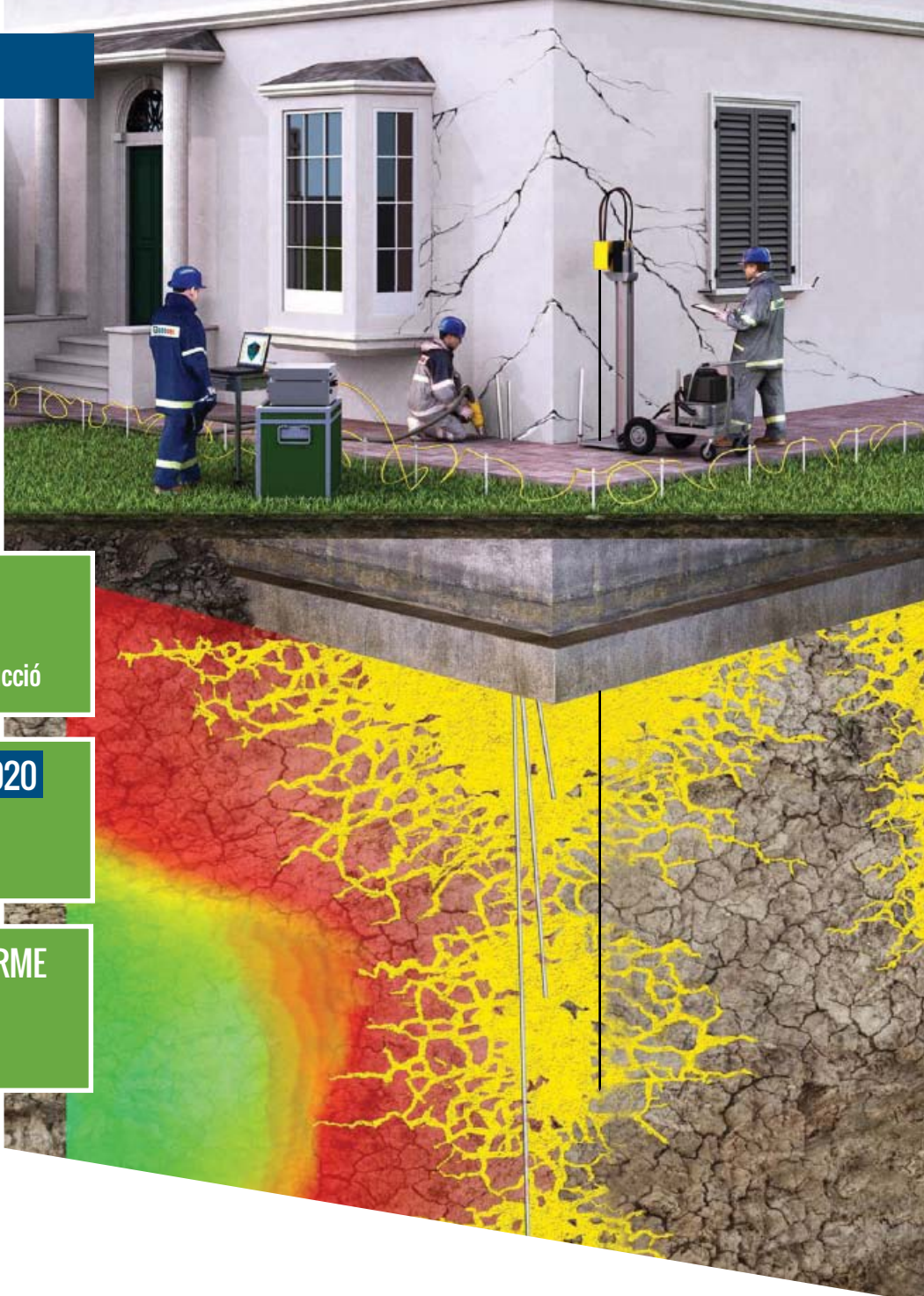


REGLA DE L'ART EN ISO IEC 17020

Clara i Transparent en la Relació:
Client, Projectistes, D.E, Empresa



Solució CERTIFICADA i CONFORME
a les Normatives Tècniques del Sector
EN 12715



 **GEOSEC**

**Doni VALOR
A les seves SOLUCIONS.**

PER MÉS INFORMACIÓ



 sin compromiso
900 800 745

www.geosec.es

¿REFORMAS?

Es el momento de avanzar con **gas natural**

Si quiere ofrecer **las mejores soluciones en reforma y rehabilitación de viviendas**, incorpore siempre las **ventajas del gas natural**, la energía más confortable y económica que existe para el hogar.

Es muy sencillo. Con una instalación rápida y sin obras, sus clientes podrán disfrutar **de toda la comodidad y el máximo ahorro en cocina, calefacción y agua caliente**.

No dude en consultarnos, mediante el **asesoramiento personalizado de los especialistas de Gas Natural Distribución**, sus reformas tomarán forma de manera eficiente, tanto en los aspectos técnicos como económicos.

Mejore sus trabajos con gas natural: **la energía con futuro**.

Para más información, llámenos al

902 333 515

www.gasnaturaldistribucion.com



El tema

I BIM European Summit

P.10

T



Professió

Fira BAU 2015 a Munic

P.20

P



Professió

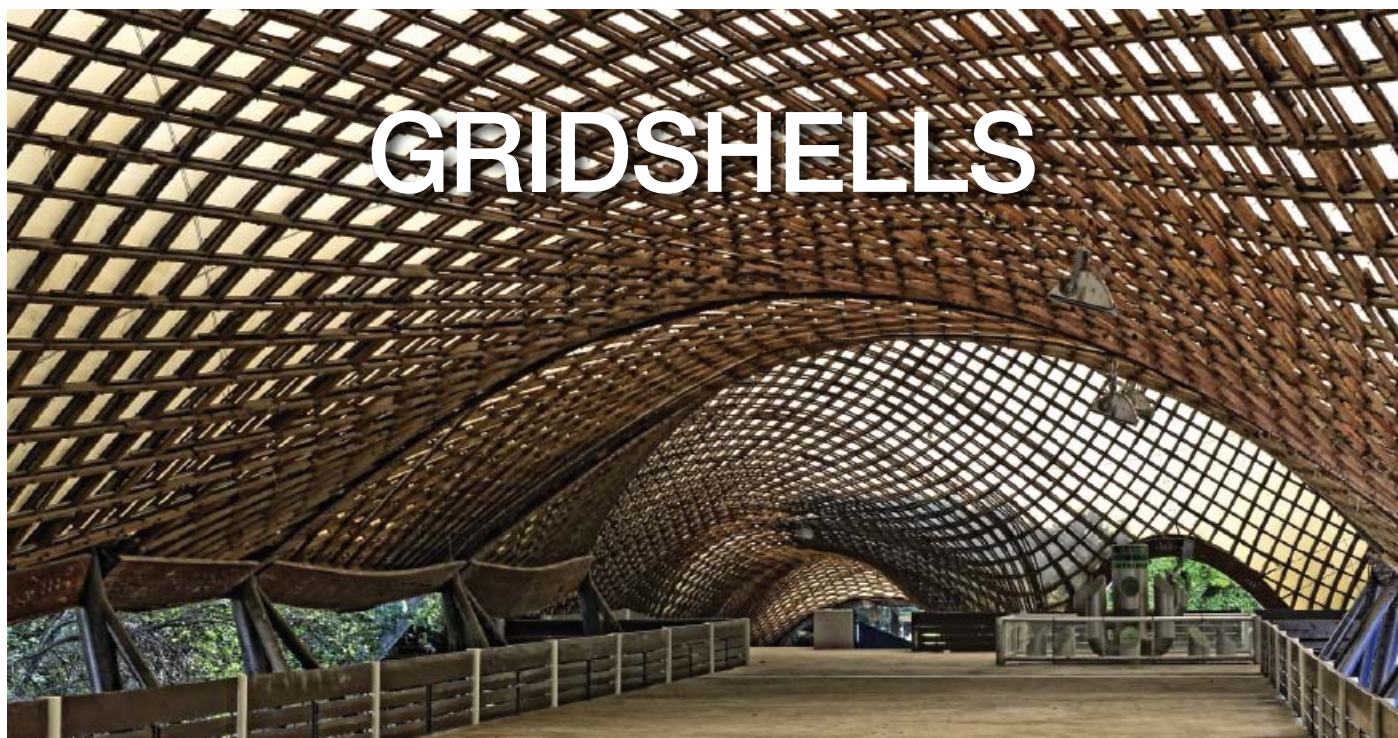
Agència de Certificació Professional

P.24

P



GRIDSHELLS



Crèdits:

L'informatiu 344. Telèfon directe: 93 240 23 76. Fax: 93 414 34 34. Adreça electrònica: informatiu@apabcn.cat <http://www.apabcn.cat> Consell editorial: **Carolina Cuevas, Maria Molins i Joan Ignasi Soldevilla.** Director: **Carles Cartañà.** Coordinadora: **Elisenda Pucurull.** Redacció: **Josep Olivé, Jordi Olivés, Cristina Arribas i Anna Moreno** (Tecnologia). Revisió lingüística: **Elisenda Pucurull.** Fotografia: **Javier García Die (Chopo).** Disseny original: **Cases & Associats.** Maquetació i disseny: **Xavier Carrascosa.** Impressió: **Ingoprnt.** Dipòsit legal: **B-42389-1991** ISSN: **1132-2802.** Subscripcions: **Elisenda Pucurull.** Publicitat: **BITMAP, Isidre Rodríguez.** Telèfon: 93 240 20 57. comercial@apabcn.cat Edita: © **Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona.** C/ Bon Pastor, 5. 08021 Barcelona. Telèfon: 93 240 20 60. **Alt Penedès-Garraf:** Plaça del Penedès, 3, 4a. 08720 Vilafranca del Penedès. Telèfon: 93 817 59 37. **Bages-Berguedà-Anoia:** Plana de l'Om, 6. 08240 Manresa. Telèfon: 93 872 97 99. **Osona:** Rambla del Passeig, 71. 08500 Vic. Telèfon: 93 885 26 11. **Vallès Occidental:** C/ Colom, 114. 08222 Terrassa. Telèfon: 93 780 11 10. **Vallès Oriental:** Josep Piñol, 8. 08400 Granollers. Telèfon: 93 879 01 76. **Maresme:** Plaça Xammar, 2. 08302 Mataró. Telèfon: 93 798 34 42. JUNTA DE GOVERN: **Presidenta:** Rosa Remolà. **Vicepresident 1r i delegat del Maresme:** Antoni Floriach. **Vicepresident 2n:** Jordi Gosálves. **Secretari:** Esteve Aymà. **Comptadora:** Carolina Cuevas. **Tresorera:** Maria Àngels Sánchez. **VOCALS TERRITORIALS:** **Alt Penedès-Garraf:** Sebastià Jané. **Bages-Berguedà-Anoia:** Joan Carles Batanés. **Osona:** Maria Molins. **Vallès Occidental:** Jaume Casas. **Vallès Oriental:** Sebastià Pujol. **VOCAL:** Adrià Guevara. **DIRECTOR GENERAL:** Joan Ignasi Soldevilla

Els criteris exposats en els articles signats són d'exclusiva responsabilitat dels autors i no representen necessàriament l'opinió de *L'informatiu*. S'autoritza la reproducció de la informació publicada sempre que se citi la font. El paper utilitzat a *L'informatiu* ha estat qualificat com a ECF (lliure de clor elemental) i fabricat per una empresa que disposa d'un sistema de gestió mediambiental certificat com a ISO 14001. Per a la impressió, INGOPRINT utilitza exclusivament tintes que tenen com a base olis vegetals.

Pàgines especials

75 aniversari del Col·legi (II)

P. 45

E



Tècnica

La biblioteca de llum

P. 68

T

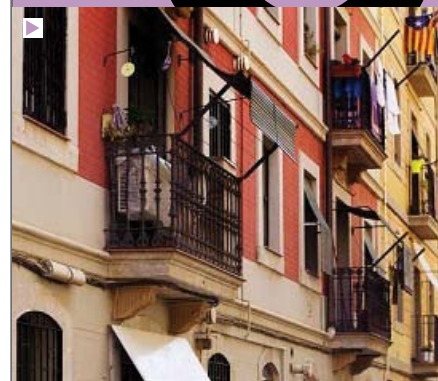


Cultura

Barceloneta, típica, tòpica i turística

P.124

C



La celebració de la I Cimera Europea sobre BIM obre aquest número de maig corresponent al segon trimestre de l'any. L'apartat dedicat a professió comença amb una crònica viscuda de la fira BAU celebrada a Munic i continua amb l'entrevista a dos joves emprenedors que no fan volar coloms sinó drons. Parlem de la certificació professional i del projecte Reempresa que promou l'empresarial Cecot. En l'àmbit de l'assessorament, el valor dels informes d'idoneïtat tècnica i també les assegurances professionals dels aparelladors. En l'apartat tecnològic, analitzem la construcció de la nova biblioteca de Sant Gervasi a Barcelona, la rehabilitació d'un edifici d'oficines a la Diagonal, les obres de fonamentació del nou Mercat de Sant Antoni, les estructures lleugeres de malles en homenatge a Frei Otto i la il·luminació amb LEDS. En l'apartat cultural destaquem l'actualitat del barri de la Barceloneta i els 25 anys de la Delegació del Vallès Oriental del CAATEEB. ■

A més a més

■ Editorial

Una entitat capdavantera en un sector en transformació
| **Maria Rosa Remolà** 7

■ El tema

Manifest BIM CAT Barcelona 14
Entrevista a Raimon Salvat 16
Entrevista a Josep Farré 18

■ Professi3

Encara estalvies o ja construeixes? | **Adrià Guevara** 20
Entrevista a David Ortega i Lluís Haddad | **Carles Cartañá** 22
El valor de reemprendre 28
Avantatges de la Idoneïtat Tècnica del CAATEEB | **Ascensió Gálvez** 32
Una bona cobertura per al professional | **Maite Baratech** 36
Nou Llibre d'incidències digital 40

■ Tècnica

Rehabilitació d'oficines Alta Diagonal a Barcelona
| **Josep Olivé i Jordi Olivés** 80
Reforma del Mercat de Sant Antoni | **Pere Joan Ravetllat i Carme Ribas** 90
Il·luminació amb LEDS
| **Roger Bancells** 106

■ Espai Empresa

Bombes de calor per a ACS 110
Solucions d'aïllament tèrmic per a l'exterior 114

■ Cultura

100 anys del David | **Anna Moreno** 122
25 anys de la Delegació del Vallès Oriental 134
La foto: Sant Patró de Catalunya... 142

Escanegeu el codi amb el vostre smartphone i podreu accedir a L'INFORMATIU





Una entitat capdavantera en un sector en transformació

Balanç d'una etapa del Col·legi (2007-2015)



Maria Rosa Remolà

Presidenta del Col·legi
d'Aparelladors, Arquitectes
Tècnics i Enginyers
d'Edificació de Barcelona
(CAATEEB)

El meu periple polític en el Col·legi va començar en una trobada d'aparelladors inquiets que volíem obrir delegació al Vallès Occidental. Una de les nostres primeres reivindicacions va ser posar l'emblema de la ciutat de Terrassa al damunt de la taula que ocupàvem en el sopar de commemoració dels 50 anys del Col·legi. Vint-i-cinc anys després estic molt orgullosa de presidir el Col·legi i les celebracions del seu 75è aniversari.

Estic molt orgullosa de presidir el Col·legi i les celebracions del seu 75è aniversari

Enguany, és any de celebració i també d'eleccions, ja que aquest juny podrem elegir al 12è president o presidenta i els altres membres de la futura junta de govern del nostre Col·legi. El meu mandat ha estat de dues legislatures i quatre mesos. Vaig ser nomenada el 23 de gener del 2007, quan en junta de govern del dia anterior, sis dels seus nou membres, varem demanar el cessament del llavors director general, fet que va produir la immediata dimissió del president, el secretari i el tresorer, i tot un seguit de mals sons, que amb la generositat de tots ja fa molt de temps s'han esvaït.

"El Col·legi de tots i per a tots"

"Professió i Col·legi: el nostre compromís"

El juny de 2007, sense director general i amb una candidatura sota el lema "El Col·legi de tots i per a tots", un programa electoral amb 35 compromisos i molta il·lusió, vam guanyar les eleccions. Quatre anys més tard vam ser candidatura única, amb els compromisos aconseguits, un equip renovat i ampliat, amb la determinació de continuar treballant amb força, rigor i transparència, i la consigna "Professió i Col·legi: El nostre compromís".

Els companys de junta de govern que m'han acompanyat en aquests més de vuit anys, tots i cadascun en la seva mesura, han estat puntal de la tasca política i estratègica del Col·legi. A tots ells vull manifestar la meua amistat i el meu màxim agraïment per l'entusiasme del que sempre m'han envoltat. Han estat uns anys guiats i marcats pel treball en equip i la complicitat, que ha traspuat a les comissions territorials, a l'equip directiu sota la batuta del nou director general, a tot el personal del Col·legi i també als col·legiats.

Ara, intentant fer balanç, recordo amb certa nostàlgia la primera Assemblea que vaig presidir. Va ser molt nombrosa. A molts els hi va recordar la del Fòrum Vergés que va presidir en Jordi Sabartés (1968-1973) feia més de 35 anys. Entre explicacions i més explicacions sobre la nova i inesperada situació política del Col·legi, varem aprovar la liquidació del pressupost de l'any 2006 amb més d'un milió d'euros de superàvit. Mentre que alhora i quasi contradictòriament també deixàvem constància de què tots els indicadors avisaven que calia preparar-se per a una desacceleració que podia arribar al final del 2007 o principis del 2008. Malauradament així va succeir i 8 anys més tard encara hi estem immersos.

Els presidents Josep Miquel Abad (1973-1979), Josep Mas (1979-1983) i Carles Puiggrós (1983-1995) també van patir les seves crisis econòmiques; però aquesta vegada és més intensa. Sembla que ha vingut per quedar-se molt de temps, i a més va

El meu màxim agraïment per l'entusiasme del que sempre m'heu envoltat

Ens hem trobat de cara amb la pitjor crisi econòmica de la història del nostre Col·legi

acompanyada de la crisi financera, política, del sector... i de valors, fet que ha generat un *totum revolutum* molt difícil de desllorigar, que està castigant de manera terriblement crua al nostre sector i la nostra professió, i conseqüentment el nostre Col·legi.

Lluny ha quedat el Col·legi que es nodria dels visats i de les quotes i que reflexionava sobre si els diners són per fer coses o per guardar-los. En ocasions he recordat quan en Assemblea en Xavier Bardaji (1999-2006), amb totes les necessitats col·legials més que cobertes, havia de fer grans esforços per a justificar el superàvit per a quan vinguessin mals temps. Llavors la idea d'una situació com la que estem patint no ballava sobre cap barret.

Els nostres pressupostos han estat cada vegada mes baixos fins arribar a menys de la meitat dels del 2006. Varem prendre dràstiques i efectives mesures des de l'inici, i amb el màxim rigor, professionalitat i transparència, any rere any hem intentar equilibrar els ingressos i les despeses fins aconseguir en els últims cinc anys un lleuger però constant i creixent superàvit.

Amb la clara premissa de que els diners no s'han de malbaratar i que les funcions del Col·legi estan molt allunyades de les especulatives, amb els reduïts recursos que tant curosament hem gestionat i amb la potenciació de noves línies de ingressos, estem satisfets d'haver aconseguit augmentar els serveis i l'activitat del Col·legi, alhora que hem augmentat el patrimoni i hem salvaguardat els estalvis.

Entre les noves línies d'ingrés dels últims 8 anys, son fites a remarcar la creació d'Aparelladors Serveis Professionals Corredoria d'Assegurances, que gestiona la cartera de Barcelona i Lleida amb la professionalització i independència necessària per a facilitar obrir-nos al mercat assegurador; la plataforma on line de formació especialitzada Area Building School (ABS) dirigida al mon català i també al castellanoparlant i l'Agència de Certificació Professional d'edificació i arquitectura (ACP) sota la ISO 17024 i acreditada per ENAC, amb la que hem obert de manera pionera a Espanya la nova tendència evolutiva de poder demostrar competencialment el que realment sabem fer. ABS i ACP han estat desenvolupats conjuntament amb el Col·legi de Madrid. També és remarcable la creació de la ECA del Col·legi per poder emetre informes d'idoneïtat tècnica, així com la implantació de les ecoetiquetes tipus III DAP construcció.

La tasca promoguda pel president Carles Puiggrós (1983-1995) de convertir el Col·legi en una entitat de serveis, hores d'ara, està plenament arrelada. Actualment, amb l'explosió tecnològica dels últims anys, hem dotat el Col·legi d'una plataforma que ens permet actuar com a entitat 2.0, que conjuntament amb l'implicació i professionalització de l'organització, ens permet prestar els serveis útils i de qualitat que els nostres col·legiats precisen.

La nostra professió és una de les més antigues que es coneixen, som un gran col·lectiu estable de més de 7.500 col·legiats a Barcelona, prop de 10.000 a Catalunya i de 55.000 a Espanya i amb una amplia i reconeguda trajectòria professional que abasta tot el cicle de l'edificació. La nostra responsabilitat s'ha incrementat amb els anys i també el prestigi de la nostra professió. Som una professió que ve de lluny i mira lluny, i que exigeix que les institucions que la

representen estiguin a l'alçada de la nova realitat professional.

Fruit de molt aspectes que construeixen un complex calidoscopi, el nostre Col·legi ha mantingut la massa social estable en aquests anys, cosa que de ben segur si no hagués estat útil, no s'hagués aconseguit. Cal que tots ens en sentim satisfets.

Per si la crisi econòmica no fos poc, també ens troben en un moment de grans canvis, que afecten la professió i el Col·legi, i que hem de saber aprofitar per a sortir-ne reforçats. Estem patint l'entrada en vigor de moltes noves normatives, moltes d'elles tècniques, producte d'impactants transposicions de directives de la UE. Estan en joc les reserves d'activitat i s'ha obert una ferotge pugna entre professions. Estem immersos en la innovació, en un moment de grans avanços tecnològics, informàtics, de comunicació, xarxes socials, espais col·laboratius. Tot plegat ha acaparat un paper cabdal que ha afavorit el desequilibri professional. El model de sector està canviant i l'exercici professional també.

És indiscutible la notòria força i singularitat del nostre Col·legi, que en molts moments de la seva història ha estat l'impulsor de les iniciatives més notòries que s'han produït a l'Estat espanyol. El nostre Col·legi sempre ha actuat com a capdavanter en els plantejaments de futur i ha d'enorgullir-se de que, en els seus 75 anys d'història, ha sabut avançar-se, liderant projectes que comporten objectius d'abast general de la professió.

Som una professió que ve de lluny i mira lluny, i que exigeix que les institucions que la representen estiguin a l'alçada de la nova realitat professional

A tall d'exemple, ja el president Josep Maria Poudevida (1946-1968) afirmava que durant el seu mandat es volia aconseguir prestigi per la professió més enllà del moral. En Jordi Sabartés (1968-1973) va encarregar un primer estudi científic sobre la professió. Amb Josep Miquel Abad (1973-1979) va néixer CEDESCO dedicada a reflexionar a fons sobre la professió d'aparellador i sobre els problemes del sector de la construcció, que va esdevenir el primer pas per a la creació de l'ITeC i la celebració de l'exitós Congrés de Torremolinos. En el mandat d'en Xavier Bardaji (1999-2006) es va realitzar el pla estratègic anomenat Horitzó 2007 i el Manual de Competències i Coneixements dels Perfils Professionals del Procés de l'Edificació, que l'any 2011 va ser referència, entre d'altres, per a desenvolupar el pla Aparellador 2020 del qual varem extreure clares línies de treball, tot dissenyant un seguit d'accions estratègiques orientades al relançament de la professió.

Malauradament, al meu entendre, l'alta jerarquia de l'organització es troba lluny de la nova situació. El fort ancoratge a la obsoleta realitat i la manca d'estratègia, dificulten i perjudiquen enormement les necessitats expansives del nostre col·lectiu i impedeixen que impor-

Estem satisfets d'haver aconseguit augmentar els serveis i l'activitat del Col·legi

Ens troben en un moment de grans canvis, que afecten la professió i el Col·legi, i que hem de saber aprofitar per sortir-ne reforçats

tants projectes iniciats des del Col·legi de Barcelona puguin desenvolupar-se en tota la seva magnitud, ja que alguns d'ells per ser plenament efectius haurien de ser treballats de manera conjunta i al mateix temps amb la resta de col·legis de l'Estat espanyol i congruentment amb el Consejo.

De sempre han estat més o menys complexes les relacions del nostre Col·legi amb el Consejo General. L'any 1945 el president Miquel Comajoan (1941-1946) ja va patir el primer enfrontament. Des de llavors, en la història dels 75 anys del Col·legi, s'han viscut moments d'especial tensió i d'altres de més dolços, però ara ja no es tracta de fer una valoració sobre la intensitat de la relació, sinó sobre el delicat moment en que ens trobem i l'enèrgic posicionament que s'ha d'adoptar.

Fa poc més d'un any, vàrem fer un intent de canvi presentant una candidatura alternativa al inamovible president del Consejo General, però no va ser possible. Certament la pressió de la nostra identitat autonòmica, interessos més o menys legítims, posicionaments arcaics i espessos vels, no ho van facilitar.

Tenim un munt de temes cabdals que estan sobre la taula. La conveniència de la implantació de la garantia triennal, que després del manifest de les jornades jurídiques de l'any 2012 encara hi continuem immersos. Les conseqüències de la Llei Omnibus i el Decret de Visats que, malgrat volen fomentar mesures de lliure competència, han oblidat aspectes relacionats amb les garanties cap a la societat que estan generant distorsions difícils de reconduir. Molt negativa ha estat la llarga incertesa que ha suposat per a la gestió del dia a dia de la Institució les diferents versions de la Ley de Servicios y Colegios Profesionales, que després de molt d'anàlisi, propostes i recursos malgastats ha acabat en un calaix, sota l'amenaça de ressorgir amb un nou plantejament adreçat directament a les reserves d'activitat. Però encara més decebedora ha estat la inacabable problemàtica de la denominació del nostre grau.

**El nostre col·legi
sempre ha
actuat com a
capdavanter en
els plantejaments
de futur**

Fa pocs dies vaig presidir la meua última Assemblea i òbviament vaig haver de tornar a parlar del tema enginyer d'edificació. Espero que aviat ja deixi de ser el tema recurrent. Fa 8 anys explicava, entre d'altres, que es podria optar a ser graduat en enginyer d'edificació i així ens equiparàrem als nostres homòlegs europeus. Després de patir com, sota les pressions dels col·lectius que s'autoanomenen "superiors", la Justícia vetava tals anhels, ara ens trobem en una situació de confusió, promoguda pel president del nostre Consejo General, on cada universitat espanyola ha batejat al nostre grau amb el nom que ha considerat més escaient.

Malauradament estem en un pou. Les matricules han baixat i s'ha generat un greu estat de manca d'identitat, que afegit al problema de la definició que arrosseguem des de que la nostra professió és la d'arquitecte tècnic, fa que per a reconduir-ho es precisi de mesures dràstiques i urgents. Sortosament les cinc universitats catalanes i el Consell Català, entenem que, amb tot el respecte envers l'autonomia universitària, s'ha de promoure un nom unificat, que en breu comunicarem a la Generalitat i així podrem començar a solucionar un munt de temes que hi estan relacionats.

Fa molts anys que tenim aquest problema damunt la taula, entre mig hi han hagut recursos, demandes, massa reunions i moltes hores de reflexió. Confesso que particularment he entrat en un bucle que m'ha portat a una terrible conclusió: el millor nom que

podem adoptar és el d'"Aparellador". Fa més de 40 anys que no s'imparteix la titulació d'Aparellador, però social i col·lectivament continuem sent aparelladors. No vull crear cap alarma, el nom del nostre grau serà consensuat i aquestes hores d'ara no és a la llista.

Amb la finalitat de facilitar el màxim de coneixement i anàlisi per potenciar accions cap al lideratge i el posicionament sectorial, més enllà del suport tècnic, professional i jurídic, des del Col·legi s'han fet nombroses actuacions: la internacionalització, desenvolupant les eines d'informació i acompanyament necessaris i les missions a diferents països per intentar obrir camí als professionals; la identificació de nous nínxols de mercat; la facilitació de l'emprenedoria amb ambiciosos programes amb l'edició del primer premi d'emprenedors; l'acompanyament per part dels més experimentats als que s'incorporen a la professió amb els plans de mentoria; la incansable aposta dels Premis Catalunya Construcció que aquest

**Tenim un munt
de temes cabdals
que estan sobre la
taula**

any celebrarem la seva 12a edició; i la creixent i clara incidència en els mitjans de comunicació en són alguns exemples.

L'especialització com a tret diferencial, també és una clara aposta que des del Col·legi estem poten-

ciant, i la creació de la certificació professional n'és el seu més alt exponent.

Detectar grups especialitzats dintre del nostre col·lectiu és també una important iniciativa, com va succeir amb en Josep Miquel Abad (1973-1979) que va crear la comissió d'assalariats o en Bernat Ochoa (1995-1999) que va crear la de funcionaris. Ja fa molt de temps que ambdues comissions no estan actives. En aquest intent de facilitar serveis específics per a grups especialitzats, vam iniciar la formalització de les agrupacions competencials de perits, coordinadors de seguretat i salut i tècnics al servei de l'administració pública. Malauradament això succeïa en un moment on les aigües dels recents canvis polítics interns encara no estaven canalitzades i malauradament vam defallir en l'intent. Seria bo reprendre tals iniciatives.

Amb l'entrada en vigor definitiva del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) al març del 2007 i, entre molta altra normativa tècnica, tot el referent a la qualitat, habitabilitat, accessibilitat, sostenibilitat, eficiència energètica, seguretat i salut, rehabilitació i manteniment, així com a les noves tendències com el BIM (Building Information Modeling) de la que hem estat pioners tant a l'Estat espanyol com respecte a d'altres col·lectius professionals, s'ha propiciat que moltes de les activitats desenvolupades en els últims anys hagin hagut de girar al voltant dels importants canvis que afecten directament al dia a dia de l'exercici de la nostra professió.

És notòria la trajectòria del Col·legi en el desenvolupament d'accions dirigides a facilitar l'exercici professional dels aparelladors i hem dut a terme accions estratègiques amb un fort component d'anticipació i de voluntat de facilitar sempre aquesta transició, amb la informació, formació i les eines més adequades per poder assolir el grau competencial idoni en el nostre desenvolupament professional, que de manera molt directa volen influir en el desenvolupament que el sector i la societat exigeixen.

En aquesta línia hem reforçat l'Àrea Jurídica i la de Serveis al Col·legiat i molt especialment l'Àrea Tècnica. Durant aquests anys,

**L'alta jerarquia de
l'organització es
troba lluny de la
nova situació**

Fa mes de 40 anys que no s'imparteix la titulació d'Aparellador, però social i col·lectivament continuem sent "aparelladors"

bilita (2014) o l'European BIM summit (2015). També l'ambiciosa oferta formativa de màsters, postgraus i formació continua especialitzada que ja fa temps ha posicionat al nostre Col·legi com a centre formatiu de qualitat, el desplegament de formació bàsica gratuïta dirigida a la implantació del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), el certificat d'eficiència energètica, els TEDI i els informes d'idoneïtat tècnica (IIT). La potència de continguts de la nostra pàgina web i el desenvolupament d'eines com el Test Energia, el control de qualitat o el recent Llibre d'Incidències Electrònica (Lie), són altres accions destacables.

De sempre, el Col·legi de Barcelona ha estat molt sensible a aproximar tots els serveis del Col·legi al col·legiat i a la societat i a potenciar les relacions institucionals arreu del seu àmbit geogràfic que abasta tota la província de Barcelona. Encara que la seu central es troba ubicada a la ciutat de Barcelona, on rau la seva centralització política i organitzativa, el Col·legi sempre ha buscat la manera d'afavorir l'apropament.

Sota la presidència d'en Josep Miquel Abad (1973-1979) es va obrir la seu de Vic que ara és la nostra delegació d'Osona. Carles Puiggròs (1983-1995) va obrir la Delegació del Bages, poc més tard la del Vallès Oriental, que aquest any celebra els seus 25 anys i la del Vallès Occidental. La delegació del Maresme va néixer sota la presidència d'en Josep Terrones (2006-2007) i en la meua primera legislatura varem culminar el desplegament territorial amb la Delegació de l'Alt Penedès-Garraf, l'annexió de les comarques del Berguedà i l'Anoia a la delegació del Bages i l'obertura de dues oficines de serveis a Igualada i Berga, més una tercera al Vapor Universitari de Terrassa que amb els temps ha esdevingut la seu de la delegació del Vallès Occidental.

Ara, amb la recent creació de la comarca del Moianès, tocarà fer algun ajustament pel que es refereix al Bages, Osona i el Vallès Oriental.

Ara fa 75 anys el nostre Col·legi era el Col·legi de Catalunya i Balears. Sota la presidència d'en Jordi Sabartés (1968-1973), Tarragona va desvincular-se de manera unilateral de l'organització i de manera molt més amistosa també ho va fer les Balears. Més tard sota la presidència d'en Josep Miquel Abad (1973-1979) i de manera promoguda pel Consejo General, es va acceptar la provincialització dels col·legis. El Col·legi de Barcelona, tant ara com en presidències anteriors, ha manifestat la conveniència de la reunificació dels Col·legis de Catalunya, més enllà del que alguns han definit com el fracassat Consell Català que va néixer com l'Ens Català de Col·legis d'Aparelladors, sota la presidència de Josep Mas (1979-1983).

també hem fet moltes publicacions, guies, eines, jornades, sessions, conferències, exposicions, campanyes específiques, cimeres i congressos.

Cal destacar, entre d'altres, les Jornades Jurídiques (2007), el Congrés Europeu sobre Coordinació de Seguretat i Salut (2008), el Congrés Internacional Rehabilitació i Sostenibilitat: El futur és possible R+S=F (2010), Reha-

La quintuplicació de reflexions i tasques i la despesa inútil que això comporta, sumat a les diferències de serveis que els aparelladors disposen en funció de la seva localització i, en ocasions, la diferència de criteri polític en temes cabdals, fa que la segregació sigui un impediment per avançar en el màxim lideratge que ara la nostra professió necessita. En l'última legislatura, no obstant en el si del Consell hi han hagut interessants moments d'apropament, però la reticència d'alguns fa que encara estem lluny d'aconseguir-ho. Espero i desitjo que ben aviat puguem tornar a esdevenir el Col·legi Català únic.

El Col·legi de Barcelona s'ha d'enorgullir que, des de sempre, ha estat un Col·legi capdavanter i per

**El Col·legi ha estat
molt sensible a
aproximar els
serveis al col·legiat i
a mantenir relacions
institucionals arreu
del seu àmbit
geogràfic**

I ara, encara que penso m'he deixat moltes coses en el tinter, permeteu-me que vagi finalitzant, ja que sinó es tornarà a repetir el que hem va succeir en una de les nostres Assemblees, on mentre feia el meu informe, l'amic i llavors vicepresident Celestí Ventura em va passar una nota on deia "sembles en Fidel Castro".

Vull tenir un especial record per als meus homòlegs de tots els col·legis d'Espanya, al Consejo General, a Musaat i a Premaat. Ha estat molt enriquidor poder compartir amb tots ells la meua presidència, alhora que també he fet bones amistats.

I per acabar vull tornar a agrair la implicació de tots els companys que en els dos mandats m'han atorgat la seva confiança i que he tingut l'honor que m'hagin acompanyat a la Junta de Govern. També als companys de les comissions territorials la seva tasca i compromís en el dia a dia. A tots els que de manera altruista heu participat del les diferents comissions i grups de treball. Al director general del Col·legi i al seu equip directiu, al director de la Corredoria d'Assegurances i a tots els empleats i col·laboradors del Col·legi la seva complicitat i professionalitat. I també molt especialment vull agrair a tots els col·legiats la seva generositat.

**És notòria la
trajectòria del
Col·legi en el
desenvolupament
d'accions dirigides
a facilitar l'exercici
professional del
dia a dia dels
aparelladors**

continuar sent-ho és primordial la renovació programada del mandat dels seus dirigents amb persones preparades, compromeses, il·lusionades i la incorporació constant de professionals joves en la seva organització. Estic convençut que els qui vindran a continuació seran dignes dipositaris de tot el llegat d'aquests 75 anys d'història i que faran sentir-nos encara més orgullosos de la nostra professió i del nostre Col·legi.

**Espero i desitjo
que ben aviat
puguem tornar
a esdevenir el
Col·legi Català
únic**

Moltes gràcies, per tot i a tots! ■



I BIM European Summit

La cimera va reunir durant dos dies **més de 400 experts** del sector de la construcció europea i internacional

Carles Cartaña

informatiu@apabcn.cat



L'AUDITORI DEL WORLD TRADE CENTER BARCELONA VA ACOLLIR LA I CIMERA EUROPEA BIM

Generalitat de Catalunya i Ajuntament de Barcelona implantaran el 2018 la tecnologia BIM (Building Information Modelling) en les obres públiques de nova construcció de més de 2 milions d'euros. Així es desprèn de la signatura del Manifest BIMCAT Barcelona que es va presentar el passat divendres 13 de febrer, en la cloenda de la primera cimera europea sobre aquestes eines tecnològiques, que permeten reduir un 20% els costos de la construcció i complir amb els terminis d'execució, una trobada organitzada pel CAATEEB i BIM Academy, amb Roca com *main partner*.



RODA DE PREMSA DE PRESENTACIÓ DE L'EUROPEAN BIM SUMMIT AMB LA PARTICIPACIÓ D'IGNASI PÉREZ ARNAL (BIM ACADEMY), XAVIER TORRAS (ROCA) I ADRIÀ GUEVARA (CAATEEB)



INTERVENCIÓ DE MARIA ROSA REMOLÀ EN LA SESSIÓ INAUGURAL DE LA CIMERA



CONFERÈNCIA DE GÁBOR BOJÁR, INVENTOR DEL CONCEPTE BIM

Generalitat i Ajuntament crearan un grup de treball amb tots els agents del cicle de l'edificació per consensuar el 2017 els estàndards i protocols de la informació a compartir. Els experts assenyalen que aquestes eines col·laboratives permeten reduir fins a un 33% les despeses de manteniment d'edificis al llarg de la seva vida, un 40% els riscos generals, i augmentar la qualitat general dels projectes en més d'un 50%.

Per a Maria Rosa Remolà, presidenta del Col·legi d'Aparelladors de Barcelona (CAATEEB), "el sector de la construcció ha de deixar enrere els mètodes tradicionals i apostar per projectes col·laboratius i de millora contínua, per ser més eficients en el nostre treball diari". "Hem d'avançar cap a la industrialització de la construcció", va sentenciar Remolà en l'acte de cloenda.

Ignasi Pérez Arnal, director de BIM Academy, va destacar que "la integració dels sistemes BIM en el cicle de l'edificació modificarà de manera radical els sistemes i metodologies de treball", sent imprescindibles per al "desenvolupament de l'exercici professional dins i fora del país". Pérez Arnal va assenyalar que la propera edició de la trobada se celebrarà al febrer de 2016.

Per la seva banda, Xavier Torras, Corporate Brand Communication Director de Roca, ha destacat que la trobada ha permès veure "la situació d'implantació del BIM a Europa" de la mà de ponents d'alt nivell, a més d'exemples de la seva utilització en projectes

pioners com el nou aeroport d'Abu Dhabi o la nova línia Crossrail del metro de Londres. Torras va reafirmar l'aposta estratègica de l'empresa amb aquest nou model de treball col·laboratiu, que s'ha concretat amb l'adaptació del seu catàleg de productes i el patrocini d'aquest congrés.

La cimera va reunir durant dos dies a més de 400 experts del sector de la construcció europea i internacional a l'Auditori del World Trade Center Barcelona. Amb la celebració d'aquest esdeveniment, el sector de la construcció de Barcelona se suma al que ja representa l'Smart City Expo, Mobile World Congress i Beyond Building Barcelona, la nova fira de Construmat.

Vint-i-dos ponents d'arreu del món van explicar en quin estat de desenvolupament i aplicació es troba avui la tecnologia BIM. Destaca la participació de l'hongarès Gábor

Bojár, inventor del concepte BIM o la de l'irlandès Kevin Sheridan, president de l'Association of European Building Surveyors & Construction Experts (AEEBC), una de les entitats col·laboradores principals.

A més de les sessions teòriques i de debat, també hi va haver tallers i sessions de workshop amb la participació de les empreses, que van ser presents en una interessant exposició de productes, programes i serveis relacionats amb les tecnologies BIM. La I Cimera BIM va tenir una àmplia repercussió informativa en els mitjans del sector de la construcció i les noves tecnologies.

El CAATEEB i BIM Academy, amb el patrocini de Roca, han organitzat la primera cimera europea sobre Building Information Modeling (BIM)

L'ESTAND DE ROCA, PARTNER PRINCIPAL DE LA
CIMERA BIMENTREVISTA RADIOFÒNICA DE LA CADENA CONSTRURÀDIO,
PIONERA EN EL NOSTRE SECTOR

EXPOSICIÓ I TALLER DE PRODUCTES I SERVEIS A CÀRREC DE LES EMPRESES

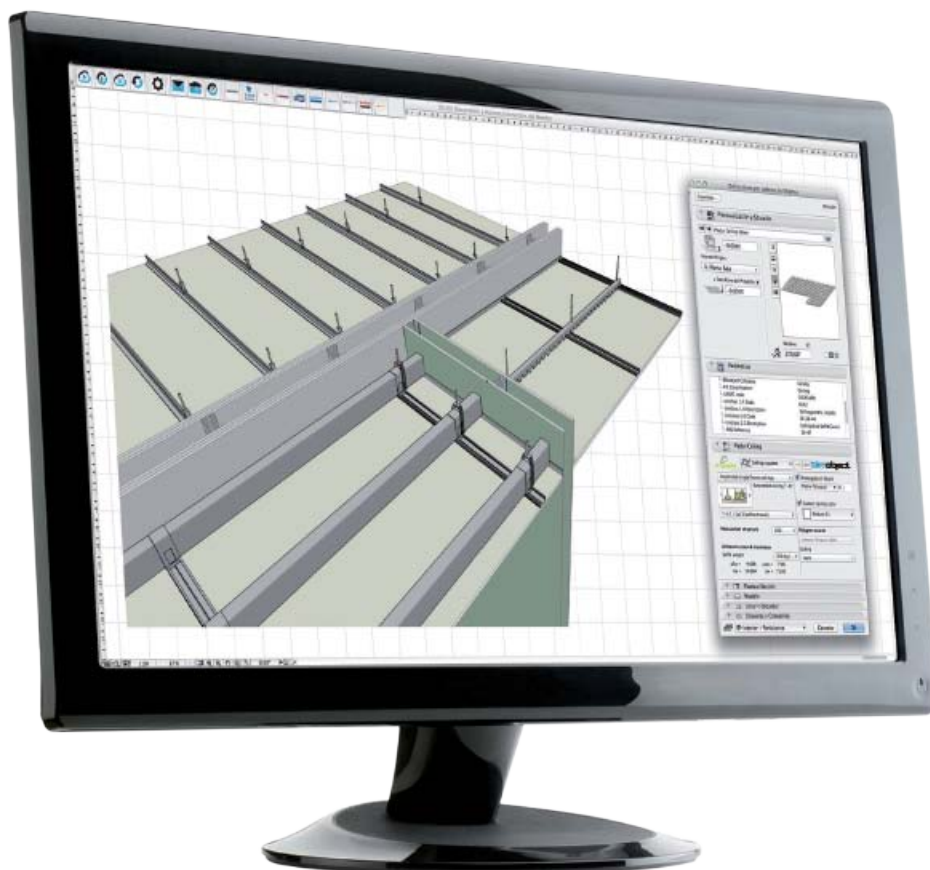
**Les tecnologies BIM
permeten reduir un
20% els costos de la
construcció i complir
amb els terminis
d'execució i lliurament
de les obres**

■ Un nou enfocament del cicle de la construcció

El sistema Building Information Modelling (BIM) significa un nou enfocament en els processos del cicle de construcció, ja que inclou el disseny i la concepció del projecte, la seva anàlisi i documentació, la construcció i posterior gestió relacionades amb l'arquitectura, l'enginyeria i el management.

Al gener de 2014, el Parlament Europeu va votar a favor de modernitzar la normativa de contractació i licitació pública, recomanant l'ús d'eines electròniques com el BIM per als projectes i concursos oberts de disseny. El Col·legi d'Aparelladors de Barcelona, BIM Academy i Roca, conscients del que significa aquesta revolució tecnològica, han impulsat el Barcelona 2015 1st European BIM Summit, una cimera internacional pensada per mostrar coneixement, a més de compartir-lo i generar-lo. La trobada va constar de ponències i workshops, sent punt de trobada dels serveis i empreses en l'àmbit BIM. ■

Pladur®, innovando con BIM.



Descubre la gama Pladur® de trasdosados, tabiques y techos como objetos BIM, para Revit y ArchiCAD.

Con los objetos **BIM Pladur®** lograrás que tus proyectos sean más globales, innovadores y estén actualizados, pudiendo gestionar de forma más sencilla la información que se genera a lo largo de todo el proyecto.

En Pladur®, seguimos adaptándonos a tus necesidades y a las de todos los profesionales del sector de la construcción.

¿Quieres saber más?

Escanea este código y consulta nuestro catálogo BIM de Sistemas Pladur®.



PLADUR®

Manifest BIMCAT Barcelona

El context socioeconòmic i ambiental actual demana una aposta decidida per l'eficiència, l'estalvi i l'optimització de recursos, molt especialment en l'àmbit de l'edificació i l'arquitectura. Això obliga a modernitzar el sector de la construcció, que arrossega pràctiques que s'han demostrat obsoletes a l'hora de respondre aquesta demanda.

L'entorn del BIM, basat en la col·laboració i transparència de tots els agents que participen en el procés constructiu, configura un nou paradigma en el sector de la construcció l'adopció del qual sembla inevitable -perquè així ho han entès molts països europeus i la pròpia UE -, inajornable - perquè el mateix compromís energètic pel 2020 ens obliga - i desitjable - per la voluntat de canvi i millora que hi ha en el context actual

Catalunya sempre ha estat un motor de canvi a Europa i ara és bo incorporar aquest canvi per transformar un sector productiu perquè ofereixi noves oportunitats, creant un nou marc col·laboratiu de tots els intervinents en el cicle de l'edificació. Les administracions, els agents de la construcció, la indústria, els tècnics i els professionals han de treballar conjuntament per assolir aquest repte comú, de tal manera que esdevingui efectiu i estigui atent al que significa la introducció d'una nova actitud envers les tecnologies i metodologies actuals orientades al control, la transparència, la col·laboració i l'eficiència.

A tal efecte, el Govern de la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de la ciutat de Barcelona es marquen el repte de crear un Grup de Treball BIM que ajudi a implementar la cultura, valors, mètodes de treball, tecnologies digitals i electròniques per capacitar la indústria, l'Administració pública, els centres de recerca, els col·lectius professionals i el món acadèmic. El Grup de Treball BIM actuarà sobre:

- El que ja s'ha construït: els actius immobiliaris del país, la seva actualització funcional, la seva intervenció material i energètica
- El que s'ha de construir: els processos i requeriments per entendre, sol·licitar, contractar i executar obres dins aquest nou cicle de l'edificació
- I la ciutat: entenent les capacitats que poden aportar una construcció industrialitzada per crear edificis intel·ligents que configurin una ciutat i creïn un territori geogràfic intel·ligent, que es pugui gestionar amb eficiència i eficàcia.

El teixit industrial que tenim a Catalunya ha de liderar aquest canvi, amb l'objectiu de treballar per millorar la sostenibilitat en els seus tres àmbits – social, ambiental i econòmic -. Per això caldrà tenir cura en l'ús dels recursos públics i privats necessaris que ens permetin



incidir de manera efectiva sobre el canvi de mentalitat i de processos que cal empènyer, per tal que el sector es reactivi de manera responsable en favor del benestar dels ciutadans i de manera decidida per generar un nou futur econòmic i laboral.

Tanmateix, per tal de crear un observatori que mesuri aquestes manifestacions i les contrasti internacionalment, s'aprofitarà l'impuls que es donarà a la celebració anual de la Cimera Europea BIM a Barcelona, peça clau en l'estratègia d'intercanvi d'experiències i d'anàlisi de l'estat de l'art del BIM.

■ Calendari de treball:

- **1. Objectiu 2015-2016:** Consensuar un mandat BIM a Catalunya
- **2. Objectiu 2017:** Adopció d'uns estàndards ICF, guies, classificacions i processos d'entrega del model digital pensant en cada fase del projecte constructiu, de la seva execució, del posterior manteniment i de la seva integració en la ciutat. Definició d'uns protocols comuns en la creació i definició de la informació compartida entre els agents orientats a la plena interoperabilitat entre les parts.
- **3. Objectius 2018**
 - a. Els equipaments i les infraestructures públiques de pressupost superior a 2M€ s'hauran de produir en BIM en les fases de disseny a construcció
 - b. Circumscriure aquest objectiu als projectes d'obra nova
- **4. Objectius 2020**
 - a. Tots els equipaments i les infraestructures públiques s'hauran de produir en BIM en totes les fases, disseny – construcció – operació (manteniment i facility management)
 - b. Circumscriure aquest objectiu a tots els projectes d'obra nova i rehabilitació

Es considera que d'aquesta manera es dona el temps suficient i necessari tant a la indústria com als diferents agents que intervenen en el cicle de la construcció i l'edificació per a l'adopció del BIM.

A Barcelona, 13 de febrer de 2015 ■

■ Promotors de la Declaració:



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

Raimon Salvat: "El procés no es pot aturar"

Els dies 12 i 13 de febrer es va celebrar a Barcelona la primera cimera europea sobre Building Information Modelling (BIM), que va reunir més de 400 experts i empreses del sector de la construcció europea i internacional i que va comptar amb el suport de l'Ajuntament de Barcelona i la Generalitat de Catalunya. En la clausura d'aquesta cimera es va presentar el Manifest BIMCAT Barcelona, que reflecteix un full de ruta que té com a objectiu la implantació de manera ordenada i consensuada de BIM al nostre país. Entre els promotors d'aquesta declaració figuren tant l'Ajuntament de Barcelona com la Generalitat de Catalunya, organismes compromesos amb la millora de la qualitat i eficiència dels processos constructius. Per tal d'aprofundir una mica més en els objectius i el valor d'aquest full de ruta, L'INFORMATIU entrevista Raimon Salvat, director d'edificació de Barcelona Infraestructures Municipals (BIMSA) i Josep Farré, director de la Divisió d'Edificació d'Infraestructures de la Generalitat.

Què va representar per a vostè la celebració de la primera cimera europea BIM a Barcelona?

"Primerament, l'oportunitat de poder escoltar, de primera mà, les opinions i experiències que els diferents ponents varen aportar des de les seves respectives òptiques. Per altra banda, el mateix fet de poder-li dedicar un important conjunt d'hores també aporta l'oportunitat d'aturar-se a reflexionar amb calma sobre aquest tema, deixant que el pensament faci saó, aparcant, ni que sigui de moment, la dinàmica hiperaccelerada en la que sovint ens veiem immersos. El temps per pensar és important".

Quins avantatges representa l'adopció de la metodologia BIM?

"Com he dit últimament en diversos fòrums, l'avantatge que veiem de manera immediata rau en la major garantia de coherència interna entre els documents del projecte basada en l'entrada única de dades al model. Si som capaços de respectar això desapareixeran molts dels problemes que sorgeixen en les obres per déficits de coherència dels projectes amb els seus corresponents costos.

De tota manera, el sistema pot aportar molts més beneficis en la mesura en què sapiguem explotar el projecte-model per a l'anàlisi d'escenaris i presa de decisions".

L'Ajuntament de Barcelona és una de les entitats signants del Manifest BIMCAT, en el qual hi ha el compromís de crear un grup de treball i un calendari per implantar aquesta

metodologia a casa nostra. Considereu que el sector, l'Administració i els tècnics estan preparats per assolir aquest repte?

"Jo crec, fonamentalment, en què aquest és un procés que no es pot aturar. Les possibilitats que la tecnologia va posant al nostre abast sempre acaben establint-se de manera natural. Seria tan absurd intentar-se mantenir al marge d'aquesta nova tecnologia com en el seu dia oposar-se a l'adopció dels programes de CAD, del telèfon mòbil o dels mateixos ordinadors, per dir alguna cosa. El que sí que seria important com a sector és que tinguéssim la visió i l'oportunitat de fer-ho de manera coordinada i organitzada ja que això representaria un factor multiplicador del nou grau d'eficiència en el nostre treball que el BIM pot introduir".

Creu que és possible assolir un consens per adoptar uns protocols d'actuació comuns entre tots els agents del sector?

"Bé, com acabo de dir crec que això seria molt positiu, però caldrà veure les expectatives que això després perti en els diversos agents i sobretot quin nivell de col·laboració real serem capaços d'establir. En la mesura que puguem definir objectius comuns podrem treballar en una línia que interessi a tots els agents i que per tant sigui viable".

És factible que l'any 2020 tots els projectes d'obra nova i rehabilitació públics de promoció municipal es produeixin en BIM?

"En la mesura en què ens anem introduint en aquestes noves eines, estic convençut que ningú de nosaltres voldrà tornar enrere. La facilitat de l'accés a la informació i la major capacitat de gestió d'aquesta enfocada com a base de dades única, té una potència que no voldrem perdre mai més, per tant veig plenament factible que d'aquí a cinc o sis anys això estigui plenament implantat, fins hi tot, repeteixo, de manera natural". ■



AREABUILDINGSCHOOL

LA FORMACIÓ QUE T'OBRE AL MÓN

Ja tens al teu abast la
primera plataforma formativa
per als professionals del sector
de l'edificació

Per donar resposta als profunds canvis i reptes de la professió, els Col·legis d'Aparelladors de Barcelona i Madrid han creat aquesta plataforma formativa única, que concentra esforços per guanyar qualitat i competitivitat.

És una formació totalment especialitzada, en línia i adaptada a la demanda dels professionals.

La temàtica dels cursos abastarà des d'aspectes de marcat perfil tècnic fins a d'altres de caràcter transversal com ara idiomes, informàtica, habilitats directives o relacions humanes pensats per adquirir competències.

Consulta el programa de formació al teu abast

www.areabs.com



Josep Farré: “L'avantatge principal que aporta BIM és l'eficiència”

Josep Farré és director de la Divisió d'Edificació d'Infraestructures de la Generalitat

Què va representar per a vostè la celebració de la primera cimera europea BIM a Barcelona?

“Considero que qualsevol iniciativa que serveixi per divulgar aquesta metodologia és positiva per al sector de la construcció de Catalunya. Calen més iniciatives com aquesta per tal de conscienciar que el BIM ha deixat de ser un proposta de futur per convertir-se en una realitat imparabile.

“Personalment m'ha servit per veure que la feina que s'està fent a la resta d'Europa i del món sota aquesta metodologia, ens reafirma en la decisió que la empresa va adoptar l'any 2013 en implantar-ho en els projectes d'edificació”.

Quins avantatges representa per a vostè l'adopció de la metodologia BIM?

“L'avantatge principal és l'eficiència. El model que estem implantant es basa en la col·laboració de tots els actors del procés constructiu. Per aconseguir això ens cal una metodologia i eines que facilitin aquesta col·laboració i en el BIM ho hem trobat.

“En aquesta primera fase d'implementació, estem treballant en la coordinació 3D, és a dir treballem amb la “construcció virtual” del projecte, i això ja ens ha permès resoldre un 70% d'incoherències del projecte respecte a metodologies tradicionals, que conseqüentment es tradueix en una reducció de costos del producte final”.

Considereu que el sector, l'Administració i els tècnics estan preparats per assolir aquest repte?

“És la nostra obligació preparar-nos i formar-nos, i s'ha de veure com una oportunitat.

“Com he dit anteriorment, Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, ha iniciat la redacció de projectes amb aquesta metodologia; en una primera fase 3D, amb coordinació de disciplines, més endavant tenim previst d'incorporar la 4D i 5D, planificació i control de costos, fins arribar finalment a la 6D que és la gestió de l'explotació de l'edifici.

“Aquest mateix any, ja volem impulsar la licitació d'alguns projectes on els plecs incorporaran la coordinació 3D com a requisit i no com a millora”.

Creu que és possible assolir un consens per adoptar uns protocols d'actuació comuns entre tots els agents del sector?

“Rotundament sí. El BIM es basa en una metodologia col·laborativa, per la qual cosa el que estem fent es parlar amb el sector per tal que les proves pilot siguin un èxit. No podem demanar res que el sector no pugui aportar però no per això deixarem de ser ambiciosos”.

Creieu que és factible que l'any 2020 tots els projectes d'obra nova i rehabilitació de promoció pública es produeixin en BIM?

“Infraestructures de la Generalitat de Catalunya està licitant, des de principis de l'any 2014, els projectes d'edificació amb l'inclusió de la metodologia BIM com a millora valorable dintre de l'oferta. Actualment la majoria dels projectes ja els estem redactant d'aquesta manera. És la nostra intenció, aquest mateix any 2015, que aquesta millora deixi de ser millora i passi a ser requisit més dintre dels nostres plecs de bases, amb l'objectiu de que el proper any 2018, la totalitat dels projectes d'edificació d'obra nova es redactin en BIM.

“El BIM ja és una realitat avui”. ■

JOSEP FARRÉ





BIM EUROPEAN SUMMIT Barcelona 2015

Organizers:



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



BIM Academy®
Powered by WITS Institute

Main Partner:



Strategic Software Group Partners:



Sponsors:



Main Institutional Partners:



Institutional Partners:



Public Administration:



Encara estalvies o ja construeixes?*

El 81% dels expositors de BAU creuen que la **situació econòmica és positiva**

Adrià Guevara

Arquitecte tècnic

Vocal de la Junta de Govern del CAATEEB



IMATGE GENERAL DE BAU 2015 CELEBRADA EL PASSAT GENER A MUNICH

Si només parléssim de xifres, BAU 2015 ens demostraria que el sector de la construcció és a Europa, o com a mínim a Alemanya, en ple rendiment i amb una sòlida base d'empreses i professionals capaços d'assolir nous projectes. BAU 2015 es va celebrar del 19 al 24 de gener a Munich i va assolir les xifres següents: 2.015 expositors de 42 països; 251.200 visitants (rècord en el seus 50 anys d'història) dels quals 72.000 visitants de fora d'Alemanya (1.327 eren espanyols), un 43.77% més que l'anterior edició al 2013. Va ocupar 17 pavellons, amb un total de 180.000 m² plens de sector, de construcció i de negoci; passadissos i expositors plens de professionals que necessiten del contacte amb empreses que aporten les novetats a la fira, consoliden els seus clients i miren de captar l'interès dels visitants en els productes que exposen.



MÉS DE 2.000 EXPOSITORS DE 42 PAÏSOS VAN EXPOSAR ELS SEUS PRODUCTES I SERVEIS A BAU

BAU és ben viu i mira cap un futur on l'eficiència econòmico-energètica i de servei a l'usuari, marca les línies bàsiques del sector. Des de la concepció de la promoció, publica o privada, el projecte, l'execució i fins les repercussions de les decisions que hem pres en el futur manteniment de l'edificació tenen un mateix objectiu: l'eficiència.

BAU ens aporta dades per a l'optimisme, com la que s'ha extret de l'enquesta que l'organització de la fira ha fet als expositors: el 81% dels expositors creuen que la situació econòmica és positiva. Cert que es parla des de la situació econòmica alemanya, però és una dada de percepció que no podem ignorar. BAU 2015 ens diu que hem de estar preparats, hem d'aprendre dels errors del passat i plantejar-nos estratègies que facin que el nostre sector sigui sostenible per ell mateix, amb valor afegit de debò, respectuosos amb la societat i amb el medi ambient, en definitiva ens hem de formar, sabent que som, que volem i on volem arribar.

■ Professionalització del sector

Hem de destacar de BAU una manera de fer diferent, una organització que s'esforça en la professionalització del sector. Tres fòrums amb èxit absolut d'audiència ubicats al mig dels passadissos de tres del pavellons. Els visitants van poder, d'una manera ràpida, fàcil i gratuïta posar-se al dia dels temes clau del sector: BIM, (Building Information Modeling), Vida Urbana 2030 o temes tan diversos com la construcció amb materials flexibles, en fusta o les estratègies a seguir davant el canvi climàtic. També les universitats van tenir el seu dia o la indústria i la propietat intel·lectual. Tot dins d'uns espais conceptualitzats pel visitant, fets enmig dels expositors amb espais on fer un *brunch*, posar-se uns auriculars disponibles i seguir en directe i per pantalles la con-

Hem de destacar de BAU una manera de fer diferent, una organització que s'esforça en la professionalització del sector

ferència. Tot un èxit de fons i de forma, un model a implantar a les nostres latituds.

Però els principals temes del sector no es van oblidar a BAU2015, la urbanització intel·ligent, l'energia i eficiència dels recursos i la relació entre edificis i usuaris, tot valorat en diferents conferències amb diferents perspectives i tendències. BAU 2015 va treballar amb socis com són l'Edifici Alian-

za FraunhoferInnovation, l'Agència Alemanya de la Construcció Sostenible, i la Deutsche Gesellschaft für Gerontotechnik.

No és una casualitat que BAU 2015 fos inaugurat per la ministra federal del Medi Ambient i Conservació de la Natura, Construcció i Seguretat Nuclear, Dra. Barbara Hendricks, que va dir: "hem de treballar per assegurar-nos que els costos de l'habitatge continuïn sent assequibles però al mateix temps garantir que s'ha fet la contribució necessària a la protecció del clima". Però BAU 2015 no oblidava els oficis de l'obra, junt amb la ZDB, Federació Alemanya del sector de la construcció, (ZDB sigles en alemany) que tenen clar que el futur sense un passat no es garantia d'èxit. El pavelló B0, d'un total de 17, va ser el punt de trobada dels oficis, visites guiades, escoles de formació i aprenentatge d'oficis, concursos d'estudiants que envalenteixen als visitants.

BAU ha demostrat que la seva musculatura és poderosa, que el seu plantejament estratègic és sòlid i generós amb l'ambició de liderar a Europa un sector vital per la Unió Europea en els propers anys. ■

(*) *spars du nochoderbaust du schon?*

(Títol de la conferència impartida pel Ministeri Federal d'Alemanya de Medi Ambient, Conservació de la Natura, Construcció i Seguretat Nuclear, sobre la consciència dels costos del sector de la construcció i l'edificació sostenible)

David Ortega i Lluís Haddad: “Som els únics del sector que ens dediquem en exclusiva a l'ús de *drons* en l'edificació”

Van ser finalistes del **I Premi d'Emprenedoria del CAATEEB**

Carles Cartañá

informatiu@apabcn.cat

David Ortega, arquitecte tècnic i Lluís Haddad, dissenyador gràfic, van quedar finalistes en la 1a edició del Premi d'Emprenedoria de la construcció que organitza el CAATEEB amb l'objectiu d'impulsar l'esperit emprenedor, la innovació i el progrés en la figura dels aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació en el sector, així com contribuir al desenvolupament social i econòmic del nostre entorn. Amb el nom d'EYELIX BCN la seva proposta planteja una idea que vol aplicar la tecnologia dels *drons* en els serveis del sector de l'edificació, una idea molt ben valorada pel jurat i amb un gran futur, un cop hagin estat superades les incerteses inicials d'un sector que tot just comença. L'INFORMATIU entrevista aquests joves professionals per conèixer una mica més el projecte i les seves inquietuds.

Podríeu explicar-nos breument en què consisteix el vostre projecte?

“EYELIX BCN® dona servei de captació d'imatges i vídeos aeris orientat al seguiment d'obres de construcció, inspeccions en zones de difícil accés amb imatge en temps real (mitjançant tecnologia FPV i vídeo streaming), promoció d'equipaments, patrimoni públic i privat, així com aixecaments topogràfics, termografia d'envolvents, etc.

“EYELIX BCN® ofereix un servei integral, és a dir que oferim al client el desenvolupament complet del projecte, fins a la obtenció d'un material gràfic totalment editat i acabat. A dia d'avui no existeix cap empresa que es dediqui en exclusiva al sector de l'edificació mitjançant l'ús de *drons*, tot i que existeixen empreses del sector publicitari i d'esdeveniments, que a més ofereixen algun dels nostres serveis.”

A quin públic es dirigeix aquest servei? Creieu que pot tenir una bona acceptació?

“Ens dirigim als professionals del sector de l'edificació a Catalunya (obra nova, rehabilitació i restauració de patrimoni – pública i privada).

“El nostre ventall de serveis ens permet dirigir-nos a tots els professionals que participen en el procés d'edificació (promotors/gestors, pèrits, estudis d'arquitectura i enginyeries, constructores, *facilities management*, usuari final, etc). EYELIX BCN® ja disposa del seu primer vídeo promocional, i actualment ens trobem en fase de difusió de marca en el sector de l'edificació via xarxes socials (Linkedin, Facebook: www.facebook.com/eyelix, Youtube). La rebuda està essent molt bona, i s'ha demostrat l'interès existent en el sector per aquesta nova eina.”

Considerem que la construcció és un sector que evoluciona satisfactòriament o, al contrari, li costa incorporar les innovacions tecnològiques com la que vosaltres proposeu?

“El nostre sector sempre ha estat en fase de millora contínua, sobretot la nostra professió. La globalització dels mercats, les xarxes socials a internet, les xarxes de col·laboració internacional, així com d'altres escenaris, ens ha permès rebre *inputs* suficients com per introduir millores tecnològiques importants en el sector i en la professió.

“Si bé és cert que els canvis introduïts són de lenta implantació i de llarg recorregut, una vegada és dona l'oportunitat de demostrar els beneficis que comporten, sempre acaben implantant-se.”



Quines aptituds creieu que ha de tenir un professional emprenedor i, alhora, quines són les principals dificultats a les que ha de fer front?

“Aptituds? més que aptituds el que s’ha de tenir és actitud: *‘no fa més el que pot sinó el que vol’*. Hem de ser valents, agosarats, anar al límit del nostre coneixement, no tenir por al fracàs (serà el nostre millor conseller en el camí), envoltar-nos de bons professionals que supleixin les nostres mancances, i estar sempre en millora contínua.

“Les principals dificultats són sempre econòmiques, però avui en dia hi ha moltes fórmules de finançament que no passen per seure en una entitat financera. En el cas del projecte EYELIX BCN®, el marc legal que regula l’ús dels *drons* (de recent creació i en ple desenvolupament), ha estat una altra dificultat afegida, fet que no ens ha permès agafar la volada que nosaltres preteníem. Malgrat les restriccions del marc legal, podem oferir els nostres serveis amb plenes garanties.”

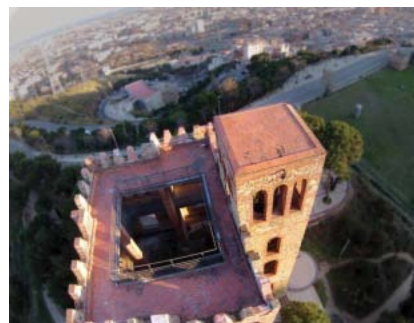
Considerem que l’aparellador te una bona preparació de sortida per engegar projectes emprenedors?

“Entenent ‘preparació de sortida’ com la fase de formació universitària, en aquest sentit l’aparellador no en té de preparació (ni bona ni dolenta). A la universitat ningú et forma per ser emprenedor, és una actitud davant la vida.

“Malgrat tot, potser la universitat sí que hauria de motivar als alumnes una mica més, permetre que interactuïn molt més amb el ‘món exterior’, amb els professionals en actiu, amb les empreses de sector, amb els projectes innovadors..., fet que permetria el que comentàvem anteriorment, anar al límit del nostre coneixement. Tant important és adquirir els coneixements teòrics necessaris per desenvolupar la professió, com que algú t’expliqui com els podràs aplicar en el que serà el teu futur pròxim.”

Quina és la vostra opinió sobre el moment que viu el sector de la construcció?

“Nosaltres som professionals amb 16 anys d’experiència en el sector, hem desenvolupat la nostra professió en uns anys on la



feina estava assegurada per tots, i no coneixíem altre escenari que aquest (atesa la nostra edat).

“Aquest moment que vivim ens ha donat una lliçó de vida: les coses mai s’han de donar per fetes; si penses que has aconseguit el teu objectiu, segur que t’has equivocat, deu ser una fita parcial del camí, però de ben segur que no era l’objectiu, atès que nosaltres creiem que l’objectiu és el propi camí...”

“És cert allò que diuen que les crisis ‘fan neteja’, que no deixa de ser una selecció natural de les espècies. El volum de construcció tan elevat, va permetre entrar al sector a professionals i empreses poc formades, i perquè no dir-ho, poc professionals; la paraula ‘qualitat’ semblava ser sempre un tema tabú.

“La crisi ha introduït canvis substancials, a part dels purament reguladors o de selecció natural comentats, ha introduït canvis de mentalitat (o així ens ho hem pres nosaltres). Esperem que aquests canvis ens ajudin, a tots els que desenvolupem la nostra feina en aquest sector, a no permetre que es repeteixin els errors del passat.”

Com a professionals, cap a on voleu encaminar els vostres passos?

“EYELIX BCN® és un projecte que neix d’una necessitat concreta i personal, una necessitat que actualment ja estem cobrint, i així ho volem transmetre al nostre sector; tard o d’hora el sector acollirà aquesta proposta.

“Som emprenedors, i això comporta tenir molts fronts oberts, moltes col·laboracions en marxa i moltes idees al cap... Com dèiem abans, l’objectiu del dia a dia és fugir de la comoditat, ser millors professionals cada dia, aportar el nostre granet al sector i poc més; no ens plantejem plans a llarg termini, preferim gaudir del camí.” ■



Agència de Certificació Professional

Els avaluadors ja han estat **certificats per Acp**

Laura Bravo

Revista BIA



L'EQUIP D'AVALUADORS DE L'ACP DE BARCELONA JUNT AMB ELS DIRECTORS DE LES OFICINES DE BARCELONA I MADRID, LA DIRECTORA GERENT DE L'AGÈNCIA I LA DIRECTORA DE SERVEIS DEL CAATEEB

L'Agència de Certificació Professional (ACP), que sorgeix arran de la demanda de nous perfils professionals qualificats que puguin acreditar les seves competències i de la recuperació de la capacitat de generar ocupació en un sector liberalitzat i de màxima competitivitat, donava els seus primers passos a finals de l'any passat, i durant els primers mesos d'aquest 2015 ha anat consolidant tots els processos per aconseguir una certificació de qualitat. "Aquests primers mesos estan sent apassionants. Hem dut a terme activitats fonamentals per implementar una certificació sòlida i de prestigi. A la incorporació dels directors de certificació a Barcelona i Madrid, persones amb una gran experiència i orientades cap a l'excel·lència personal i professional, cal sumar la creació dels comitès dels esquemes de certificació, que validen les guies de certificació de les quatre primeres especialitats d'ACP", ens explica Diana Tallo, gerent d'ACP.

Els comitès dels esquemes estan formats per més de 30 institucions i professionals del més alt nivell i que representen les parts interessades en la certificació professional com són les administracions públiques, col·lectius professionals, asseguradors, empreses, experts, etc. "D'altra banda, i no menys important, s'ha iniciat la qualificació de 20 professionals que actuaran com a avaluadors d'ACP per dur a terme els processos d'entrevista i avaluació dels candidats", assenyala Tallo. Per a la qualificació dels avaluadors s'han dut a terme dues sessions presencials orientades a la formació i entrenament, a més de sessions individuals de prova de l'eina d'avaluació.

Per Tallo ha estat un procés molt enriquidor, ja que al llarg del mateix han pogut rebre aportacions dels participants que han ajudat a millorar el sistema i harmonitzar els criteris d'avaluació entre tots. “Des de la definició del projecte d'ACP hem estat conscients de la importància que té el personal avaluador per al procés de certificació i, per tant, no hem estalviat esforços per disposar de les persones més adequades i preparades per dur a terme aquesta activitat”, afegeix.

Un d'aquests avaluadors que acaba de sotmetre al procés de certificació és Francisco Javier Méndez. Comenta que ha viscut el procés amb il·lusió, però també amb una mica d'inquietud per veure com s'avaluen temes complexos i diversos com són les actuacions professionals de cada perfil.

“Conjugar i harmonitzar formació i experiència és una tasca rigorosa que, alhora, s'ha de simplificar en el seu procés total”, assenyala. Un altre dels avaluadors, Antoni Ros, reconeix que els nervis van ser habituals en els exàmens, encara que -en la seva opinió- la plataforma i la forma de realitzar la sessió de

certificació va ser positiva. D'una banda, en descobrir que el qüestionari de l'examen és complet i exhaustiu -encara ha de millorar en la concreció de cada perfil-, i de l'altra, donar la importància que mereix l'entrevista. Per Ros, és on realment s'aprecia el nivell, la conducta i la professionalitat en cada perfil.

■ Procés de certificació

A través del web de ACP s'accedeix a tota la informació necessària per optar a la certificació, depenent del tipus i de la categoria professional sol·licitada. “Es tracta d'un procés rigorós, però alhora resulta fàcil i còmode de completar a través de l'eina telemàtica i l'assessorament personalitzat per resoldre qualsevol dubte”, destaca Nandi Dorado, que també ha participat en aquesta primera tanda de certificacions. Ens resumeix el procés: en la primera etapa s'ha de presentar tota la documentació que acredita els requisits de formació, experiència professional, mèrits i referències exigides per al perfil sol·licitat; en la segona, s'ha de superar un examen tipus test amb un 60% de respostes encertades, que avalua unes competències genèriques establertes per a tots els perfils i altres de gestió i tècniques específiques per a cada tipus de certificat. En algunes categories s'ha de fer una entrevista personal.

20 persones ja han estat certificades per ACP i seran els avaluadors que s'encarregaran de certificar els professionals que ho requereixin



ELS PROFESSIONALS TITULATS I AMB EXPERIÈNCIA QUE HO DESITGIN JA PODEN INICIAR EL SEU PROCÉS DE CERTIFICACIÓ EN L'ESPECIALITAT ESCOLLIDA

Després d'aquestes primeres certificacions realitzades als avaluadors, comença el procés per a la resta de professionals que així ho vulguin. El primer que ha de fer és registrar-se a la web www.agenciacerficacionprofesional.org. A partir d'aquest moment, ha d'introduir dades sobre la seva vida laboral i formació genèrica i específica rebuda. Un cop disposi dels documents requerits per formalitzar la sol·licitud de certificació (relatius a la justificació de requisits, acceptació condicions per a la certificació, abonament de taxes, etc.) i hagi emplenat el seu currículum, pot procedir a iniciar el procés.

■ Avantatges

Quins avantatges suposa estar certificat? Per a Antoni Ros és l'oportunitat que tenen els professionals per evidenciar i valorar les seves capacitats. "El nivell competitiu en el nostre sector s'ha marcat molt en aquests últims anys de crisi i saber que un professional ha demostrat o evidenciat uns coneixements i una experiència podrà millorar la qualitat en l'exercici de la nostra professió i podrà buscar nínxols d'oportunitat més diferenciats", argumenta. I és que sembla que per accedir al mercat laboral ja no és suficient amb disposar d'una titulació acadèmica, ni d'un bon currículum que detalli formació i experiència. Almenys així ho creu també Dorado: "Un mercat cada vegada més competitiu i internacional exigeix que acreditem les nostres competències. Sens dubte, la certificació professional és una forma de millorar la nostra ocupabilitat i d'avaluar la nostra especialització i vàlua professional davant els clients".

Méndez ens recorda que la normativa està començant a orientar-se cap a la certificació professional, encara que el nostre país té la major reserva d'activitat del seu entorn. La certificació no només dóna resposta a

aquesta competència que començàvem, sinó també a la innovació tecnològica i a una creixent especialització demandada per la societat. Per tant, és la certificació un valor diferencial? Méndez contesta: "Cal distingir entre atribucions i competències. El títol acadèmic no garanteix un treball de per vida, i menys en una línia continuïsta d'especialitat com passava fins no fa gaire; es converteix en un element més, al qual cal afegir una actualització constant en un entorn normatiu tan canviant com el nostre, i que alhora requereix d'una versatilitat que enriqueixi la visió del professional. Des de la norma ISO 17024 es defineix competència com la capacitat d'aplicar coneixements i habilitats per assolir els resultats previstos".

■ Amb garanties

Per donar més valor als certificats, ACP espera obtenir el vist i plau per part de l'Entitat Nacional d'Accreditació (ENAC). "En el moment que hem considerat que ja estàvem preparats, hem iniciat els tràmits formals per a l'acreditació per part d'ENAC en base als requisits de la norma internacional ISO 17024 i que ens permetrà disposar de reconeixement per part d'aquesta entitat de la competència d'ACP per desenvolupar l'activitat de certificació amb les garanties oportunes d'objectivitat, independència i rigor tècnic", assenyala Diana Tallo.

L'objectiu d'ENAC és generar confiança en el mercat i en la societat en relació amb la competència tècnica dels avaluadors acreditats. ■

Per a la qualificació dels avaluadors s'han dut a terme dues sessions orientades a la formació

ACP ha iniciat els tràmits per a l'acreditació per part d'ENAC en base als requisits de la norma ISO 17024

Què és ACP?

L'Agència de Certificació Professional va néixer el 2014 per iniciativa dels col·legis d'aparelladors de Barcelona i Madrid que, amb el suport del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España (CGATE), congreguen més de 50.000 professionals i ho feia amb l'objectiu d'adequar el mercat de treball espanyol a d'altres mercats internacionals. De moment ACP s'ha preparat per certificar quatre perfils concrets: director d'execució de l'obra, auditor energètic, coordinador de seguretat i salut, consultor tècnic en edificació. I ho fa en quatre categories: *professional, advanced, expert i excellence*. Però la idea és continuar ampliant l'oferta en els propers mesos per donar resposta al màxim nombre de professionals.



REUNIÓ D'AVALUADORS D'ACP A L'OFICINA DE MADRID

Javier Chaves:

“La certificació et diferencia de la competència”

Entrevista a Javier Chaves, director de certificació de Barcelona

Carles Cartañá

informatiu@apabcn.cat

Des del passat 9 de gener ja és operativa l'oficina de Barcelona de l'Agència de Certificació Professional (ACP), entitat impulsada pels col·legis d'aparelladors de Barcelona i Madrid per certificar la vàlua dels professionals en diferents àmbits d'especialitat. El director de certificació de Barcelona és l'arquitecte tècnic Javier Chaves, que ha respost a les preguntes de L'INFORMATIU.

És complicat el procés de certificació?

“En un primer moment pot semblar força laboriós però una vegada que coneixes el procediment, es tracta d'una verificació de competències en funció del perfil i categoria que estigui optant el candidat. Per realitzar aquesta verificació ACP disposa d'una eina informàtica que permet facilitar l'ús i economitza les gestions. El procés és rigorós però alhora senzill i còmode que permet interactuar entre ACP i el candidat”.

Què ha de fer un professional que vol iniciar el procés de certificació?

“Ha d'entrar a la pàgina web d'ACP i registrar-se com a usuari. Després es recomana fer l'autoavaluació (en la mateixa pàgina) per determinar, a partir d'unes dades bàsiques, les certificacions a les que pot optar el candidat. Un cop registrat l'usuari pot anar introduint en la seva pàgina personalitzada el seu itinerari professional (formació, experiència i mèrits). Després s'ha de fer la sol·licitud, llegint i signant les condicions generals, codi ètic i condicions d'ús de la marca. Finalment,

s'ha de fer el pagament de les tarifes corresponents, verificant les taxes amb el descompte que s'indica en funció del perfil i categoria”.

Creu que la certificació professional reforça el posicionament professional de l'aparellador?

“Totalment, ja que es tracta d'un element diferencial respecte a la competència. Per accedir al mercat laboral ara ja no es suficient amb disposar d'un títol acadèmic ni un bon currículum realitzat pel propi candidat. El mercat, cada vegada més internacional i competitiu, exigeix que el candidat acrediti les seves competències.

“Sens dubte la certificació professional es la millor manera d'acreditar la vàlua professional als nostres clients tant si són particulars com a les administracions públiques”.

Quina ha estat la seva experiència en els primers mesos al capdavant de l'oficina?

“Doncs molt positiva, m'he trobat amb un molt bon equip de treball, molt implicat que ja porta anys treballant en aquest projecte.

“M'ha sorprès positivament el grau de col·laboració entre els dos col·legis professionals, Barcelona i Madrid, així com la implicació dels responsables i tècnics dels diferents departaments. També destacar la excel·lent acollida per part dels diferents professionals que componen l'equip d'avaluadors d'ACP”. ■



El valor de reemprendre

Col·laboració entre el CAATEEB i l'empresarial Cecot
per fomentar el **projecte Reempresa**

La presidenta del CAATEEB, Maria Rosa Remolà i el president de la Cecot, Antoni Abad, van signar el passat mes de febrer un acord de col·laboració per fer arribar el servei de Reempresa als aparelladors i arquitectes tècnics.

Una de les tasques més importants que ha dut a terme el CAATEEB en els darrers temps ha estat fomentar la màxima ocupació i la promoció de l'esperit emprenedor i la gestió d'empreses entre el col·lectiu professional.

Així doncs, tant el Col·legi, com la patronal CECOT, consideren que el Centre de Reempresa de Catalunya, que permet posar en contacte cedents i reemprenedors, és un mecanisme adequat per fomentar el creixement econòmic i disposa d'instruments per implicar les institucions, per tal de coordinar-les i possibilitar la concentració de dades, informació i coneixement sobre el procés. L'acord és un pas més cap a la consecució d'estructurar un mercat per la compra-venda d'empreses a Catalunya.

De fet, les més reputades economies del nostre entorn, han apostat fermament per un treball de col·laboració interinstitucional per fomentar la Reempresa vista la seva capacitat de generació de riquesa, innovació i ocupació a costos sensiblement inferiors als de la creació, i a un risc molt inferior.

Amb la signatura d'aquest acord, els emprenedors i empresaris col·legiats poden adreçar-se als diferents punts d'atenció del Centre de Reempresa on rebran assessorament tant les persones que volen vendre la seva empresa o consultori com les persones reemprenedores disposades a donar-los-hi continuïtat. L'objectiu és, doncs, impulsar i estructurar

la transmissió d'empreses com a via de creixement d'activitat econòmica, evitant així el tancament de negocis econòmicament viables i la destrucció d'ocupació.

Les més reputades economies del nostre entorn, han apostat per la col·laboració interinstitucional per fomentar la Reempresa



ANTONI ABAD I MARIA ROSA REMOLÀ

■ Afavorir la continuïtat de les empreses

Aquesta iniciativa pionera a l'Estat espanyol, es va posar en marxa el juny de l'any 2011 de la mà de la patronal catalana Cecot, de la Fundació Cp'ac amb el suport del Departament d'Economia i Coneixement i està co-finançat pel fons FEDER.

Així mateix, el projecte Reempresa es complementa amb dues guies informatives –una enfocada als empresaris i l'altra per als emprenedors– i un portal web (www.reempresa.org) que recull tota la informació sobre el procés de traspàs, que permet sol·licitar assessorament i que esdevé un mercat transparent a Internet on trobar l'oferta i demanda d'empreses.

El Centre de Reempresa de Catalunya ha aconseguit tancar des de finals de l'any 2011 fins a finals del 2014 un total de 368 casos de reempreses que han suposat una inversió total de més de 19 M €.

Tota economia dinàmica i innovadora provoca una mortaldat corrent i habitual d'empreses per gestió deficient, pèrdua de mercats, problemes personals, discrepàncies societàries, obsolescències diverses o per no tenir successió. Moltes empreses fracassen en la seva trajectòria, no per falta de viabilitat econòmica, sinó perquè no es pensa en la seva transmissió com una alternativa de continuïtat. I així ho demostra el 29% dels casos d'empreses cedents que s'han adreçat al Centre de Reempresa de Catalunya, que ho han fet per jubilació del cedent. En el 20% dels casos són per canvis professionals del cedent, un 20% per motius personals i un altre 15% per canvi de domicili. En menor mesura altres motius per cedir l'empresa són temes de salut (11%) o la impossibilitat de portar el negoci (8%). ■



AGÈNCIA DE
CERTIFICACIÓ PROFESSIONAL

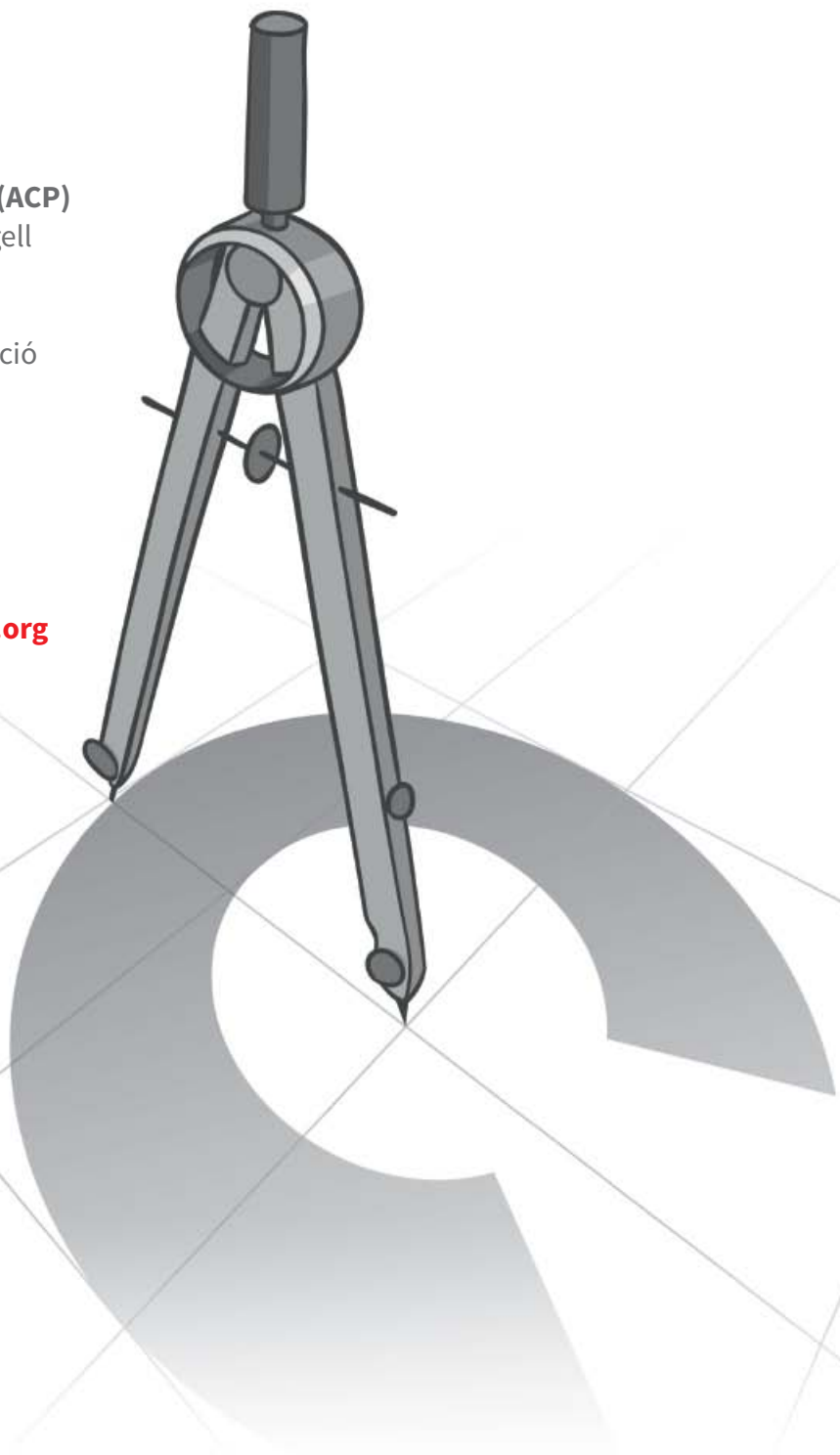
EDIFICACIÓ I ARQUITECTURA

L'Agència de Certificació Professional (ACP)

és l'entitat encarregada d'emetre un segell distintiu de la qualitat, la capacitat i la competència d'un professional del sector de l'edificació per a la realització del seu exercici laboral.

Visita la nostra web i coneix quines són les certificacions a les quals pots optar que més s'ajusten al teu perfil.

www.agenciacertificacionprofesional.org



AVALADA PER:

SEGUEIX-NOS A:



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



APAREJADORES MADRID



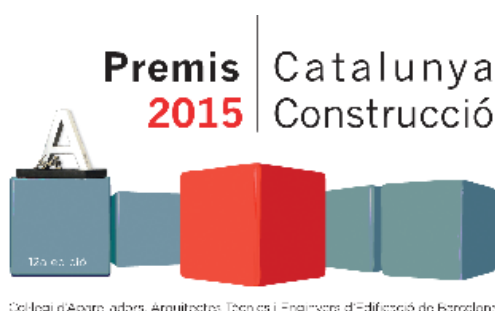
@acp_es

81 candidatures optaran als Premis Catalunya Construcció

La identitat dels guanyadors es farà pública en **La Nit de la Construcció**

Carles Cartaña

informatiu@apabcn.cat



Un total de 81 candidatures s'han presentat a la XII edició dels Premis Catalunya Construcció, els guardons que convoca el CAATEEB cada any amb l'objectiu de reconèixer l'esforç dels professionals del procés constructiu i premiar les persones que amb el seu treball contribueixen a millorar la qualitat, la gestió, la sostenibilitat, la innovació i la seguretat en la construcció a Catalunya.

Tot i el difícil moment que viu actualment el sector de la construcció, els professionals han dut a terme obres de gran qualitat que denoten un alt grau de professionalitat i rigor. El nivell de participació ha estat elevat, un any més, entre els professionals que optaran al premi en els seus diferents categories. La més disputada serà la d'Intervenció en edificis existents, amb 30 candidatures; seguida per la d'Innovació, amb 24. A la categoria de Direcció i gestió d'obra opten 20 candidatures i 7 en la categoria de Coordinació de seguretat i salut. Les obres de referència de les candidatures presentades es troben

molt repartides arreu de Catalunya i conformen bona part de la millor obra feta al nostre país en els anys 2013 i 2014. La tipologia d'obra és molt diversa, tant de promoció pública com privada. Aquesta diversitat és encara més gran en la categoria d'Innovació, en la qual trobem obres, materials i sistemes que aporten noves caracterís-

tiques a la construcció, especialment pel que fa a la industrialització constructiva i sostenibilitat ambiental. En la categoria d'intervenció en edificis hi ha des de intervencions puntuals per a la millora de l'accessibilitat en habitatges com obres de restauració del patrimoni monumental català.

■ La Nit de la Construcció el 9 de juny

Durant els mesos d'abril i maig, un jurat multidisciplinari valorarà totes les candidatures, en farà una selecció i determinarà els finalistes en cadascuna de les categories. La identitat dels guanyadors, no obstant, no es coneixerà fins al 9 de juny en el transcurs de La Nit de la Construcció, que enguany es celebrarà al Gran Teatre del Liceu en una cerimònia que serà conduïda pel periodista Òscar Dalmau. Els assistents a la Nit de la Construcció també podran atorgar el seu vot per escollir, entre les candidatures finalistes, l'obra que al seu parer reuneix les millors condicions de qualitat i excel·lència en la construcció.

El jurat de la 12a edició dels Premis Catalunya Construcció està format per Maria Àngels Sánchez, arquitecta tècnica i coordinadora de seguretat; Enric Batlle, arquitecte; Susana Pavón, arquitecta tècnica; Montserrat Bosch, arquitecta tècnica i investigadora de la UPC; Xavier Font, enginyer de camins; Àlex Guillén, gerent de construcció de Teyco i Maria Rosa Remolà, presidenta del CAATEEB i alhora presidenta del jurat. Els Premis Catalunya Construcció compten amb el suport del Consell de Col·legi d'Aparelladors de Catalunya i d'Arquinfad.

Totes les persones interessades podran sol·licitar més informació sobre el desenvolupament del procés de valoració de les candidatures de l'actual edició als secretariat dels premis al telèfon 93 393 37 10 o bé consultar la informació que es troba actualitzada a l'adreça www.apabcn.cat/premis ■

Tot i el difícil moment que viu actualment el sector de la construcció, els professionals han dut a terme obres de gran qualitat que denoten un alt grau de professionalitat i rigor

EL VISAT DELS COL·LEGIS PROFESSIONALS, UNA GARANTIA PER AL CIUTADÀ

CONFIA EN UN PROFESSIONAL
RESPONSABLE



QUALITAT



OCUPACIÓ



RESPONSABILITAT



INNOVACIÓ



PROFESSIONALITAT



FORMACIÓ

Els col·legis i les associacions professionals són les institucions que vetllen perquè els professionals exerceixin la seva feina d'acord amb l'exigència i responsabilitat que els demanen els ciutadans i l'Administració. Treballen i ofereixen les eines perquè els seus col·legiats i associats puguin garantir la millor qualitat, innovació i sostenibilitat.

Amb el visat o el certificat d'actuació professional els col·legis certifiquen la competència i responsabilitat dels seus col·legiats. A més de garantir una bona pràctica professional, és una garantia per al tècnic, per a l'obra, l'Administració i per als usuaris finals.

**Amb el professional que visa els seus treballs, t'estalviaràs problemes,
temps i diners. Hi sortiràs guanyant.**

Informa't als col·legis i les associacions professionals.



Amb el suport de:  **Intercollegial**

 **Generalitat de Catalunya
Departament de Justícia**

**Professionals
responsables**

Avantatges de la Idoneïtat Tècnica del CAATEEB

El CAATEEB ha fet més de **10.000 informes d'Idoneïtat** per prop de 1.000 tècnics

Ascensió Gálvez

Directora de Serveis del CAATEEB



SUBSTITUCIÓ INTEGRAL DE FAÇANA D'EDIFICI D'OFICINES A LA GRAN VIA DE BARCELONA

La Unitat d'Idoneïtat Tècnica del CAATEEB ha realitzat més de 10.000 informes d'Idoneïtat Tècnica (IIT) de projectes i documentacions tècniques per a obres a la ciutat de Barcelona. Fins ara, prop de 1.000 tècnics han confiat en el CAATEEB per a l'emissió del seus informes d'idoneïtat tècnica. Són professionals del nostre col·lectiu i d'altres que acudeixen a la nostra entitat per la nostra agilitat i suport tècnic.

La verificació de projectes d'intervenció en edificis existents s'ha convertit en la nostra especialitat: rehabilitació de façanes, patis i cobertes, instal·lació d'ascensor, reformes de vestíbuls i millores energètiques i d'accessibilitat són els casos més habituals. Però també reformes de locals per a la instal·lació de comerços i activitats, o la construcció d'edificis i canvis d'usos. En definitiva, qualsevol tipus d'intervenció de les definides a l'Ordenança, en règim de comunicat o llicència d'obra major.

Actualment, prop del 60% dels informes d'ideïtat presentats a l'Ajuntament de Barcelona per a permisos en règim de comunicat d'obres han estat realitzats pel CAATEEB, que d'aquesta manera s'ha convertit en l'entitat més competitiva del seu àmbit.

Actualment, prop del 60% dels ITT presentats a l'Ajuntament de Barcelona per a permisos en règim de comunicat d'obres han estat realitzats pel CAATEEB

■ Entitat habilitada per emetre informes d'ideïtat tècnica

El CAATEEB va iniciar la seva activitat com a entitat de verificació i control de projectes i documents tècnics per a les administracions públiques a l'octubre del 2011, amb el primer conveni de delegació de funcions signat amb l'Ajuntament de Barcelona després de diversos anys de treball conjunt amb la resta de col·legis tècnics i l'Àrea d'Urbanisme de

l'Ajuntament. La introducció de les e-licències ha representant un canvi important en el model de gestió dels projectes, de la intervenció municipal i del Col·legi pel que fa als processos administratius d'obres.

L'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres (ORPIMO) ha estat pionera al nostre país en la millora i la simplificació dels procediments amb mitjans electrònics. Com a mitjà, preveu l'emissió d'un informe d'ideïtat tècnica per part d'una entitat habilitada per l'Ajuntament (ECA), una entitat externa a l'Ajuntament que verifica i controla que la documentació elaborada s'ajusta als requeriments establerts.

Fa justament un any, el 24 de febrer de 2014, el CAATEEB va ser habilitada com a ECA de l'Ajuntament de Barcelona per emetre aquests informes d'ideïtat tècnica, després de diversos anys de funcionament amb contracte de delegació de funcions. Amb aquest pas, el CAATEEB consta inscrit al registre d'entitats col·laboradores de l'Ajuntament de Barcelona per a la verificació i el control urbanístic de les obres, modalitat A, segons el Decret d'Alcaldia del dia 27 de desembre del 2013, que regula l'habilitació i funcionament d'aquestes entitats en els processos d'intervenció municipal dels permisos d'obres, publicat al BOPB del 31/12/2013.

■ Funcions que comporta la modalitat A

- Verificar els requisits d'integritat documental, suficiència i ideïtat dels projectes i la documentació corresponents a la llicència o comunicació, exigits per la normativa aplicable i els annexos de l'ordenança.

- Acreditar que els projectes i la documentació tècnica compleixen les previsions de la normativa aplicable, d'acord amb el que preveu l'article 15 de la ORPIMO.

El sol·licitant o titular de la llicència ha d'encarregar l'informe d'ideïtat tècnica a una entitat habilitada, per després poder comunicar el número de informe a l'Ajuntament en el procés de sol·licitud del permís d'obres, sense necessitat d'aportar cap document més.

El tècnic que elabora el projecte aporta uns fitxers electrònics a través de la plataforma de tramitació telemàtica del CAATEEB a l'oficina virtual i són revisats per un tècnic verificador del CAATEEB, el qual elabora l'informe d'ideïtat tècnica.

■ Tot el procés de tramitació és telemàtic

A partir de l'entrada en vigor de les e-licències, s'ha aconseguit que tot el procés de tramitació es pugui fer sense moure's del despatx, tant pel que fa a la tramitació amb el Col·legi com la gestió amb l'Ajuntament.

El funcionament d'abans comportava fer múltiples gestions amb els tècnics municipals per a definir la documentació que s'escau en cada cas, preparar-la i fer còpies en paper i portar-les al client a signar, anar a tramitar al Col·legi per visar, anar a la Oficina d'Atenció al ciutadà (OAC) aportant diverses còpies de la documentació per registrar i esperar resposta a la verificació de l'Ajuntament. I si hi havia deficiències s'havia de repetir el procés, fins a obtenir la llicència favorable, anar a fer el pagament de les taxes i, per últim, tornar a l'OAC a recollir el permís. Tot aquest circuit s'ha simplificat significativament, tant pel tècnic com pel ciutadà, el que representa un estalvi important en temps i diners de viatges i desplaçaments, i en còpies en paper.

■ El paper del tècnic com a gestor del permís d'obres guanya pes

El paper del professional ha guanyat pes en aquest procés, atès que de forma implícita és qui s'encarrega, en la majoria dels casos, de recopilar i gestionar tota la documentació del expedient i, per tant, el control sobre el procés i la interlocució amb el Col·legi i l'Ajuntament.

El tècnic com a expert pot gestionar millor tota la documentació associada a l'expedient, requerint al propietari o client la informació i documents necessaris per tramitar de forma correcta l'expedient. Això evita incidències en la tramitació, i les anades i tornades de documents per resoldre-les que poden allargar el procés de concessió del permís.

■ Més fàcil també pel client

El client, que sovint és una persona aliena als tràmits que són necessaris per gestionar les obres, pot delegar en el seu tècnic, que serà l'interlocutor amb l'entitat que li fa l'informe d'ideïtat i pot sol·licitar el permís amb un simple formulari i el número de l'informe d'ideïtat tècnica, sense necessitat de presentar ni còpies del projecte, ni cap altre document. Els documents de l'expedient el recupera l'Ajuntament del Col·legi mitjançant la interoperabilitat telemàtica. Si en el procés hi ha requeriments o incidències, pot ser el tècnic qui les rebi directament i resolde-les al seu Col·legi en línia directa amb el tècnic verificador que ha revisat l'expedient.

El CAATEEB ofereix una via de pagament diferit de l'IIT, que permet que el promotor o la comunitat de propietaris pugui pagar a través de caixer automàtic o línia oberta de CaixaBanc, i disposa de 30 dies per fer el pagament. Així el tècnic només ha de descarregar-la de l'expedient digital i fer-li arribar al client i aquest pot pagar la despesa de la mateixa manera que ho fa quan paga les taxes de l'Ajuntament, anant al caixer o a través d'Internet.

■ Estandardització dels projectes i verificació de la qualitat

Un dels objectius principals del CAATEEB, al participar en aquest projecte conjunt amb l'Administració, va ser aconseguir la simplificació administrativa a partir de la introducció del format digital de la documentació i la tramitació telemàtica dels permisos d'obra. I, per altra banda, aconseguir l'estandardització i homogeneïtzació del contingut dels projectes per facilitar la tasca del tècnic que ha d'elaborar el projecte i la resta de documents, així com la interoperabilitat telemàtica entre el Col·legi i l'Administració que permet fer les dues gestions en un sol tràmit.

La implementació de la consulta prèvia al portal de l'Ajuntament amb resposta immediata i automatitzada d'una guia de contingut documental va ser un dels reptes més importants en el procés d'estandardització. Ara està servint al professional per conèixer per avançat els requeriments municipals per obtenir el permís d'obres en qualsevol dels casos, tot i la múltiple casuística que es produeix a les obres i la convergència de diverses normatives que són d'aplicació. Un altre dels avantatges del sistema és la intermediació i interlocució directa del Col·legi amb l'Administració en la definició dels procediments i contingut de la documentació. Això facilita la unificació dels criteris d'interpretació de normativa i

un coneixement directe dels aspectes que provoquen requeriments i incidències en la tramitació, així com la qualitat tècnica dels projectes que es presenten a intervenció municipal. Aquest coneixement de primera mà permet oferir informació, assessorament i formació als professionals que realitzen aquest tipus de treballs orientada a evitar incidències i influir positivament en la qualitat dels projectes.

■ Agilitat i facilitat d'accés al suport tècnic durant tot el procés

Per realitzar aquesta tasca, el CAATEEB disposa d'un equip tècnic format per arquitectes tècnics experimentats que donen suport al professional des del primer moment de rebre l'encàrrec del seu client fins acabar les obres, en els aspectes relacionats amb la tramitació i intervenció municipal.

L'agilitat i la facilitat d'accés al suport tècnic són els aspectes més ben valorats pels usuaris d'aquest servei. Al sol·licitar l'IIT al CAATEEB s'assigna un assessor tècnic personal que verificarà el projecte i resta de documents de l'expedient en un màxim de 2 dies.

Aquest suport pot començar en el moment que el tècnic ha d'assessorar al client abans de definir les obres, pot continuar amb realització de la consulta prèvia al portal de l'Ajuntament per determinar

quins continguts documentals caldran, determinar si calen informes previs i com tramitar-los. També donen suport a l'hora de fer el projecte al definir quina normativa és d'aplicació com caldrà justificar-la en el projecte, el nivell de detall i informació que haurà de contenir tant a les memòries com als plànols. També els ajudaran en el moment de preparar els fitxers i l'estructura de marcadors dels PDF que cal presentar i quines declaracions responsables caldrà emplenar i signar i qui les signa, entre d'altres. Continua amb

l'acompanyament en la tramitació del permís al portal de l'Ajuntament i, fins i tot, amb l'assessorament quan calgui donar resposta algun requeriment municipal.

A la consultoria d'ideïtat del CAATEEB atenen sense necessitat de cita prèvia de 9 a 15 h tots els dies laborables, i també es pot concertar hora a les tardes fins a les 17 h. Atenen presencialment i per telèfon, i donen resposta a les consultes que arriben per correu electrònic a idoneitat@apabcn.cat. ■

A partir de l'entrada en vigor de les e-llicències, s'ha aconseguit que tot el procés de tramitació es pugui fer sense moure's del despatx

El paper del professional ha guanyat pes en aquest procés, atès que de forma implícita és qui s'encarrega de recopilar i gestionar tota la documentació del expedient

Avantatges: agilitat i suport tècnic

Revisió d'expedients en màxim 2 dies laborables

Quan el professional envia la sol·licitud rep un correu electrònic del tècnic verificador assignat al seu expedient, amb qui tindrà línia directa al llarg del procés i que l'informarà en tot moment de la situació del seu expedient.

Consultoria de e-projectes

El CAATEEB disposa d'un equip tècnic especialitzat per assessorar el professional en l'execució de l'e-projecte abans de la verificació de la idoneïtat tècnica i, també, en el procés de sol·licitud de l'e-licència a l'Ajuntament.

Servei de creació del PDF per a l'expedient d'Idoneïtat

Si el professional aporta els fitxers que conformen el projecte i els annexos a l'expedient, el CAATEEB li prepara els PDF amb estructura de marcadors segons el que demani la consulta prèvia, per obtenir l'informe d'Idoneïtat.



Estat del tràmit amb total transparència

El torn de tràmits és transparent a través del web, el que permet al professional veure en qualsevol moment en quin punt de la *cua virtual* es troba el seu expedient.

Visat/Registre i informe d'idoneïtat en un sol tràmit

En el moment de fer la sol·licitud de l'Informe d'Idoneïtat Tècnica (IIT) també es pot tramitar el visat/registre de la documentació, i si s'escau, fer la comunicació a la companyia d'assegurances. No és necessari perdre el temps en realitzar els 3 tràmits per separat, el CAATEEB ho gestiona en un únic tràmit.

Carta de pagament per facilitar el pagament diferit amb el client

El CAATEEB ofereix una via de pagament diferit del IIT, que permet que el promotor o comunitat de propietaris pugui pagar a través de caixer automàtic o línia oberta de CaixaBanc, i disposa de 30 dies per fer el pagament.

Formació i eines de suport

El CAATEEB organitza sessions de formació sobre com s'han d'elaborar els e-projectes i tramitar les e-licències en el portal de e-obres. També elabora documents guia i criteris d'aplicació de normativa, recomanacions per evitar les incidències més habituals i recursos de preguntes i respostes, entre d'altres eines de suport.

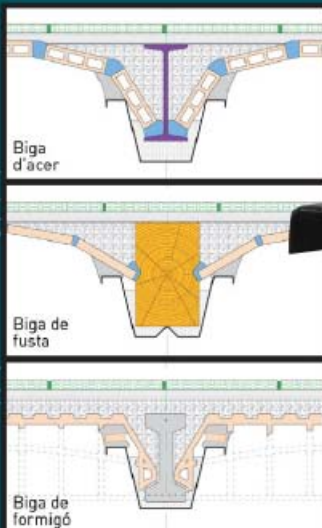
Més informació:



La solució a tots els problemes dels sostres

NOU BAU

El sistema de renovació de sostres



És l'única substitució funcional efectiva
Renova qualsevol tipus de sostre
Evita futures esquerdes
No abaixa el sostre
El millor suport tècnic
Fàcil muntatge
D'acer inoxidable
Màxima seguretat i garantia
Excel·lent relació qualitat-preu



Tel. 93 796 41 22 – www.noubau.com

Una bona cobertura per al professional

La Corredoria del Col·legi aposta per la **pòlissa per obra** com a assegurança del futur

Maite Baratech

informatiu@apabcn.cat



L'EQUIP DE LA CORREDORIA D'ASSEGURANCES ATÉN A LA SEGONA PLANTA DEL COL·LEGI A BARCELONA

“Aconseguir una pòlissa per obra, que permeti la desaparició del pagament durant deu anys de l'actual pòlissa de responsabilitat civil”, és un dels grans “reptes” en què està treballant la Corredoria d'Assegurances del Col·legi i que espera que sigui una realitat “al llarg d'aquest 2015”, segons explica el gerent de la Corredoria, Llorenç Serra, a L'INFORMATIU. Per aconseguir-ho, la Corredoria està en negociació amb les diferents companyies amb les quals treballa.

La pòlissa triennial prevista a la LOE, una assignatura encara pendent que ha de distribuir de manera més equitativa els costos de la responsabilitat

Llorenç Serra admet que a dia d'avui les asseguradores són encara reticents a aquest tipus de pòlisses, habituals en altres països en el cas de grans obres i projectes. De tota manera, en cas de començar-se a comercialitzar, conviuria durant uns anys amb les actuals pòlisses de responsabilitat civil, fins que s'extingissin els períodes de responsabilitat de les obres anteriors.

La responsabilitat civil és, sens dubte, el puntal d'actuació de la Corredoria del CAATEEB, que va començar a treballar ara fa quatre anys i que compta amb un equip de vuit persones a Barcelona i dues més a Lleida.

A diferència d'altres corredories, la del Col·legi té, per sobre de l'afany de lucre, el del servei al col·legiat basat en la seva especialització i en la garantia i confiança d'haver nascut en el si de la Institució, de manera que els seus beneficis reverteixen en el propi col·lectiu i l'aparellador "és, d'alguna manera, copropietari, la sent seva".

En aquest cas, a més, la creixent complexitat d'unes assegurances cada cop més tècniques fa que per a l'aparellador preocupar-se de la cobertura sigui "un llast" i no exempt de risc si la cobertura és insuficient. Per la seva experiència, Serra apunta que "el desconeixement és molt alt" en tot el que és responsabilitat civil professional, un camp on la Corredoria té el suport i el paraigua d'un bon equip d'advocats experts en aquest àmbit. L'objectiu, insisteix Llorenç Serra, és "donar valor afegit, professional i amb diferents opcions", ja que a banda de ser corredors de MUSAAT, té acords amb AXA, SEGURCAIXA i MARKEL. La reducció de la sinistralitat en els últims anys per la caiguda de l'activitat ha permès, d'altra banda, ajustar els costos de les pòlisses. No obstant això, continuen sent elevats.

Quant a la cobertura, continua Llorenç Serra, inclou "tota l'activitat de l'aparellador des del punt de vista de les competències que li són pròpies". Tot i això, es fan també "pòlisses específiques" per a l'activitat d'aquells professionals que, per exemple, es dedi-

quen a una sola activitat, com peritatges, taxacions... ara bé, cal tenir en compte que, a més, "el Col·legi té una pòlissa col·lectiva que cobreix les activitats d'Inspecció Tècnica d'Edificis (ITE), cèdules d'habitabilitat i certificats d'eficiència energètica", sempre que siguin actes registrats o visats pel Col·legi.

Llorenç Serra:
"els aparelladors
necessiten un
assessorament cada
cop més tècnic"

■ La triennial, pendent

Dins del camp de la responsabilitat, el sector de les assegurances persevera amb una reivindicació que Serra confia que es pugui guanyar properament: estem parlant de l'assegurança triennial prevista per la Llei d'Ordenació de l'Edificació (LOE), una pòlissa de danys que ha de cobrir els defectes apareguts durant els tres primers anys de vida de l'edifici, que hauria d'assumir el promotor i que, en definitiva, fixaria la responsabilitat de promotors i constructors pel que fa als danys relacionats amb els acabats i l'habitabilitat. La seva regulació hauria de permetre "un repartiment de costos més equitatiu" de les assegurances entre els diferents agents "i baixaria la pressió que plana actualment sobre l'aparellador" que ara per ara és molt més alta que la dels arquitectes si ho comparem amb els beneficis que uns i altres obtenen d'una mateixa obra.

Malaauradament "no tots els actors de la construcció estan d'acord amb l'entrada en funcionament d'aquesta assegurança, a la qual donem suport des del Col·legi". I aquesta disparitat d'opinions és la que, probablement, està frenant la seva efectiva aplicació i ha empès el projecte a romandre "en un calaix, pendent que el govern aprovi el Reial decret corresponent". No és de rebut, i així ho ha reivindicat el Col·legi en repetides ocasions, que constructors i promotors puguin desaparèixer legalment d'un dia per l'altre després d'una obra, fenomen que provoca que la seva responsabilitat, en cas de litigi, acabi traslladant-se als tècnics. Per aquest motiu des del Col·legi es reclama que en cas de dissolució aquests agents hagin de dipositar algun tipus de fiança o dipòsit que cobreixi les possibles reclamacions que es poguessin derivar de la seva feina.



LA CORREDORIA D'ASSEGURANCES TAMBÉ OFEREIX SERVEI ALS PROFESSIONALS DES DEL COL·LEGI D'APARELLADORS DE LLEIDA

"Cada vegada són més els col·legiats que ens confien totes les seves assegurances en un *pack* perquè s'adonen de l'estalvi que els representa"



LLORENÇ SERRA ÉS EL GERENT DE LA CORREDORIA D'ASSEGURANCES DEL CAATEEB

Algunes xifres

- ✓ Arrenca el 2011
- ✓ Un equip de 10 persones (vuit a Barcelona, dues a Lleida)
- ✓ Unes 4.000 persones amb cobertura de responsabilitat civil
- ✓ A Barcelona, unes 3.400 persones amb cobertura de Premaat (unes 20.000 a Espanya)

Més informació:



CORREDORIA D'ASSEGURANCES

■ Previsió social alternativa

Un segon gran camp d'actuació de la Corredoria és el de la previsió social a través de la mútua pròpia dels aparelladors PREMAAT, que ha esdevingut una alternativa més econòmica a la Seguretat Social, amb quotes reduïdes per a joves i que es basa en el sistema de capitalització individual, "cosa que permet saber en tot moment el que s'ha estalviat". Aquest sistema, al qual s'hi han acollit més de 20.000 professionals d'arreu d'Espanya, ofereix flexibilitat pel que fa a la forma de cobrament (rendes vitalícies, rendes financeres temporals...) i, alhora, permet continuar treballant més enllà de la jubilació de la Seguretat Social, una possibilitat a la qual molts aparelladors s'acullen. En aquest punt, el gerent de la Corredoria aconsella als col·legiats que s'assessorin i, de tant en tant, i a partir de les seves aportacions, calculin quina serà la seva pensió en el moment de la jubilació. Informar-se a temps "per saber si estan estalviant prou" i, sobretot, fer una bona planificació de les aportacions, són fonamentals per arribar a la jubilació amb una pensió digna i evitar moltes "sorpreses" d'haver de subsistir amb pensions més que magres perquè han estat poc previsors. Serra és del parer que "és bo tenir la PREMAAT com a alternativa, perquè és una mútua pròpia i està molt ben gestionada". Alerta que l'elecció de PREMAAT en comptes de la seguretat social s'ha de fer com a primera opció, de bon començament si es vol gaudir de tots els seus avantatges. Fer un canvi quan ja es forma part de la Seguretat Social pot fer perdre avantatges. Altra cosa és que, amb posterioritat, el professional entri a treballar en una empresa que li doni d'alta de Seguretat Social i estigui als dos sistemes, que són aleshores compatibles. És per això que el Col·legi organitza sessions d'informació i assessorament quan els joves titulats fan la precol·legiació.

■ Altres solucions

A més de les assegurances i serveis propis del col·lectiu, la Corredoria vol oferir un servei complet i per això compta amb un ventall que abasta totes les opcions asseguradores que es poden trobar avui dia al mercat "i a uns preus que en la major part dels casos són més ajustats". D'aquestes destaca les assegurances de vida, de salut, les cobertures de baixa i/o accidents per a autònoms, les assegurances d'estalvi per complementar les jubilacions, amb independència de les vies escollides, i les de llar, vehicles i assegurances de tipus particular. "Cada cop són més els col·legiats que ens confien totes les seves assegurances en un pack perquè s'adonen de l'estalvi i la comoditat que els representa". Segons el responsable de la Corredoria, "els aparelladors necessiten un assessorament cada cop més tècnic" i aquesta és l'aposta que ha fet el Col·legi amb la Corredoria, que els ofereix no només una molt bona relació qualitat-preu sinó la tranquil·litat de saber que tenen una cobertura adequada a les seves necessitats "de la qual poden refiar-se" i "dormir tranquils". Per acabar, Serra es plany en veure "que arriben professionals molt mal assessorats, sobretot pel que fa a estalvis de cara a la jubilació, i demanen consell quan ja es massa tard", per la qual cosa no es cansa a insistir en la importància d'organitzar-se i planificar la jubilació. I posa com a referent països on ha arrelat profundament el concepte de la previsió, "com Suïssa, on gairebé el 80 per cent dels majors de 22 anys ja té un pla d'estalvi". Està clar, afegeix, "que com abans comencis menor serà l'esforç, que haurà d'augmentar a mesura que et fas gran". D'altra banda, considera que amb l'actual situació de la Seguretat Social, aquesta s'ha de concebre més com a complement que no pas com a proveïdor principal, i recorda que l'estalvi es pot fer no només amb diners sinó també amb patrimoni. ■



CORREDORIA D'ASSEGURANCES



Vine a la corredoria d'assegurances que tens més a prop

Treballem per gestionar i millorar la responsabilitat civil professional i altres assegurances professionals i per a autònoms.

- Assessorament personalitzat
- Consultoria per correu electrònic
- Seguiment de pagaments
- Informació de l'estat dels sinistres
- Les millors cobertures als preus més econòmics

www.aspcorredoria.cat

BARCELONA: 93 551 16 16 · atclients@aspcorredoria.cat

LLEIDA: 973 22 56 00 · xfalco@aspcorredoria.cat



Oficina Barcelona Bon Pastor, 5 (2a planta) · 08021 Barcelona / Oficina Lleida C. Enric Granados, 3 25006 Lleida

Nou llibre d'incidències en format digital

La nova eina està oberta a tots els professionals del sector
i estarà plenament **operativa al maig**

Àrea Tècnica del CAATEEB

assessoriatecnica@apabcn.cat



JORDI MIRÓ, DIRECTOR GENERAL DE RELACIONS LABORALS DE LA GENERALITAT I MARIA ROSA REMOLÀ, PRESIDENTA DEL CAATEEB, VAN PRESIDIR LA SESSIÓ DE PRESENTACIÓ DEL NOU LLIBRE D'INCIDÈNCIES ELECTRÒNIC AL PALAU ROBERT

El CAATEEB i el Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat van presentar el passat 10 d'abril el nou Llibre d'Incidències electrònic, que facilitarà el desenvolupament de la tasca dels coordinadors de seguretat i salut i que incidirà favorablement en la prevenció dels accidents en la construcció. El llibre es farà servir mitjançant una pàgina web creada específicament amb aquest objectiu, que estarà obert a tots els professionals i que serà operativa a partir del maig.



JAUME DE MONTSERRAT, SUBDIRECTOR GENERAL DE SEGURETAT I SALUT LABORAL I MARIA ÀNGELS SÁNCHEZ, COORDINADORA DE LA COMISSIÓ DE SEGURETAT DEL CAATEEB

La web del llibre digital neix amb l'esperit de millora dels serveis dels professionals i de garantir la màxima de les qualitats a les feines de control de seguretat

El llibre es va presentar en un acte celebrat al Palau Robert de Barcelona, que va ser presidit per Jordi Miró, director general de Relacions Laborals i Qualitat en el Treball de la Generalitat i Maria Rosa Remolà, presidenta del Jordi Miró, director general de Relacions Laborals i Qualitat en el Treball de la Generalitat i Maria Rosa Remolà, presidenta del CAATEEB. També hi varen participar Jaume de Montserrat, subdirector general de Seguretat i Salut Laboral; Maria Àngels Sánchez, coordinadora de la comissió de seguretat del CAATEEB i Manuel Segura, director del gabinet tècnic del CAATEEB.

■ Fer el seguiment del pla de seguretat

El Reial Decret 1627/1997 en el seu article 13 obliga a l'existència del llibre d'incidències a tota obra de construcció, amb la finalitat de facilitar el control i seguiment del pla de seguretat i salut. El mateix articulat insta als col·legis professionals i a les oficines supervidores de projectes (obres de les administracions públiques) a facilitar el llibre d'incidències als tècnics que hagin d'aprovar el pla de seguretat i salut de l'obra.

D'altra banda, els nous documents legislatius que les diferents administracions estan duent a terme des de l'aparició de la Llei 11/2007 d'accés electrònic dels ciutadans als serveis públics, van encaminats a facilitar les relacions dels professionals i dels ciutadans amb les diferents administracions públiques per mit-

jans electrònics i regula els aspectes bàsics de la utilització de les tecnologies de la informació en l'activitat administrativa.

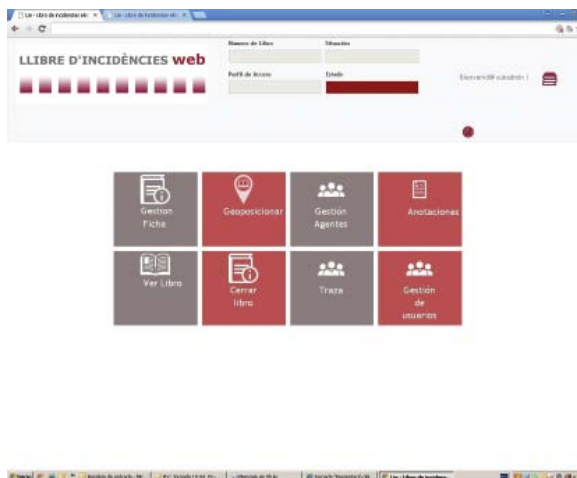
El projecte de llibre d'incidències electrònic, realitzat pel CAATEEB en col·laboració amb el Col·legi d'Aparelladors de Madrid, busca dotar als tècnics competents d'un sistema àgil de llibre d'incidències electrònic (Lie) que permeti la substitució gradual de l'actual llibre d'incidències de paper a les obres de construcció i enginyeria civil tot i donant ple compliment de les prescripcions legals vigents.

El llibre d'incidències electrònic (Lie) és la primera eina informàtica del mercat que permet la gestió del llibre de forma totalment digital, amb la absoluta independència i la total desaparició del llibre físic en paper a l'obra.

Aquesta iniciativa possibilita un bon i adequat aprofitament de les noves tecnologies en la gestió de la seguretat i salut en determinades obres de construcció, la qual cosa ha de facilitar, agilitzar i millorar el desenvolupament de les tasques dels coordinadors en matèria de seguretat i salut en la fase d'execució de l'obra, fet, que directa o indirectament incideix en la millora de la seguretat i salut en el treball i a l'eficiència i simplificació de l'activitat preventiva.

Les principals característiques de la nova web del llibre d'incidències electrònic (Lie) per facilitar la seva

El llibre d'incidències digital és la primera eina informàtica del mercat que permet la gestió del llibre de forma totalment digital



MANUEL SEGURA, DIRECTOR DEL GABINET TÈCNIC DEL CAATEEB, VA PRESENTAR LA PÀGINA WEB CREADA ESPECÍFICAMENT AMB AQUEST OBJECTIU

gestió i recolzar l'exercici professional del coordinador són:

- La nova eina web és utilitzable des de qualsevol dispositiu amb connexió a la xarxa com PC, tablet, i-phone,...
- L'eina és compatible amb tots els sistemes operatius existents en aquest moment al mercat com IOS, Androi, Windows.
- Adaptable a múltiples tipus de pantalla. L'aplicació està dissenyada en *web responsive* que permet l'adaptació de la visualització del web en qualsevol dispositiu.
- Compliment normatiu del RD 1627/97 i ordres autonòmiques.
- Garantia jurídica d'identificació d'usuaris i agents.
- Geoposició o geolocalització del llibre en tot moment, ja que no permet la seva gestió fora de l'àmbit de la obra.
- Comunicació automàtica de les anotacions als agents i la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
- Permet incorporar fotografies en els formats habituals, croquis o esquemes en format d'imatge i adjunts en .pdf.

Una de les característiques principals del llibre electrònic és la total independència dels sistemes informàtics col·legials, permetent l'utilització del web per qualsevol tipus de professional del sector de la coordinació de seguretat i facilitant que tot col·legi professional que pugui signar l'acord de col·laboració de gestió del llibre. Aquesta independència dels col·legis professionals o de les oficines de supervisió de projectes no significa la no diligència del llibre sinó tot el contrari, ja que una de les dades obligatòries que demana el llibre electrònic és qui a diligenciat el mateix en compliment de la normativa vigent.

El llibre d'incidències electrònic (Lie) és apte per qualsevol tipus d'obra ja que només es demana el compliment per la seva utilització d'una sèrie de prescripcions de fàcil accés.

- Connexió a la xarxa amb una instal·lació de xarxa mòbil 3G o 4G.
- Navegador actualitzat: Google Chrome, FireFox, Internet Explorer, Mozilla, Linux etc.
- Posseir una adreça de correu genèric: Hotmail, Yahoo, Gmail, etc.
- Reconeixement per part del col·legi professional o de l'oficina de supervisió de projectes del llibre electrònic.

La web del llibre electrònic neix amb l'esperit de millora el servei dels professionals i de garantir la màxima de les qualitats a les feines de control de seguretat i salut a l'obra, per tant no només és una eina dirigida als professionals de la seguretat i salut sinó també als col·legis professionals ja que facilita alguna de les seves funcions com són: vetllar perquè l'activitat professional dels col·legiats respongui als interessos i a les necessitats de la societat; promoure la prevenció i la seguretat i salut en les obres; o prestar serveis en interès dels col·legiats, de la resta d'integrants del Col·legi i de la professió en general.

El projecte del CAATEEB de fer un llibre d'incidències en format electrònic ha estat acollit i recolzat per part del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat que ha considerat aquesta proposta, a més, dins la mateixa línia d'actuacions que es promouen actualment a l'Administració: simplificar tràmits i donar impuls a la utilització de mitjans electrònics, a fi d'aconseguir un aprofitament de les noves tecnologies de manera que es facilitin i agilitzin els tràmits i les interrelacions. ■

CENTRE DE DOCUMENTACIÓ

A la Biblioteca del CAATEEB hi trobareu els millors recursos i fonts d'informació relacionats amb el procés constructiu (edificació, planificació i gestió, seguretat, sostenibilitat, etc.). Per a aquest número de L'INFORMATIU, el Centre de Documentació ha preparat una selecció de les darreres monografies que poden interessar el professional. Podeu consultar tots els llibres i recursos disponibles al catàleg de la Biblioteca, fer-nos arribar consultes, suggeriments, dubtes, etc. al web: www.apabcn.cat dins l'apartat del Centre de Documentació, i a l'adreça electrònica: biblioteca@apabcn.cat

Per consultar noves adquisicions del
Centre de Documentació:



També podeu consultar el catàleg de
publicacions del Centre de Documentació:



llibres

NOVETATS

Cuadernos de Peritaciones nº 01 / José Alberto Pardo Suárez

Madrid: Bellisco Ediciones técnicas y científicas, 2014.
R30133 - 21.10.00 Par



Cuadernos de Peritaciones nº 02 / José Alberto Pardo Suárez

Madrid: Bellisco Ediciones técnicas y científicas, 2014.
R30134 - 21.10.00 Par



Manual de patología y rehabilitación de edificios / Francisco Fiol Olivan

Burgos : Universidad de Burgos, 2014.
R30136 - 10.04.00 Fio



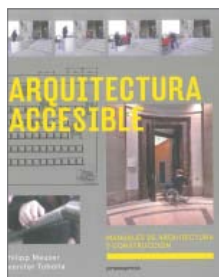
Impacto de BIM en el proceso constructivo español / Begoña Fuentes Giner

[Valencia]: EUBIM, 2014.
R30138 - 02.06.02 Fue



Arquitectura accesible : manuales de arquitectura y construcción / Philipp Meuser, Jennifer Tobolla

Barcelona: Promopress, 2015.
R30139 - 721-011-056.26 Meu



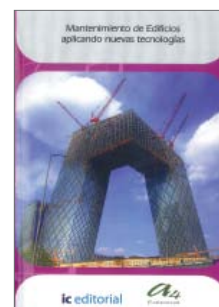
Revit 2015 / Yolanda López Oliver

Madrid: Anaya Multimedia, cop. 2015.
R30131 - 02.06.02 Lop



Mantenimiento de edificios aplicando nuevas tecnologías / Teresa Orozco Sánchez

Antequera, Málaga: IC Editorial, DL 2015.
R30137 - 10.06.00 Oro



Bioconstrucción : cómo crear espacios saludables, ecológicos y armoniosos / Ángel Martínez Martínez

Madrid: Ediciones i, DL 2014.
R30127 - 14.05.01 Mar



Análisis crítico de los métodos de valoración inmobiliaria: teoría y casos prácticos / Felipe de Lama Santos & Felipe de Lama Martín

Cádiz: Universidad de Cádiz,
Servicio de Publicaciones, 2010.
R30132 - 21.10.01 Lam

**Guía para la construcción de muros de piedra / text & fotografías: Serge Lapouge; [traducción: Susanna Campillo Besses]**

Vallromanes: Acanto, cop. 2014.
R30128 - 10.03.02 Lap

**Planificación, diseño y construcción de una instalación deportiva: claves para una gestión posterior / Daniel Ayora Pérez, Eduardo García Sánchez**

València: Universitat de València, 2013.
R30135 - 725.89 Ayo

**artículos de revista**

NOVETATS

LARRUMBIDE GÓMEZ-RUBIERA, Enrique. "Patologías asociadas a la rehabilitación energética : comportamiento higrotérmico".

Conarquitectura, (gener 2015), núm. 53, p. 76-81.

ENRIQUE PERAZA, J. "El porqué de los entramados ligeros de madera frente a tornados y huracanes".

Boletín de información técnica : AITIM, (gener-febrer 2015), núm. 293, p. 16-23.

"Productos de madera y su comportamiento al fuego : retos y respuestas de la industria española de la madera".

Boletín de información técnica : AITIM, (gener-febrer 2015), núm. 293, p. 42-57.

MUSAAT. "Cimentación".

Cercha, (Febrero 2015), núm. 123, p. 56-61.

POZO, Luis. "Solución para la rehabilitación energética a través de la envolvente : aislami-neto insuflado con lana mineral virgen".

Cercha, (febrer 2015), núm. 123, p. 66-68.

legislació

NOVETATS

Es convoquen subvencions per a la rehabilitació d'edificis d'ús residencial per a l'any 2015, i se n'aproven les bases reguladores

Resolució TES 559 de 12 de març de 2015;
Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC núm. 6840, 27/03/2015)

Se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción

Resolución de 02 de març de 2015; Ministerio de Industria, Energía y Turismo (BOE núm. 65, 17/03/2015)

S'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures

Decret 30 de 03 de març de 2015;
Departament d'Interior (DOGC núm. 6824, 05/03/2015) (Correcció d'errades: DOGC núm. 6842 / 31/03/2015)

recurs web

NOVETATS

Mapa de recursos energètics de la ciutat de Barcelona

<http://ajuntament.barcelona.cat/habitaturba/ca/serveis/la-ciutat-funciona/manteniment-de-l-espai-public/planificacio-energetica-de-la-ciutat/mapa-de-recursos-energetics>
Barcelona: Ajuntament de Barcelona, Habitat Urbà, 2015-- Recurs web

**Guía básica para el control acústico : ejecución de obra y obra acabada**

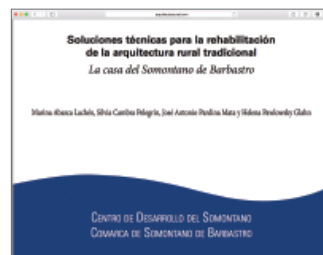
http://www.garraioak.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/2575/es_2151/adjuntos/guia_basica.pdf?_ga=1.115912006.1125739987.1425302216

[S.l.]: Eusko Jaurilaritza = Gobierno Vasco-- Recurs web

**Soluciones técnicas para la rehabilitación de la arquitectura rural tradicional : La casa del Somontano de Barbastro / Marina Abarca Lachén ...[et al.]**

http://www.arquitecturaural.com/images/stories/fichas_rehabilitacion/somontano/2_TEXTO.pdf

Comarca de Somontano de Barbastro: Centro de Desarrollo del Somontano, DL 2011. -- Recurs web

**Los nuevos paradigmas de la conservación del patrimonio cultural : 50 años de la Carta de Venecia**

[http://openarchive.icomos.org/1523/1/Nuevos_paradigmas_\(2014\).pdf](http://openarchive.icomos.org/1523/1/Nuevos_paradigmas_(2014).pdf)
México: INAH, 2014-- recurs web





anniversari

1940-2015



1940 - 2015

Setanta-cinc anys amb els professionals (II)



La promoció i el servei al professional s'han mostrat amb publicacions com ara Cau, manuals tècnics, documentació o L'INFORMATIU

Publiquem la segona entrega de aquesta crònica en quatre parts dels 75 anys del nostre Col·legi. I si en el número anterior vàrem explicar el naixement del Col·legi l'any 40, i els antecedents de l'Associació d'Aparelladors en el temps de la República, en aquest número abordem un dels temes que marcaran la nostra història, així com el paper de lideratge del Col·legi va exercir en la recuperació de les llibertats democràtiques del país. Un grup entusiasta de joves aparelladors, amb el suport d'altres de més edat i amb tarannà democràtic, van agafar les regnes d'una entitat que passava pàgina d'una època d'estacament i plantava la llavor del Col·legi del futur.

A més d'aquesta segona entrega referida a la nostra història, analitzem en la secció *En profunditat* part com ha anat evolucionant el nostre sector en els darrers 75 anys, sobretot en referència a l'economia i l'activitat constructora. De quina manera ens ha afectat com a professionals els diferents moments econòmics que ha viscut la construcció i com els aparelladors han sabut adaptar-se tant als moments de *boom* constructiu com a les èpoques de menor activitat. Farem aquesta anàlisi amb la col·laboració d'un grup de col·legiats i col·legiades que ens explicaran com han viscut els diferents períodes d'activitat i farem una prospectiva de futur per esbrinar com és el sector que volem. ■

Pàgines especials 75 aniversari (II)

Sumari:

- 1968-1983, *La consolidació*
- Cronologia (II)
- Apunts: *Un Col·legi al costat dels professionals*
- En profunditat: *1940-2015: la construcció, un referent de l'economia*
- Taula rodona: *La professió i l'entorn econòmic*

Autors:

Maite Baratech, periodista, en col·laboració amb l'Àrea de Comunicació i Centre de Documentació del CAATEEB.

Fotografia i imatges:

Javier Garcia-Die (Chopo), Imma Alcario i Arxiu del CAATEEB.

Dibuixos originals:

Antoni Batllori

1968-1983: La consolidació

Maite Baratech

Periodista



La primera Junta democràtica del Col·legi junt amb d'altres companys que els donaven suport, el 1967

■ La transició

Corrien els anys seixanta del segle passat i de l'Escola d'Aparelladors començaven a graduar-se unes fornades de professionals amb ments obertes i esperit renovador. Estaven encoratjats per una societat que mica en mica obria escletxes cap a l'exterior, en un règim que volia pertànyer al club de les institucions internacionals i feia del turisme una important font d'ingressos.

Aquest esperit renovador salta de les aules al Col·legi i un grup de col·legiats encapçalat per Jordi Sabartés (una mica més gran que la majoria, ja que havia acabat la carrera el 1956) van aconseguir suprimir el fins aquells moments sistema vigent de ternes per a l'elecció de president després d'una intensa campanya de recollida de

signatures porta a porta. Així van guanyar, l'abril de 1968, la presidència en els primers comicis democràtics del Col·legi. De fet, sis mesos abans ja s'havien endut la majoria en una elecció que van ser anul·lades pel Consell Superior de Col·legis d'àmbit estatal. Amb Sabartés s'escollí com a tresorer Lluís Maria Pascual, un company més gran que ja havia conegut l'Associació d'Aparelladors de Catalunya d'abans de la Guerra i que havia estat professor d'ells a l'Escola. Sis mesos després era elegit com a comptador Eduard Pons, per al qual, segons explica en el llibre del cinquan-



Jordi Sabartés accedeix a la presidència el 1967 en els primers comicis democràtics del Col·legi

Cronologia 1968-1983

1968

- 18 d'abril. Eleccions al Col·legi d'Aparelladors de Catalunya i Balears. Els resultats de la votació van ser aclaparadorament favorables al sector renovador i el Jordi Sabartés, 27 d'abril, Jordi Sabartés pren possessió del càrrec de president del Col·legi.
- 26 de juny. Primer acte del nou departament de Cultura del Col·legi d'Aparelladors de Catalunya i Balears, constituït per Lluís Maria Pascual, Carles Puiggròs i Eduard Pons i col·loqui sobre els premis FAD.
- Setembre. Apareix el primer número del nou Butlletí del Col·legi d'Aparelladors de Catalunya, que surt interrompudament fins al 1972.

1969

- Desembre. Manifest pel Català a l'Escola que subscriu el Col·legi d'Aparelladors al costat d'altres entitats democràtiques.

1970

- Març. Número zero de la revista CAU. Dossier: Turisme, amb Jordi Sabartés com a director.

1971

- Es constitueix al Col·legi d'Aparelladors la comissió d'assalariats per iniciativa de Josep Miquel Abad. Poc després es creen les de funcionaris i liberals.
- Febrer. Creació de la Universitat Politècnica de Barcelona, en la qual s'integra l'Escola d'Arquitectes Tècnics.
- 19 de febrer. Decret sobre facultats i competències dels arquitectes tècnics.
- 9 de setembre. Vint aparelladors de la comarca d'Osona demanen per escrit a la Junta del Col·legi d'Aparelladors "la constitució a Vic d'una delegació comarcal".
- 3 de novembre. Eleccions a secretari i comptador al Col·legi d'Aparelladors; Francisco Javier Llovera, nou comptador i Josep Mas Sala, reelegit secretari.
- 15 de novembre. Josep Mas Sala pren possessió del càrrec de secretari. Llovera no pot fer-ho fins al 22 de desembre, a causa de la impugnació presentada pel seu rival Rafael Cercós, i que va ser desestimada.

1972

- 7 de juliol. Assemblea del Col·legi d'Aparelladors al Fòrum Vergés per donar compte als

En les acaballes del franquisme, el Col·legi era una institució fortament polititzada que reclamava llibertat i democràcia



L'alcalde José Maria de Porcioles a Montjuïc a l'estrena de la cobla "La Ciutat", 1968

tenari, el Col·legi "era un ens anquilosat, caduc i inoperant". L'acompanyava Josep Mas en el càrrec de secretari. I afegia Pons: "els aparelladors també varem tenir el nostre 68".

Tots ells, i d'altres que els donaven suport, eren activistes compromesos amb el país, ja fos des del PSUC, el sindicat universitari SEU o el catalanisme, que es reunien al Fòrum Vergés o al bar Tèrminus de passeig de Gràcia-Aragó. Recorda encara Sabartés, amb 88 anys i més de 40 després d'aquella època, que "érem un grup que parlava de política i de país, i el nostre Col·legi era un reflex del que passava al país; diem que allò no podia continuar, i així va néixer el sentiment d'oposició" que cristal·litzà en una llista de possibles candidats escrita en un tovalló, que Sabartés encara conserva i amb el seu nom a dalt de tot.

L'aterratge al Col·legi no va ser, però, plàcid. Tot i deixar enrere els més de 20 anys de presidència de Josep Maria Poudevida, que els més veterans encara recorden amb l'uniforme militar, persistien un munt de

1968: l'any que canvià el rumb del món

El 1968 va ser un any convuls i ple d'emocions. El mes de maig es va produir la revolta de milers d'estudiants a París sota el lema "La imaginació al poder". Fou l'any de la primavera de Praga o "revolució de vellut" durant la qual el govern txec va intentar deslliurar-se de les regnes del comunisme soviètic. Els tancs soviètics van sufocar la revolta. Als Estats Units van ser assassinats el líder antiapartheid Martin Luther King i el senador Robert Kennedy. A Espanya arrenca el Segon Pla de Desenvolupament, els territoris de Fernando Poo i Rio Muni assolixen la independència i el tren Talgo arriba per primer cop a París procedent de Madrid. Primer assassinat de la banda terrorista ETA. Barcelona viu un primer de maig amb protestes d'estudiants i obrers al carrer i comencen les classes de la Universitat Autònoma de Bellaterra. Massiel guanya Eurovisió després que Joan Manuel Serrat rebutgés participar al festival si no podia cantar el "la, la, la..." en català. Aquells anys es van inaugurar els edificis Trade, els primers dedicats exclusivament a oficines, amb projecte de l'arquitecte José Antonio Coderch i direcció de l'aparellador Jesús Sanz, i els primers aparcaments subterranis. ■

Ramón Tamames, Enrique Tierno Galván, Jorge Semprún, Heribert Barrera, Miquel Roca o Pierre Vilar van ser alguns oradors que van passar pel Col·legi durant la transició

tensions, l'oposició del Consell d'àmbit estatal i de part del col·lectiu, l'afecte al Règim, inclosos els professors de l'Escola. A més, totes les reunions es feien amb tensió sota l'atenta vigilància "del delegat governatiu" i calia extremar la prudència i mesurar cada paraula que es pronunciava.

Aprofitant el relleu, la delegació de Tarragona va moure fitxa i demanà convertir-se en Col·legi amb identitat pròpia. El Consell li va concedir i comença a funcionar com a tal el gener de 1969. Amb ell s'enduia la delegació de Tortosa, malgrat l'oposició de la major part dels seus membres.

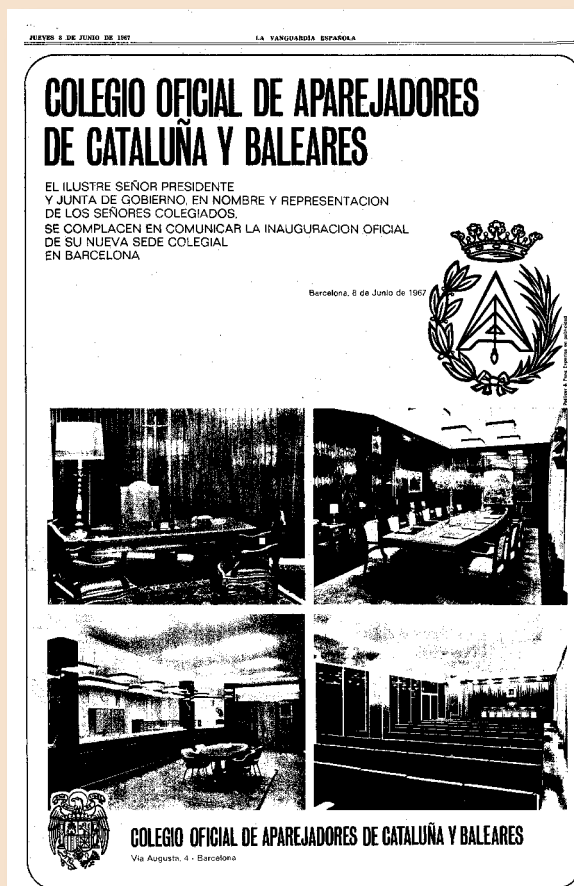
Sens dubte, arrencaven "uns anys molt intensos", en paraules de Sabartés, i una era clarament polititzada del Col·legi, durant la qual va prendre una especial embranzida el departament cultural, sota les regnes de Lluís Maria Pascual, Eduard Pons i Carles Puiggròs; es van començar a organitzar no poques activitats, la primera de les quals un debat, el 26 de juny, sobre els premis FAD d'arquitectura. Després de l'estiu veia la llum un nou Butlletí del Col·legi d'Aparelladors de Catalunya, que es va publicar de manera ininterrompuda fins el 1972.

Juntament amb el cultural anaven prenent forma altres departaments: Informació, Mútua i Professional, quedant anul·lades les anteriors comissions. En paral·lel, arrencava un procés de millora de l'assessoria jurídica i la reorganització dels serveis administratius i de la biblioteca. Des del punt de vista institucional s'instaurà la festa anual per homenatjar els aparelladors amb 50 anys de professió. En el camp professional va prendre molta força l'àrea d'assalariats creada el 1971 per un jove Josep Miquel Abad, que simultaniejava la seva dedicació a la institució amb la militància al PSUC. Posteriorment es crearien les de liberals i funcionaris per donar un diferent tractament a cada situació professional.

■ La professió, a examen

L'any 1969, i per situar la professió, la Junta del Col·legi va encarregar al sociòleg Jesús Marcos Alonso, amb la col·laboració de l'economista Mercè Sala, una enquesta que va titular *El conflicto de las clases técnicas: un falso problema*. L'estudi es publicaria un any després.

Jesús Marcos va dir d'aquest estudi, amb motiu dels 50 anys del Col·legi, que "el que cridava més l'atenció en l'observador era, en aquells anys finals dels seixanta, l'hiatus que es feia cada vegada més ampli entre les bases professionals i els respectius organismes col·legials", unes institucions en general "esclerotitzades, des-



Comunicació oficial de la inauguració de la nova seu del Col·legi a la Via Augusta, 4, a La Vanguardia, el 8 de juny de 1967

col·legiats del resultat de la investigació realitzada en els comptes del Col·legi per dos censors jurats de comptes. La seva conclusió va ser: "No hem observat l'existència de cap mena de frau. No existeix dèficit."

1973

- 16 febrer. Col·loqui al Col·legi d'Aparelladors sobre El primer cinturó de ronda i la seva incidència a la plaça de Lesseps, amb participació de representants de cinc col·legis professionals
- 12 d'abril. Simposi sobre Els professionals davant la planificació i els serveis públics, organitzat pel Col·legi d'Aparelladors amb els col·legis de doctors i llicenciats, arquitectes i enginyers industrials i amb l'Acadèmia de Ciències Mèdiques, al Fòrum Vergès.
- 3 de maig. Eleccions al Col·legi d'Aparelladors; Josep Miquel Abad, president, Carles Puiggròs, tresorer.
- Desembre. La Junta del Col·legi d'Aparelladors aprova la creació provisional d'una oficina de visats a Vic.

1974

- Creació de la cooperativa de consum del Col·legi d'Aparelladors.
- Gener. Mostra d'art realista, en què van participar dos-cents artistes contemporanis organitzada conjuntament pels col·legis d'aparelladors, d'arquitectes, de llicenciats,

d'enginyers i d'advocats.

- Febrer. La junta del Col·legi d'Aparelladors pren l'acord de crear una nova comissió existent fins aleshores. Creació de tres subcomissions que agrupessin distintes categories d'assalariats, amb problemàtiques diferents: la d'eventuals de l'Administració, la d'eventuals que visen, i la d'assalariats clàssics.
- 12 de febrer. El ple de les Corts aprova la Llei de Col·legis Professionals.
- 2 de setembre. Inauguració de l'oficina de visats del Col·legi d'Aparelladors a Vic

1975

- 10 d'abril. Debat al Col·legi sobre La reforma de la Ley del Suelo, amb participació de Pasqual Maragall i Joan Anton Solans.
- 24 d'abril. Debat al Col·legi d'Aparelladors sobre Presente y futuro de los colegios profesionales, amb la participació d'economistes, periodistes, llicenciats, metges i arquitectes.

1976

- Novembre/desembre. Núm 40 de CAU Dossier: La Sagrada Família, per què i per a qui?

1977

- 13 de maig. Nous estatuts del consell estatal dels col·legis d'aparelladors que estableixen la província com a àmbit territorial dels col·legis.

connectades de la realitat...” Per això, el seu primer contacte amb el Col·legi d'Aparelladors “va ser una sorpresa, una grata sorpresa” pel seu projecte clar i decidit de canvi, no només intern sinó també extern, pel seu afany de renovació política. Per la seva banda, i amb una gran lucidesa i visió de futur, Mercè Sala explicava al mateix llibre que “aquells anys varen servir perquè els aparelladors descobrissin i practiquessin el seu lloc a la indústria més com a enginyers de construcció que com a ajudants de construcció”.



Era conegut l'activisme generalitzat a l'època, també dels professional del sector

Una altra iniciativa d'aquella etapa fou, el mateix 1969, la creació del Centre d'Estudis de la Construcció, Cedesco, una proposta d'Eduard Pons, amb la voluntat de ser un centre de recerca i de formació permanent, tot aprofitant l'enquesta encarregada a Marcos. El centre va ser molt ben rebut per la professió i va ser el germen de l'Institut de Tecnologia de la Construcció (ITeC) que anys després impulsaria Josep Miquel Abad.

El 1970, empès pel cuquet periodístic que, diu Sabartés, sempre ha viscut amb ell (i que ha emergit en la seva filla Elisabet), impulsà una revista que ha esdevingut històrica en l'època: CAU (Construcció, Arquitectura, Urbanisme). Anava molt més enllà del butlletí i era de tarannà indiscutiblement polític: “els àmbits de la construcció, l'arquitectura i l'urbanisme han estat sempre molt polítics”, raonà l'expresident. I ho era intencionadament perquè va ser una publicació capdavantera a omplir un buit, el de la reivindicació política, que a penes es veia a la resta de la societat. Per fer-ho va buscar col·laboradors de primer nivell, com Manuel Vázquez Montalbán, Manuel Campo Vidal, Jesús Marcos... i amb disseny gràfic d'Enric Satué. El número zero es va publicar el març de 1970. Precisament, la creació de la revista és una de les fites que l'expresident més valora del seu mandat per la seva projecció exterior i perquè “donava una imatge de col·legi important, seriós, responsable i amb idees”.

El 1971, i aprofitant l'esperit renovador, un grup de col·legiats d'Osona va demanar formalment autorització per obrir delegació a Vic per atendre els professionals de les comarques centrals. L'any 1974 va obrir les portes com a oficina de visats a la plaça Major.

Tanmateix l'afany de modernització del Col·legi era un objectiu que des del Consell Superior i des d'algunes posicions del propi Col·legi es volia aturar; així, en les eleccions a renovació de càrrecs de secretari i comptador es va presentar Francisco Javier Llobera, de l'ala més conservadora del col·lectiu i representant dels aparelladors municipals, per a la posició de comptador, i va sortir elegit. Havia fet una campanya molt forta i l'equip renovador s'hi havia refiat. El seu oponent, Rafael Cercós, impugnà l'elecció per qüestions formals, impugnació que vaser denegada però retardà el seu nomenament oficial. Com a secretari va ser escollit un cop més Josep Mas, que posteriorment accediria a la presidència.

El trasllat i entrada en funcionament de l'actual seu de Bon Pastor es va fer l'abril de 1979

■ Expedient

Ben aviat Llobera començà a posar dificultats a la gestió de Sabartés. Va ser especialment crític amb el pressupost que es destinava a la revista CAU, i ho va aprofitar per denunciar presumptes irregularitats davant el Consell Superior; Llobera i els seus partidaris reclamaven el retorn dels

CARTAS A «La Vanguardia»

ATRIBUCIONES Y FACULTADES DE ARQUITECTOS E INGENIEROS TECNICOS

Señor Director de
LA VANGUARDIA

Muy señor mío:

El Colegio Oficial de Aparejadores Arquitectos Técnicos de Cataluña y Baleares, expresa su total disconformidad con el nuevo aplazamiento que ha sufrido el Decreto que debe regular las atribuciones y facultades de Arquitectos Ingenieros Técnicos.

Han pasado más de seis años desde el 29 de abril de 1984 en que se ordenó su elaboración y, lo que es peor, cuatro parlamentarios más, y en vez de analíticos que continúan dejando sin reconocimiento legal las funciones que vienen desempeñando todos nuestros técnicos.

Seguido el acuerdo que nombró al Consejo Superior de Colegios de Arquitectos e Ingenieros de España y a los Arquitectos Técnicos de España, el de Cantabria y Baleares no intervinieron en la polémica que precedió a la fecha de publicación del Decreto. No parecía necesario responder a una convocatoria, restando en cualquier caso la mayoría por parte de arquitectos y ingenieros de la zona. Pero al haberse fijado el día de la votación para el 20 de abril, día de un afán de querer defender, con unos intereses de clase de una mayoría de técnicos en contra de cualquier análisis de fondo, se vio obligado a votar la mayoría por una cuestión contraria. Por tanto influye en la aparición del Decreto. Poco más de tres siglos, y por lo tanto los innumerables innumerables que una mayoría de técnicos del país.

Jordi SABARTE I CRUZATÉ
Piscicòlode

[illegible]**DOLLENTE**

EN LUCHA CONTRA UN TOPICO

Dr. Director de
LA NAVEGACION

Dietogulido amigos
El comentario de su colaborador don Javier del Arco («En lucha contra un tópico») pretendiendo pallar la poliposidad de las correteras automovilísticas, no ha podido ser menos oportuno. A los pocos días de su publicación y en un

solo fin de semana dos nuevos víctimas (y un herido grave) han tenido a su vez por la ya nutrida lista.

Ma es aceptable la comparación que intenta hacer el señor Del Arco con el alpino. El montañero, como el buscador y el «espionista» en las barreras de obstáculo expone su vida por su propio placer, mientras que el coeredor lo hace a cambio de un puñado de calderilla, a mayor gloria y provecho de la marca que lo contrata.

Al articulista le parecen sin importancia 142 víctimas (algunas 144) entre los pilotos de carreras. A mí me parece una cifra escalofriante.

Con el afecto de siempre la suya,
 Jeanne MASMIER

EL GIRO A LA IZQUIERDA

Sefior Director da
D. VANGUARDIA

LA VANGUARDIA
CIUDAD
Una única ciudad

Como apunte a la carta dirigida por el señor Linera a don Roberto Serra Huertas, queremos remarcar la confusión a que puede dar lugar la costumbre de

algún conductor de camión de no encender la luz verde preceptiva, antes de ascender al laborante de tránsito o ignorando, conscientemente, como a no, dando

Pueden producirse situaciones difíciles por una falta de interpretación, ya que una demanda de pago por parte de un

una ordenación de paso por parte de un vehículo, y un encendido de intermitente derecho por parte de un carrilón que conecta la luz al piloto verde en cuestión. NO conceden autorización de edulcorantes líquidos y SI indica un giro a la derecha del vehículo en camino, con las consecuencias fáciles de adivinar que pueden suceder a continuación.

Carlos TARRIDA POLCET



Jordi Sabartés, el 1970, impulsà una revista que ha esdevingut històrica en l'època: CAU (Construcció, Arquitectura, Urbanisme)



Carta a La Vanguardia, el 1970, de Jordi Sabartés sobre atribucions

interessos del capital del percentatge d'honoraris que des de 1961 es descomptaven, a compte d'impostos, i es retenien fins a la liquidació anual d'Hisenda. Amb aquests interessos es finançaven activitats culturals i la revista CAU. Arran de la denúncia, el juliol de 1972 el Consell Superior (va costar molt que passés a dir-se General) va obrir un expedient a Sabartés i el seu equip, que va mantenir el Col·legi en crisi uns anys; van ser anys de recursos, impugnacions, informes legals d'experts que no detectaven cap irregularitat i l'evident desgast de l'equip de Sabartés. Sobre aquesta etapa, Josep Mas explica que "Sabartés va saber liderar" i "va tenir una visió política, nacionalista, de país", tot i que li va tocar rebre de valent.

Malgrat tot, se seguien impulsant activitats, debats i monogràfics polèmics al Cau, com el dedicat a la Barcelona de l'alcalde Porcioles, d'octubre de 1973. Seguint la idea de l'estudi anterior, el 1973 el Col·legi va fer l'estudi, per a tot Espanya, titulat El sistema professional en el sector de la construcció i la professió d'arquitecte i aparellador.

L'expedient va impedir que Sabartés es presentés a les eleccions de maig de 1973, tot i que un grup era partidari que ho fes, i va ser Josep Miquel Abad qui va decidir



Obres a la Plaça Lesseps de Barcelona, el 1973

- 10 de novembre. Debat al Col·legi sobre la discriminació de la dona professional

1978

- El consell general dels col·legis d'aparelladors d'Espanya aprova el reglament de normes deontològiques de la professió
- 1 d'agost. El Col·legi funda l'Itec, Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. La seu queda establerta en el mateix edifici del Col·legi.

1979

- 24 d'abril. Inauguració de la nova seu al carrer Bon Pastor, 5 de Barcelona.

1980

- El Col·legi és seu de 6 debats sobre el post-franquisme i els mitjans de comunicació amb Manuel Vázquez Montalbán

1981

- La Junta acorda tornar a editar un butlletí que es dirà Perspectiva

1982

- 4 de març. La Junta de govern del Col·legi d'Aparelladors debat que el futur del Col·legi ha d'anar a formes menys corporativistes i que no basi els seus ingressos, fonamentalment, en el interessos dels dipòsits bancaris.
- 29 d'abril. Fundació d'Edajub, que agrupa els jubilats del Col·legi d'Aparelladors.



Josep Miquel Abad fou president del Col·legi durant els anys de la transició

El 1976, el Col·legi va impulsar el primer congrés de col·legis d'aparelladors d'Espanya que es feia en 40 anys

La Junta de la delegació d'Osona, fotografiada al primer local social a la Plaça Major, que va obrir el 1971



- 22 de juny. Nou crit d'alerta sobre la situació financera del Col·legi. Disminueixen els ingressos i pugen les despeses.
- 8 de setembre. S'aproven noves mesures econòmiques: quota col·legial igual per tot-hom, retenció fiscal sobre els honoraris del col·legiat i percentatges per les gestions de reclamació d'honoraris.
- 9 de setembre. Nou organigrama dels serveis administratius col·legials
- 17 de desembre. El parlament aprova la Llei de Col·legis professionals, que es publicà al BOE l'1 de febrer següent.
- Desembre. Es publica l'últim número de CAU.

Continua en el proper número de L'infomatiu

Escanegeu el codi amb el vostre smartphone i podreu accedir a L'INFORMATIU



prendre el relleu progressista, amb Carles Puiggròs com a tresorer. Llovera va continuar fins les eleccions de 1975, en les quals decidí no presentar-se. Amb l'ascens d'Abad van aflorar les diferents formes d'entendre el col·legi que hi havia entre els mateixos progressistes i que van quedar paleses en la discussió de si s'havia o no de retre comptes sobre el cost de la revista CAU. Mentre uns creien que no calia entrar en detalls, president i tresorer apostaven per la transparència. La polèmica va acabar amb la liquidació de l'equip que la dirigia i l'entrada d'un de nou. Abad incorporà canvis també en Cultura, CEDESCO o la redacció del butlletí. En aquesta línia de transparència es van instaurar "les reunions del dilluns", unes assemblees obertes als col·legiats en què s'abordaven els temes que després es discutirien en junta. La línia opositora, amb l'antic sotsdirector de CAU, Francesc Serrahima, va fer moviments per desestabilitzar l'equip d'Abad, sense èxit. Explica el llibre dels 50 anys del Col·legi que "els sis anys de presidència d'Abad foren, doncs, sis anys de fortes tensions internes, però també de grans realitzacions que van coincidir amb els anys de la transició política". Debats i conferències amb un clar contingut polític es van prohibir, d'altres es van fer sota l'estricta vigilància de l'autoritat governativa... l'acte que segurament va tenir més ressò social i mediàtic fou la xerrada programada amb els líders comunistes Marcelino Camacho i Nicolás Sartorius acabats de sortir de la presó per indult reial i considerat el primer miting del postfranquisme. Era desembre de 1975 i centenars de persones els esperaven al carrer, a les escales i en una sala d'actes que va quedar minúscula. I al final, explica Abad, "no hi ha va haver conferència ni res, perquè Camacho no va ni poder pujar per l'escala ni va poder parlar. Tot eren visques i aplaudiments". Ramón Tamames, Enrique Tierno Galván, Jorge Semprún, Heribert Barrera, Miquel Roca o Pierre Vilar van ser altres

“¿Sabe usted con quién está hablando?”

Com a representant del Col·legi de Catalunya, a Jordi Sabartés li va tocar anar un munt d'ocasions a Madrid a les reunions del Consell. A diferència d'ara, el nombre d'avions i de places era sovint limitat però sempre es reservava una plaça per a casos d'extrema urgència. Explica Sabartés que en una ocasió en què no podia faltar de cap manera es va trobar a l'aeroport que no quedaven places lliures. Aleshores, va decidir arriscar-se i marcar-se un farol. Va demanar pel responsable de l'aeroport, li va explicar que havia d'arribar sí o sí i li va dir: "¿sabe usted con quién està hablando? Soy el presidente del Colegio Oficial de Aparejadores de Cataluña". Això, comenta, devia impressionar el funcionari, més quan li va dir que anava a una reunió del Consejo, "cosa que et demostra com funcionaven les coses" en aquella època. I va aconseguir pujar a l'avió. ■

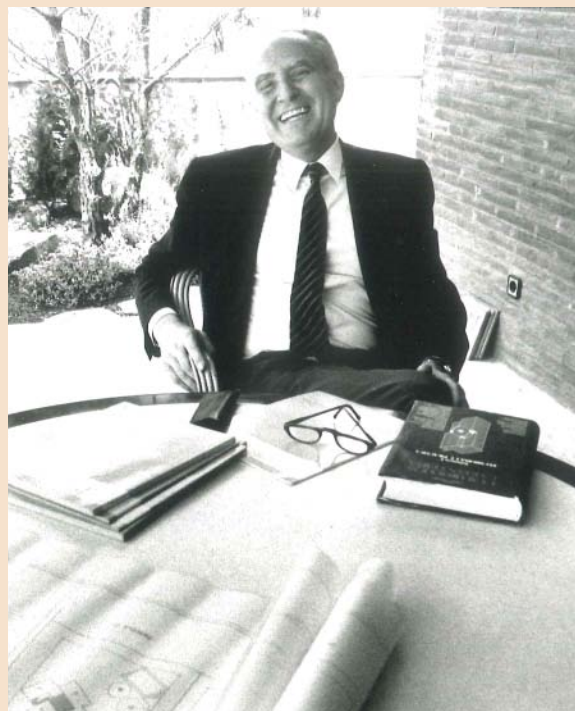
eminents oradors que van passar pel Col·legi aquells anys.

El 1976, el Col·legi va impulsar el primer congrés de col·legis d'aparelladors d'Espanya que es feia en 40 anys. Es va celebrar a Torremolinos i va ser tal l'èxit de la trobada que a molts estranyà que Abad no es presentés a les eleccions a la presidència del Consell. Abad creia que la presidència hauria generat malestar en altres col·legis i preferí quedar-se amb la vicepresidència per "mantenir l'autoritat moral dins del Consell", segons confessà ell mateix. El Consell havia superat l'etapa de Juan Manuel Hoyos, que tants maldecaps havia provocat a l'entitat, i estava a les afores encapçalat per José Luis Bárcena. Segons Abad, era una època en què Barcelona va saber imposar la seva política al Consell perquè era el Col·legi amb més dinamisme i iniciatives.

La crisi econòmica va fer que el 1981, per primer cop en la seva història, el Col·legi tanqués el seu pressupost amb dèficit

L'any següent, un canvi en els estatuts del Consell General va establir la província com a àmbit territorial d'actuació dels col·legis, amb la consegüent separació dels col·legis de Barcelona, Lleida i Tarragona i la desaparició del Col·legi de Catalunya. Mentrestant, l'excessiva politització del Col·legi s'anava

suavitzant a mesura que avançava la transició perquè partits polítics i organitzacions socials ja canalitzaven les reivindicacions.



El president Josep Mas va haver d'afrontar una forta crisi econòmica a principis dels anys 80

■ Trasllat a Bon Pastor

El 1978, la vida del Col·legi va estar marcada per dos fets; d'una banda, l'aprovació al març de la compra de l'actual seu social, al carrer Bon Pastor, primera compra important d'una propietat, ja que de la Via Augusta només eren propis dos pisos, que es van posar a la venda per poder adquirir l'immoble de Bon Pastor. D'una altra banda, el lliurament al notari, a l'agost, de l'acta fundacional de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITeC); va tenir la seva seu al Col·legi fins que el 1989 es va traslladar al carrer Wellington. Amb aquests fets adquiriria personalitat independent.



El 1969 veia la llum un nou Butlletí del Col·legi d'Aparelladors de Catalunya, que es va publicar de manera ininterrompuda fins el 1972

El trasllat i entrada en funcionament de la nova seu corporativa es va fer l'abril de 1979. Només dos mesos després, i aprofitant el llançament d'un nou número del CAU, Abad va presentar la seva renúncia a optar de nou a la presidència: tenia la vista posada en l'Ajuntament de Barcelona, que acabava d'escollir Narcís Serra com a primer alcalde de la democràcia i a Abad com a regidor. De fet, des del desembre anterior ja era substituït "en funcions" per Puiggròs





La nova seu del Col·legi al carrer Bon Pastor de Barcelona

a les reunions de Junta, mentre preparava la seva candidatura. De la seva gestió, Josep Mas, que el va acompanyar com a secretari i el substituï com a president, va dir que va fer de “frontissa” i “va tenir la virtut d’arrossegar una plataforma molt esquerrana que es va incorporar a la vida del Col·legi i al mateix temps es va guanyar la dreta”. I assegura: “tenia un discurs clar i brillant i va fer un paper importantíssim”.

Una altra fita destacada de la presidència de Mas va ser la creació del Consell de Col·legis d’Aparelladors de Catalunya, fruit de la Llei de Col·legis Professionals

Així, doncs, Josep Mas, un home que coneixia a fons el dia a dia de l’entitat, substituï Abad en la candidatura única de les eleccions de juny de 1979, amb Manuel de Jesús com a tresorer. Començava una etapa de “quatre anys molt durs” caracteritzats per “una crisi eco-

nòmica molt forta”, recordava recentment Josep Mas. En aquesta travessia del desert, Mas va nomenar com a assessor Joan Gay, vinculat al Col·legi des de principis dels setanta, i amb ell van haver de fer mans i mànigues per afrontar les dificultats econòmiques. La crisi causava estralls en les finances col·legials en fer caure en picat el nombre de visats, principal font d’ingressos de l’entitat. A més, el 1980 Hisenda reclamà la liquidació del percentatge que retenia el Col·legi en concepte d’impost d’utilitats. Amb aquest impacte al compte de resultats, els comptes de 1981 es van tancar amb dèficit.

Era obligat, en conseqüència, fer un especial èmfasi en el control de despeses. A més, es van haver de fer ajustaments de personal i es va iniciar l’automatització de tasques administratives. Així mateix, un acord de junta de finals de 1979 modificava la “penyora”, una mena de garanties sobre els encàrrecs que equivalia al 20 per cent dels honoraris professionals i que s’havia instaurat sis anys abans. Ara, a més, el promotor havia d’abonar l’1 per mil del pressupost, una decisió que suposà una important injecció econòmica però que no va ser ben rebuda pels promotors i va arribar als tribunals. El 1988 es va modificar, passant d’aquest 1 per mil al 5 per cent dels honoraris visats.

El 1983 començaren a veure’s els fruits d’aquest estricte control econòmic, que es va acompanyar de mesures per convertir el Col·legi en una entitat de serveis als professionals i anar abandonant una línia de compromís polític que deixava de tenir sentit en un país en què s’aixecaven les bases de la convivència democràtica.

Una altra fita destacada de la presidència de Mas va ser la creació del Consell de Col·legis d’Aparelladors de Catalunya, fruit de la Llei de Col·legis Professionals, que presidí durant quatre anys després de deixar la presidència del col·legi i òrgan necessari un cop desmembrats els col·legis. El Consell substituïa l’ens de gestió conjunta que s’havia constituït amb la vistiplau de Madrid i que va esdevenir l’interlocutor únic, a tots els efectes, davant el Consell General. A Mas li va saber greu, i així ho ha expressat a L’Informatiu, que la Junta s’avingués de seguida, amb els canvis del Consell, a permetre que les delegacions provincials de Girona i Lleida (Tarragona s’havia segregat el 1968) esdevinguessin col·legis perquè “mantenint la unitat dels col·legis catalans hauríem tingut més força”. En canvi, l’atomització de col·legis donava més poder al Consejo de Madrid.

Josep Mas confessa: “estic molt satisfet d’haver estat protagonista d’aquesta història i encara en soc”, referint-se al fet que encara assisteix a les assemblees i col·labora amb la comissió de sèniors. Resten encara moltes coses per fer. L’octubre de 1983, i d’acord amb el nou reglament intern del Col·legi, es va renovar tota la junta i va pujar a la presidència l’única candidatura que s’hi presentava, amb Carles Puiggròs al capdavant i Carme Hernández a la secretaria. ■

Un Col·legi al costat del professional

Carles Cartañá

informatiu@apaben.cat



El Col·legi du a terme una destacada tasca en l'àmbit de la formació



La consultoria tècnica del CAATEEB surt de l'edifici col·legial l'any 2011 per atendre els ciutadans a l'estand del Col·legi a la fira Construmat.

El Col·legi és la institució que representa i ordena l'exercici de la nostra professió i entre els seves funcions més destacades està la promoció tècnica y la projecció de la funció social de la professió, a més de promoure l'excel·lència en la pràctica de l'exercici professional.

Al llarg dels seus 75 anys d'història el Col·legi ha passat per diverses etapes en les quals s'ha posat més èmfasi en un o altre aspecte de les seves funcions, ja sigui la participació activa en la societat, la defensa legal de la professió en un sentit més gremial o bé la difusió de la nostra cultura. En tot cas i malgrat aquestes prioritats, podem assegurar que d'una manera continuada, el nostre Col·legi ha estat al costat del professional donant-li suport. Ha treballat per a l'adaptació dels seus professionals a les noves exigències que el mercat els demana, als canvis en l'exercici professional i als cicles econòmics d'un sector en permanent evolució.

Per dur a terme aquesta tasca, el Col·legi ha assumit igualment el paper d'una entitat de serveis, no solament per als seus col·legiats, sinó també per a la resta de professionals i empreses del sector de l'edificació, l'arquitectura i l'urbanisme.

Una de les tasques més importants en aquesta línia és el seguiment i control de la qualitat en l'exercici professional mitjançant el servei de validació i visat, que certifica la professionalitat del tècnic i garanteix la competència i la responsabilitat professional davant del contractant, de l'Administració i dels ciutadans. Aquesta funció, que és obligatòria per a certs tipus d'encàrrecs professionals, aporta importants avantatges per al tècnic, per al client i també per a l'obra.

■ Tasca destacada en l'àmbit de la formació

Hi ha altre àmbit en el que el Col·legi ha dedicat un important esforç i és l'àmbit de la formació. Avui, una formació adequada és la base per poder optar a les millors oportunitats de treball en tot el cicle de l'edificació i per exercir amb responsabilitat i plena garantia per a la societat. Per això, el Col·legi du a terme una tasca destacada en aquest àmbit, amb l'objectiu de preparar-los per a un mercat cada dia més competitiu i especialitzat. Amb aquest objectiu, el CAATEEB ofereix avui un programa de formació estructurat en dos grans apartats: màsters i postgraus i formació continua. Aquesta formació s'imparteix tant de format presencial com en línia.

El Col·legi és una entitat de serveis, no solament per als seus col·legiats, sinó també per a la resta de professionals i empreses del sector

En aquesta mateixa direcció, el CAATEEB va donar fa uns anys un pas més i, conjuntament amb el Col·legi de Madrid, va posar en marxa la plataforma de formació en línia *Area Building School*, amb l'objectiu de facilitar encara més l'accés a la formació als nostres professionals.

La borsa de treball i el servei d'ocupació ha estat un altre dels principals àmbits de servei al col·legiat, amb la recerca d'ofertes de treball, orientació al professional que busca feina, suport a l'emprenedor, promoció del tècnic de capçalera dels edificis, recerca de nous perfils professionals i internacionalització i recerca de treball a l'estranger.

Un cop més, el nostre Col·legi va ser pioner amb la creació d'una eina que ha representat un pas de gegant per estructurar amb criteris científics tant l'àmbit de la formació com el suport al professional en la recerca de treball. L'any 2005, amb la col·laboració de professionals experts i empreses del sector, va crear el primer *Model de competències del procés constructiu*, que identifica les funcions i els coneixements dels diferents perfils professionals. Aquest document és la base de la formació que imparteix el CAATEEB, així com del suport a les empreses en la recerca dels millors professionals al seu abast.

En aquest mateix àmbit del suport al professional i la seva inserció laboral, el CAATEEB va preparar l'estudi Oportunitats de negoci en el sector de la construcció, una anàlisi dels àmbits emergents i del futur del sector de la construcció, així com la primera guia per treballar a l'estranger.

Un altre àmbit de servei i suport als professionals que el Col·legi ha anat desenvolupant amb el temps és el de l'assessorament tècnic. A més d'atendre les consultes dels col·legiats, el



Una imatge d'una de les activitats organitzades pel Col·legi, en els darrers anys, coneguda com a Matins Construcció



Exposició itinerant que presenta eines i instruments utilitzats habitualment en la diagnosi d'edificis



El Model de competències i coneixements dels professionals del procés constructiu va representar una fita en la tasca de suport i promoció dels aparelladors

CAATEEB participa en l'elaboració de llibres, manuals, documents d'interès i eines informàtiques, i els posa a disposició dels professionals. També organitza sessions tècniques i jornades d'informació i debat i col·labora en la preparació d'estudis i en investigació aplicada juntament amb entitats del sector de l'àmbit nacional i internacional.

El Col·legi presta altres serveis al professional com ara assegurances, assessorament jurídic i legal, centre de documentació, divulgació de productes de la construcció, activitats professionals i sectorials, comunicació i pàgines web, activitats culturals i participatives, així com un munt d'avantatges amb acords amb altres entitats i empreses per aconseguir un tracte preferent i descomptes per als col·legiats, tant en l'àmbit professional com en el personal. ■

1940-2015: la construcció, un referent de l'economia

Maite Baratech

Periodista

El 1940, any de naixement del Col·legi Oficial d'Aparelladors de Catalunya i Balears, Espanya i Catalunya entraven de ple en una etapa que historiadors i economistes han qualificat de fosca i d'evident retrocés. El general Franco havia guanyat la Guerra Civil el 1939 i havia ascendit al poder, els vençuts eren represaliats, molts d'ells abandonaven el país i les fronteres es tancaven tot coincidint amb l'esclat de la Segona Guerra Mundial i el suport espanyol a les tropes feixistes. Comença així una era d'autarquia (Franco deia el 1938 que "España es un país privilegiado que puede bastarse a sí mismo") i intervencionisme econòmic a tots els nivells.

Era en aquest escenari d'autarquia (més obligada que volguda malgrat les declaracions oficials) que calia aixecar de nou un país arruïnat i molt malmès, sobretot, en infraestructures (ports, aeroports, ferrocarril, carreteres...). Pel que fa a "propietats urbanes", el mateix 1940 es crea la Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones, que preveia treballs en un centenar de poblacions amb una destrucció superior al 75 per cent del seu volum total d'ha-

bitabilitat. Un any després la xifra de poblacions amb projectes aprovats era d'unes 180. També s'havia creat l'Instituto Nacional de Vivienda per promoure habitatge protegit per als més desfavorits. La seva feina, tanmateix, va ser molt limitada els primers anys.

Amb ganes de treballar, els constructors s'afanyaven a recuperar els estris i materials que havien estat collectivitzats pels sindicats d'esquerra

durant la contesa i que el nou règim va anul·lar. Els constructors catalans ja havien començat a mobilitzar-se abans que acabés la guerra, segons explica l'historiador Francisco Martínez Hoyos al llibre *Una història de 800 anys. Gremi de Constructores d'Obres de Barcelona i Comarques*. Però aquesta recuperació, que s'havia de tramitar a la corresponent comissió cre-

ada a l'efecte, no va estar exempta de problemes i entrebancs i van ser molts els materials que es van perdre.

■ Recursos escassos

Tot i la voluntat de constructors i tècnics de començar a reconstruir el que s'havia destruït,

Pobresa, manca de recursos i dificultats per operar van fer que l'activitat residencial fos molt minsa els primers anys el franquisme

Febrer 1999
Catalunya vol
retrobar la
memòria
històrica en el
seu patrimoni
industrial



Setembre 1993
La construcció
albira una
sortida a
la crisi





són diversos els factors que ho dificultaven. D'una banda, la misèria i pocs recursos de totes aquelles parelles que s'havien esperat que acabés la guerra per formar una família i que volien casa pròpia (entre 1930 i 1940, a Barcelona la població es va mantenir pràcticament igual, però entre 1940 i 1950 va créixer en un 20 per cent, uns 200.000 habitants). D'una altra banda, l'escassetat de primeres matèries, principalment ferro (també era habitual la manca de plom i zinc) i ciment. El març de 1941, un decret del Consell de Ministres establia restriccions a l'ús del ferro, fonamental per als forjats, però que el Govern reservava per a l'exportació, tot entorpidint el consum intern. Calia, doncs, demanar *cupos* a Madrid. També la indústria del ciment es va estancar fins a finals dels anys 40; la seva capacitat de producció estava infrautilitzada per la manca de materials i pels habituals talls de subministrament elèctric de la segona meitat de la dècada, aquells de la pertinaz sequia. Així s'explica que el ciment portland, en una àrea ben abastida com Barcelona i zona d'influència, patís un augment de preu a peu d'obra del 163 per cent entre el 1939 i el 1947.

A tot això cal sumar la mala qualitat del carbó local i el fet que la manca de combustible va empènyer a usar gasogen als vehicles de transport, material que l'encariria notablement. Tot plegat obligava a professionals i empreses a empescar-se solucions imaginatives (de vegades tècnicament discutibles) per tirar endavant els projectes aprofitant els recursos locals (el que avui diríem quilòmetre 0). Per completar el panorama, molts materials només es trobaven al mercat negre a preus desorbitats. L'edificació, per tant, es feia seguint les tècniques més tradicionals i amb un ús intensiu de mà d'obra. Alguns historiadors han apuntat que les restriccions a l'obertura de noves indústries a la construcció obeïa sobretot al desig de tenir controlada la propietat privada. Quant a la mà d'obra, era *desqualificada* i es pro-

veïa, en general, de les onades d'immigrants que procedien del camp, els "desertors" de l'arada, com eren anomenats.

Tot i la necessitat d'habitatge en zones urbanes, les dificultats per operar en el sector van fer que l'activitat en habitatge fos discreta aquells primers anys de postguerra i pocs projectes de volada es poden destacar. De Barcelona, per exemple, podem mencionar el Grup d'Habitatges Urbanització Meridiana, del 1945, de l'Obra Sindical del Hogar, entre Concepció Arenal i Meridiana. Aquell mateix any s'aprovà el Pla d'Ordenació Urbana de Barcelona i rodalies. A més, les ordenances municipals dels anys quaranta permeten una major alçada dels edificis i plaça Catalunya i passeig de Gràcia s'omplen mica en mica d'entitats bancàries i botigues de luxe.

A les acaballes dels anys 40 el control sobre l'activitat es va alleugerint, es redueixen les limitacions a l'energia i a l'ús dels materials; en definitiva, milloren les condicions de vida. El 1952 es dóna per acabat el racionament i, segons notícia publicada a La Vanguardia, l'*Instituto Nacional de la Vivienda* a havia promogut arreu de l'Estat uns 120.000 habitatges. Aquell any tenia en construcció uns 62.000, 10.000 dels quals a Barcelona, i una quantitat similar a Madrid.

■ Congrés Eucarístic. L'expansió

Tinguem en compte que aquell any la capital catalana acollia el Congrés Eucarístic, esdeveniment que representava el reconeixement de l'Estat per part de la Santa Seu. Per aquest motiu es van fer molts esforços per "rentar" la imatge de la ciutat i per emprendre una reforma urbanística que contemplava la modernització de l'aleshores aeròdrom del Prat i la construcció de la seva primera terminal, la desaparició de barraques a la zona de la Diagonal (i posteriorment al Somorrostro) i la construcció d'hotels i de diversos polígons per acollir els barraquistes. D'aquí els grups d'ha-

bitatges “del Congrés”, de gairebé 2.800 pisos i més de 250 locals promoguts pel bisbe Gregorio Modrego, un projecte aprovat el 1953 i que es perllongà fins a principis dels anys seixanta. Mentrestant, Seat ultimava el 1952 les obres de la seva planta de la zona Franca i es cobria el tram a cel obert dels ferrocarrils entre Muntaner i Sarrià.

Així, el Congrés Eucarístic podria considerar-se el punt de partida d'una febre edificatòria que va permetre que la construcció conegués entre 1955 i 1975 la major expansió de tota la seva història. I a Catalunya el ritme de construcció fou molt superior a la resta d'Espanya. L'augment de la demanda de pisos per pal·liar un dèficit d'habitatges que s'arrossegava d'abans de la Guerra Civil (i que es calcula en 100.000 habitatges el 1950) en va ser el principal responsable. Però també ho va ser l'extraordinari desenvolupament del turisme, que va propiciar la construcció d'establiments hotelers, l'auge de les segones residències com a resultat d'una creixent classe mitjana beneficiada de la millora de les condicions de vida, i la mateixa inversió pública en carreteres, urbanitzacions, ports comercials i esportius, etcètera. El 1954, per exemple, acabaven les obres de l'autovia de Castelldefels. Aquell any, la Llei d'Habitatges de Renda Limitada intenta estimular la promoció privada. L'octubre de 1955, Franco inaugurava oficialment la fàbrica de la Seat i el seu barri d'habitatges a la Zona Franca. En aquella mateixa visita va lliurar simbòlicament les claus de més de 4.000 habitatges protegits a la Verneda, Badalona i l'Hospitalet.

Començava l'època del conegut com a “desarrollismo”. José María de Porcioles arribava a l'alcaldia de Barcelona el 1957 i sembla que en arribar al poder li va dir al gerent del Patronat Municipal de l'Habitatge: “hem de fer moltes vivendes”. L'any següent arrenca el Pla d'Urgència Social que dóna el tret de sortida a projectes massius

d'habitatges a la perifèria que veuen la llum als anys seixanta i setanta. Són Ciutat Meridiana, Bellvitge, Montbau, Guineueta, Besòs... el 1959 s'aprovava el Primer Pla d'Estabilització que donava per conclosa l'autarquia, col·locava Espanya en l'escena internacional i afavoria el naixement de polígons d'habitatges gestionats per entitats privades (de caixes d'estalvis, de grans empreses com la Fabra i Coats...). Eren també els temps de les “remuntes” a l'Eixample gràcies a l'ampliació de l'edificabilitat i d'un canvi de model econòmic al sector. Si en èpoques passades el promotor construïa per posar en lloguer, arribava el promotor que compra sòl, edifica, ven i amb el que obté torna a invertir... en definitiva, arriba l'especulació que fa créixer el preu del sòl i fa que construir habitatge protegit no sigui rendible, segons Martínez Hoyos.

Les condicions laborals dels treballadors, la majoria dels quals treballaven “a preu fet”, eren molt precàries, amb salaris baixos, sense vacances, pagues de Nadal ni del 18 de juliol (la paga d'estiu es donava aquest dia en commemoració de l'*Alzamiento*) i amb escasses mesures de seguretat. Recordem que l'únic *sindicat* permès era el vertical i, per tant, la defensa dels drets dels treballadors era complicada. Tot i així a finals de la dècada, els paletes van protagonitzar algunes accions de protesta en demanda d'unes condicions de treball més dignes.

■ Crisi dels setanta

L'eufòria constructora es perllonga fins el 1973-74. Com ha passat recentment, la construcció desaforada va provocar una bombolla immobiliària, amb un augment de preus de les primeres matèries i del sòl, cada cop més escàs, fins que el sector es va paralitzar. La crisi del petroli, tot i que trigà a arribar a casa nostra, empitjorà les coses. El preu del cru es multiplicà per quatre, pujada que òbviament es traslladà als materials.



Octubre 1999

Terrassa
rehabilita



Novembre 2000

La nova
ISO 9000
del 2000



Si a això afegim un increment salarial del 50 per cent entre 1973 i 1974, segons dades de les cambres de comerç, el còctel estava servit.

La bombolla esclatà el 1974 i amb ell la destrucció de llocs de treball i els expedients de regulació d'ocupació. El fenomen es va viure a tot Espanya però va ser molt accentuat a Catalunya, i sobretot a Barcelona. El sector constructor generava un 8 per cent del total de llocs de treball i el català significava el 17'1 per cent del total. Amb la crisi emergiren les protestes i aturades dels treballadors, com les que el novembre de 1974 protagonitzaren els de Cubiertas y Tejados i de Fomento de Obras y Construcciones a les obres de les noves instal·lacions de Seat a Martorell. Mentrestant, les agrupacions sindicals d'obres públiques i de constructores d'obres demanaven a l'Administració el compliment dels plans de desenvolupament (el 1972 s'havia aprovat el tercer). En aquest escenari es feia difícil engegar projectes.

L'aparellador i president del Gremi de Constructores, Ramon Mestre i Rial, reclamava l'octubre de 1974 a La Vanguardia una revisió immediata dels preus oficials, absolutament desfasats, denunciava retards en els pagaments, concursos públics que quedaven deserts perquè els seus pressupostos no eren realistes i el trasllat de moltes empreses d'obra pública al sector privat.

■ Transició. Crisi i protestes

Les reivindicacions laborals, per la seva banda, van desembocar el gener de 1976 en una vaga (uns mesos abans havia mort Franco) mentre es discutia el conveni col·lectiu, per demanar millores, ja que tot i que la llei fixava 44 hores setmanals, el cert és que a moltes empreses es feien 50

o més. La patronal, al seu torn, es queixava de la baixa productivitat i l'absentisme dels treballadors. Aquesta crisi es va perllongar durant 10 anys, fins el 1985.

Des del punt de vista urbanístic, la constitució dels ajuntaments democràtics durant la transició fa que l'Administració pública iniciï plans de millora de les ciutats pensant en les persones que hi viuen. I és quan comença la rehabilitació i ordenació d'espais públics com els grans parcs i places (la Devesa, Camps Elisis, Espanya Industrial i Moll de la Fusta, etcètera...)

■ De la nominació als Jocs

A partir del 1986, i coincidint amb l'entrada a l'aleshores Comunitat Econòmica Europea (CEE), s'inicia la recuperació del sector, que agafa velocitat i esdevé el ram més dinàmic de l'economia espanyola. La nominació de Barcelona com a seu olímpica (que arriba també a subseus olímpiques com Badalona, l'Hospitalet, Castelldefels, la Seu d'Urgell), la preparació de l'Exposició Universal de Sevilla i

l'encara inexplicable projecte de tren d'alta velocitat Madrid-Sevilla, van ser tres grans dinamitzadors del sector. A Barcelona i rodalies es fan les rondes (del Litoral i Llobregat) i els túnels de Vallvidrera. Així mateix, s'impulsa la rehabilitació de façanes a través de la campanya *Barcelona posa't guapa*, que arrenca el 1986.

La ciutat s'obre al mar amb la Vila Olímpica i sorgeixen nous nuclis residencials a Vall d'Hebrón i Badalona. Jocs a banda, la ciutat va viure un fort impuls residencial i inversions en turisme per atendre el creixent nombre de visitants. Al conjunt d'Espanya, el 1992 es van inaugurar més de 1.000 quilòmetres d'autovies, cap d'ells a Catalunya.

El sector va conèixer entre 1955 i 1975 la major expansió de tota la seva història. I a Catalunya el ritme de construcció fou molt superior a la resta d'Espanya

Desembre 2000

La gestió de
residus en la
construcció

sense fre, sostingut per una demanda que, des de la necessitat, s'ha ampliat a la inversió, propiciada per uns preus hipotecaris assequibles, cosa que ha donat lloc a parlar de bombolla immobiliària”, alertava el Col·legi. L'entitat admetia que es creixia més del previst i que la construcció era el puntal de l'economia espanyola. Al conjunt d'Espanya, el 2003 es construïa tants habitatges com França, Alemanya i Itàlia. L'APCE estimava entre 360.000 i 380.000 els habitatges que es necessitaven anualment a

Espanya, però se n'aixecava el doble.

El segon semestre de 1991, poc abans dels Jocs, l'economia entrava en una nova crisi, i la de la construcció va ser novament més profunda. A la memòria del Col·legi de 1992 es parlava d'una “dràstica reducció de feina de tipus liberal”, encara que a finals de l'exercici es detectaven indicis de recuperació, sobretot en habitatge i rehabilitació. A finals de 1993 comença la recuperació de l'activitat i la rehabilitació i el manteniment agafen embranzida. D'una banda, per les campanyes municipals com la de Barcelona, que es va estendre a altres ciutats amb iniciatives semblants. D'una altra, per l'evident deteriorament del parc d'habitatges aixecat entre els anys 50 i 70 i per la problemàtica estructural derivada del mal ús del ciment aluminós, que provocà un greu esfondrament, el desembre de 1990, al barri del Turró de la Peira.

L'any 1995 ja és considerat pel Col·legi de “febre constructora” el primer semestre, amb una davallada el segon. El 1996 és un exercici de contenció que dona pas a un 1997 “extraordinàriament viu” i a un 1998 “amb un bon moment de salut, afavorit per una conjuntura econòmica que fa dos anys que dura i que sembla que es perllongarà com a mínim un tercer”. L'expansió continua a Catalunya i Espanya els següents exercicis, tot i l'alentiment econòmic derivat de l'atemptat de les torres bessones de Nova York i el Pentàgon, el 2001, i de la creixent tensió bèl·lica amb l'Iraq.

■ 2002. Alerta de bombolla

El 2002 el nombre d'habitatges començats a Catalunya creixia un 4'9 per cent, mentre que el preu dels pisos “augmenta

El seu comportament era atípic respecte el conjunt de la Unió Europea, amb uns preus que semblaven no tenir aturador. En la mateixa tònica de vertiginós ascens, el nombre d'habitatges iniciats creixia el 2004 un 15 per cent i el sector ocupava ja unes 300.000 persones, més del 10 per cent de la població ocupada catalana. Era l'any que Barcelona organitzava el molt discutit Fòrum de les Cultures i llegíem reportatges sobre el fenomen Torre de Babel que es vivia en determinats projectes en que confluien treballadors de desenes de nacionalitats diferents. El boom havia esgotat la mà d'obra local i el país acollia milers d'immigrants estrangers que buscaven en l'edificació un futur laboral. En canvi, la rehabilitació, que a Europa significava un 47 per cent de tot el sector, a casa nostra significava només un terç. La Generalitat, preocupada per uns preus cada cop més inassequibles per a les classes baixes, apostava per l'habitatge protegit i deia que s'aixecarien uns 7.000 habitatges protegits anuals durant quatre anys.

Tot i que més moderat, el 2005 continuà l'increment en el nombre d'habitatges començats, un 8'5 per cent, però en xifres absolutes seguien sent dades molt altes, més de 110.000 nous habitatges en construcció a tot Catalunya, la meitat dels quals a les comarques de Barcelona. Però els majors volums s'anaven desplaçant de la capital cap a les corones més allunyades, on els promotors buscaven preus de sòl més econòmics. I se seguia venent tot! La bogeria prosseguí el 2006, que el Col·legi considerà a tots els efectes “inèdit” perquè l'edificació d'habitatges es disparava un 18'2 per cent a les comarques barcelonines, més de 66.000 pisos començats (es diu aviat), amb

El 2007 va ser el de màxima ocupació del sector... i el 2008 arribà la catàstrofe, una crisi molt més profunda que les anteriors

El Col·legi ja alertava el 2002 que hi havia motius per començar a parlar de bombolla immobiliària

una especial incidència en la tercera corona, a les comarques situades als límits provincials. L'informe Euroconstruct, una referència sobre l'evolució del sector constructor europeu, albirava un futur estancament a Europa. "L'Estat espanyol no se n'escaparà, però la davallada del ritme de producció no es farà evident fins al 2008", assenyala la memòria d'aquell exercici. Un any després ja s'ensumava un fre en l'inici d'habitatges i el sector constructor espanyol creixia *només* al voltant d'un 1'5 per cent.

■ L'esfondrament

Amb el 2008 va arribar la catàstrofe, una caiguda del 58 per cent en el nombre d'habitatges començats a les comarques barcelonines. L'edificació d'habitatges era el subsector més afectat per una crisi que es presentava com un huracà "després de molts anys de creixement continuat", apuntava la memòria d'aquell exercici. S'equivocava en vaticinar, com tants altres agents econòmics, que "caldrà dipositar tota la confiança en els pronòstics més optimistes que ens parlen d'un canvi de signe a partir de l'any 2010". Com la travessia del desert dels hebreus, o com els set anys de vaques magres de què parlava l'economista Gay de Liébana, començava una etapa molt i molt dura, d'enfonsament total del sector i la seva ocupació, una crisi més profunda que la de 1975-1985, segons ens han explicat alguns companys que pentinen canes i les han viscudes totes dues.

La història d'aquests últims anys la coneixem tots, han corregut molts rius de tinta, també a les planes de L'informatiu: fallides i concursos de creditors, caiguda de preus dels pisos

(ningú no ho hauria dit fa uns anys), barris fantasmes de pisos buits, atur, emigració i desnonaments. Entre 2007 i 2014 el nombre d'afiliats a la Seguretat Social va caure un 58 per cent. A finals de l'any passat, el nombre d'ocupats al sector era, segons l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT), de 192.000 persones. I durant aquest període el nombre d'habitatges començats es va ensorrar gairebé un 90 per cent.

Només la rehabilitació (en moltes ocasions no es pot comprar però es pot arreglar el que es té) ha aguantat una mica millor el sotrac. I han sobreviscut les empreses sòlides que han treballat sense deixar-se enlluernar pel diner fàcil i l'apalancament financer, que han continuat amb recursos propis i controlant les despeses. Quant a l'ocupació, l'any 2013 el catedràtic d'Economia Aplicada de la Universitat Autònoma de Barcelona, Josep Oliver, afirmava que en la crisi del 1975 al 1985 es van trigar 20 anys a recuperar l'ocupació prèvia a la crisi. Ara, en aquesta crisi mai es recuperarà un pes de l'ocupació en el sector de la construcció que signifiqui el 13 per cent de l'ocupació catalana. Segons l'expert, aquest procés de recuperació de llocs de treball s'allargarà deu anys, fins el 2022 o el 2023. El Col·legi i els aparelladors han viscut en primera persona la sagnia de l'atur, els tancaments i la recerca d'alternatives per sobreviure, diversificant l'activitat, buscant projectes a l'exterior o, directament, emigrant. El sector està en ple procés de reestructuració després de la desaparició d'un munt d'empreses i despatxos. El futur l'estem escrivint. El quatre de març passat, un titular de portada de La Vanguardia: "el sector de la construcció lidera un altre cop la creació d'ocupació". Sembla ser que entrem en una encara feble recuperació. Tant de bo els aprenentatges del passat evitin caure de nou a la mateixa pedra. En parlarem (o no) quan arribem al centenari. ■

Un sector embogit

L'any 2007 fou el de màxima ocupació al sector català de la construcció, amb més de 450.000 persones (segons l'Idescat), prop del 13 per cent de la població ocupada a Catalunya en acabar l'any.

Molts manobres que anaven molt buscats (guixaires, enrajoladors, operadors de grua...) cobraven sous molt superiors als dels aparelladors i arquitectes. Molts joves van deixar les aules per anar a l'obra enlluernats pels sous alts. I als pàrquings de les obres, un munt de cotxes de gamma alta que no eren pas del cap d'obra. El moviment de treballadors entre empreses, una constant. Amb cada canvi, una millora de sou, un augment de costos, la bombolla s'alimentava. Les empreses de materials i accessoris (des de pintura a ceràmica i sanitaris, passant per fusteria per a finestres i portes, terres, mobles i accessoris de jardí) de la construcció van viure una era daurada. Una absoluta bogeria. ■



Crisi, recuperació i canvi de paradigma

Maite Baratech

Periodista



Els participants en la taula rodona, d'esquerra a dreta: Josep Toldrà, Celestí Ventura, Maria del Mar López, Sebastià Pujol, Maite Baratech (periodista), Salvador Navarro, Herminia Córdoba i Manuel Salicrú



Manel Salicrú: "La professió està ben preparada, és polivalent i adaptable, però ha de saber especialitzar-se"

“El que era el meu món es va perdre, és ara inexistent, i això frapa. Veus que al darrera hi ha persones amb molts problemes, fins i tot de subsistència”. Amb preocupació començava l'aparellador jubilat Manel Salicrú (col. 1.348) la seva intervenció al debat *“1940-2015: com ha evolucionat el nostre sector econòmic en els darrers 75 anys i com ha anat adaptant-se la professió als diferents entorns”*, organitzat per a L'informatiu el 19 de març dins el cicle d'activitats dels 75 anys de la institució.

Una víctima d'aquesta crisi, ja coneguda com La Gran Recessió, és l'Herminia Córdoba (col. 5.740), qui després de tota una vida com a cap d'obra, porta més de nou mesos a l'atur. “La crisi

m'ha agafat amb 56 anys”, una edat difícil per trobar feina, tot i haver i ofertes i “que estic disposada a entrar en la dinàmica de salaris molt tirats, però les empreses ja em descarten d'entrada, als 30 segons de rebre el meu currículum, només en veure l'edat”. Córdoba afirma no tenir esperit emprenedor i no es veu, ara per ara, arrencant negoci propi. Per a ella, que ha viscut anteriors crisis, “cap no ha estat tan dura com aquesta”.

En canvi, en Josep Toldrà (col. 11.781), que només ha conegut la crisi actual, se sent “afortunat”; va participar en la construcció de l'estadi del R.C.D Espanyol de Cornellà-El Prat i en acabar, ell que coneixia les entranyes de l'edifici, va rebre l'oferta de quedar-se com a *facility manager* i gestionar tot el seu funcionament. Admet que ha estat “un canvi de perfil professional” però a la llum del que ha succeït està content de la seva decisió i, a la pregunta de si tornaria a l'obra nova, “m'ho hauria de rumiar”.

Al seu torn, Salvador Navarro (col. 4.767), després de viure les anteriors caigudes dels anys 80

i 90, de les quals recorda “que el telèfon no sonava”, es veia a venir la que encara patim i va fer un canvi, el 2009, entrant com a gestor en l'administració pública (el seu fill, també aparellador, va prendre les regnes del negoci) en concret a l'Ajuntament de Terrassa, on ha fet grans aportacions per la seva trajectòria i experiència de gestió al sector privat. “Som un dels ajuntaments que està traient més obres” a concurs i recalca la idea que, a diferència del que es pensa, “a l'administració pública es treballa molt”. Afegeix que sovint diu als seus companys: “mentre en gaudeixi i m'ho passi bé estaré aquí”, ja que ha arribat a una edat que pot decidir quan jubilar-se.



Herminia Córdoba:
“M'agradaria poder fer una construcció com la que fèiem anys enrere, amb qualitat, controlant els costos i podent gaudir de la feina”

Tampoc Celestí Ventura (col. 3.837) té cap intenció de jubilar-se. Director general de Metro-3 fins que l'empresa va tancar el desembre de 2012, amb 61 anys es va plantejar què fer perquè “gaudeixo amb la feina, em mouen els reptes, els projectes”, no volia que “els altres” el jubilessin i, “com que sempre he anat riu amunt, contra corrent”, amb dos companys més de l'equip van decidir obrir negoci propi, proposant projectes de qualitat a possibles inversors. Després de treballar molt dur “a risc i per amor a l'art”, trucar a moltes portes, picar pedra i endur-se moltes decepcions (“vaig trigar sis mesos a comprendre que els bancs no volen qualitat, perquè la qualitat és cara”), fa un any va aconseguir el primer projecte i va arrencar l'empresa promotora, amb la qual confia poder “subsistir” i ser ell qui decideixi, d'aquí a dos o tres anys, dedicar-se o no a una altra cosa. Ventura confessa, quan l'Herminia Córdoba apunta que no dona el salt perquè “estic sola”, que “si hagués estat sol no ho hauria fet”.

Ventura, que ha viscut les crisis dels 70, 80 i 90, comenta sobre l'actual: “cap crisi anterior no va posar en perill el sector, l'actual no l'ha posat en perill, se l'ha endut per endavant”.

“La crisi ha estat oportunitat, estrès i èxit”, comentava la més jove de la taula, M^a del Mar López (col. 13.126), qui després de diverses experiències en empreses que no la van satisfer va decidir llançar-se se a la



Salvador Navarro: “Els més joves s'hauran de reinventar i adaptar. Ho aconseguiran i seguirem tirant endavant, com sempre hem fet”

piscina i va descobrir que el que realment li agrada és el disseny d'interiors per a empreses. Per això estudià el màster de disseny comercial, un món “que m'apassiona i em va enamorar” i on es barreja interiorisme, màrqueting i psicologia “per aconseguir que la gent compri més del que es pensava”. Ella, que mai no ha treballat en una època de bonança, ha muntat un negoci de disseny comercial, amb un equip de cinc “col·laboradors”. Té una visió molt avançada de la feina, on no es tenen treballadors, on es col·labora i comparteixen projectes en benefici comú. López és exemple d'una generació que evoluciona immersa en la filosofia *low cost* i on l'empresa “vertical”, quant a jerarquia, ha desaparegut. Amb la mateixa

filosofia, Ventura exposa a tall de metàfora: “jo abans dirigia una orquestra, ara formo part d'un grup de jazz”.

Finalment, Sebastià Pujol (col. 7.771) es considera també afortunat perquè en els seus 20 anys de professió sempre ha tingut feina. Compagina la tasca liberal amb la dedicació com a tècnic municipal a Sant Pere de Vilamajor, on, després de col·laborar un temps, va entrar el 2005 tot just abans que esclatés la bombolla immobiliària. Deu anys després, la seva experiència a l'administració local “m'ha fet desencantar de la meua feina d'execució d'obres. No és que no m'agradi però ha canviat molt”, i ara està molt content de formar part de l'administració pública d'una localitat petita.

Tots els participants ja eren conscients “que l'activitat estava especialment inflada”, en paraules de Salicrú, però els professionals, diuen, no podien fer res, per la pròpia inèrcia del ram, i “confiàvem que es desinflaria més o menys suaument”, afegeix, però “mai que explotaria”. Salvador Navarro explica que els anys del *boom* va rebre molts encàrrecs, volia quedar bé amb els clients i els va aprofitar per treballar molt perquè sabia que no duraria sempre. I en previsió de l'esclat va treballar “perquè no m'impactés gaire”, i va pensar, erròniament, que “tocant totes les tecles del piano (referint-se als diferents subsectors)

no fallarien totes alhora: “no m’ho esperava, realment”. Afegeix que alguns companys seus creien, en aquells moments, que s’estava precipitant en decidir entrar a l’administració. Ara, i seguint amb el símil musical “ja no hi ha piano, ara hem de tocar un altre instrument”, afegí Pujol, perquè han canviat unes regles del joc “que estem creant entre tots”.

■ Canvis. Cap a on?

Un cop passat el *tsunami*, del qual “cal que els bancs i, tothom en general, hagi pres bona nota del que va passar”, en paraules de Navarro, i quan encara sentim (i sentirem molt de temps) les seqüeles, hi ha gent “que té molts diners” guanyats durant les vaques grasses que està esperant l’oportunitat d’invertir. De moment, però, “tots els que compren habitatge a la promotora són estrangers: francesos, anglesos... projectes en català fa mesos que no preparo”, apunta López com a exemple de les operacions que es mouen avui dia.

En aquest nou escenari, creu Celestí Ventura que “els joves trobaran el seu futur” en un ram on també ha aterrat el fenomen *low cost*, “fenomen que en construcció és molt perillós”, adverteix. Després que els anys de bonança “van ser boníssims des del punt de vista d’un augment exponencial de la qualitat de les obres”, amb la crisi els bancs (al darrer del 80 per cent de tot el que es construeix avui) es treuen els actius de sobre, “es treballa a qualsevol preu i es construeix malament”, provocant la dimissió de molts coordinadors de seguretat per manca de mesures. Ventura, pessimista en aquest aspecte, apunta que “ara el capital només vol rendibilitat”, el sector és cada cop més opac i, amb la creixent liberalització, es dilueixen les responsabilitats. A partir d’aquí. “amb quins valors es formen els nous tècnics?”, pregunta.

M^a del Mar López discrepa perquè no associa el *low cost* a una rebaixa de la qualitat sinó a un increment de l’eficiència i reducció racional de costos a partir del projecte. Joan Toldrà creu que tot plegat està portant coses molt positives, com una construcció més sostenible i



Celestí Ventura: “Voldria que seguíssim treballant, com aparelladors, per la qualitat al sector, que vetllem pel Col·legi i treballem junts només des de la professionalitat de la professió, valgui la redundància”

raonable on “es construirà probablement el que es necessita, tornarem a les coses més humanes, a la col·laboració” i opina que fenòmens com el de les grans promotores que només busquen preu baix passaran.

■ Consens dels agents

Per a Salvador Navarro, el principal problema del ram “és el de sempre, que els diferents agents no ens hem entès” i cal posar-se d’acord si no volem que els errors del passat es reproduïxin i el nou model sigui més humà i sostenible. Mentrestant, la manca de recursos fa que les administracions “estiguin entrant en el joc” d’acceptar en els concursos rebaixes de fins al 40 per cent del pressupost, segons Celestí

Ventura, qui afegeix: “seria important que tots els agents ens trobéssim per pressionar” perquè no s’acceptin determinades pràctiques. També l’administració hauria d’intervenir però ja li va bé aquesta guerra de preus i es mou “amb la perspectiva de quatre anys vista”, recorda Pujol en clara al·lusió a les eleccions. A això cal afegir la incertesa del món actual en tots els àmbits.

En la trobada es va abordar també el canvi que viu la societat cap a l’eficiència energètica i la sostenibilitat que demana als nous edificis, uns principis relacionats amb el retorn al “quilòmetre zero”, també aplicable a la construcció, on juntament amb el model de grans corporacions promotores impersonals vinculades a la banca, on el client és lluny i només es busca el negoci i la rendibilitat a gran escala, conviu un model de construcció de petita empresa “de tota la vida” i de confiança, en el cas de volums petits i habitatge unifamiliar, especialment en entorn local i petit,

on també van aparèixer empreses durant el boom, la majoria de les quals ja han desaparegut. I és en aquest entorn on “l’aparellador ha aconseguit ser considerat un professional amb el qual ens podem entendre fàcilment, un tècnic polivalent que serveix per a tot”, va dir Salvador Navarro. Aquest prestigi, continuà, “en el futur l’hauríem de mantenir, cal que els nous professionals facin bé la seva feina per seguir el procés”. Això exigirà, tanmateix,



Josep Toldrà: “En el futur es construirà probablement el que es necessita, tornarem a les coses més humanes, a la col·laboració”

estar més pendent de l'obra. I és aquest tipus de construcció, propera i a petita escala, "familiar i per cobrir necessitats, la que funciona bé i pot sortir reforçada de la crisi en aquest canvi de paradigma, que la pot ajudar a ser més eficient", puntualitza Ventura. "És la construcció com a unitat de negoci la que està en perill".



Sebastià Pujol: "En el futur la construcció ha de ser més eficient en tots els aspectes"

■ La construcció del futur

Pel que fa al futur, a Manel Salicrú li agradaria que en un termini de cinc o deu anys "el ram es recuperés amb uns certs graus d'eficiència, de capacitat tècnica i de categoria constructiva, que és el que la societat necessita". Ara bé, no sap cap a on anirà el sector: "això ho saben els polítics, els bancs i els fons d'inversió. No ho sabem ni els professionals ni la gent del carrer". Salicrú considera, malgrat tot, que la professió està ben preparada, és polivalent i adaptable, però ha de saber especialitzar-se, i veu en la reha-

bilitació un camp amb molt camí per recórrer.

A l'Hermínia Córdoba li agradaria poder fer una construcció "com la que fèiem anys enrere, amb qualitat, controlant els costos i podent gaudir de la feina, cosa que ara veig molt difícil, perquè no pots fer-ho amb unes baixes dels 30 ó 40 per cent. El que m'agradaria és una utopia". Toldrà voldria poder "vetllar per la construcció, el patrimoni

i la rehabilitació, que vetllessin persones per a les persones, tornar a allò que és tradicional, sense descartar les noves tecnologies i els nous avenços, perquè siguin amb nosaltres". Voldria que tot tornés a un equilibri, "hem de lluitar perquè l'equilibri humà ens dugui a l'objectiu de la felicitat de les persones, amb una construcció ben feta, a menys cost però amb qualitat".

Navarro només demanaria, i no sap si és una quimera, "que tots els agents del sector es posessin

En el proper número de

L'INFORMATIU:

Pàgines especials 75 aniversari (III)

1983-1999.

La transformació en entitat de serveis

En profunditat:

L'evolució tecnològica

d'acord, que és bàsic i importantíssim, que els tècnics gaudeixin treballant i que tant propietaris com promotors no traspassin la fina línia que és que t'acabin enganyant". Finalment, creu que els més joves s'hauran de reinventar i adaptar: "ho aconseguiran i seguirem tirant endavant, com sempre hem fet".

Per la seva banda, Celestí Ventura va voler recordar la crucial responsabilitat que li toca al Col·legi i desitjaria que "seguíssim treballant, com aparelladors, per la qualitat al sector de la construcció, que vetllem pel Col·legi i treballem junts només des de la professionalitat de la professió, valgui la redundància", per fer un sector realment industrial, al qual es demanin les mateixes garanties i certificacions que a l'automòbil o a l'electrodomèstic, per posar un exemple, i no sigui només un negoci. I M^a del Mar López vaticina: "veig un futur en què estiguem especialitzats en un sol àmbit, treballant en col·laboració amb altres professionals, que ens completem en projectes que siguin de la màxima qualitat, amb eficiència per baixar costos, competitius." ■



Mª del Mar López: "La crisi ha estat oportunitat, estrès i èxit"

Col·laboren amb la celebració dels 75 aniversari





La biblioteca de la llum

Josep Olivé

informatiu@apabcn.cat

Situada en els Jardins de Vil·la Florida, en la banda que dona al carrer de Sant Gervasi de Cassoles, antic carrer Major d'aquesta vila, la major dificultat d'implantació del nou edifici en el solar fou el gran desnivell que hi ha entre la cota del jardí de la vil·la i la del carrer. L'opció radical i encertada del projecte va ser la de concebre la biblioteca com un espai enterrat en el que rebria la llum de lluernaris i de les vidrieres de l'única planta sobre rasant de què es disposava, a nivell del carrer Sant Gervasi. D'aquesta forma no es perdria zona enjardinada, molt necessària, en un teixit urbà tan dens com és el d'aquest barri barceloní. En "apilar" el programa en diverses plantes s'ocupava poca superfície del solar i es donava un front actiu al carrer, que fins aleshores tenia solament un mur cec de contenció de terres com a façana, en aquest tram.



Nom de l'obra:

Biblioteca Sant Gervasi -
Joan Maragall

Ubicació:

Jardins de la Vil·la Florida
(c/Sant Gervasi de Cassoles/Bisbe
Sivilla, Barcelona)

Promotor:

Ajuntament de Barcelona, Districte
Sarrià-Sant Gervasi; Barcelona
d'Infraestructures Municipals - BIMSA

Projecte:

David Baena, Toni Casamor, Maria
Taltavull i Manel Peribáñez (BCQ
Arquitectura Barcelona)

Direcció d'execució:

Francesc Medina i Maria Chacon,
arquitectes tècnics (IDP)

Coordinació de seguretat i salut:

Natalia Crespo, arquitecta tècnica

Instal·lacions:

JG Ingenieros i Mercadomótika

Càlcul d'estructures:

Manuel Arguijo y Asociados

Direcció integrada:

IDP Ingeniería i Arquitectura

Constructora:

Contratas y Obras

Jose Antonio Méndez, cap d'obra,
Jose Moreno, cap de producció,
Robert Arias, cap de producció i
Antonio Gómez, encarregat d'obra

Superfície construïda: 2.983 m²

Superfície urbanitzada: 763 m²

Dates: 2010 - 2014

Principals industrials:

MECÁNICA DEL SUELO LOSAN, CONTESA,
HIORMAN, MAGDAN, HALTON, BAU PANEL
SYSTEMS, METALCO-JANSEN, DERI,
DECORINOX, PAVINDUS, SYSTEM PLAC,
LATEX, BRUBER TRADING, DOCTOR ÁRBOL ,
JARDINERIA J.BOSCH, CONTEL, MOBLES 114,
BERNADÍ WHOLECONTRACT, ID-CARE, EUN
GRUPO, ATIPIC SANTA & COLE



■ Espais interiors

La concepció i l'estructuració de l'espai interior de la biblioteca també són radicalment diferents al que és usual en aquest tipus d'equipament. A causa de la ubicació enterrada de la mateixa, els espais expressen que són excavats en la terra. Però amb aquest argument no n'hi ha prou per definir-los i, com els mateixos arquitectes expliquen ⁽¹⁾, una sèrie de gravats de la pintora Anna Codina els inspiren per a la formalització de les plantes. El resultat, buscat per els autors i, finalment aconseguit, és el d'uns espais continus, fluidos, sense límits precisos, excepte en els recintes d'emmagatzematge d'arxiu i en els de servei. Fins i tot una de les dues sales per conferències pot ser tancada o oberta, mitjançant uns envans mòbils.

Els acabats dels interiors van en la mateixa línia: el terra blanc, continu i sense juntes (un terra tipus terratzo però amb resines com a aglomerant, que permet tenir molt poques juntes, a diferència dels terratzos continus tradicionals), les superfícies vibrants dels revestiments de plaquetes de *termoarcilla*, col·locats com a element antireverberació, les prestatgeries de llibres posades aleatòriament en els recintes "excavats", les alineacions no paral·leles de les parets, la manca de portes de separació dels diferents recintes i les visuals transparents de les vidrieres dels patis, contribueixen a posar uns límits visuals vagues i indefinits als espais.



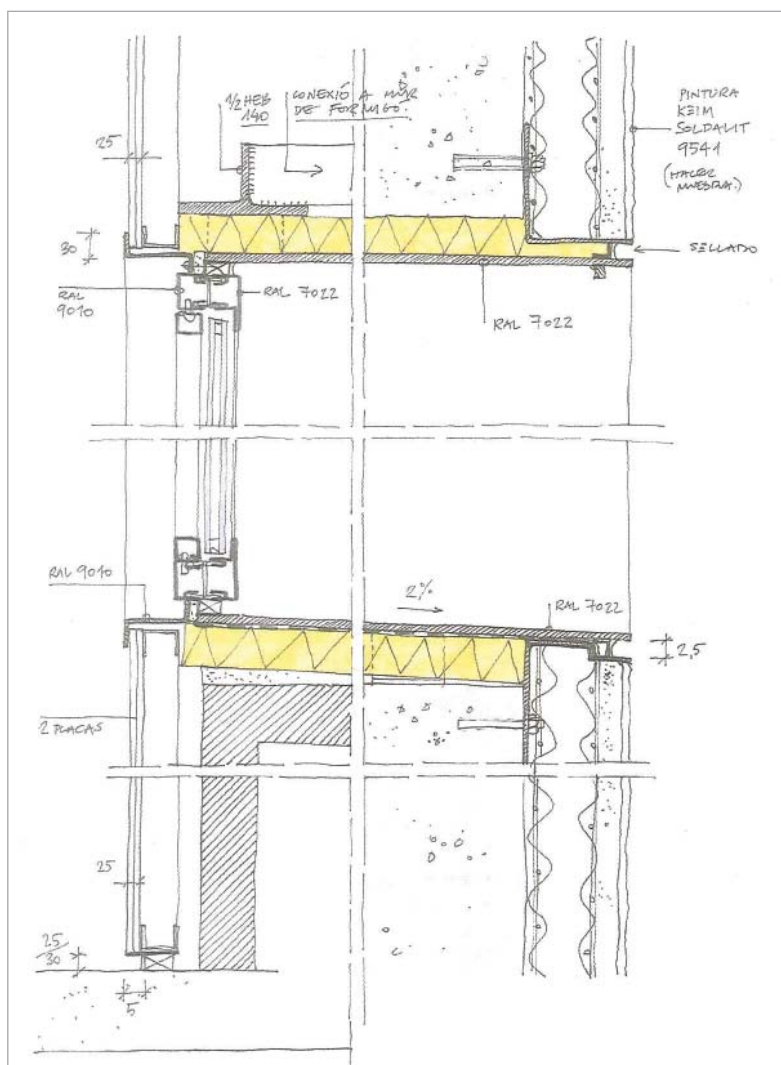
LES COBERTES ENJARDINADES DE L'EDIFICI EN EL FRONT AL CARRER DE SANT GERVASI, AMB LA VIL·LA FLORIDA EN SEGON TERME

El resultat és un entorn totalment dinàmic que contrasta amb l'activitat més aviat de repòs que és la d'una biblioteca



VISTA DEL SOLAR ABANS DE LA CONSTRUCCIÓ. AMB LA BIBLIOTECA L'ASPECTE GENERAL DEL JARDÍ PRÀCTICAMENT NO ES MODIFICA. LA PERSPECTIVA AÈREA PERMET APRECIAR L'ALTA DENSITAT DE L'ENTORN

El resultat és un entorn totalment dinàmic que contrasta amb l'activitat més aviat de repòs que se suposa que és la d'una biblioteca. Finalment, alguns dels recintes més tancats tenen l'origen en uns espais que, en principi no estaven previstos que fossin edificats sinó reserves de terra per plantar grans arbres en el seu interior. Problemes tècnics en el que fa referència a la jardineria varen descartar aquest ús i els arquitectes, molt hàbilment, els varen reincorporar a la biblioteca, com a contenidors de llibres i com a únics espais públics amb una certa privacitat. Que aquests últims espais hagin sorgit una mica de la casualitat no li treu cap mèrit als arquitectes en la concepció de l'espai. Molts coneguts descobriments i noves creacions han sorgit d'una prime-



DETALL DE FINESTRA TIPUS AMB FUSTERIA JANSEN

ra casualitat -com el so del swing de la banda de Glenn Miller, o el descobriment del radi per Marie Curie-, i en tots ells el mèrit fou d'aconseguir extreure'n el partit en la direcció que el creador, o l'investigador volia. L'atzar només obre una porta, el camí després l'ha de fer cadascú, i en els espais d'aquesta biblioteca no hi ha atzar sinó molt de treball i molta anàlisi, com ho demostren els magnífics petits assajos sobre els espais d'altres biblioteques que els autors realitzen, en forma de reflexió en analitzar la proposta de la seva biblioteca.

Segurament per tot això, en el temps que porta la biblioteca oberta, no s'aprecia cap disfunció a causa de les especials característiques dels seus espais sinó que la percepció que es té és que, tant els usuaris com els qui hi treballen, s'hi senten molt a gust.



UN DELS PATIS DE LLUM DES DEL NIVELL 1 DE LA BIBLIOTECA

La percepció que es té és, tant dels usuaris com dels qui hi treballen, que s'hi senten molt a gust



VISTA GENERAL DE L'ESPAI CONTINU DE LA PLANTA BAIXA

■ L'exterior

Les formes irregulars de la planta es traspassen totalment a l'exterior en forma de volums cecs i d'entrants oberts, on se situen els patis i l'entrada a la biblioteca. Les parts transparents estan dotades d'una fusteria d'acer lacat de la marca Jansen, molt efectiu tant en l'aïllament acústic com en el tèrmic. Les parts opaques --que, en realitat, presenten algunes finestres-- són murs estructurals de formigó armat aïllats exteriorment amb el sistema MK2, consistent en un gruixut panell de poliestirè expandit emmotllat amb la superfície ondulada, i una malla d'acer galvanitzat per cada cantó, solidària al panell, que es cobreix amb una capa de morter mineral gunitat, acabat raspat o llis, i finalment pintat amb pintura al silicat. El fet de ser abrigada per fora, la façana, i de retornar l'aïllament tèrmic en les doelles, ampits i llindes de les obertures fins a la fusteria, li donen un molt bon comportament tèrmic.

L'aspecte mineral de l'acabat i la inclinació d'alguns plans dels murs de façana tenen per objectiu mantenir la materialitat formal del mur existent si bé això s'aconsegueix només parcialment. Les formes abstractes, no lligades a cap funció de càrrega o constructiva i la superfície llisa, neta i contínua de l'arrebossat, al meu parer, no tenen gaire relació amb els murs de contenció existents, ni en les zones on es conservaven els estucats imitant pedra, ni tampoc allà on l'estucat havia caigut i s'apreciava la textura irregular de l'obra de fàbrica de paredat rústic. La relació entre la façana nova i el tancament del jardí existent, especialment en el carrer del Bisbe Sivilla és més aviat oposada que mimètica amb les preexistències. En el carrer de Sant Gervasi es crea plaça i espai públic però les superfícies terses i abstractes dels cossos sortints tampoc

s'adiuen amb el gra petit i l'escala domèstica de les façanes residencials que se li oposen. Sense voler de cap manera entrar a proposar "el que s'hauria de fer", diria que, sense entrar en el *perillós* camp de l'ornament, a aquests volums els manca un treball més de detall, de traç amb petja humana, com sí que tenen per exemple els patis i l'escala que connecta el carrer amb el jardí.

■ La coberta verda

La major part de la coberta és enjardinada si bé es troba a faltar que sigui accessible en un lloc que, com ja he dit, està molt mancat d'espais verds. L'acurat disseny constructiu de la façana, juntament amb les parts de les envoltants que queden enterrades, (tant les que ho fan en contacte amb el terreny com les ja citades cobertes enjardinades) i l'orientació de les obertures gairebé sempre a nord li confereixen un comportament tèrmic molt bo, amb molt poques pèrdues o guanys indesitjats, amb el consegüent estalvi energètic. Com a conseqüència, és remarcable que el gran espai previst per a instal·lacions d'aquest equipament és actualment sobrer quant a maquinària de climatització.

Per finalitzar, trobo totalment encertat que s'hagi encarregat a les mateixes persones que han creat

l'espai, "vestir-lo" amb el mobiliari, de forma que els autors de l'arquitectura puguin arribar fins al final en la materialització del caràcter dels espais que han ideat. En el cas que ens ocupa el mobiliari potència la idea que he descrit més amunt i li acaba de donar una personalitat molt remarcable. ■

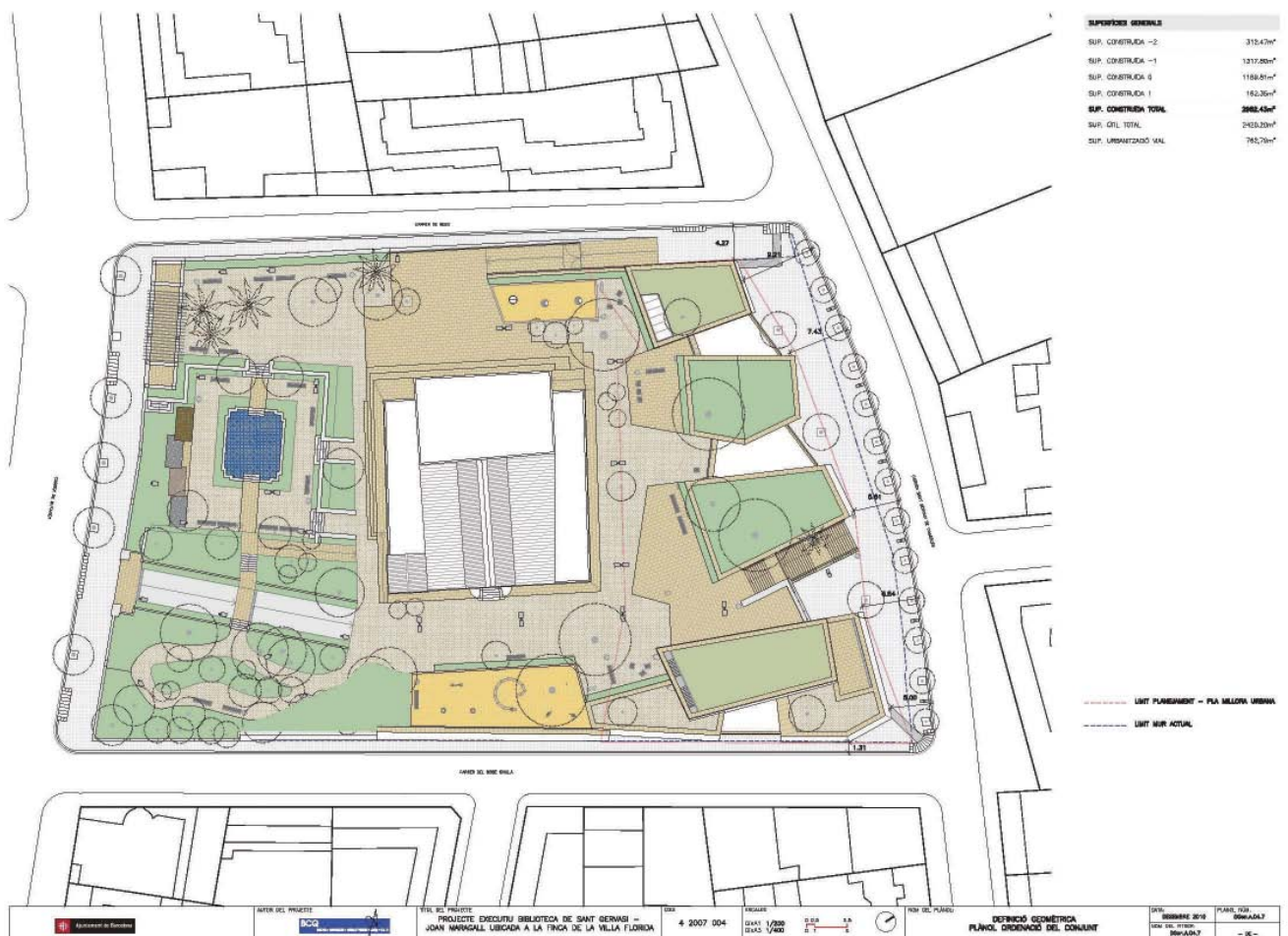
Trobo totalment encertat que s'hagi encarregat a les mateixes persones que han creat l'espai, "vestir-lo" amb el mobiliari

(1) *Library of light - Biblioteca de llum*. BCQ - Joan Casamor, David Baena Manel Peribáñez i Maria Taltavull. Edita, Ajuntament de Barcelona

Un edifici immersent

Jordi Olivés

informatiu@apabcn.cat



L'edifici parteix de les rasants inicials i es desenvolupa cap avall, enterrat, deixant unes obertures que actuen de patis d'il·luminació de les plantes enterrades. Sobre rasant es reinterpreta l'antic mur de tancament de la finca i es recula la línia d'ocupació per donar major amplitud al carrer, assolint un efecte gairebé de plaça allargada en tot el front de la biblioteca, amb una escalinata que accedeix als jardins elevats del recinte. L'operació més característica del projecte és l'execució sota rasant. El perímetre es resol amb murs de micropilons perforats en roca tova. S'ha volgut evitar pilars intermedis, aprofitant la geometria dels forats i configurant pantalles que actuen d'estructura vertical. Els murs

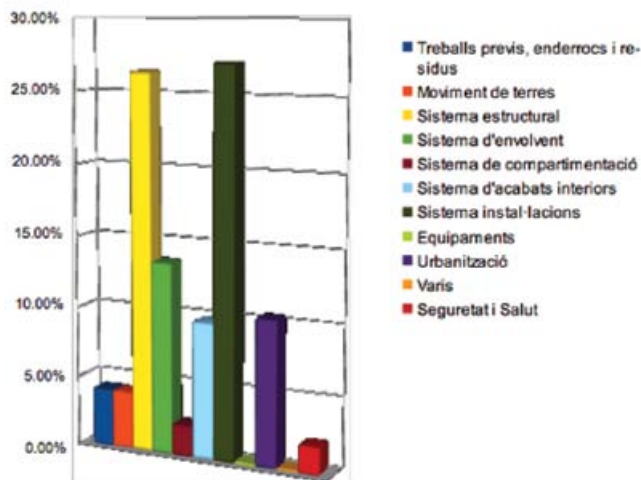
es perllonguen damunt la rasant del carrer, amb geometries esbiaixades i desplomats per assimilar-se a l'antic i maldestre mur de la finca. Els forjats es recolzen en el perímetre i les pantalles, construïts de lloses massisses de 35 i 40 cm cantell, en algunes zones tesada per absorbir grans llums. La ràtio de cost del capítol d'estructura manifesta la complexitat del fonaments i contencions, que representa 462 €/m² PEM i un 26% de la inversió.

El sistema envoltant queda concentrat en el tancament dels patis d'il·luminació, els volums que surten en superfície, i les cobertes. Repercuteixen en 237 €/m² PEM i un 13.5%. Els tancaments vidrats es resolten amb

fusteria d'acer tipus Jansen amb trencament de pont tèrmic. Els tancaments opacs es construeixen amb sistema MK2, constituït per un element de poliestirè amb gunitat de formigó per ambdues cares, en què s'ha fixat prèviament unes malles d'acer galvanitzat.

A l'interior, els elements significatius són els revestiments de paraments amb peces ceràmiques de *termoarcilla* tallades pel mig i col·locades en sec, deixant l'aspecte rude que contrasta amb els blancs del paviment de *microterrazzo* continu, dels sostres, dels revestiments i del mobiliari interior. Els capítols de compartimentació interior i dels acabats sumen una repercussió de 209 €/m² PEM i representen un 12%. Les instal·lacions constitueixen el capítol de major magnitud, amb un 27% del pressupost i una ràtio de 475 €/m² PEM. Les xarxes d'electricitat i d'aigua es distribueixen per les sales mitjançant canals encastats al paviment segons una distribució modular que permeti arribar a totes les taules. La climatització consisteix en inductors actius amb microdifusors tipus HALTON, que situats en el sostre fan que l'aire es refredi i es desplomi sense produir soroll i a baixa velocitat. La calefacció es reforça amb unes línies de terra radiant davant les finestres. El fet d'estar majoritàriament sota terra aporta un bon comportament tèrmic de l'envoltant. Tot plegat proveeix una qualificació energètica tipus B conforme Calener, amb un nivell d'emissions de 68.9 kgCO₂/m²·any, amb un índex d'emissions i de consum de 0.54 respecte la referència

La ràtio total de cost se situa en una franja de 1.750 €/m² PEM (2.083€/m² PEC), tot i que cal tenir en compte que una fracció de 182 €/m² es deu als treballs d'urbanització de l'entorn edificat. Els conceptes més costosos de la urbanització són els paviments, la serralleria, i l'enjardinament. Respecte de sí mateixa, el cost de la urbanització ascendeix a 710 €/m² enjardinat, i té un pes del 10% de la inversió. ■



SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

PLANTA -2
PLANTA -1
PLANTA 0
PLANTA +1

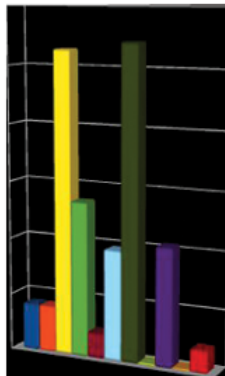
2,982.43

312.47
1,317.80
1,189.81
162.35

SUPERFÍCIE URBANITZACIÓ

762.79

Perfil de distribució del cost



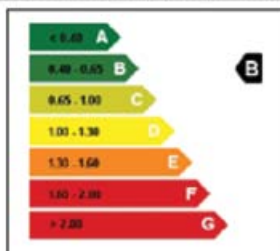
2. RESUMEN INDICADORES ENERGÉTICOS ANUALES

Indicador Energético	Edif. Objeto	Edif. Referencia	Índice	Calificación
Demanda Calef. (kW·h/m ²)	84.4	132.8	0.64	B
Demanda Refri. (kW·h/m ²)	52.4	114.1	0.46	B
Energía Primaria (kW·h/m ²)	276.4	509.1	0.54	B

Emissiones Climat. (kg CO ₂ /m ²)	33.6	62.8	0.54	B
Emissiones ACS (kg CO ₂ /m ²)	0.0	0.0	-1.00	-
Emissiones Ilum. (kg CO ₂ /m ²)	35.3	65.8	0.54	B
Emissiones Tot. (kg CO ₂ /m ²)	68.9	128.6	0.54	B

NOTA: Los valores han sido obtenidos utilizando la suma de las superficies acondicionadas y no acondicionadas.

3. ETIQUETA Y VALORES TOTALES



Concepto	Edif. Objeto	Edif. Referencia
Energía Final (kWh/año)	268002.3	636556.0
Energía Final (kWh/m ² /año)	106.2	251.4
En. Primaria (kWh/año)	699952.6	1280160.6
En. Primaria (kWh/m ² /año)	276.4	509.1
Emissiones (kg CO ₂ /año)	174517.6	325646.8
Emissiones (kg CO ₂ /m ² /año)	68.9	128.6

El consumo real de energía del edificio y sus emisiones de dióxido de carbono dependerán de la climatología y de las condiciones de operación y funcionamiento reales del edificio, entre otros factores.

PERFIL DE COST

DESCRIPCIÓ	Import	€/m2	%
TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I RESIDUS	214.362,56	71,88	4,11%
MOVIMENT DE TERRES	213.985,70	71,75	4,10%
SISTEMA ESTRUCTURAL	1.379.967,61	462,70	26,43%
Fonaments	540.643,41	181,28	
Estructura	529.513,56	177,54	
Murs de contenció	309.810,64	103,88	
SISTEMA D'ENVOLVENT	708.654,39	237,61	13,57%
Envolupant sota rasant	96.655,56	32,41	
Envolupant sobre rasant	611.998,83	205,20	
SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	118.840,77	39,85	2,28%
SISTEMA D'ACABATS INTERIORS	504.741,65	169,24	9,67%
SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS	1.416.826,42	475,06	27,14%
Sanejament	56.369,75	18,90	
Aigua	17.779,23	5,96	
Electricitat	301.902,13	101,23	
Climatització	754.284,10	252,91	
Protecció contra incendis	52.936,25	17,75	
Protecció i seguretat	21.078,35	7,07	
Audiovisuals, dades i control	74.747,86	25,06	
Aparells sanitaris, aixetes i accessoris	5.952,80	2,00	
Transports	50.711,77	17,00	
Diversos	81.064,18	27,18	
EQUIPAMENTS	8.623,95	2,89	0,17%
URBANITZACIÓ	542.245,09	181,81	10,39%
Moviment de terres	4.986,00	1,67	
Murets de formigó	68.132,33	22,84	
Revestiments	32.495,93	10,90	
Serralleria	101.058,90	33,88	
Paviments	117.696,92	39,46	
Jardineria	93.882,80	31,48	
Instal·lació de reg	47.828,69	16,04	
Enllumenat	46.141,13	15,47	
Mobiliari urbà i jocs infantils	24.646,69	8,26	
Senyalització vertical	5.375,70	1,80	
VARIS	8.633,97	2,89	0,17%
SEGURETAT I SALUT	104.080,89	34,90	1,99%
PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	5.220.963,00		1.750,57
PEC (SENSE IVA)	6.212.945,97		2.083,18
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	2.982,43		
PLANTA -2	312,47		
PLANTA -1	1.317,80		
PLANTA 0	1.189,81		
PLANTA +1	162,35		
SUPERFÍCIE URBANITZACIÓ	762,79		
DESCRIPCIÓ	Import		
TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I RESIDUS	4,11%	214.362,56	
MOVIMENT DE TERRES	4,10%	213.985,70	
SISTEMA ESTRUCTURAL	26,43%	1.379.967,61	
SISTEMA D'ENVOLUPANT	13,57%	708.654,39	
SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	2,28%	118.840,77	
SISTEMA D'ACABATS INTERIORS	9,67%	504.741,65	
SISTEMA INSTAL·LACIONS	27,14%	1.416.826,42	
EQUIPAMENTS	0,17%	8.623,95	
URBANITZACIÓ	10,39%	542.245,09	
VARIS	0,17%	8.633,97	
SEGURETAT I SALUT	1,99%	104.080,89	
PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	100,00%	5.220.963,00	

Volumetria i buit

Toni Casamor i David Baena

BCQ Arquitectura Barcelona



QUATRE IMATGES QUE REFLECTEIXEN LES FASES PRINCIPALS DE L'OBRA

La biblioteca se situa sota el jardí de la Vil·la Florida a l'ombra dels seus arbres. El nou edifici s'insereix sota el terreny com un nen s'amaga (per llegir un llibre) sota una catifa. A l'interior un paisatge en si mateix, articulat i canviant, on cada ús i cada usuari troben el seu lloc. Ha de ser un espai personalitzat i irrepetible.

Conformen l'edifici els "patís de terres", volums plens de terres de terra que proporcionen inèrcia tèrmica, mantenen els arbres existents i són l'estructura portant de la biblioteca, i els "patís de llum i silenci", espais complementaris als anteriors que envoltats de vidre, il·luminen i ventilen l'interior alhora que aïllen acústicament la biblioteca del carrer.

La realització

L'edifici no es reconeix de forma evident, es podria dir que no hi ha biblioteca, només volumetries contundents que recorden el mur antic descompost. Però on és la biblioteca? La resposta és sota terra, sota un jardí. Situar 3.000m² de programa sota rasant no és fàcil, no basta amb fer un gran forat, també hem de contenir el tall vertical de terres sense afectar als carrers del voltant i sobretot a la Vil·la Florida. Per garantir l'estabilitat durant la fase d'excavació, sense afectar als edificis existents i respectant l'arbrat principal, es preveu l'execució d'una cortina de micropilons armats amb tub d'acer prèvia al rebaix. L'elecció d'aquest sistema respon a les característiques rocoses del subsòl. Una vegada completat el sistema peri-

metral de micropilons es va procedir amb el rebaix interior amb els corresponents nivells d'ancoratge.

■ L'estructura

La configuració de la biblioteca com a successió d'àmbits de lectura defineix el sistema estructural de l'edifici. Cadascun d'ells s'entén diàfan i funcionalment versàtil, sense elements d'estructures evidents o puntuals. Els forjats se sustenten, bàsicament, als murs perimetrals adossats a les cortines de micropilons i als volums que apareixen entre els patis de llum, i que al final esdevenen els contenidors de llibres.

Els forjats consistien en lloses massisses de formigó de 35 i 40 cm de gruix per a permetre resoldre les grans llums interiors. En posicions singulars s'han introduït jàsseres despenjades o invertides per resoldre situacions d'esforç especial, bàsicament en la coberta enjardinada. Atesa la relació de llums que es genera en algunes zones, es preveu la col·locació de tendons de pretensat als sectors més desfavorables.

■ El mur

Un dels elements més identificatius de la Vil·la Florida és el mur de contenció de terres que envolta la finca i que salva el desnivell entre el jardí i els carrers. La forta presència d'aquell mur sobretot al carrer Sant Gervasi de Cassoles, era un dels trets a tenir en compte. El nou plantejament eixampla el carrer; aquest fet ens permet posar en valor la nova configuració murària. La voluntat dels projecte era mantenir la materialitat del mur existent, per tant es planteja un acabat arrebossat i pintat en un to similar a l'existent.

Els murs estructurals de formigó armat que configuren la volumetria s'aïllen exteriorment amb plaques de poliestirè expandit de 8cm de gruix amb una malla d'acer galvanitzat MK2. Aquest sistema permet projectar formigó fins a gruixos de 4 i 5 cm, que units a l'arrebossat, confereixen al acabat el grau de solidesa desitjat. El color s'aconsegueix pintant amb pintura al 'sol-silicat' KEIM FARBEN.

Una biblioteca sense llum natural és una biblioteca sense vida. El fet de construir sota rasant, i a la vegada mantenir la imatge murària de l'antic jardí, ens porta a la necessitat d'escapçar el perímetre murari i crear de manera alternada diversos patis com si de pous de llum es tractessin. Les obertures envidrades d'aquests patis s'entenen com a part del perímetre volumètric, no pas com obertures puntuals o fines-tres: és l'envolupant que es torna transparent. Aques-

tes superfícies envidrades es constitueixen com un mur cortina fet a base de muntants interiors formats per platabandes d'acer lacat en color blanc. El sistema de subjecció de l'estructura del mur cortina als forjats permet el moviment d'aquests degudes a deformacions diferides en el temps. El sistema d'envidrament és senzill, amb ruptura de pont tèrmic i una tapeta lacada exterior. Els suports interns i el drenatge són una adaptació de Jansen per aquest cas concret. A l'interior a nivell del paviment interior i a peu del mur cortina, se situa un convector lineal de tipus Jaga.

■ El nou jardí

Estem davant d'un jardí sota el qual hi ha una biblioteca, fet insòlit sens dubte. El procés constructiu fins arribar a aquesta configuració no es fàcil ni ràpid. Al jardí original hi havien arbres que mereixien la seva conservació, i per tant es van haver de trasplantar a altres zones del jardí de la Vil·la Florida que no quedaven afectades per l'obra.

Una vegada realitzada l'estructura general, es van crear els grans contenidors de terres per trasplantar tant els arbres originals com els nous. Així mateix es va considerar important la plantació d'espècies entapissats aromàtiques a les àrees de plantació.

Normalment les cobertes dels edificis són espais no massa ben aprofitats: badalots d'ascensors, antenes, plaques solars, climatitzadors... En aquest cas no apareix cap

d'aquests elements, totes les instal·lacions se situen a la planta -2, amb accés des de l'exterior a través d'un dels patis. Aquest recinte s'ha insonoritzat de forma integral per tal de minimitzar les emissions de sorolls a l'ambient. Al final s'aconsegueix recuperar el gran jardí del que havien gaudit els veïns que envolten la Vil·la Florida

■ El confort interior

La voluntat palesa de crear espais de lectura confortables, tranquils i pensats pels lectors ha estat definitiva en el comentari de decidir la materialitat interior. Creiem que una de les millors maneres d'harmonitzar i asserenar l'espai és reduir la varietat de materials i textures; dos colors i dos textures van organitzant l'espai: el blanc llis i la ceràmica color Siena.

La biblioteca està literalment excavada a la terra. Aquest fet ens semblava que havia d'evidenciar-se a l'interior, i és aquesta la raó que ens ha portat a l'elecció de la terracota com a un dels elements de revestiment interior vertical. El ranurat de la termoargila col·labora positivament en el confort acústic.

Es podria dir que no hi ha biblioteca, només volumetries contundents que recorden el mur antic descompost

El paviment és un dels elements més significatius que configuren l'interior. Es tracta d'un paviment continu 'micro T' de PAVINDUS en blanc, color que fa desaparèixer els límits. Es tracta d'un llenç preparat per rebre les persones, el mobiliari, l'activitat... Un dels temes més cuidats és el condicionament tèrmic dels espais. El fet d'estar sota terra ens garanteix una temperatura estable de partida, això suposarà poca energia per escalfar o refredar l'interior, a més, les pèrdues tèrmiques són mínimes atenent als gruixos d'aïllament utilitzats.

El sistema de climatització utilitzat és a base d'inductors actius amb microdifusors HALTON. Aquest sistema utilitza alguna freda a alta temperatura, per tant s'eliminen les condensacions i no calen desguassos. Es tracta d'un sistema similar a les bigues Fredes, i per tant l'aire fred es desploma sense produir cap tipus de soroll molest per les persones.

■ L'escala

Aquest element és un dels més significatius de tot el conjunt, tant a l'exterior com a l'interior. En ambdues situacions l'escala és quelcom més que un element cinètic de comunicació vertical, és un lloc d'estada, d'observació, és llum i buit, és imatge... és, en definitiva, un element que es reivindica així mateix des de la seva representativitat.

L'escala exterior se situa com a final perspectiu pel carrer Castanyer, i ens condueix cap a l'interior del jardí en el nivell superior. També ens acompanya en l'accés principal a la biblioteca. Es tracta d'un element

Una de les millors maneres d'harmonitzar i asserenar l'espai és reduir la varietat de materials i textures



UNA DE LES SALES INTERIORS DE LA BIBLIOTECA

massiu i petri, clar en la seva geometria. L'elecció del material respon a la voluntat de baixar el paviment del jardí fins al carrer Sant Gervasi de Cassoles, com

una invitació a la seva visita. La presència de la palmera en un dels seus replans s'ha d'entendre de la mateixa manera, no és més que un acte per tal d'apropar la vegetació del jardí fins al carrer Major.

L'escala interior se situa a l'interior del volum del gran lledoner. És una escala de dos trams amb un bon replà entremig on s'exposen les

novetats editorials del moment. Materialment s'ha plantejat com un element de continuïtat espacial entre les dues plantes. El color blanc RAL9010 és el protagonista. ■



consultores de pavimentos

Conozcanos por nuestras obras



www.pavindus.com

C/Numancia 69-73, 1D - Barcelona
Tel.: 902 180 708 - Fax: 934 940 694
pavindus@pavindus.com - www.pavindus.com

Una intervenció contundent amb respecte

Rehabilitació de l'antic edifici d'oficines Caja Madrid, ara **Alta Diagonal**

Josep Olivé

informatiu@apabcn.cat



Nom de l'obra:Rehabilitació Integral de l'Edifici
d'Oficines Alta Diagonal**Emplaçament:**

Diagonal 640, Barcelona

Promotor:

DEKA Immobilien Cristalia, SLU

Project manager:

Jordi Cuadras, BOVIS Lend Lease

Autor del projecte:

Jordi Badia, arquitecte

Col·laboradors del projecte :Jordi Framis, Merce Mundet, Jaime
Batlle, Ismael Heras, Mireia Monras,
Eva Damia, Mariona Guardia,
Aleix Arcarons, Eva Jiménez, Enric
Navarro, Andrea Salvador, Ivan Lorite,
Zoi Casimiro, Xavier Gracia, Gonzalo
Heredia, Laura Sanchis**Director d'obra:**

Jordi Badia, arquitecte

Director d'execució de l'obra:

Xavier Ferran, arquitecte tècnic

Coordinadors de seguretat i salut:

Enric Pardo

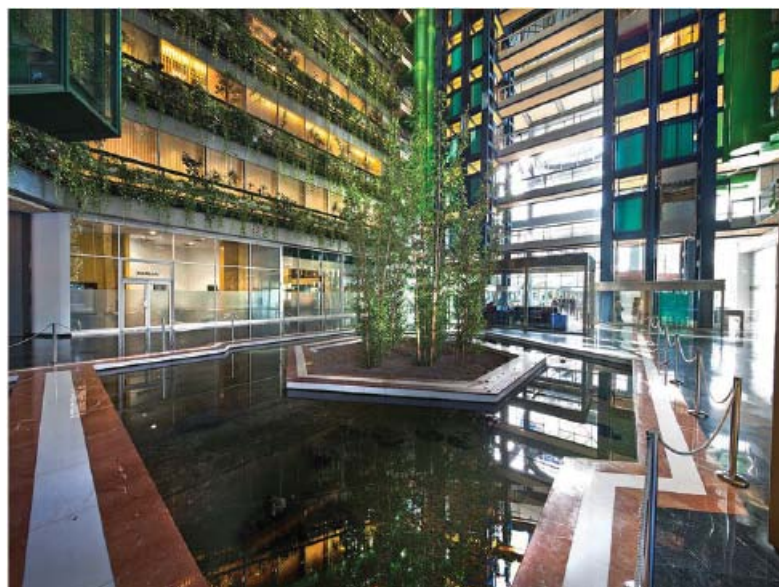
Constructors:G56 Construcción, IMTECH, INBISA
Construcción (Byco) Sades de
Electrificaciones y Suministros**Caps d'obra:**Ángel Jiménez G56, José M. Roca
IMTECH, Manuel Rosado INBISA, Agustí
Haro SADES**Industrials:** BONA, CORTINSA,
MOSO, TARKETT, INTERFACE, NANI
MARQUINA, GEZOLAN, ARIPAQ, REITER,
ACIEROID, TARPON, PROYECTO 2,
BARRISOL, ESSAPUNT, ARGUSA, IGUZZINI,
SANTA&COLE, LUMEN, ESCOFET,
CAPPELLINI, DURAVIT, GEBERIT i THYSSEN

Finalista als Premis Catalunya Construcció 2014



El primer que es va plantejar el nou propietari fou una renovació total dels elements comuns de l'edifici per tal de no perdre llogaters

Sempre ens agrada explicar que l'*Anàlisi d'obra* és un reportatge en què l'edifici es visualitza des del punt de vista de tots els que hi han intervingut per a arribar a fer-lo realitat. Aquest cas és paradigmàtic d'aquesta relació necessària entre tots els agents que intervien per fer realitat un projecte; ho és, tant que no podríem entendre la actuació --en aquest cas una rehabilitació-- sense explicar els criteris i objectius del promotor, de l'arquitecte, del *project manager*, de la direcció d'execució, i dels usuaris i, com a cosa excepcional, en aquest cas, també, els criteris i objectius del arquitectes que van realitzar l'edifici sobre el que s'intervé. Ens trobem doncs amb una actuació que s'ha de mirar a través de varis nivells i diversos filtres, en un procés mental semblant a com ho fèiem abans amb els plànols en paper vegetal que superposàvem uns sobre els altres, per poder comprendre un projecte al complet.



ESTAT PREVI DE L'EDIFICI

El primer *filtre* que haurem de traspasar és el del mateix edifici i els seus arquitectes. La seu de la Caja Madrid a Barcelona la varen dissenyar el 1993 els arquitectes Tous i Fargas, que foren un dels equips d'arquitectes catalans més brillants entre les dècades dels 50 i els 70. Basaven la seva arquitectura en la modulació -aplicant models matemàtics que els permetien explotar al màxim els paràmetres de superfícies útils i aprofitaments- i en la industrialització màxima dels components constructius, també amb l'objectiu d'aconseguir la màxima eficàcia a l'edifici. La seva arquitectura era racional, ordenada i poc estrident, per això sovint passava desapercebuda a primer cop d'ull, a excepció, potser, de l'edifici de la Banca Industrial de Catalunya -actualment seu de l'editorial Planeta- no gaire més amunt de l'avinguda Diagonal, que l'edifici que ens ocupa.

No deu ser pas per casualitat que en uns pocs anys s'hagin reformat i canviat d'ús almenys quatre dels seus edificis més emblemàtics. A part del ja citat de l'editorial Planeta que, al menys exteriorment, no ha canviat d'aspecte, mantenint les frondoses jardineres en tota la seva envoltant com a imatge principal de l'edifici, també s'ha intervingut en l'edifici de la Banca Catalana del carrer Balmes (vegeu L'INFORMATIU. 340).

El de Caja Madrid és el més jove dels quatre --i per tant el que ha trigat menys temps en ser remodelat-- i tenia com a particularitats -a part d'un ós verd corrent amunt i avall per la seva cornisa superior- un gran atri interior a tota l'alçada de l'edifici que era il·luminat per un lluernari zenital i per una gran vidriera en la façana de la Diagonal, adornada amb uns vitralls de composició abstracta, de l'arquitecte especialitzat en vidrieres Antonio L. Sanz Gil "Keshava". La façana interior donant a aquest atri, disposava de jardineres semblants a les de la Banca Catalana de Diagonal però en un espai molt més reduït i tancat. Segons tots els testimonis, aquest atri, un dels més grans de Barcelona, era molt fosc i deslluït, a pesar de la seva gran alçada, a causa de la poca entrada de llum i de la opacitat i brutícia de les superfícies interiors.

■ Reforma i millores en l'edifici

Ara seria el moment de superposar el *filtre* de l'arquitecte que ha fet la reforma, per veure com ha reinterpretat aquest espai però m'interessa explicar abans altres capes del projecte: la primera, el del promotor. Quan Caja Madrid va fer fallida, pels motius que tots coneixem, es va veure obligada a vendre patrimoni. La seu de Barcelona la va comprar Deka Immobilien, una immobiliària de capital alemany, i el primer que es va plantejar el nou propietari fou una renovació total dels elements comuns de l'edifici per tal de no perdre llogaters, atès que érem en els pitjors anys de la crisi.

Entre les millores hi havia augmentar l'eficiència energètica, que faria menys costosa la factura de llum i calefacció als usuaris. Ens ho expliquen els representants de la propietat no des de la militància conscienciada que es sol fer servir al nostre país quan es parla de sostenibilitat, sinó des d'una naturalitat del qui ja té assumit que la millora energètica és una demanda més de qualsevol intervenció en un edifici antic -el que indica que van alguns passos per davant de nosaltres en aquests temes. L'altra decisió que pren la propietat, i que a mi em sembla rellevant, és encarregar la rehabilitació a un arquitecte que havia treballat en l'estudi de Tous i Fargas i que, per tant, coneixia bé l'arquitectura en la que havia d'intervenir.

El següent estrat a superposar és el dels usuaris ja existents de l'edifici. La majoria eren despatxos de prestigi en les seves respectives professions, que no podien permetre per imatge, tenir la seu empantanada amb obres gaire temps. Això va condicionar el procés d'obra i fins i tot algunes decisions de projec-



PLANTA BAIXA AMB L'EMPLAÇAMENT

te. En aquest moment hauríem d'agafar, sobretot, els *fulls* de la direcció facultativa, del cap d'obra i del projecte màner i superposar-los als altres per veure com es va resoldre un problema tan complex. En realitat, pel seu interès en conjunt com a procés d'obra, hem agafat tots aquests *fulls* i els hem individualitzat en l'article següent, explicat per en Jordi Olivés i també per els seus protagonistes.

Arribem, ara, a la capa de l'arquitecte que, coneixedor de la arquitectura que té entre mans, la despulla literalment de tot el pes formal per deixar-ne l'essencial a l'hora que hi aplica la seva pròpia arquitectura. Elimina la vegetació, neteja d'obstacles i objectes l'atri, millora i emfatitza l'entrada, dóna transparència a totes les obertures fins a obrir-se visualment i també físicament al jardí de la part posterior de l'edifici, inclou una sala de reunions i un bar d'elegant decoració per donar vida permanentment a l'espai i tracta els acabats amb colors clars (terra de tarima

de bambú), volums geomètrics i detalls constructius nets i simples en aspecte, encara que molt sofisticats en el disseny.

La percepció de l'espai resultant no té res a veure amb el que descriuen els qui el coneixien abans. És, llavors aquesta intervenció una espècie de traïció a l'arquitectura original? És possible que algú consideri que es va fer desaparèixer una forma, un estil? (com ara quan ens queixem dels que es van *carregar* tanta arquitectura modernista). Però probablement també és ben cert que amb l'actuació s'ha retornat aquest espai a la vida i també que, sense l'essència de l'arquitectura de Tous i Fargas, que varen crear i concebre el gran atri, ara no tindríem un espai tan espectacular, atractiu i funcional com el que tenim.



Quant a la millora energètica, l'actuació més important ha estat el canvi complet de les màquines de clima, les veritables consumidores de kilowats dels edificis



PASSADIS D'ACCÉS A LES OFICINES. LES DUES PORTES LATERALS CORRESPONEN ALS LAVABOS



Vist des dels ulls d'avui en dia, la intervenció ha respectat i potenciat l'essència de l'arquitectura de Tous i Fargas despullant-la de tot allò superflu, i -per què no dir-ho- també equivocat. Vista tota la intervenció, crec que l'objectiu s'ha aconseguit no sols en el atri, sinó també en façanes i instal·lacions, en tot l'àmbit de la intervenció. El que és més extraordinari --al meu parer-- és que a la vegada, aquesta arquitectura ha ajudat a l'arquitecte actual a ser respectada. Ho explicaré amb un exemple: si els lavabos de les ofícines no haguessin estat a l'exterior dels despatxos, (un concepte típic de Tous i Fargas, que ningú altre s'atrevia a fer) segurament no hauria estat possible renovar-los completament com s'ha fet, ja que hauria implicat massa molèsties.

Quant a la millora energètica, l'actuació més important ha estat el canvi complet de les màquines de clima, les veritables consumidores de kilowats dels edificis. En canvi l'estudi dels tancaments va donar com a bastant bo el comportament dels vidres dels murs cortina pel que no es varen substituir (també haurien tingut una repercussió important en molèsties als usuaris) ja que les prestacions d'aquets tipus de tancaments en 1993 ja eren prou elevades. Només s'han canviat les proteccions solars interiors. El concepte de sostenibilitat s'ha aplicat a tots nivells, no sols en les grans intervencions, com en dona exemple el que es re-utilitzessin els àrids d'arilita de les jardineres que es retiraven per cobrir el petit estany que hi havia en planta baixa: menys residus i menys aportació de material inert a l'obra i un cert estalvi econòmic.

A l'exterior, a la façana que dona a la Diagonal se li ha afegit un enorme pali exempt per protegir la gran vidriera de la radiació solar. Ben entès com a utilitat

A l'exterior, a la façana que dona a la Diagonal se li ha afegit un enorme pali exempt per protegir la gran vidriera de la radiació solar

i proporcionat a escala urbana i de l'edifici en conjunt, és llàstima que emmascari la proesa tècnica del nou gran voladís que protegeix i emfatitza l'entrada. Segons Jordi Badia aquesta marquesina volada està inspirada en d'altres d'existents en la mateixa avinguda; a mi em recorda sobretot la de l'entrada a l'Escola d'Enginyers Industrials, obra de Robert Terradas Via. Un segon voladís, que indica l'entrada a un nucli vertical d'accessos secundari, segueix el mateix criteri constructiu i simbòlic que el primer, en la mateixa façana a Diagonal. En les altres façanes, en canvi, el que s'ha potenciat i respectat és l'elegant arquitectura *hight-tech* però continguda dels arquitectes Tous i Fargas. Aquestes façanes són més interessants, al meu parer, ja que estan exemptes de la càrrega representativa de la façana de la Diagonal i per això trobo encertat que la nova intervenció les hagi respectat i fins i tot millorat amb l'enjardinament de l'espai que les envolta i la creació de la terrassa exterior associada al bar de l'atri.

En resum, la intervenció en conjunt ha sabut mantenir un bon equilibri entre respectar el millor de l'arquitectura heretada i actuar contundentment allà on calia, que la fa molt interessant com a exemple a seguir en tots aquells edificis a rehabilitar on el patrimoni sigui exclusivament arquitectònic. ■

MAQUETA DEL SISTEMA ESTRUCTURAL PER SUPORTAR EL GRAN VOLADÍS DE LA MARQUESINA



Un nou valor per a un edifici d'oficines

Jordi Olivés

informatiu@apabcn.cat

L'actuació consisteix en la posada al dia de l'edifici en els aspectes funcionals d'adequació a l'ús, en la imatge i les prestacions de confort, i en la millora de l'eficiència energètica. És una intervenció de renovació important, que abasta tots els espais comuns de l'edifici i que emfatitza els elements essencials que el caracteritzen com ara la façana vidrada, la nitidesa volumètrica, i l'impressionant espai de l'atri que articula totes les relacions interiors i exteriors, tot plegat aportant una nova lectura de l'arquitectura. L'altre objectiu principal de la rehabilitació ha estat reduir el consum de consumibles i les despeses de manteniment, necessitats que es van posar de manifest en una auditoria efectuada prèviament.

El projecte abasta una superfície de 11.000m². El principal repte de la gestió del procés d'obra ha estat de poder compatibilitzar els treballs amb l'activitat continuada dels usuaris allotjats a les oficines. Això s'ha realitzat a través d'un anomenat «pla logístic» que s'acordà entre la gerència i els llogaters i s'incorporà ja a les clàusules de contractació. La planificació dels treballs ha hagut de minimitzar els destorbs propis de l'obra i simultaniejar les intervencions amb els interessos i necessitats dels usuaris, cadascun d'ells amb dinàmiques pròpies i una activitat força continuada. La durada dels treballs ha sigut de dos anys. El resultat assoleix els objectius alhora que aporta nou valor a l'edifici. Per contra no es disposem de dades econòmiques detallades de contextualització aquesta operativa i casuístiques.



L'ÒCUL EXISTENT DE VIDRE DE COLORS S'HA SUBSTITUIT PER VIDRE TRANSPARENT, GARANTINT-NE LES PRESTACIONS DE PROTECCIÓ SOLAR



EN LES DIFERENTS ACTUACIONS EN FAÇANA, S'HA GARANTIT LA CONTINUITAT DE L'ÚS DE L'EDIFICI, PROTEGINT LES ZONES AFECTADES I FACILITANT NOUS ACCESSOS ALTERNATIU



La planificació dels treballs ha hagut de minimitzar els destorbs propis de l'obra i simultaniejar les intervencions amb els interessos i necessitats dels usuaris

■ L'abast de la intervenció

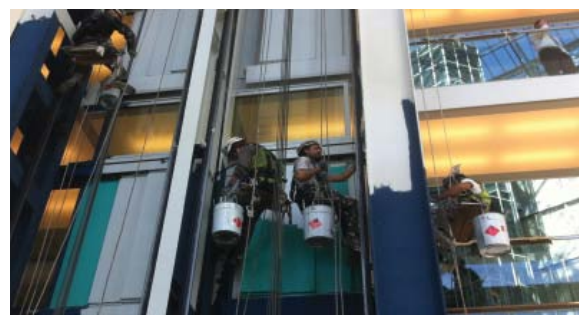
A la façana s'intervé parcialment a la zona de l'atri, on se substitueixen uns antics mòduls decorats per nous elements vidrats de major transparència. Els treballs s'han realitzat amb l'ajut de grues telescòpiques i cistelles penjades a gran altura. El nou tancament queda protegit de la insolació directa per una nova estructura a mode de pali que projecta ombra en aquest tram de façana, i damunt l'entrada es construeix una marquesina volada de grans dimensions, estintolada mitjançant complexos reforços metàl·lics a l'estructura existent.



L'ACCÉS A L'EDIFICI ES REFORÇA VISUALMENT AMB UN GRAN VOLADIU DE 10M, DE MOLT BAIXA ALÇADA, PER AJUSTAR LA GRAN DIMENSIÓ DE L'EDIFICI A L'ESCALA HUMANA

emprats aporten personalitat i unes tonalitats clares que afavoreixen la transparència i lluminositat. Destaca per la seva singularitat el paviment de bambú de l'atri col·locat sobre terra radiant; el paviment de cautxú i de sauló compactat a l'exterior; en el sostre tensat de plàstic a les passeres de plantes que creuen l'atri entre ascensors i integren les lluminàries.

A nivell de condicionament del conjunt s'efectua la renovació integral de les instal·lacions tèrmiques i de la il·luminació dels espais comuns. Se substitueixen els equips de clima amb màquines més efi-



LA REHABILITACIÓ INTEGRAL D'AQUEST EDIFICI DE 11.700M² S'HA DUT A TERME EN EL TRÀNSCURS DE 2 ANYS, EN ELS QUALS S'HA GARANTIT LA CONTINUITAT DE L'ÚS D'OFICINES



L'ESTRUCTURA DE LA MARQUESINA ES BASA EN UN ENTRAMAT DE PERFILS METÀL·LICS ATIRANTS, I SUPORTATS ÚNICAMENT PER DOS PILARS EXISTENTS DE FORMIGÓ

La resta de façana es conserva en la mateixa configuració d'origen, s'instal·len cortines de millora del control solar per l'interior, i s'afegeix una marquesina de menors dimensions a l'accés al nucli d'escapes secundari. Pel costat posterior es reordena l'entorn immediat per conformar un jardí que permet generar nous usos, i s'adequa el tancament de sortida des de l'atri per donar una continuïtat entre l'espai interior i l'exterior.

A l'atri s'intervé en la completa substitució del tancament vidrat de coberta, que aporta millors prestacions tèrmiques. A l'interior es renova tot el tractament d'acabats i de circulacions d'accés a les plantes, es canvia la maquinària i acabats dels ascensors, i es reformen els nuclis de lavabos que comparteixen les oficines en els vestíbuls de planta. Junt a l'atri es condicionen nous serveis comuns de cafeteria i sala de conferències. Els materials

cients, amb variadors de velocitat i freecooling. Així mateix s'incorpora un sistema de gestió i control de les demandes i consums que permet fer un seguiment de l'explotació i de la rendibilitat a fi optimitzar les despeses de manteniment. En conjunt s'estima una reducció energètica assolida a l'entorn del 30% i un estalvi en els consums que aportarà part del finançament de la reforma.

El resultat assoleix els objectius alhora que aporta nou valor a l'edifici

Es significava la tasca de coordinació d'activitats i la determinació de les mesures de seguretat i sistemes d'execució adoptats. D'una banda calia evitar els riscos dels treballs a gran altura en tot l'àmbit de l'atri. I d'altra banda calia evitar qualsevol mena de risc a terceres persones, en aquest cas als usuaris de les oficines que havien de prosseguir amb la seva activitat, amb la dificultat afegida d'actuar en un espai d'ús general que difícilment es pot confinar ja que constitueix un dels nexes centrals de circulació i relació de l'edifici. Un altre dels propòsits en les solucions i processos adoptats ha estat el fet de minimitzar els residus produïts, reduint-los ja en fase de subministrament i execució, i per tant en les conseqüents operacions de gestió i evacuació. ■

Alta Diagonal, símbol de la transformació constant i necessària de la ciutat

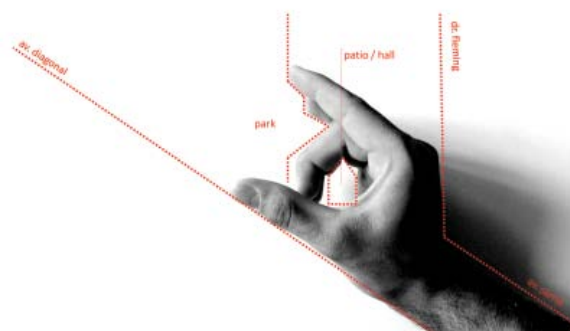
Jordi Badia

BAAS arquitectura

L'antic edifici de Caja Madrid projectat pels arquitectes Tous i Fargas forma part de la darrera etapa de la seva carrera, però manté alguns dels punts més importants de la seva manera d'entendre l'arquitectura:

- Una arquitectura "idealista", fascinada per la modernitat del moment i els nous materials i tècniques que oferia (murs cortina, materials sintètics, alumini, etc.)
- Una arquitectura molt eficient en termes funcionals. Amb façanes extremadament primes per consumir la mínima superfície útil i per la mateixa raó expulsant de l'interior de l'edifici els conductes de clima i les escales d'emergència.

Aquesta manera de treballar aconseguia el màxim de metres quadrats útils i comercials en qualsevol emplaçament i una imatge de modernitat i tècnica que explica el seu gran èxit entre els bancs i les empreses que volien construir les seves seus als millors emplaçaments de la ciutat.



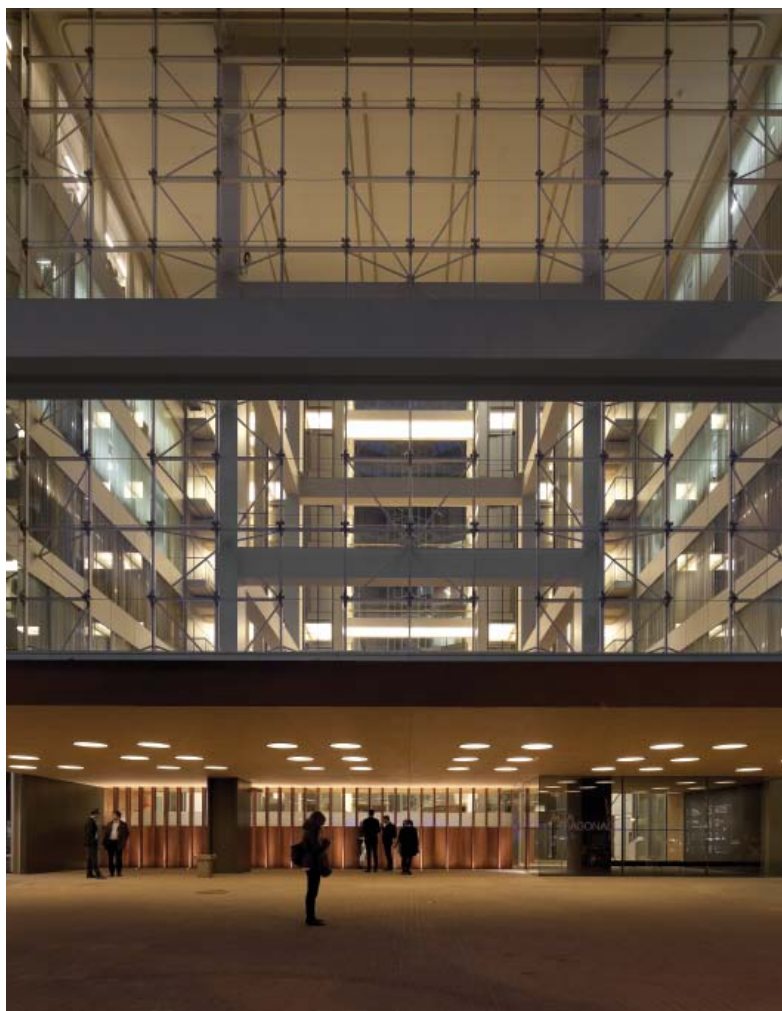
■ L'edifici 20 anys després

L'edifici, tal i com el vàrem trobar, acumulava molts problemes que ocultaven tots aquests valors:

- Maquinària de climatització obsoleta i que consumia molta energia.
- Acumulació de volums al hall que no permetien la lectura de l'espai: un estany d'aigua al mig que no permetia caminar, dos recepcions, un centre de seguretat, carteria, etc...
- Falta de llum natural a l'interior tant del hall com de les oficines, amb paviments foscos i un excés de vegetació que cobria tota la façana interior.
- Degradació dels espais exteriors al voltant de l'edifici i, en conseqüència, del seu ús social. Amb un solar adjacent de propietat municipal, abandonat i utilitzat com a parcament improvisat.
- Falta d'activitat ciutadana en aquesta vorera de la Diagonal, sobretot en comparació amb la vorera del davant de L'Illa.

Tot i això l'edifici mantenia alguns valors que valia la pena ressaltar:

- El gran *hall* de l'edifici, un dels més grans de la ciutat, a la manera dels edificis més emblemàtics de Nova York o Londres que tant admiraven els arquitectes.



- El concepte d'aquest gran vestíbul com una gran plaça coberta, com si la Diagonal hagués entrat dins l'edifici.
- El gran sostre de vidre, de dimensions colossals que inunda de llum natural aquest espai.
- Els ascensors panoràmics de vidre que ofereixen una imatge del hall espectacular al pujar.
- L'espai exterior al voltant de l'edifici que ofereix un gran potencial com a espai de relaxació dels usuaris i de trobada amb la ciutat.
- La estranya forma triangular de l'edifici amb les escales d'emergència als extrems que li ofereix una imatge molt personal e identificable.

L'objectiu de la intervenció ha estat posar al dia l'edifici i transformar-lo perquè els usuaris tinguessin les màximes comoditats associades a un edifici modern i confortable sense perdre l'essència i els valors del projecte original.

■ Millora de l'eficiència energètica de l'edifici

- Substitució de totes les màquines de climatització situades a la coberta de l'edifici, per les més modernes i eficients del mercat, baixant el consum global de l'edifici i així optar a aconseguir el segell LEED GOLD que certifica els edificis més eficients.
- Substitució de la il·luminació de les zones comunes i aparcament per làmpades de baix consum.
- Substitució dels vidres de la coberta de l'atri i del vitrall per uns de més eficients tèrmicament.
- Aprofitament d'aigües grises de l'edifici per a reg.

■ Potenciació del vestíbul com a plaça pública i espai protagonista de l'edifici

- Eliminació de tots els afegits interiors del hall (les recepcions i les garites de seguretat, etc), i reubicació d'aquests volums just darrera la línia d'entrada.
- Eliminació de tota la vegetació de la façana interior del hall i dels balcons de manteniment.
- Reforç d'aquest espai com a àgora, o plaça pública instal·lant una nova cafeteria i un auditori per presentacions i conferències. Incorporació d'aquest espai als recorreguts de la ciutat permetent que l'espai es travessi per sortir per la porta posterior com a pas alternatiu al del carrer.
- Eliminació del vitrall existent a façana per millorar la transparència entre carrer i plaça interior.
- Millorar la il·luminació natural substituint els vidres del sostre de vidre, eliminant volums de la coberta al seu voltant per una banda i per l'altra canviant els paviments existents de marbre negre per un paviment de bambú que aconsegueix no tan sols més il·luminació sinó més càlida.
- Fer més transparents les passeres dels nuclis verticals substituint la barana opaca per una de vidre i construint un sostre de llum que es converteix en la gran lluminària de l'espai.
- Pintar de blanc tots els elements que en el projecte original estaven pintats en verd, blau i groc per tal d'aconseguir un espai amb menys soroll.

També es va realitzar la millora de les condicions acústiques de l'atri folrant les parts opaques amb planxa microperforada i el redisseny de tots els espais comuns de l'edifici, vestíbuls de planta i banys compartits.

■ Millora dels espais exteriors que envolten l'edifici i reforçar els vincles d'aquest amb la ciutat

- Remodelació del jardí i obertura d'aquest al públic reforçant el seu caràcter d'espai de relaxació i contacte de l'edifici amb els ciutadans, amb butaques exteriors còmodes, llums de peu, taules i catifes com si fos un interior domèstic.
- Incorporació d'un solar adjacent, propietat de l'ajuntament i convertit en un aparcament improvisat i desendregat, al jardí públic seguint criteris de disseny similars als del jardí per garantir una imatge de conjunt.
- Potenciació del vestíbul com a plaça i carrer que permet passar pel seu interior com a recorregut alternatiu.
- Emmarcar l'entrada amb una gran marquesina per fer visible l'edifici des de la llunyania i especialment des de la vorera del davant.
- Dins d'aquesta estratègia s'emmarca també el pal·li. Un element que vol transformar l'espai públic d'aquesta vorera de la Diagonal, que tot i tenir la bona orientació solar no té ni l'activitat ciutadana ni la qualitat urbana de l'altra vorera. Aquesta intervenció anirà acompanyada d'una reurbanització de la vorera davant l'edifici amb l'esperança que es converteixi en un model que anirà avançant i millorant aquest tram de la Diagonal.

■ El resultat, un dels espais de treball més atractius de la ciutat

Cal entendre que una ciutat ja consolidada com Barcelona no es construeix tan sols fent nous edificis sinó que la seva transformació més important i necessària es basa en l'actuació sobre el teixit existent, mantenint-lo i millorant-lo. Si volem contribuir a la construcció contínua de la ciutat, amb la intenció de progressar cap a una ciutat més eficient des de tots els punts de vista, especialment l'energètic, cal treballar sobre el teixit existent a la ciutat. La transformació d'una ciutat no es pot basar en els pocs edificis nous que es fan cada any, i molt especialment en aquests moments. El missatge optimista que vol llançar aquesta reforma és que això, a més, és rendible econòmicament a mig termini en edificis d'aquesta magnitud.

Amb aquesta reforma l'edifici es torna a situar com un dels espais de treball més atractius de la ciutat, situat al bell mig de la Diagonal, el carrer més emblemàtic de la ciutat, la seva veritable columna vertebral molt especialment ara des de que s'ha perllongat fins al mar travessant tota la ciutat. Aconsegueix d'aquesta manera posar-se al dia i oferint les mateixes condicions d'equipament tecnològic que qualsevol edifici acabat de construir.

I el que és més important, sense que cap dels seus usuaris hagi hagut de desplaçar-se durant el període que han durat els treballs. ■

SOLUCIONS TÈCNIQUES EN ALTA DECORACIÓ



FABRIQUEM CORTINES
ENROTLLABLES DE MÉS DE 40
METRES D'UNA SOLA PEÇA

CORTINSA es crea després de diversos anys d'experiència al sector de la decoració i en projectes d'arquitectura, com a resposta a la necessitat d'oferir el màxim servei, sense les limitacions d'una empresa monomarca. Un impuls professional donat per la confiança obtinguda pels nostres clients conjuntament amb la col·laboració dels millors fabricants de components, teixits tècnics i decoratius.

CORTINSA es caracteritza actualment per tenir dues divisions ben diferenciades.

La de CONTRACT per una banda, des d'on podem donar solucions tècniques per a grans projectes, com poden ser les executades a l'edifici de Caja Madrid, Torre Puig o al Palau Sant Jordi. I per altra banda, la divisió d'Alta Decoració des d'on treballem colze a colze amb arquitectes, decoradors i interioristes per trobar les solucions idònies, amb els teixits més exclusius, que ens permeten donar un servei personalitzat als nostres clients.

El fet de ser fabricants, aporta el valor afegit i la rapidesa que en el món de la construcció és tan necessari. El nostre equip tècnic i comercial està disponible per a poder actuar a qualsevol punt d'Europa en cas que sigui necessari.

Disposem d'un *showroom* en ple centre de Barcelona obert als nostres clients i col·laboradors on s'exposen tant els exclusius productes que fabriquem i distribuïm, com una extensa relació de teles tant tècniques com decoratives. ■



MANUFACTURAS CORTINSA

Jaume Calsina, Gerent

Passatge Marimon, 10. 08021 Barcelona

Telèfon: 93 435 22 45
info@cortinsa.com

www.cortinsa.com



TRACTAMENT DELS SÒLS DE FUSTA



Es va decidir posar una gran catifa a l'entrada de l'edifici per a la neteja de possibles pedres que puguin portar enganxades les sabates

El projecte de reforma de l'edifici de Alta Diagonal a l'Avinguda Diagonal, 640 parteix de la base d'aconseguir qualificació LEED GOLD en eficiència energètica. En aquests casos els productes BONA ajuden a aconseguir punts per a aquesta certificació.

Inicialment hi havia un terra de marbre a tot el vestíbul i passarel·les que connecten les dues ales de l'edifici i es va decidir que es col·locaria un parquet industrial de bambú encolat a terra. També hi havia una font decorativa enmig d'aquest vestíbul que es va decidir eliminar per fer un vestíbul més gran i diàfan amb un bar obert al públic a la part posterior. Tot aquest espai ocupa uns 2400m².

Per al tractament d'aquest bambú es va escollir la línia BONA NATURALE. El treball es va realitzar aplicant una capa de BONA NATURALE BASE per aconseguir el màxim de naturalitat a la fusta sense pujar-li el to i acabat amb dues capes de Bona Naturale 2K per donar-li la màxima protecció i resistència tot donant una aparença de naturalitat al terra.

Amb molt bon criteri es va decidir posar una gran catifa a l'entrada de l'edifici per a la neteja de possibles pedres que puguin portar enganxades les sabates que

vénen del carrer i això ha fet que s'entri completament net a l'interior i no es provoquin ratllades totalment evitables. Entre aquesta catifa i la utilització de productes BONA per al manteniment del terra, fa que passats dos anys i mig el terra estigui en molt bones condicions, millor del que molts podien pensar en un inici quan comparaven amb el marbre.

Els productes utilitzats per a mantenir aquest paviment pertanyen a la línia de pavellons poliesportius BONA SPORTIVE SYSTEM atesa la mida de la superfície i sistema utilitzats (màquina fregadora automàtica).

Habitualment s'utilitza BONA SPORTIVE CLEANER per a la neteja diària i BONA SPORTIVE CLEANER PLUS per a neteges ocasionals quan es vol netejar a fons o tenim marques que costen més de marxar. No hem d'oblidar que el bar és obert al públic general i té una bona afluència, per tant, és habitual que caiguin molts productes diferents a terra.

Això és el que fa que aquesta línia de netejadors sigui ideal per al manteniment d'aquest terra i fa que duri molt més en millors condicions. Hem de recordar que

són productes que no deixen cap tipus de residu/contaminació a sobre el protector BONA NATURALE.

BONA es va fundar en 1919 i és actualment una companyia innovadora líder mundial amb un sistema exclusiu per al tractament dels sòls de fusta. A través de les seves filials i distribuïdors tenen presència local en més de 90 països diferents, la qual cosa els permet ser propers als seus clients i professionals.

Bona
Passion for wood floors



bonaiberia@bona.com

Bona Iberia SL

C/Navas de Buitrago 52 Nave 5 - 28021

Madrid

Telèfon: 916 825 522

www.bona.com/es

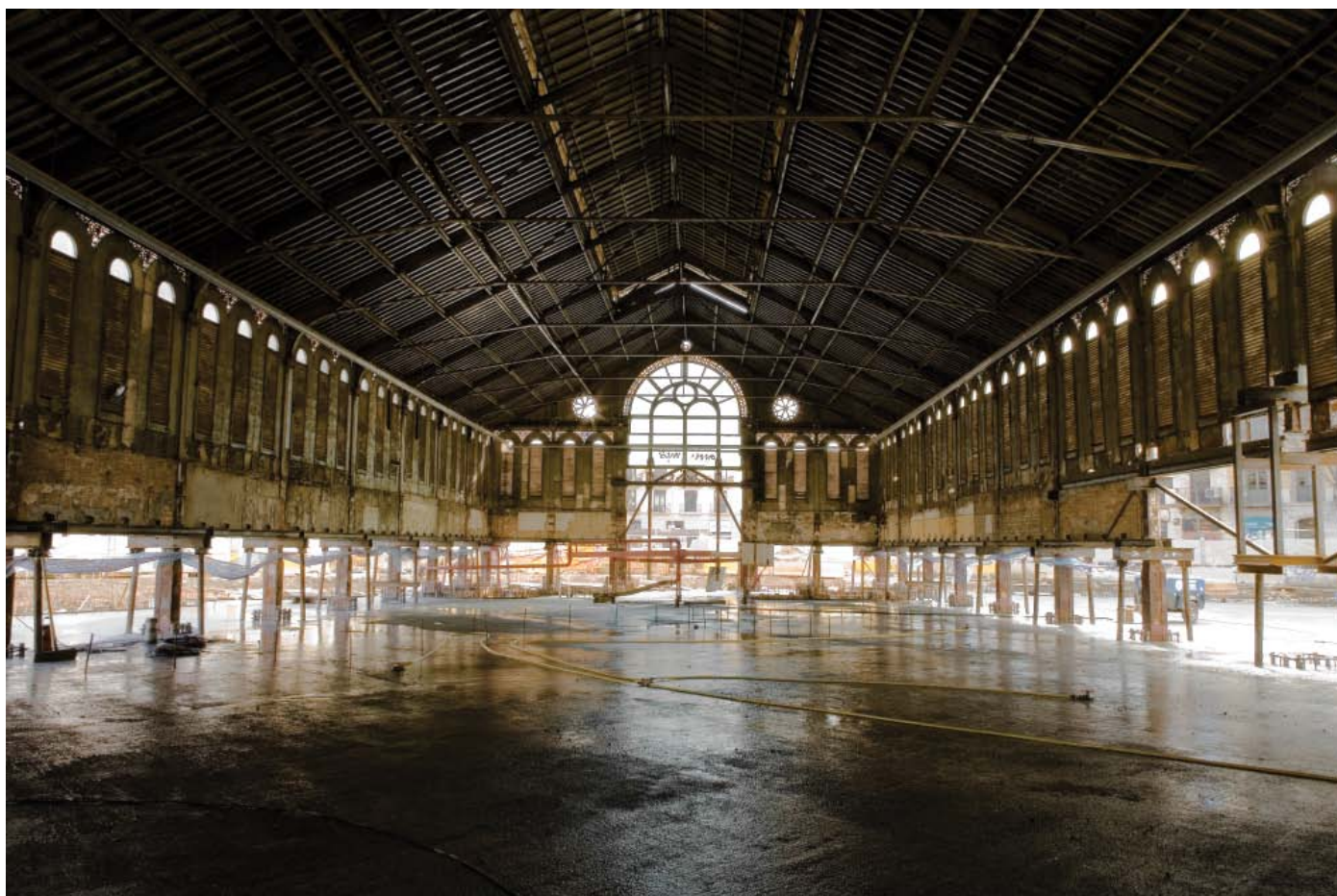


Reforma del Mercat de Sant Antoni

Fase de **fonamentació** sota rasant

Pere Joan Ravetllat, Carme Ribas

Ravetllat-Ribas Arquitectes



LLOSA POSTTESADA DE 1,20 M DE CANTELL QUE FA DE COBERTA DE LA NOVA EDIFICACIÓ SOTA RASANT

L'edifici del Mercat de Sant Antoni, construït segons projecte de l'arquitecte Antoni Rovira i Trias i l'enginyer Josep M. Cornet i Mas, l'any 1882, és un dels edificis públics més emblemàtics de l'Eixample barceloní. Ocupa una illa sencera i s'organitza en forma de creu grega sobre les diagonals del traçat de l'Eixample, reproduint en geometria i dimensió les alineacions d'un encreuament de dos carrers. L'octògon central, cobert amb una cúpula de major alçada, reproduceix una cruïlla tipus de la trama Cerdà.

Nom de l'obra:

Reforma del Mercat de Sant Antoni
sota rasant

Ubicació:

Carrer Comte d'Urgell, 1. Barcelona

Promotor:

Institut Municipal de Mercats de
Barcelona

Autors del projecte:

Pere Joan Ravetllat i Carme Ribas

Col·laboradors del projecte:

Javier Rui-Wamba i Carlos García
(ESTEYCO), estructura; Miquel
Camps, instal·lacions; Toledo-Villarreal
AT, arquitectura tècnica

Project management:

César Pérez, Míriam Monterde i
Mònica Vilar (ACTIO)

Directors d'execució de l'obra:

Arnau Teruel, Iván Perea i Luis Castro
(ESTEYCO)

Coordinador de seguretat i salut:

Héctor Fernández i Enrique Perlado
(ESTEYCO)

Constructor:

UTE SACYR Construcción – Copcisa
– Scrinser

Responsable UTE:

Miguel Ángel Pérez Peñalva

És un dels exemples rellevants de l'anomenada "arquitectura del ferro" a Barcelona i una de les poques edificacions singulars sobre la trama Cerdà, previstes pel propi Pla. Cal destacar la grandiositat de l'edifici, aconseguida per una secció graonada que adquireix el seu moment més intens en la coberta de l'octògon central, i per una organització panòptica de la planta que permet experimentar la gran dimensió de la diagonal d'una illa de l'Eixample.

Va ser situat sobre els terrenys propers al baluard de Sant Antoni, per tant a l'àrea d'accés a la ciutat emmurallada des de la carretera de Madrid, actual Avinguda Mistral. De fet, recollia un ús de mercat espontani ja existent en èpoques prèvies a l'enderroc de les muralles. A cavall entre Ciutat Vella i l'Eixample, la seva singularitat i la capacitat de generar activitat al seu voltant el converteixen en una de les fites emblemàtiques de la ciutat de Barcelona.

Es pretén preservar l'actual edifici per al seu ús original (mercat de fresc i encants), incorporant una nova construcció en plantes soterrani, que ocuparà tota l'illa. Aquests soterranis hauran d'allotjar una nova superfície comercial complementària, al mateix temps que contindran tots aquells serveis de recolzament de l'activitat principal, actualment inexistents o infradimensionats, com són: àrees de magatzem i cambres, espai per a instal·lacions, zona de càrrega i descàrrega, i aparcament.

La millor manera de
garantir la vigència de
l'edifici és conservant i
incentivant l'ús que té
actualment

Cal destacar la voluntat de netejar exteriorment l'edifici, a fi de fer-lo més visible des del carrer. Aquesta voluntat s'expressa a partir de la desaparició de la feixuga marquesina que l'envoltava i l'enderroc de les construccions afegides als patis, que es pretenen recuperar com a nous espais públics per a la ciutat. La rehabilitació de l'edifici existent lògicament tindrà present el seu caràcter monumental i històric, restaurant els elements tant d'estructura com de tancament, i retornant, com en el cas de la coberta, als materials originals (ceràmica vidriada).

Es proposa el
manteniment
íntegre de la part
del baluard existent
i el manteniment
quasi íntegre de la
contraescarpa, fent
possible entendre
i reviure l'espai del
fossat de la muralla



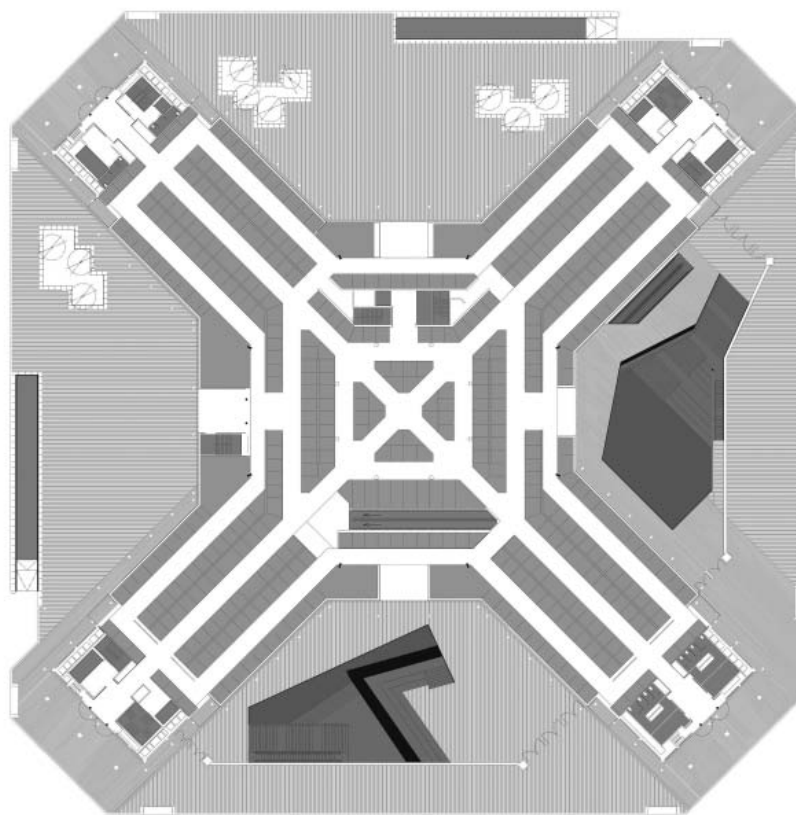
■ El projecte global

La millor manera de garantir la vigència de l'edifici és conservant i incentivant l'ús que té actualment. Entenem l'ambiciosa intervenció a Sant Antoni com una aposta per la renovació dels usos comercials subministrant aquells serveis complementaris que fan viable el manteniment i la millora dels actuals mercats.

Com a molts altres mercats i al llarg dels anys, el mercat de Sant Antoni ha aglutinat una gran quantitat de comerç al seu voltant. En aquest cas, però, aquesta activitat ha donat lloc a la consolidació de dos mercats de gran importància i amb una marcada identitat pròpia: l'encant de roba setmanal i el dominical destinat a antiguitats i productes de segona mà relacionats amb el món editorial i la informació digital. Ambdós mercats gaudeixen de gran prestigi i s'han convertit en elements identitaris del barri i de la ciutat de Barcelona.

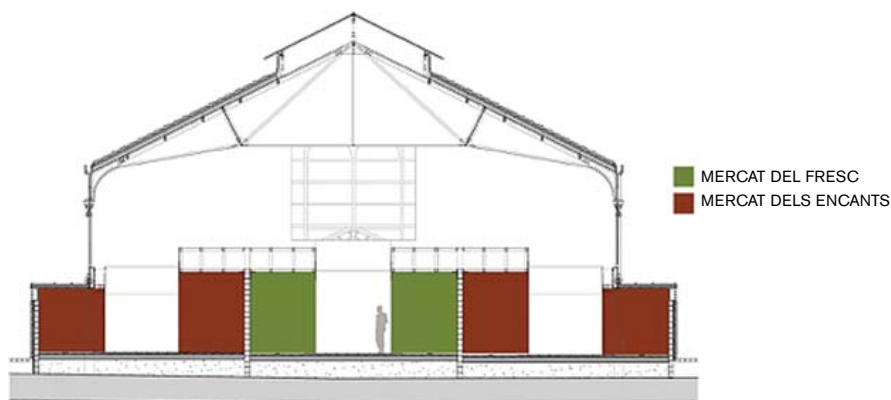
La nova proposta comercial accentua la ja existent oferta múltiple (tres mercats en un) i afegeix en el soterrani una oferta complementària, sense restar protagonisme a l'espai característic del mercat actual. Les noves activitats ajudaran a consolidar el valor del conjunt. Totes elles venen recolzades per l'aparcament i els espais de servei.

La secció futura de l'edifici mostra la capacitat d'interrelacionar els diferents usos que conté. La part aèria és el manteniment estricte de l'edifici patrimonial (és a dir l'existent). En plantes soterrani es combinen les alçades per aconseguir un major gàlib a l'àrea de càrrega i descàrrega. Un primer soterrani es dedica enterament als nous usos comercials. Els següents soterranis es componen d'una única alçada a l'àrea central (càrrega i descàrrega) i de dues semiplantes a la resta, destinades a magatzems i aparcament. Finalment, un quart soterrani, que ocupa tota la planta, es destina a aparcament.



PLANTA BAIXA AMB ELS 4 PATIS RECUPERATS

El mercat del fresc és el que dóna origen i sentit a tota l'operació. La seva posició central a l'interior de l'edifici així ho reconeix. Amb la nova remodelació es recupera la claredat en els accessos, fins ara ocults per l'ocupació de la vorera per l'encant. La càrrega i descàrrega dels aliments així com la seva conservació es podrà fer en millors condicions.



SECCIÓ D'UNA ALA AMB EL TRIPLE PASSADÍS

La construcció dels nous espais sota el mercat, l'edificació sota rasant, està suposant un considerable esforç no exempt d'una certa èpica

L'antic mercat del fresc disposava d'una organització amb passadissos molt estrets i llocs de venda poc profunds. La subdivisió de les ales en tres passadissos situava els laterals en una posició relegada respecte al central, cosa que desafavoria les parades perimetrals. La nova distribució proposada redueix el nombre de llocs de venda i redimensiona l'espai. Creiem, si més no, que cal respectar els eixos centrals, permetent percebre la dimensió completa de la diagonal de l'illa i preservant la qualitat panòptica de l'actual edifici.

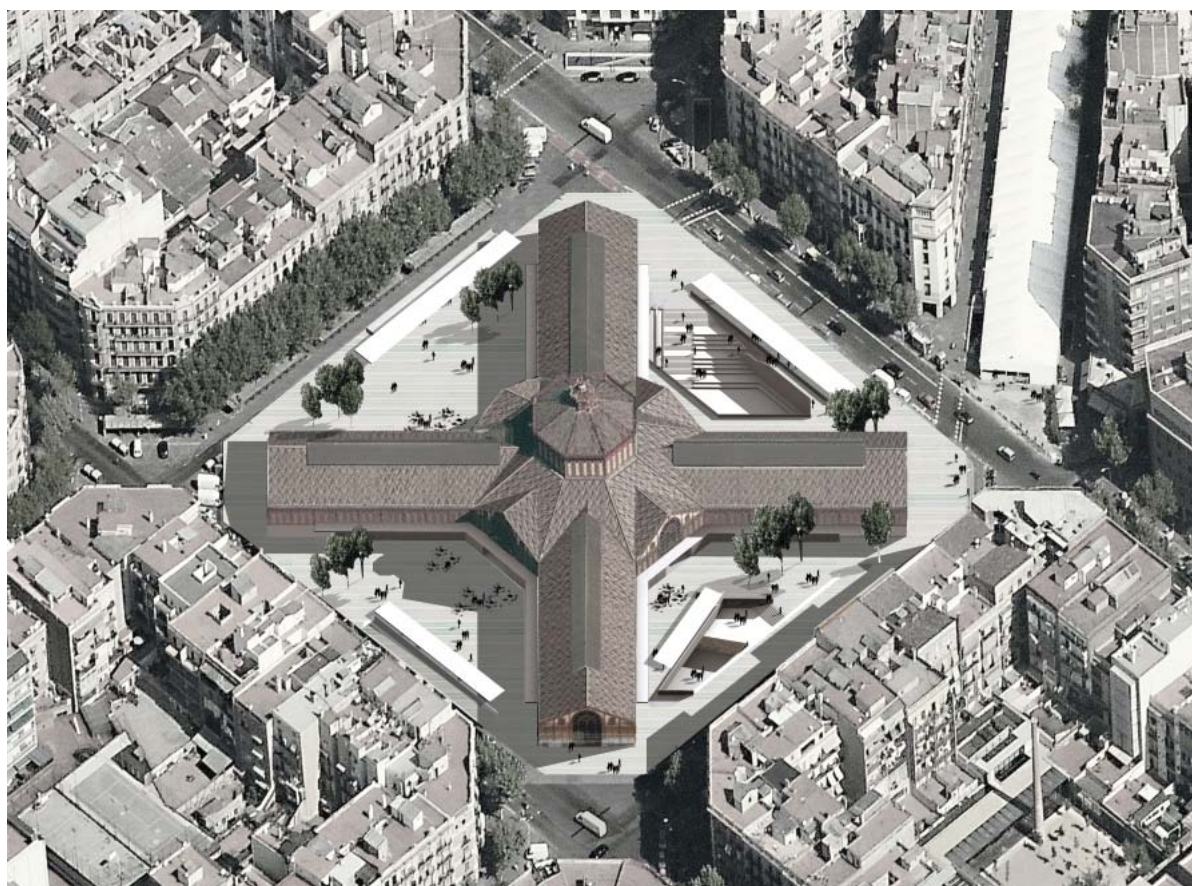
L'espai sobrer de les ales, un cop traçat el passadís central amb les noves mides establertes, pot dedicar-se a altres usos. És així que amb unes petites noves construccions, en substitució dels magatzems adossats al mur perimetral de l'edifici, s'aconsegueix un passadís perimetral franquejat amb parades a banda i banda, destinat al mercat de l'encant de roba. A l'interior del passadís de l'encant es manté el caràcter de l'actual mercat (aglomeració de mercaderia, atmosfera de basar...). Per altra banda, existeix una oferta de magatzems en soterrani a la que els comerciants poden accedir voluntàriament.

Pel que fa al mercat dominical, les exigències de muntatge de la parada són inferiors, ja que es tracta d'objectes que s'exposen sobre taules i no requereixen tanta superfície d'exposició ni tanta reserva d'estocs. Tampoc fa ús dels tendals preservant una major transparència cap a l'edifici principal. Es proposa que aquest mercat continuï ocupant eventualment l'espai públic als voltants del mercat.

Les vuit entrades al mercat es mantenen com a tals i es fan visibles des del carrer. Els nuclis de comunicació vertical se situen estratègicament al costat de cada una de les portes actuals de l'edifici, excepte a la capçalera Urgell-Mansó, on l'existència del baluard de Sant Antoni en soterrani ho fa impossible. Un nucli central es destina als moviments verticals de la logística del mercat del fresc.

Les rampes d'accés i sortida per a vehicles i camions de subministrament de mercaderies es situen als carrers Tamarit i Borrell. Urgell no admet rampes ja que el seu subsòl està ocupat per un aparcament i un gran col·lector. Per altra banda, a Mansó, que és el carrer situat a cota més inferior i per tant el que requerriria una longitud de rampa inferior, hi ha prevista una futura línia de metro i conté restes arqueològiques.

L'existència d'una part soterrada del baluard de Sant Antoni, i de la corresponent contraescarpa, han estat elements determinants en la redacció final del projecte. Es proposa el manteniment íntegre de la part del baluard existent i el manteniment quasi íntegre de la contraescarpa, fent possible entendre i reviuir l'espai del fossat de la muralla. Aquestes preexistències s'han incorporat al projecte com una oportunitat per augmentar l'interès ciutadà del conjunt. Es proposa una plaça deprimida al carrer Urgell i un accés a través d'un pati a l'aire lliure al carrer Mansó. L'enllaç entre aquests dos punts configura un gran vestíbul a planta -1 presidit pels murs de pedra del baluard i de la contraescarpa.



■ El projecte sota rasant

Les pantalles perimetrals, elements de la fonamentació profunda del mercat, ressegueixen aproximadament el perímetre quadrat de l'illa i es separen per lògica constructiva del límit físic de les façanes. Tot i la geometria de l'edifici del mercat girada 45° respecte l'Eixample, l'estructura de les plantes inferiors es desenvolupa de manera general a partir de les direccions de la trama Cerdà. Una galeria perimetral, que discorre al llarg de la pantalla de fonamentació, relliga les capçaleres de les naus, convertides en centres neuràlgics de comunicació i distribució d'energies. Entesa com a galeria de serveis accessible es destina tant al recorregut de les xarxes com a la conducció d'aire per a la ventilació.

L'edifici catalogat queda clarament separat de les noves plantes soterrades a través d'una llosa post-tensada d'un metre vint de cantell. Aquesta llosa és per tant la coberta de la nova edificació i el terra del mercat actual. Ocupa tota l'illa i no és horitzontal. Té la seva cota més elevada al centre de l'illa i per tant del mercat, i les més baixes al carrer Manso. El plans configurats adquireixen pendents situats entre el 1,3% i 2,8% cap al perímetre de l'illa. D'aquesta manera, la recollida d'aigües de la part aèria es fa a través de claveguerons disposats sobre la llosa, seguint el seu pendent i desaguant a les clavegueres existents per gravetat. Aquest llosa és la que s'encarrega de recollir les càrregues a les bases dels pilars de l'edifici històric, substituint l'antic fonament.

Sobre la llosa, es disposen reblerts de terra o arlita (en funció de l'alçada del reblert) per a configurar

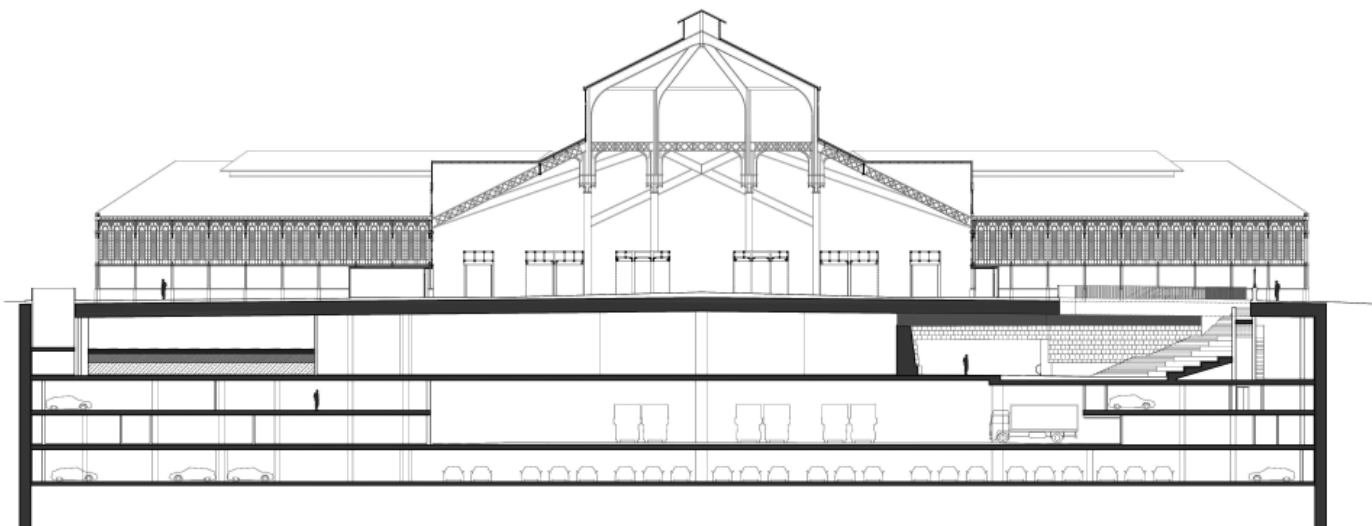
els pendents definitius tant de l'interior del mercat com de l'espai públic exterior, que s'acorda amb les rasants existents dels carrers perimetrals. Totes les places desaigüen a la rigola del carrer que li fa front, feta excepció de la del carrer Tamarit que recull aigües cap a l'interior, a través d'una reixa lineal situada al mig d'aquesta.

La construcció dels nous espais sota el mercat, el que hem anomenat edificació sota rasant, està suposant un considerable esforç no exempt d'una certa èpica i amb un procés d'etapes que descrivim a continuació. Des de la rasant original del mercat s'executen les pantalles i pilons de suport de la llosa superior post-tensada. L'execució del mur pantalla perimetral és, conjuntament amb les piles-piló, l'element principal de la fonamentació profunda. L'esmentat mur pantalla té una fondària mitjana d'uns 38,5m i incorpora una xarxa de geotèrmia que descrivim més endavant. El seu gruix és d'1 metre i queda clavat a la cota absoluta -25.00m. D'aquesta manera s'arriba a l'estrat argilós del miocè de baixa permeabilitat i s'aconsegueix minimitzar el flux d'aigua entrant al recinte d'excavació durant les diferents etapes constructives.

A l'interior del recinte s'executen 23 piles-piló, encarregades de suportar la llosa superior que estintola l'estructura de l'actual mercat.

Aquestes piles-piló estan formades per un piló de 2m de diàmetre i aproximadament 15m de profunditat (fins a la cota -20.00m) i per un pila mixta formada per un tub circular d'acer d'1,1m de diàmetre i 35mm de gruix reblert de formigó. El tub d'acer queda solidaritzat al piló mitjançant pern connectors.

Tal i com estava previst al projecte, el nou espai fossat, l'àmbit original entre baluard i contraescarpa, es conserva com a itinerari públic entre els carrers Urgell i Manso



Acabades les piles-piló, s'executa la llosa posttesada de coberta de l'edificació sota rasant. Les piles-piló estan preparades per rebre la càrrega del pes propi d'aquest forjat de coberta (forjat a nivell del terra del mercat) i dels tres forjats dels soterranis, així com la sobrecàrrega de treball durant les obres als quatre forjats.

A partir d'aquest moment, s'inicia l'excavació i el procés de construcció de la resta de l'edifici sota rasant: noves piles i pilars, forjats i fonamentacions superficials.

Les pantalles termoactives sumen a la labor estructural de contenció de terres (funció resistent), la capacitat de dur a terme un intercanvi geotèrmic (funció tèrmica) amb el subsòl i l'aigua subterrània, mitjançant la instal·lació de sondes geotèrmiques a l'armadura. Les sondes geotèrmiques aprofiten la propietat del terreny de mantenir una temperatura constant a partir d'una certa profunditat, possibilitant el funcionament de les bombes de calor contra aquest focus de temperatura d'una manera molt més eficient que els sistemes convencionals.

Els col·lectors geotèrmics, degudament protegits per a la seva connexió posterior al sistema general, s'han disposat a les gàbies d'armat de les pantalles. El fet de disposar aquests col·lectors condiciona el procés d'execució de l'armat de les pantalles, ja que les gàbies s'han col·locat d'una sola peça, muntant-les prèviament en tota la seva longitud per a col·locar els tubs geotèrmics, que han de ser continus i estancs, per després introduir-les senceres en el bastaix excavat.

La profunditat de les pantalles del Mercat de Sant Antoni permet establir temperatures de funcionament de la bomba de calor molt eficients, en estar treballant la major part de la longitud de pantalla en

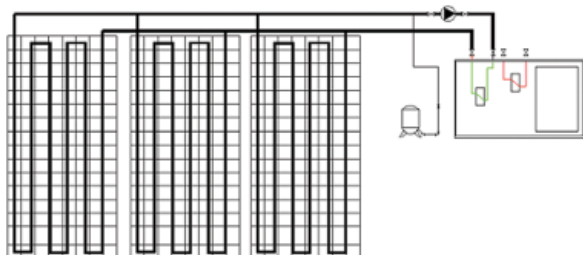
nivells de temperatura constant. La bomba de calor es connecta a través d'un col·lector a les pantalles termoactives (vegeu l'esquema). El fluid que hi ha a les sondes geotèrmiques és aigua pura bombada mitjançant grups hidràulics.

Tenint en compte la profunditat de les pantalles, podem establir que pràcticament el 75% de la profunditat de la pantalla estarà en contacte amb la part de terreny que es manté a una temperatura constant. La temperatura mitjana anual a Barcelona es manté, aproximadament, a 16 °C.

D'acord amb els valors de temperatura mitjana del sòl podem establir un estalvi respecte a la bomba de calor convencional d'un 45% que caldria validar en els assajos de caracterització tèrmica.

■ Excavació dels soterranis

Amb la llosa de coberta executada i sustentada per la pantalla perimetral i les piles-piló principals, es procedeix a l'excavació dels dos primers soterranis (cota +3.10m). Des d'aquest nivell s'executa una xarxa secundària de piles-piló que redueix a la meitat les llums a cobrir pels forjats dels soterranis (entorn als 8-9m) respecte al forjat de coberta. Està formada per piles-piló de menor diàmetre a les executades en fase inicial, però conceptualment iguals: un piló d'1m de diàmetre de formigó armat, que contribuirà a la fonamentació de la pila de manera exclusiva en fase constructiva i parcialment en fase de servei, i una pila circular mixta de 0.5 m de diàmetre formada per una xapa exterior d'acer de 10 mm de gruix amb formigó armat a l'interior. Aquestes piles secundàries només estan ubicades a la corona exterior del recinte que és l'àmbit del forjat S2. Els pilars ubicats a l'interior s'executaran posteriorment, un cop assolida la cota màxima d'excavació.



ESQUEMA DE CONNEXIÓ DE LES PANTALLES TERMOACTIVES A LA BOMBA DE CALOR

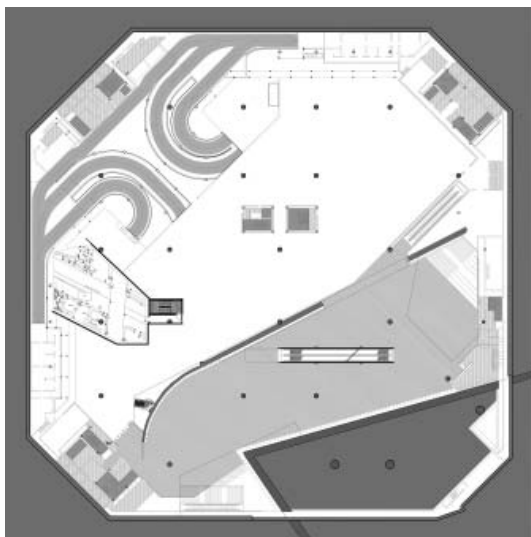


Acabades les piles, s'executa el forjat del segon soterrani. Està format per una llosa de formigó armat de 40 cm de cantell i disposa d'una gran obertura a la seva part central. Aquest forjat en forma de corona actuarà com a marc rigiditzador apuntalant les pantalles durant la següent fase de moviment de terres corresponent a l'excavació dels altres dos soterranis. Un cop assolida la cota màxima d'excavació (cota -3.20m) s'executaran les sabates entorn a les piles-piló de les xarxes principal i secundària que complementaran la capacitat de fonamentació dels pilons. A la part central s'executarà la fonamentació dels pilars de formigó armat encarregats de sostenir els forjats S3 i S1 i que passaran per l'interior de l'obertura central del forjat S2. Per tal d'uniformitzar al màxim el comportament dels fonaments i els assentaments que se'n poden derivar s'ha optat per una tipologia igual al de les piles-piló de la corona exterior, amb una sabata superficial complementada amb un piló

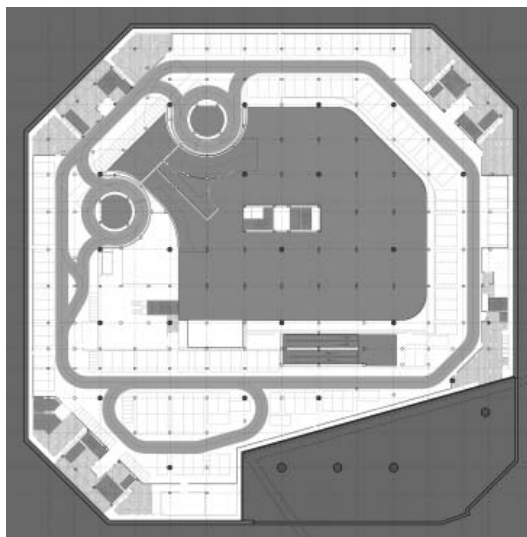
que transmetrà part de la càrrega a les capes de sòl ubicades a major profunditat.

Finalitzada tota la fonamentació, es procedeix a l'execució de les piles de formigó armat de la part central i del forjat del soterrani S3. Aquest forjat, igual que en el cas del forjat S2, està format per una llosa de formigó armat de 40cm de cantell. Posteriorment es seguiran recreixent els pilars de formigó de la part central i també es recreixeran els pilars de la corona exterior, com a piles de formigó armat, fins a cota del forjat del soterrani S1. Amb totes les piles executades es procedirà finalment a l'execució del forjat del soterrani S1.

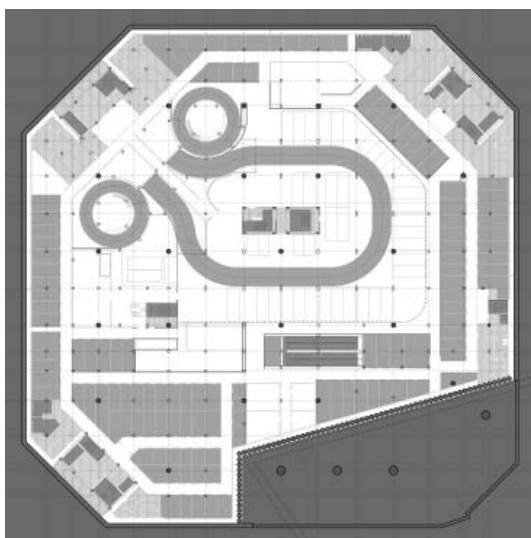
Finalitzat el procés, obtenim un soterrani -1 amb grans llums i molt pocs pilars, mentre que a les altres plantes soterrades es treballa amb llums més convencionals.



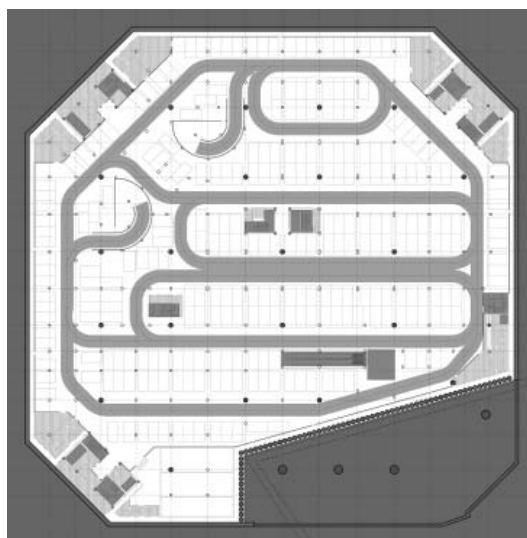
PLANTA -1. COMERCIAL I ESPAI FOSSAT



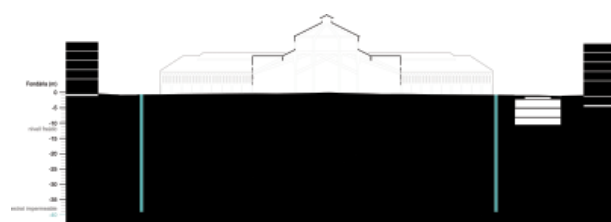
PLANTA -2. APARCAMENT



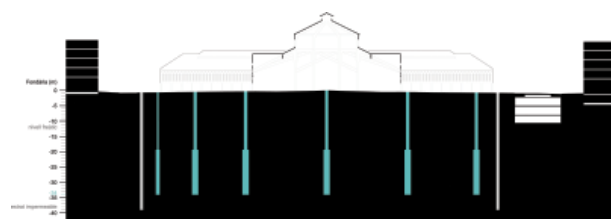
PLANTA -3. CÀRREGA/DESCÀRREGA I MAGATZEMS



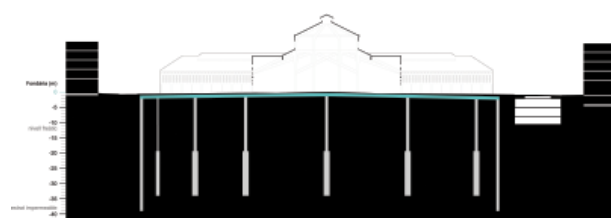
PLANTA -4. APARCAMENT



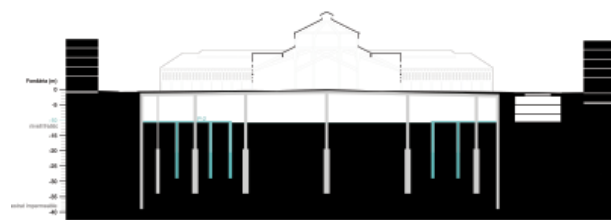
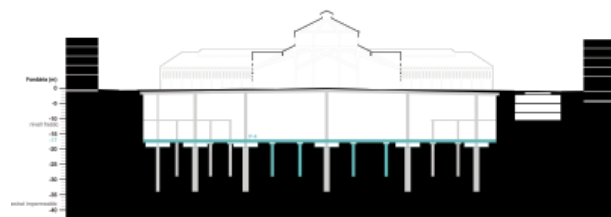
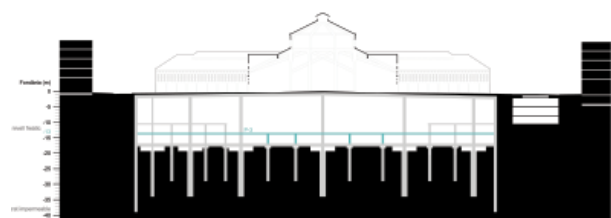
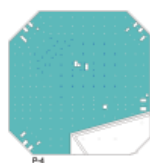
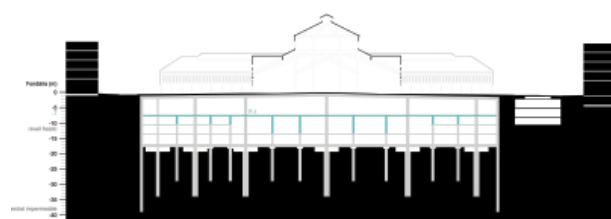
FASE 1: EXECUCIÓ, PER BATAKOS, DELS MUR-PANTALLA PERIMETRIALS



FASE 2: EXECUCIÓ DE PILES-PILO



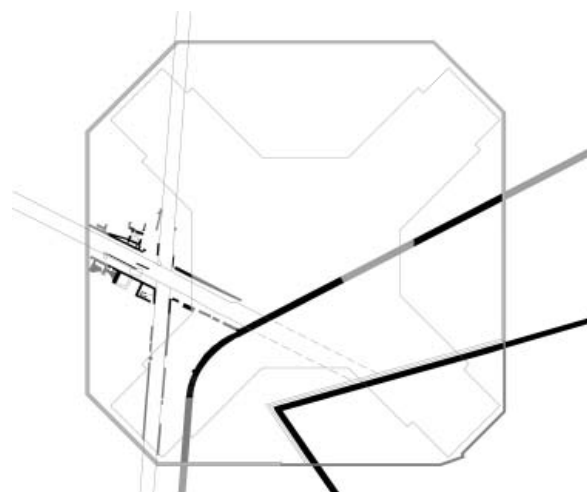
FASE 3: EXECUCIÓ DE LA LLOSA DE COBERTA

FASE 4: EXECUCIÓ FINS A LA PLANTA SOTERRANÍ -2
EXECUCIÓ DE PILES
EXECUCIÓ DE LA LLOSA DE PLANTA SOTERRANÍ -2FASE 5: EXECUCIÓ FINS A LA PLANTA SOTERRANÍ -4
EXECUCIÓ DE DIFERENTS PILES-PILO I PLENS DE ZONA CENTRAL
EXECUCIÓ DE LA LLOSA DE SUBSÒSOLFASE 6: EXECUCIÓ DE PLANS FINS A LA PLANTA SOTERRANÍ -3
EXECUCIÓ DE LA LLOSA DE LA PLANTA SOTERRANÍ -3FASE 7: EXECUCIÓ DE PLANS FINS A LA PLANTA SOTERRANÍ -1
EXECUCIÓ DE LA LLOSA DE LA PLANTA SOTERRANÍ -1

La zona ubicada darrere del baluard és la única zona on no està prevista l'excavació (excepte de manera puntual per a galeries i serveis). La contenció per la part interior de les terres ubicades en aquesta zona s'ha realitzat mitjançant una pantalla de pilons d'1m de diàmetre que executada un cop realitzada l'excavació dels dos primers soterranis

Integració de l'espai del fossat

Tal i com estava previst al projecte, el nou espai fossat, l'àmbit original entre baluard i contraescarpa, es conserva com a itinerari públic entre els carrers Urgell i Manso. Un pas públic que es produeix aproximadament a la mateixa cota de l'original fossat de les muralles. Aquest nou espai, ara sota la llosa posttensada que ha permès estintolar el mercat, permet una nova connexió urbana. Des d'aquest sorprenent espai que la ciutat recupera, es pot accedir a la superfície comercial disposada a la mateixa cota, o pujar al nivell superior del mercat del fresc.



EN NEGRE, ELS ELEMENTS ARQUEOLÒGICS INTEGRATS AL PROJECTE

Limitat per les dues parets de pedra dels elements defensius, la seva escala ens remet a la Barcelona emmurallada i als antics nivells de la ciutat, amb l'al·licient de descobrir-lo com un nou espai públic que s'incorpora als recorreguts del barri. El seu caràcter i dimensions fan que les possibilitats del seu ús siguin considerables i que en aquest sentit col·labori a la revitalització de tot l'entorn. ■

Gridshells

Estructures lleugeres de **malles optimitzades**

Oriol París

Arquitecte i arquitecte tècnic



MULTIHALLE MANNHEIM, 1975 (FREI OTTO). ©: WALDEMAR EIBEL

■ Forma i estructura

Per entendre el sistema funcional de les *gridshells* és bo recordar alguns models estructurals que han influenciat el seu disseny.

Els orígens els trobem en el grup de sistemes en què el comportament estructural respon fonamentalment a la forma de la superfície. En aquest sentit disposem d'històrics i importants exemples com podrien ser totes les construccions de cúpules amb materials amorfs realitzades pels romans o les voltes 'tabicades' de petits elements cohesionats dissenyades amb èxit per *Rafael Guastavino* a principis del segle XX entre d'altres.

Però és sobretot durant aquest segle que trobem grans exemples d'arquitectes i enginyers com Félix Candela, Heinz Isler o Pier Luigi Nervi on la forma de l'edifici i el comportament estructural van juntes de la mà donant lloc a excel·lents expressions formals dels projectes.

Tot i això, els exemples que més evidencien el camí que han seguit les actuals *gridshells* els trobem amb certa simultaneïtat a diferents països d'Europa. A principis del segle XIX i en plena revolució industrial a Anglaterra, John Claudius Loudon desenvolupà una nova tecnologia basada en el ferro i el vidre que facilitava la construcció industrial d'hivernacles.

A principis del s. XX es comença a utilitzar *gridshell* o *diagrid* per definir les estructures hiperbòliques amb malles diagonalitzades formades per barres metàl·liques contínues



THE PALM HOUSE
AT BICKTON
GARDEN,
1818 - 1838
(EXETER, DEVON).
©: LISA DREWE



TOWER ON THE
OKA RIVER,
RUSSIA. ©: SERGEI
ARSENYEV.
WIKIMEDIA
COMMONS



PALAZZETTO DELLO SPORT (PL. NERVI, 1957).
©: EDUARDO POMPEO

També a Itàlia trobem exemples com la Galleria Vittorio Emanuele II (1865-1877) de Milà o Le Grand Palais (1897-1900) a París on es desenvolupen grans cúpules articulades a través d'una malla espacial jerarquitzada. Però no és fins a l'obra de l'enginyer rus Vladimir Shukhov, a principis del segle XX, que es comença a utilitzar la paraula *gridshell* o *diagrid* per definir les estructures hiperbòliques resoltes mitjançant malles diagonalitzades formades per barres metàl·liques contínues.

De fet, datar l'origen exacte de les primeres estructures *gridshells* no és fàcil ja que al llarg de la història i en diferents llocs del món s'han desenvolupat models estructurals que finalment han donat lloc a les actuals *gridshells*.

■ Gridshells

Les *gridshells* són un tipus d'estructures espacials formades per barres contínues o discontinües de poca secció que defineixen una malla regular bidimensional i que permeten cobrir grans llums amb un ús òptim del material. Tant és així, que el sistema és capaç de suportar una càrrega distribuïda entre 7 i 10 vegades el seu pes propi (7-25kg/m²). Aquesta optimització és possible gràcies a la utilització de geometries tridimensionals de doble curvatura, evitant així els esforços a flexió, però per contra genera major sensibilitat al vinclament local de les barres a causa de la seva esveltesa.

De fet, una manera d'entendre la diferència entre les closques o superfícies contínues que veiem a l'inici i les *gridshells*, podríem dir que aquestes s'obtenen a través de la perforació regular d'una membrana contínua, concentrant el material en elements lineals entre les perforacions. Així doncs, les *gridshells* són un tipus d'estructura tridimensional que segueix els mateixos principis estructurals que les closques i que per tant resisteix les càrregues aplicades a través de la seva forma.

■ Classificació

Amb la perspectiva actual i tenint en compte el conjunt de projectes construïts podem classificar les *gridshells* en dos grups: les *elàstiques* i les *no elàstiques* o simplement *gridshells*.

■ Gridshells elàstiques

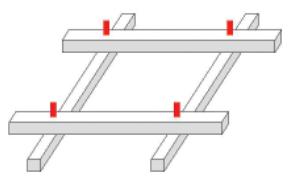
Les primeres es caracteritzen sobretot pel seu procés constructiu. La malla, formada per barres *elàstiques* i contínues, es construeix a peu d'obra i en posició horitzontal i posteriorment se li dóna la forma final mitjançant diferents tècniques d'elevació.

Per tal de facilitar aquest procés constructiu les unions entre barres són lliscants i permeten el moviment longitudinal del nus. Aquest procés és dinàmic i les barres contínues reben diferents nivells de tensió durant el seu procés de conformació fins a adoptar la posició final.

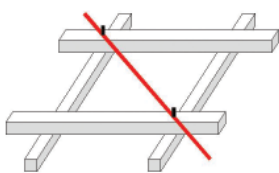
Un cop l'estructura ha adoptat la forma de doble curvatura es procedeix a la rigidització del conjunt mitjançant 3 possibles estratègies: la rigidització dels nusos, la triangulació de l'estructura o l'adició d'una membrana contínua que converteix la malla en una superfície contínua.



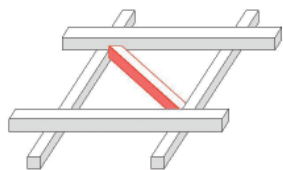
PROCÉS D'ELEVACIÓ AMB GATS HIDRÀULICS WEALD & DOWNLAND, 2002. ©: M.H.TOUSSAINT



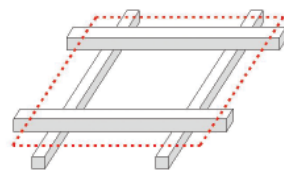
1. NUSOS RIGIDS



2A. TRIANGULACIÓ TRACCIÓ



2B. TRIANGULACIÓ COMPRESSIÓ



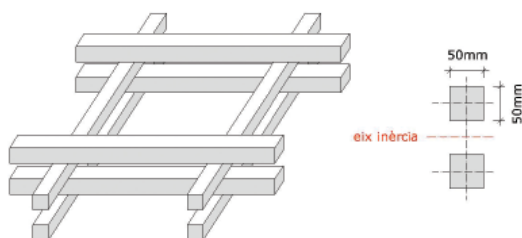
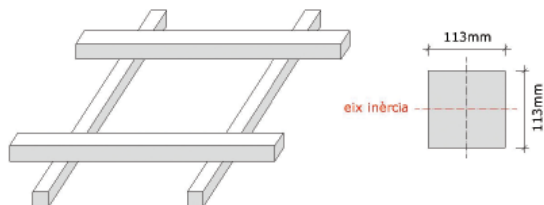
3. EFECTE MEMBRANA

Les malles de les *gridshells elàstiques* poden estar formades per elements lineals simples o dobles, sent aquests els més eficients des del punt de vista de l'ús del material, ja que permet garantir la mateixa inèrcia del nervi amb un menor ús de material.

Amb aquesta tècnica s'han construït importants projectes. L'arquitecte i enginyer alemany Frei Otto, recentment premi Pritzker d'arquitectura 2015, s'ha convertit en referència mundial en aquest tipus d'estructures lleugeres i de fet és l'autor del primer projecte de *Gridshell* elàstica Multi-halle de Mannheim (1975). Dissenyat

en col·laboració amb l'enginyer Edmund Happold (Over Arup & Partners) aquest projecte és el més gran mai construït amb aquesta tècnica amb una malla d'intereix de 50cm i dobles nervis de fusta de 50x50mm de secció amb una llum de fins a 60m.

Weald & Downland (2002) amb 15m de llum o Savill Garden (2006) amb 26m de llum màxima, són exemples on pot apreciar-se aquesta influència, amb un intereix de malla d'1m i amb doble nervi de fusta de secció quadrada d'entre 40 i 80mm respectivament.



MALLES DE BARRA SIMPLE I BARRA DOBLE

■ Gridshells (no elàstiques)

A diferència de les primeres, les *gridshells no elàstiques* es construeixen 'tram a tram' i per tant cada barra és independent fins que s'uneix a la resta a través dels nusos. El seu procés de muntatge necessita d'altres tipus de mitjans auxiliars per a la seva construcció, com plataformes de treball equidistants a la malla i estintolaments en cada nus.

De fet, molts dels enginyers experts en aquest tipus d'estructures, consideren que aquestes no són unes 'autèntiques' *gridshells*, tant pel procediment constructiu com pel seu comportament estructural, ja que en molts casos i depenent del tipus de nus, les barres poden interpretar-se com a elements independents.



WESTFIELD SHOPPINGTOWN (LONDRES 2008): WWW.KNIPPERSHELBIG.COM

Aquest segon grup d'estructures són les més contemporànies i no haurien estat possibles si no fos per l'evolució tant dels softwares de càlcul no lineal com de les tecnologies de producció industrial basades en el CNC (Computer Numerical Control). Aquesta tecnologia permet fabricar barres i nusos *just in time*, a mida i amb una elevadíssima precisió geomètrica.

El projecte de *Westfield shoppingtown* (2008) de Londres amb una *gridshell* de 18.000m² és un exemple de precisió on es requeria una tolerància màxima de fabricació de 9·10-5mm/m, és a dir, 15mm en 164m lineals. Tenint en compte que el projecte constava de 10.000 barres i hi havia 3.000 tipus de nusos diferents la precisió havia de ser màxima en tot el procés de disseny, fabricació i muntatge.

Però probablement una de les *gridshells* més conegudes és la que cobreix i tanca l'espai central del Great Museum Court (2000) de Londres de l'arquitecte Norman Foster amb una llum màxima entre suports de 28,8m. La malla triangulada formada per 4.878 barres i 1.566 nusos tots diferents entre ells, va haver de sobredimensionar-se notablement a causa de la impossibilitat de transmetre els esforços horitzontals de la *gridshell* a l'edifici existent.



FABRICACIÓ I MUNTATGE DE NUSOS PEL PROJECTE DE WESTFIELD (LONDRES 2008). INNOVATIVE DESIGN+CONSTRUCTION. ED. DETAIL



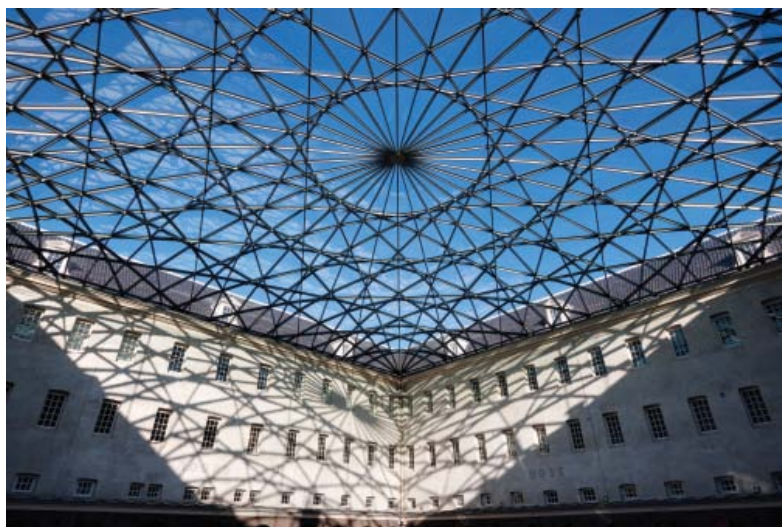
GREAT MUSEUM COURT | ACOBLAMENT DE BARRES I NUSOS. WWW.FOSTERANDPARTNERS.COM



GREAT MUSEUM COURT I ACOBLAMENT
DE BARRES I NUSOS.
WWW.FOSTERANDPARTNERS.COM

Un altre projecte també interessant és la proposta per a la rehabilitació de l'edifici portuari d'Amsterdam de mitjans del segle XVII com a nou Museu Marítim Holandès. Aquest cas utilitza una *gridshell* poc habitual en que la composició de la malla ve inspirada per una carta de navegació del mateix segle. La proposta interpreta la geometria plana de la Rosa dels Vents a una cúpula de 34m de llum que cobreix el pati interior de l'edifici.

D'aquest segon grup de *gridshells* és interessant també destacar altres tipus de malles en les que es combinen dos materials diferents, l'acer pels nusos i la fusta per les barres. En aquestes solucions mixtes encara s'evidencia més el comportament estructural diferenciat entre barra i nus. Fruit d'aquesta combinació hi ha projectes que han optat per solucions molt



DUTCH NATIONAL MARITIME MUSEUM (2011). ©: EDDO HARTMANN



tecnificades com és el cas de l'edifici Portcullis House (2000) de Londres, on fins i tot s'introdueixen solucions estructurals més properes als sistemes de Tensegrity® que als de les *gridshells*.

Així doncs, les *gridshells* es presenten com a solucions estructurals molt eficients que permeten tancar espais de grans llums sense recolzaments intermedis, tant per envoltants opaques com translúcides. ■

PORTCULLIS HOUSE (2000).
WWW.HOPKINS.CO.UK

Frei Otto i l'estadi olímpic de Munic

Josep Olivé

informatiu@apabcn.cat



OLYMPIASTADION MÜNCHEN ©: JOSEP OLIVÉ,

El Premi Pritzker d'aquest any ha recaigut en l'arquitecte i enginyer alemany Frei Otto. No ha estat un premi pòstum, ja que li ho van comunicar pocs dies abans de morir, el 9 de març, als 90 anys, però el premi no s'ha pogut lliurar oficialment. Com sol passar, és quan un personatge mor que els cronistes ens el descobreixen en tots els seus vessants humans, i no sols per la que era conegut. En el cas de Frei Otto la seva vida i la seva obra professional estan carregades d'humanisme -no en va també era sociòleg i urbanista- un humanisme que poc s'intueix darrera la tecnologia que fàcilment s'aprecia en les imatges de les seves cobertes tesades, la més coneguda de les quals és l'Estadi Olímpic de Munic.

Però si un s'acosta al Parc Olímpic on hi ha l'estadi, se n'adona de la part humana de la seva arquitectura. No he vist mai un estadi d'aquestes dimensions tan integrat a la natura i d'una escala tan humana i tan poc impositiva (sensacions aquestes, que les fotografies no poden transmetre -alguns diuen que, per sort). Les grades estan quasi enterrades en els ondulats i verds turons artificials que envolten l'estadi, pel que l'edifici es pot dir que no té façana sinó que la seva única imatge son les lleugeres -visualment parlant- cobertes de Frei Otto, surant sobre l'herba.

L'altra sorprenent sensació que dona l'estadi és que, encara que de prop, la seva mida és enorme, la seva proporció, a escala del parc, és molt discreta. És una construcció que no vol imposar-se en l'espai sinó que més aviat en vol passar desapercebuda.



PAVELLONS ANNEXOS A L'ESTADI, EN EL PARC OLÍMPIC DE MUNIC

L'arquitectura que proposava Frei Otto era una arquitectura feta amb els menors mitjans possibles i per tant accessible a molta gent, pel seu baix cost. I una arquitectura sense imatge, sense representativitat del poder, sense imposició de formes i integrada en el paisatge natural.

Vallapena, si es va a Munic, arribar-se fins al Olympia Park i veure i sentir que efectivament, l'arquitectura de

No he vist mai un estadi d'aquestes dimensions tan integrat a la natura i d'una escala tan humana i tan poc impositiva

l'estadi i dels altres edificis construïts per Frei Otto al parc transmeten aquests valors, poc freqüents en l'arquitectura del segle XX. ■



L'ESTADI VIST DES D'UN DELS TURONS ARTIFICIALS QUE FORMEN EL PARC

Tecnologia

en la rehabilitació

- Contractista d'obres
- Reforços estructurals
- Patologies d'edificis
- Rehabilitació d'edificis
- Treballs especials
- Assessorament tècnic
- Decoració



Reforços
estructurals



Patologies
d'edificis



Rehabilitació
d'edificis



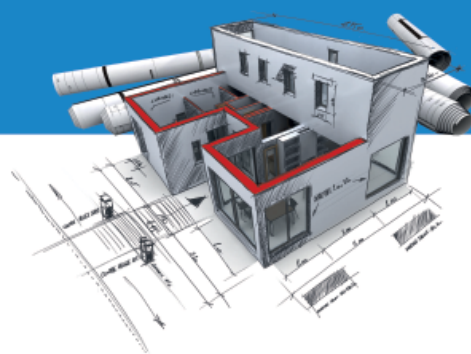
Treballs
especials



Assessorament
tècnic



Decoració



www.contracta.net

Tel: 93 634 51 90 - mail: info@contracta.net

RECUPERACIÓN DE TODO TIPO DE FORJADOS

UNICA Y MEJOR CON:

1. SISTEMA DE TRABADO Y APOYO EN MUROS

La viga COINTECS tiene un nuevo sistema exclusivo de apoyos técnicos (patentado) evitando piezas intermedias y momentos perjudiciales, consigue trabar los muros de carga, con posible zunchado perimetral.

2. SUSTITUCIÓN FUNCIONAL ACTIVA Y EFECTIVA

Sistema de transferencia de carga, sin apoyar en el forjado inferior. Realiza un pretensado más activo y eficaz.

3. INGENIERÍA A SU SERVICIO

Al diseñar soluciones adaptadas al forjado, admite mayores sobrecargas con menores flechas. Permitiendo los mejores proyectos.

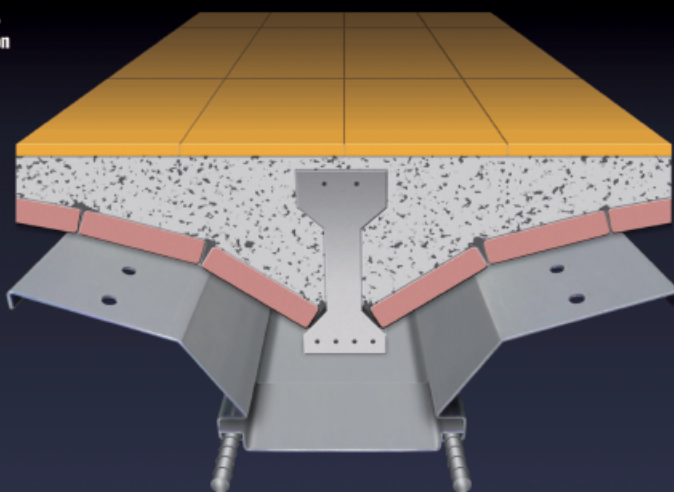
4. SIN SOLDADURAS

La viga COINTECS evita tensiones y degradaciones del material que se produciría en las soldaduras.

5. NO BAJA TECHO

La viga COINTECS cubre todo el ancho del forjado, con DIT y cumpliendo el CTE. Resultando mayor resistencia al poder fabricarse a medida del proyecto.

COINTECS



Tel.: 93 308 83 85 • www.cointecs.com



Distinció
Gremi
Constructors

ISO 9002

Il·luminació amb LEDS

Nova tecnologia LED per a la **il·luminació del futur**

Roger Bancells

Arquitecte tècnic

Bancells Ecotècnics



Des del 1879, quan Thomas Edison va perfeccionar la bombeta, la il·luminació ha anat evolucionant any rere any, passant per la bombeta incandescent, el tub fluorescent, les làmpades de vapor de sodi i de mercuri, fins a arribar al LED.

Ja fa uns quants anys, que el LED s'està usant en camps molt específics, com per exemple equipaments industrials o vehicles, però no fa gaire que molts de nosaltres els estem instal·lant a les nostres llars o comerços. Però, que és un led? Un LED és l'acrònim de light emitting diode, és a dir, un díode emissor de llum. Aquesta tecnologia permet emetre llum gràcies a la circulació en un sol sentit dels electrons, i que al

seu pas bescanvien part de la seva energia en fotons, obtenint la llum que observem a l'encendre una làmpada led. Hi ha fabricants que garanteixen una durada de funcionament del LED de 50.000 hores: això vol dir que una làmpada LED encesa 8 hores al dia els 365 dies de l'any tindria una durada d'uns 17 anys. A partir d'aquesta edat, la seva eficiència disminueix del 70%, moment que es recomana la seva substitució.

La làmpada LED es presenta en diferents formats, però una fotografia aèria d'aquesta tecnologia ens permet diferenciar dos grans grups:

Aquesta tecnologia ha entrat en el mercat com la il·luminació del futur



- Làmpada LED de *surface mounted device* o SMD. Molt útil en estances de pas, on no sigui necessària una il·luminació contínua amb moltes hores d'encesa. Emeten molta calor i sense una bona dissipació podrien malmetre la làmpada. S'obté un màxim de 60-70 lúmens per watt.



- Làmpada LED de *chip on board* o COB. Tots els LED estan inserits en un mateix encapsulat, fet que millora el rendiment i dissipa millor la calor. Dissenyats per aconseguir una llarga durada d'encesa. Es pot obtenir fins a 120 lúmens per watt.

■ Formats i característiques de la tecnologia LED

Aquesta tecnologia ha entrat en el mercat com la il·luminació del futur, fins al punt que és possible adquirir-les en comerços especialitzats o fins a grans magatzems. No obstant, és necessari conèixer certes característiques del LED per no tenir una decepció a l'hora de substituir làmpades a casa nostra, com per exemple, els graus d'obertura, tipus de casquets o tonalitat de la llum.

A l'hora de substituir una làmpada per una de LED és vital saber distingir quina temperatura del color es necessita. La temperatura del color es mesura dins l'escala del graus Kelvin (°K), però habitualment en el LED es distingeixen tres grans grups:

- Tonalitat càlida, amb una escala entre els 2800°K fins als 3500°K. Equivaldria a la tonalitat que emeten les halògenes o incandescents actuals. Normalment s'instal·la en les estances de la sala d'estar, dormitoris i banys.
- Tonalitat neutra, amb una escala entre els 3800°K fins als 4500°K. Podria equivaldre a la llum més natural dins les tonalitats del LED.
- Tonalitat freda, amb més de 5000°K. Amb un color de llum blavosa o blanquinosa. S'instal·len en aparadors i comerços en la majoria dels casos.

Pel que fa als casquets estandarditzats, les làmpades LED es presenten en gairebé tots els formats disponibles, això vol dir que és possible adquirir làmpades amb quasi tots els formats. El quadre mostra els més comuns del mercat; cal tenir-ho molt en compte a l'hora de voler substituir la nostra il·luminació actual per una de led. Alguns casquets són de substitució directa, mentre que d'altres és necessari canviar la femella de connexió com es descriu més endavant.



Un dels punts que més joc dona el LED són els graus d'obertura. Dins del gran ventall de possibilitats, és fàcil trobar la mateixa bombeta amb diferents angles d'obertura, des del 30-40° fins als 360°, per tant, és necessari descriure quina zona es vol il·luminar per instal·lar la bombeta adequada. Si es vol il·luminar una estança en general, la millor opció és adquirir un LED amb un angle obert, com per exemple 120 o 160°, mentre que si es desitja destacar un element en singular dins d'una estança, aquest grau hauria de ser més tancat. En el cas contrari, instal·lant una bombeta amb un angle tancat per il·luminar una estança en general, s'obté una solució inadequada, provocant ombres i poca il·luminació.

La il·luminació LED funciona amb corrent contínua, per aquest motiu aquesta tecnologia inclou un xip electrònic o *driver* que permet la inversió

**Aquesta tecnologia
inclou un xip electrònic
o driver que permet la
inversió de la corrent
alterna en contínua**

de la corrent alterna en contínua. Algunes làmpades porten aquest xip inserit dins el mateix casquet, com poden ser les halògenes, però d'altres porten el *driver* extern atès que no és possible instal·lar-lo dins la mateixa làmpada.

Com és conegut, el LED no emet calor, per tant, al tocar la part que il·lumina no ens cremarem; no obstant, el xip electrònic sí que genera calor i és necessària una bona dissipació per evitar fer malbé la làmpada. Quan es compra un LED, el primer que s'ha d'observar és el material amb el que ha estat fabricat, ja que moltes làmpades tenen un cos de plàstic sense cap tipus de lames o obertures per on es ventila o dissipa. Un LED totalment tancat tindrà una durada inferior a causa de la falta de ventilació de la zona del *driver*, mentre que un LED amb unes lames metàl·liques o obertures degudament estudiades permetrà la ventilació del xip i no reduirà les hores de funcionament.

Un punt molt important a tenir en compte a l'hora d'instal·lar un LED és que hi ha làmpades actuals que precisen d'un transformador atès que treballen a 12 o 24V. Quan es disposa a canviar-les a LED un dels primers motius pel que es procedeix és gràcies al reduït consum que aquests presenten, una manera molt directa d'estalviar en el terme de consum de la factura elèctrica, sobretot en aquelles làmpades que tenen més hores d'encesa. A més a més, és recomanable connectar el LED a tensió de 230V directament, retirant tots els transformadors, reactàncies i encebadors que doten d'un consum extra a les nostres làmpades.

Aquests consums extrems poden ser molt variats depenent de l'antiguitat i modalitat de la làmpada, però en proves que hem realitzat en diferents situacions s'han obtingut els següents valors:

- Un *downlight* amb dues bombetes de 26W cada una no consumeix 52W. Cal tenir en compte el transformador que hi ha al darrere. La mesura del consum d'aquest element amb una pinça amperimètrica ens ha arribat a mostrar fins a 18W; això vol dir que un *downlight* pot consumir 70W, un 30% més que la suma de les potències de les dues bombetes.
- Una làmpada halògena de 50W tipus MR16 necessita d'un petit transformador per funcionar. Com en el cas anterior, la mesura d'aquest transformador ha arribat fins a 8W, indicant que una bombeta halògena de 50W consumirà 58W. La substitució passaria a obtenir una halògena led amb casquet GU10, ja que aquestes es connecten a 230V sent necessari canviar la femella de connexió.
- Finalment els tubs fluorescents. Hi ha diferents procediments per substituir el tub, però el consell és retirar tots els elements i connectar-lo a 230V. Hi ha cases comercials que ofereixen un fusible en forma d'encebador, que canviant-lo no és necessari recablejar la pantalla. És una solució ràpida i senzilla, però no s'aprofita l'estalvi al màxim, ja que la reactància del tub fluorescent, en mesures realitzades, pot arribar a consumir igual que la potència del tub; per tant, la millor solució és connectar el tub a 230V directament.

En canvi, les bombetes amb casquets E14 i E27, normalment, són de substitució directa. Només cal retirar la bombeta actual i enroscar la nova tipus LED, excepte en la substitució de les làmpades de vapor de mercuri i de sodi, ja que aquestes disposen de

Per instal·lar un LED cal tenir en compte que hi ha làmpades actuals que precisen d'un transformador atès que treballen a 12 o 24V

casquets tipus E40, que són com les E27 però amb un diàmetre més gran; en aquest cas, serà necessari retirar els elements tipus reactàncies i recablejar la làmpada directament a 230V.

Exemple pràctic d'estalvi en la substitució d'un *downlight* amb dues bombetes de 26W cada una. Aquesta làmpada està instal·lada davant la porta d'un aparell elevador, amb 24 hores d'encesa els 365 dies de l'any.

El quadre inferior mostra la diferència de consums entre aquesta làmpada i la seva homòloga en led, i l'estalvi que s'originaria en consum gràcies a la substitució. El preu del kWh és de 0,14€, sense tenir en compte els impostos.

Làmpada LED	Consum (Wh)	Hores encesa any	€/kWh	Total
Downlight 2x26W	58	8760	0,14	71,13€
Downlight LED 18W	18	8760	0,14	22,08€

Com s'observa en el quadre anterior, el consum d'un *downlight* tradicional és superior al 300% al d'un led. Una làmpada LED encesa les 24 hores del dia i els 365 dies de l'any s'amortitza, generalment, en menys d'un any.

En definitiva, la substitució d'una bombeta tradicional per una LED no ha de comportar cap tipus de sorpresa sempre i quan es tinguin en compte els aspectes mencionats. Es recomana dirigir-se a comerços especialitzats on els assessors informaran detalladament del que es necessita i quin tipus d'il·luminació encaixarà millor. ■



Podeu trobar informació i demanar taula d'amortització d'inversió sense compromís per a instal·lar tecnologia led a www.bancells.com



DES DE 1977

A IBERTRAC, AMB 30 ANYS D'EXPERIÈNCIA,
DISPOSEM D'UNA DIVISIÓ ESPECÍFICA PER
A CADA PROBLEMA DE PLAGUES.
TRACTEM CADA CAS AMB SERIETAT I RIGOR
PROFESSIONAL, FENT SERVIR TOTS ELS
RECURSOS NECESSARIS I COMPLETANT ELS
PROCEDIMENTS, ASSEGURANT-NOS D'UNA
EFICÀCIA DEL 100% EN ELS RESULTATS.



TRACTAMENTS DE LA FUSTA CONTROL DE PLAGUES

93 439 31 04 · 93 430 43 01
www.ibertrac.com / www.termitas.net
LORETO 13-15 D 08029 BARCELONA



CUIDEM LA FUSTA



DES DE 1977



**Consolidació de sòl per
injecció de resina expansiva**

5 SOLUCIONS

- **SOILCOMPACTING®**
Consolidació de sòl per millorar la seva capacitat portant.
- **SAFECLAY® (Sistema Patentat)**
Tractament de sòls argilosos plàstics
- **RENFORSLAB®**
Elevació de lloses enfonsades
- **RENFORJOINT®**
Solució a desplaçaments de juntes en lloses industrials
- **RENFORVOID® Treballs d'urgència**
Reblert de forats o cavitats subterrànies

Sistema SOLINJECTION® aprovat per SOCOTEC

TLF. 93 151 46 64

info@solinjection.com - www.solinjection.es



BOMBES DE CALOR PER A ACS



L'evolució de la tecnologia de solucions o sistemes d'aigua calenta sanitària (ACS) té com a principal objectiu l'eficiència energètica, per proporcionar majors estalvis a l'usuari final i contribuir igualment per a la conservació del planeta. Les bombes de calor aerotèrmiques per a producció d'ACS són un bon exemple de com aconseguir aquests objectius.

Els costos de producció d'ACS són una part important del pressupost familiar en un habitatge, ja sigui per la inversió inicial o pels costos mensuals d'energia (gas, gasoil, electricitat, etc.). Per això, els increments dels preus en els combustibles ens fan pensar si realment tenim en els nostres habitatges el sistema més adequat a les nostres necessitats.

Amb la finalitat de reduir el consum energètic a l'hora de produir ACS, l'aerotèrmia és una solució molt adequada a les necessitats de l'usuari

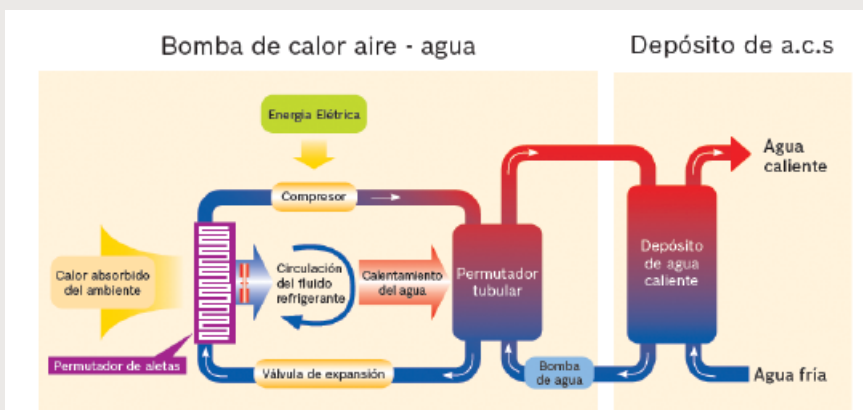
final. És part important del catàleg de moltes empreses fabricadores del sector, que la consideren una solució per al present.

Bombes de calor aerotèrmiques

Les bombes de calor aerotèrmiques per a la producció d'ACS, tendeixen a reemplaçar els sistemes més convencionals, com per exemple, els termos elèctrics, a través d'un estalvi significatiu en el consum d'energia.

Les noves normatives estableixen nivells exigents d'eficiència, i inclouen aquesta tecnologia dins dels estàndards d'eficiència necessaris.

Una bomba de calor per a ACS utilitza normalment un circuit tancat de refrigerant de tipus R 134 A. Això assegura la producció d'energia utilitzant l'intercanvi amb l'aire exterior com a font d'energia externa i lliurant aquesta energia al circuit secundari,



UNA ALTERNATIVA AMB DIFERENTS APLICACIONS

Amb la finalitat de reduir el consum energètic a l'hora de produir ACS, l'aerotèrmia és una solució molt adequada a les necessitats de l'usuari final



Bomba de Calor + Depòsit ya existente en una instal·lació



Bomba de Calor + Acumulador S 120 - 400 ou SK 160 - 400



utilitzant una bomba de circulació d'aigua que garanteix el moviment de l'aigua a través d'un bescanviador de calor, escalfant posteriorment l'ACS del dipòsit.

La majoria dels models de bomba de calor per a ACS porten integrats una resistència, amb un suport elèctric per a qualsevol necessitat eventual o per als casos en els quals la bomba treballa fora dels marges de temperatura externa establerts tècnicament. Alguns models també disposen d'un serpentí integrat per poder ser recolzats per una font d'energia externa, com per exemple una instal·lació solar o una caldera.

Principi de funcionament

El principi de funcionament d'una bomba de calor està basat en la transferència de calor. Aquesta mou l'energia d'una font de temperatura inferior (aire exterior) i ho transfereix a una font de temperatura superior, en aquest cas l'acumulador de ACS. L'electricitat com a sistema auxiliar és utilitzada per incre-

mentar el confort en algun moment d'ús determinat (més temperatura, per exemple) o per reduir temps de recuperació. Aquesta és la raó per la qual el COP, *coeficient of performance*, és normalment superior a 3, la qual cosa significa una eficiència superior al 300%.

Les bombes de calor ACS existents al mercat estan pensades principalment per a un ús residencial domèstic, amb el principal objectiu de reduir el consum d'energia i amb el conseqüent estalvi per a l'usuari, però no només són útils per a un habitatge sinó, també per a instal·lacions terciàries, comercials.

Avui dia, amb els conseqüents increments dels costos de l'energia i amb la necessitat d'incrementar l'eficiència energètica reduint emissions, la bomba de calor és una excel·lent solució per a la producció d'ACS, sigui residencial domèstic o sigui per a una solució comercial.

Encara que la inversió inicial sigui superior a un sistema convencional elèctric, la reducció de consums i conseqüents estalvis energètics al llarg del temps, va a reportar al consumidor final una tornada de la inversió atractiu i que ha de ser sempre pres en compte en la decisió final de compra ■



Robert Bosch España

Diana Tirados
Enginyera tècnica,
prescriptora de Junkers

Bosch Termotecnia Construcción
Av. del Carrilet, 67
08902 L'Hospitalet de Llobregat

Telèfon: 0034 609 72 86 42
Fax: 0034 934 17 77 83

www.junkers.es

EL NOU ESCALFAMENT ELÈCTRIC SCHLÜTER®-DITRA-HEAT-E PER A PARETS AMB FUNCIO D'IMPERMEABILITZACIÓ

Des del seu llançament en 2013, SCHLÜTER®-DITRA-HEAT-E ha aconseguit un enorme èxit a nivell mundial. La seva fàcil instal·lació i la seva versatilitat han convertit aquest sistema en un complement perfecte, sobretot en la rehabilitació de banys. Des d'aquest any, a més, el sistema garanteix una impermeabilització en zones humides i és apte per a la seva instal·lació en parets.

SCHLÜTER®-DITRA-HEAT-E és un sistema per a l'escalfament elèctric de sòls i parets de ceràmica i pedra natural. A diferència de les mantes elèctriques convencionals, els cables elèctrics del sistema s'instal·len directament sobre una làmina de desolidarització en totes aquelles zones, on es vulgui escalfar paviments i parets de forma ràpida, precisa i individual. Gràcies a la seva funció de desolidarització, SCHLÜTER®-DITRA-HEAT-E es pot instal·lar fins i tot sobre suports crítics, com fusta o recrescuts frescos, sense que apareguin esquerdes en el paviment ceràmic o es danyin els cables elèctrics. A més, amb l'ús de la tecnologia SCHLÜTER®-DITRA s'eviten danys en el recobriments deguts a canvis ràpids de temperatura. El nou termòstat SCHLÜTER®-DITRA-HEAT-E-R facilita la regulació de la temperatura de forma còmoda a través d'una nova pantalla tàctil.

SCHLÜTER®-DITRA-HEAT-E

Amb la recent homologació de SCHLÜTER®-DITRA-HEAT-E per a la seva instal·lació en parets, els radiadors ostentosos formen part del passat. Avui dia, la calor surt de les parets. Revestiments ceràmics elegants actuen com a zones puntuals per a l'assecat de tovalloles o eviten

l'aparició de floridura en les parets interiors de façanes, com per exemple, a les zones de dutxa. A més en banys petits, SCHLÜTER®-DITRA-HEAT-E es pot utilitzar com a sistema de calefacció amb control de la temperatura ambiental. Però el seu ús no es limita solament al bany, sinó també es pot utilitzar en sales d'estar, cuines o zones de treball. D'aquesta forma es converteix en un sistema d'escalfament de revestiments, que contribueix a la creació d'un clima interior saludable i de confort.

Finalment amb SCHLÜTER®-DITRA-HEAT-E no solament es pot escalfar i desolidaritzar superfícies, sinó fins i tot realitzar treballs d'impermeabilització, per la qual cosa aquest sistema és perfectament apte per a la impermeabilització i l'escalfament de dutxes d'obra. A més, i gràcies a la seva baixa altura de construcció de sol 5,5 mm, SCHLÜTER®-DITRA-HEAT-E no solament és ideal per al seu ús en obra nova, sinó especialment indicat per a qualsevol projecte de reforma. ■



SCHLÜTER®-DITRA-HEAT-E ARA TAMBÉ ESTÀ
DISPONIBLE PER A INSTAL·LACIONS EN
PARETS



GRÀCIES A LA SEVA FUNCIO D'IMPERMEABILITZACIÓ, AMB ELS NOUS SETS TAMBÉ
ES PODEN ESCALFAR LES PARETS DINS DE
LES DUTXES



EL NOU I CONFORTABLE TERMÒSTAT DIS-
POSA D'UNA PANTALLA TÀCTIL DE COLOR



SCHLÜTER-SYSTEMS



Jorge Viebig, gerent

Telèfon: 96 424 11 44

www.schluter.es

www.bekotec.es

www.liprotec.es

IMPERMEABILITZACIÓ D'EDIFICIS AMB SISTEMES EN CONTINU

El Codi Tècnic estableix el grau d'impermeabilitat mínim exigít a les lloses i murs que estan en contacte amb el terreny davant de la penetració de l'aigua en funció del coeficient de permeabilitat del terreny i la presència d'aigua; baixa en cas de nivell freàtic per sota del nivell inferior de la llosa; alta quan el nivell freàtic es troba a més de dos metres per sobre de la cara inferior de la llosa; i mitjana en el cas intermedi. Així, per a terrenys permeables ($K_s > 10^{-5}$ cm/s) i presència alta d'aigua el grau d'impermeabilitat exigít és de 5.

En el cas de lloses sense intervenció de soterranis de nova execució, ja siguin de mur encofrat a dues cares o emmurallat pantalla, el sistema de cristallització osmòtica, MAXSEAL@SUPER, compleix amb les més altes exigències del Codi Tècnic. El sistema consisteix, una vegada col·locades totes les armadures de la llosa, en l'aplicació del producte en pols sobre el formigó de neteja, que s'haurà humectat prèviament. Transcorreguda una hora, es precedeix al formigonat de la llosa sobre la pols activa que reacciona i penetra tant en el formigó de neteja com en el nou formigó abocat de la llosa, creant una interfície impermeable totalment cristallitzada i activa, capaç de segellar microfissuracions posteriors del formigó.



Si del que es tracta és de la rehabilitació de soterranis existents, els sistemes amb base ciment d'aplicació líquida, MAXSEAL@ i MAXSEAL@FLEX, permeten la impermeabilització completa del soterrani des de l'interior sense necessitat de costoses excavacions exteriors. El sistema consisteix en l'aplicació, sobre murs i sòls, dels morters preparats com pastes espesses. Aquests sistemes d'impermeabilització són capaces de suportar fortes pressions d'aigua a contrapressió romanent adherits a la superfície sense desprendre's gràcies a la seva capacitat de transpiració permetent el pas a través de vapor d'aigua, però impedit el pas de l'aigua líquida.

L'elecció entre MAXSEAL@ i MAXSEAL@FLEX es realitza en funció de la microfissuració del suport i el grau de moviments o vibracions esperats durant la vida útil del revestiment, així per a suport molt fissurat i zones de vibracions, com a fossats d'ascensor o trobades entre murs i llosa, sempre és preferible la utilització del revestiment flexible MAXSEAL@FLEX per garantir la impermeabilització en aquestes circumstàncies complexes.

Abans de la realització dels treballs d'impermeabilització, en molts casos cal el control de les filtracions mitjançant morters d'enduriment instantani Axplug@ i escumes d'injecció aquorreactives MAXURETHANE@ INJECTION.



En cas d'impermeabilització de murs exteriors de soterranis, la utilització de sistemes bituminosos modificats amb elastòmers tipus Maxelastic@Ba o revestiments epoxi modificats amb brea tipus MAXEPOX@ Tar-K, són àmpliament utilitzats i validats per l'experiència. ■



DRIZORO S.A.O.

Pedro Àngel Fusta,
departament tècnic

Telèfon: 91 676 66 76

www.drizoro.com

SOLUCIONS AÏLLAMENT TÈRMIC PER L'EXTERIOR

Un dels principals problemes de la societat moderna és la degradació del medi ambient, provocada en gran mesura per la contaminació i les emissions de gasos contaminants, generats per l'activitat diària de l'ésser humà.

El disseny dels edificis juga un paper fonamental en aquest assumpte ja que una part important d'aquestes emissions, provenen del consum de combustibles fòssils utilitzats directament o indirectament en l'escalfament i refrigeració d'edificis, per tal de mantenir unes condicions d'habitabilitat òptimes. Realitzant un disseny adequat dels edificis i utilitzant sistemes d'aïllament tèrmic eficaços, es poden reduir enormement els consums d'energia, amb el consegüent estalvi energètic i la reducció d'emissions nocives al medi ambient.

Sistemes Traditerm

GRUPO PUMA, com a empresa líder en el sector dels derivats del ciment, té el compromís de participar activament en aquest procés, per la qual cosa ha desenvolupat una gamma de sistemes d'aïllament per a les façanes dels edificis: Sistemes Traditerm (SATE / ETICS).

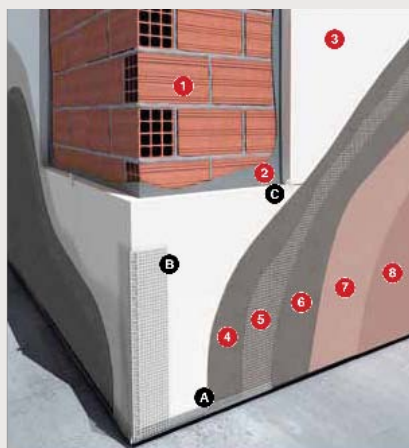
Es tracta d'una gamma de sistemes d'aïllament tèrmic per a l'exterior, basats en la col·locació de panells aïllants amb una baixa conductivitat tèrmica, que recobreix tota la façana de l'edifici. El fet que el sistema "emboliqui" l'edifici, té una sèrie d'avantatges afegides al mateix estalvi energètic:

■ Al generar un aïllament continu per a l'exterior "pell aïllant", elimina els ponts tèrmics (en pilars,

davant de forjats, etc.), minimitzant les pèrdues energètiques i evitant la formació de condensacions a l'interior dels edificis.

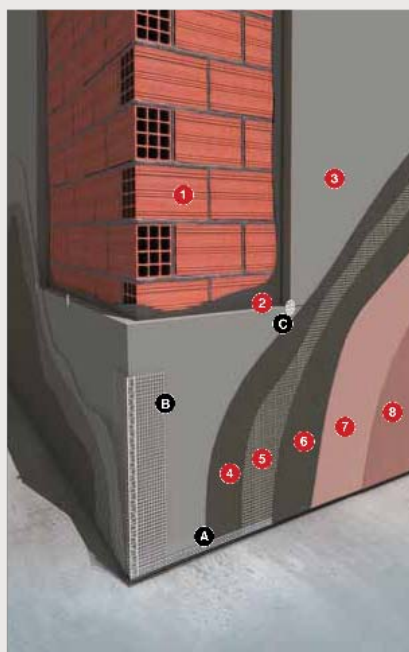
■ Els materials que constitueixen l'estructura de l'edifici, així com els tancaments, en estar embolicats pels Sistemes Traditerm (SATE / ETICS), no estan sotmesos a les dilatacions i contraccions tèrmiques, originades pels canvis de temperatura. Això fa que augmenti la durabilitat dels edificis.

■ En ser un sistema situat sobre la façana de l'edifici, la seva instal·lació no afecta a l'ús de l'edifici, ni provoca la disminució de l'espai útil en l'interior. Aquesta característica el conver-

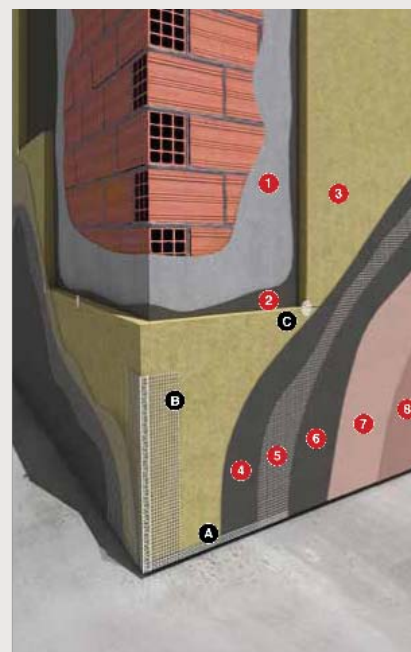


- | | |
|---|-----------------------------|
| A Traditerm® Perfil de arranque | 4 Mortero Traditerm® |
| B Traditerm® Perfil ángulo PVC con malla | 5 Malla Traditerm® |
| C Traditerm® Taco de anclaje | 6 Mortero Traditerm® |
| 1 Soporte base | 7 Fondo Monocemir® |
| 2 Mortero Traditerm® | 8 Gama Monocemir® |
| 3 Traditerm® Panel EPS | |

Amb la instal·lació dels Sistemes Traditerm (SATE / ETICS), augmentarem l'eficiència energètica de l'edifici, al mateix temps que impermeabilitzarem i renovarem el seu aspecte estètic



- | | |
|---|-----------------------------|
| A Traditerm® Perfil de arranque | 4 Mortero Traditerm® |
| B Traditerm® Perfil ángulo PVC con malla | 5 Malla Traditerm® |
| C Traditerm® Taco de anclaje | 6 Mortero Traditerm® |
| 1 Soporte base | 7 Fondo Monocemir® |
| 2 Mortero Traditerm® | 8 Gama Monocemir® |
| 3 Traditerm® Panel EPS-G | |



- | | |
|---|-----------------------------|
| A Traditerm® Perfil de arranque | 4 Mortero Traditerm® |
| B Traditerm® Perfil ángulo PVC con malla | 5 Malla Traditerm® |
| C Traditerm® Taco de anclaje | 6 Mortero Traditerm® |
| 1 Soporte base entosado de mortero | 7 Fondo Monocemir® |
| 2 Mortero Traditerm® | 8 Gama Monocemir® |
| 3 Traditerm® Panel Lana Mineral | |

SOLUCIONS AÏLLAMENT TÈRMIC PER L'EXTERIOR



ABANS I DESPRÉS DE LA INTERVENCIÓ

teix en una solució ideal en la rehabilitació energètica d'edificis.

- A més de ser solucions permeables al vapor d'aigua, presenten una elevada impermeabilitat sota la pluja.
- La gamma d'acabats (GAMMA MORCEMCRIL i els revestiments ceràmics) que completen els sistemes, permet realitzar una multitud de

combinacions, que contribueixen a la realització de dissenys creatius i estètics en les façanes.

GRUPO PUMA ofereix els sistemes amb tots els seus components i al mateix temps, aquests sistemes estan certificats a nivell europeu, mitjançant l'obtenció del document ETE núm. 07/0054, emès per l'Institut Eduardo Torroja de la Construcción. El Sistema Ceràmic acabat amb revestiment

ceràmic, disposa del DIT núm. 605 / 14, atorgat per aquest mateix organisme.

Aquests sistemes, gràcies a la seva manera d'instal·lació, són aptes tant en obra nova com en la rehabilitació energètica d'edificis, i per tant són solucions molt interessants per a la renovació de tot el parc d'habitatges, que tenen més de 15 anys i que no compten amb sistemes d'aïllament eficaços. Mitjançant la instal·lació dels Sistemes Traditerm (SATE / ETICS), augmentarem l'eficiència energètica de l'edifici, al mateix temps que impermeabilitzarem i renovarem el seu aspecte estètic.

Panells aïllaments

Tots els Sistemes TRADITERM tenen la mateixa base: són sistemes basats en la instal·lació de panells aïllants sobre la façana, canviant bàsicament el material d'aquests panells (EPS estabilitzat pel sistema bàsic, EPS grafit estabilitzat per a un major aïllament a igualtat de gruixos, llana mineral que aporta, a més, aïllament acústic i un excel·lent comportament al foc o suro natural, utilitzat principalment en projectes de bio construcció) o el tipus d'acabat (acabat continu amb morter acrílic GAMMA MORCEMCRIL o acabat discontinu amb revestiment ceràmic. ■



GRUPO PUMA

Francisco José Carrasco,
Responsable de Sistemes
d'aïllament

Telèfon: 901 11 69 12

grupopuma@grupopuma.com
www.grupopuma.com

PAVIMENTS MASTERTOP DE BASF



***Els paviments MasterTop afavoreixen la qualitat salu-
dable de l'aire interior, sent
totalment adequats per a la
seva ocupació en escoles,
jardins d'infància,
oficines, hospitals, botigues
o habitacions d'hotels***

Després del seu registre en la plataforma DGNB Navigator (Consell Alemany per a la Construcció Sostenible), els productes MasterTop de BASF han estat recentment classificats sota el segell DGNB Navigator. Aquest segell permet al fabricant demostrar el seu compromís amb la sostenibilitat proporcionant al client una guia adequada i transparència per a l'elecció de productes. Només aquells productes que ofereixen, per exemple, la corresponent declaració ambiental de producte, exhibeixen aquest segell.

El professor Alexander Rudolphi, president de DGNB, va atorgar el segell al director de la línia de Performance Flooring de BASF a Alemanya, Àustria i Suïssa Uwe Kundel, durant la passada fira BAU 2015 realitzada a Munic, qui va dir: "estem molt orgullosos de ser el primer fabricant de sistemes continus de poliuretà i epoxy per a paviments distingits amb el segell DGNB Navigator. Aquest fet, reflecteix el nostre enfocament cap al desenvolupament de productes per a paviments respectuosos amb el medi ambient i el compromís amb els nostres clients en la construcció sostenible, proporcionant-los la necessària transparència i informació".

L'interès de tenir un entorn saludable i segur, ha anat creixent en els últims anys. Per això, la construcció sostenible és cada vegada més important. DGNB no solament proporciona certificats per a les edificacions, sinó que també ofereix la plataforma DGNB Navigator – una base de dades on s'inclou tota la informació rellevant en els productes de construcció en termes de sostenibilitat (www.dgnb-navigator.de). A més, el nou segell DGNB Navigator proporciona als clients guia i transparència. Els productes per a paviments MasterTop es troben ja disponibles en aquesta base de dades amb totes les dades i documents necessaris, tals com les Declaracions Ambientals de Productes (EPD) o les Declaracions de Prestacions (DoP).

Ecobalanç positiu

Els paviments continus MasterTop, no contenen dissolvents i contribueixen al desenvolupament sostenible a causa de la seva elevada durabilitat i reduïts costos de manteniment, resultant en un ecobalanç positiu al llarg de tot el seu cicle de vida. A més, han estat assajats segons l'exigent norma AgBB (Comitè Alemany per a l'avaluació de la salut dels productes de construcció) i compleixen amb les regulacions de baixes emissions, tals com a Ressò Label de Noruega i VOC

de França. Per tant, els paviments MasterTop afavoreixen la qualitat salu-
dable de l'aire interior, sent totalment adequats per a la seva ocupació en escoles, jardins d'infància, oficines, hospitals, botigues, habitacions d'hotels, etc. ■

**MASTER®
BUILDERS**
SOLUTIONS

BASF
We create chemistry

 BASF Construction
Chemicals España SL

 basf-cc@basf-cc.es

08907 L'Hospitalet de Llobregat, (Barcelona)

Telèfon: 93 261 61 00

www.master-builders-solutions.basf.es

EL CAATEEB SIGNA UN ACORD DE COL·LABORACIÓ AMB IBERMAPEI



Joan Ignasi Soldevilla, director general del Col·legi (a l'esquerra de la foto) i Jaume Remolà, *màrqueting manager* d'IBERMAPEI (a la dreta), ha signat un acord per participar com a empresa col·laboradora en una edició especial del simposi *Tradició i innovació en rehabilitació* que organitza el CAATEEB, així com en una jornada tècnica.



BASF RENOVA EL SEU CONVENI AMB EL CAATEEB



Joan Ignasi Soldevilla, director general del Col·legi (a la dreta) i Eduardo Brandao, representant de BASF CONSTRUCTION SYSTEMS (a l'esquerra) han renovat l'acord de col·laboració amb La Nit de la Construcció i el Concert de Nadal, que organitza cada any el Col·legi. BASF és patró de la formació del CAATEEB, en l'àrea de Rehabilitació i Manteniment d'Edificis.



CAIXA D'ENGINYERS I EL CAATEEB SIGNEN UN ACORD DE COL·LABORACIÓ



Joan Cavallé, director general de Caixa d'Enginyers i Maria Rosa Remolà, presidenta del CAATEEB, renovent l'acord de col·laboració de patrocini de La Nit de la Construcció que organitza el Col·legi.



GAS NATURAL RENOVA EL SEU CONVENI AMB EL COL·LEGI

Gas Natural Distribución participa en La Nit de la Construcció i en el VIII Torneig de Golf, així com en el simposi *Tradició i innovació en rehabilitació* que organitza el CAATEEB. Gas Natural és patrocinador de l'àrea de Medi ambient i col·labora també amb el 75è aniversari del Col·legi.



LA SEVA SOLUCIÓ PROFESSIONAL

Les empreses interessades a presentar els seus productes al Col·legi poden dirigir-se al departament comercial del CAATEEB: Si voleu més informació sobre els acords especials amb les empreses, truqueu al 932 40 20 57.

GUIA ACTIVA

La seva solució professional.

Busca una empresa? si vol ampliar la seva cartera de proveïdors consulti la Guia Activa de L'INFORMATIU.

Les empreses interessades a presentar els seus productes al Col·legi poden dirigir-se al departament comercial del CAATEEB:

Si voleu fer una inserció, truqueu al 932 40 20 57

- 01 - ESTRUCTURES
- 02 - COBERTES
- 03 - AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS
- 04 - FAÇANES
- 05 - TANCAMENTS I DIVISIONS
- 06 - REVESTIMENTS I PAVIMENTS
- 07 - REHABILITACIÓ
- 08 - INSTAL·LACIONS
- 09 - INTERIORISME
- 10 - CONSTRUCTORES
- 11 - TANCAMENTS PRACTICABLES
- 12 - ENVIDRAMENTS
- 13 - MITJANS AUXILIARS
- 14 - INFORMÀTICA
- 15 - SANITARIS
- 16 - SERVEIS GENERALS
- 17 - MAQUINÀRIA
- 18 - INDUSTRIALS
- 19 - CLIMATITZACIÓ
- 20 - BASTIDES
- 21 - AUTOMOCIÓ
- 22 - APUNTALAMENTS
- 23 - CONSTRUCTORES
- 24 - DEMOLICIONS
- 25 - PROTECCIÓ PERIMETRAL
- 26 - SOLUCIONS ACÚSTIQUES
- 27 - ANTIHUMITATS
- 28 - LABORATORIS
- 29 - MANTENIMENT

01 - ESTRUCTURES

Alsina 60 ANOS
SOLUCIONES EN ENCOFRADOS

un gran equipo humano comprometido con sus clientes

Encofrados J. Alsina, S.A.
Tel. 935 753 000 - www.alsina.com

EC
ESTRUCTURAS CONDAL S.A.

FONAMENTS I ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Via Augusta, 320-332, Baixos • 08017 Barcelona
Tel.: 93 204 64 11 • Fax: 93 280 03 06

el nou forjat definitiu

COINTECS

Tel. 93.308.83.85 c/ Marroc, 93 BCN
www.cointecs.com

geoNONATEK
www.geonovatek.es

Geosec
www.geosec.es

1959 MUNTATGES LA NAU
www.muntatgeslanau.es

NAVASA
www.grupo-navas.com

2PE PILOTES
www.2pe.biz

EUROPERFIL
www.europerfil.es

02 - COBERTES

ONDULINE INDUSTRIAL
www.onduline.com/es

CHOVA
www.chova.com

03 - AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIÓ

» Productes i Sistemes per la construcció

BASF Construction Chemicals España, S.L.
www.master-builders-solutions.basf.es
basf-cc@basf-cc.es

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

BASF
The Chemical Company

ACTIS
www.aislamiento-actis.com

BOSCH & VENTAYOL
www.boschiventayol.com

DGI THERMABEAD IBERICA S.L.
www.thermabead.com

IMREPOL, S.L.
www.imrepol.com

LATERLITE
www.laterlite.es

NEOPROOF SL
www.neoproof.net

PERLITA Y VERMICULITA S.L.
www.perlitayvermiculita.com

ROCKWOOL
www.rockwool.es

04 - FAÇANES

ESTUCS 1881 S.L.
www.estucscasadevall.com

TRESPA
www.trespa.com

Visita www.kalam.es per veure les nostres obres

kalam

La Rambla 140
08.002 Barcelona
Tlf.: 93 343 66 42

Especialistes en Rehabilitació Integral, Restauració de Façanes i Patrimoni

05 - TANCAMENTS I DIVISIONS

KNAUF INSULATION
www.knaufinsulation

TECHNAL
www.technal.es/es/Profesional

06 - PAVIMENTS I REVESTIMENTS



Soluciones para la colocación de pavimentos y revestimientos cerámicos.

Schlüter-Systems S. L. Apartado 264
Oficinas y Almacén: Ctra. CV-20 Villareal-Onda - Km. 6,2
12200 Onda (Castellón)
Tel. 964 - 24 11 44 - Fax 964 - 24 14 92
E-Mail info@schluter.es - Internet www.schluter.es

► Productos i Sistemes per la construcció

BASF Construction Chemicals España, S.L.
www.master-builders-solutions.basf.es
basf-cc@basf-cc.es



ANFAPA

www.anfapa.com

CERÁMIQUES DEL FOIX

www.roca-tile.com

FICXER

www.ficxer.com

FORBO PAVIMENTOS

http://www.forbo-flooring.es

GRES de ARAGON

www.gresaragon.com

IBERMAPEI

www.mapei.es

PORCELANOSA

www.porcelanosa.com

REVESTIMIENTOS ESPECIALES GARCIA

www.regarsa.com

ROSA GRES

www.rosagres.com

SCHLUTER SYSTEMS

www.schluter.es

SIKA group

www.sika.com

VIVES AZULEJOS Y GRES

www.vivesceramica.com

WEBER-SAINT-GOBAIN

www.weber.es

GRES PANIA

www.grespania.com

07 - REHABILITACIÓ



www.4ark.es
93 603 50 40

Gran Via de les Corts Catalanes, 684 entl. 1a
08010 Barcelona - info@4ark.es



Productes i solucions per la construcció
Morters sense retracció.
Rehabilitació

www.betec.es
www.propamsa.es

C/ Ciments Molins, s/n Pol.Ind. Les Fallúles
08820 Sant Vicenç dels Horts (Barcelona)
Tel. 93 680 60 40 - Fax. 93 680 60 49

ibertrac, s.l.
control de tèrmits

SENTRI-TECH

TRADICIONAL

termits.net
ibertrac.com

c/ Breda, 9
08029 - Barcelona

934 39 31 04 - 934 30 43 01

Trac
REHABILITACIÓ
D'EDIFICIS, S.L.

Castella 40-46
08018 Barcelona
93 486 43 00

www.tracrehabilitacio.cat

NOUBAU
El sistema de renovació de sostres

Refuerzo de forjados, sistema válido para
viguetas de madera, hierro u hormigon

☎ 93 796 41 22 - www.noubau.com
Via Augusta, num 15/25 - 08174 Sant Cugat del Valles

Solinjection

El sistema de consolidación de suelos

Recalce de cimentaciones con inyecciones
de resina expansiva

☎ 93 151 46 64 - www.solinjection.es
Via Augusta, num 15/25 - 08174 Sant Cugat del Valles



DISET
control de plagas
División de Madera

Reconstrucció d'estructures de fusta
Tractaments contra tèrmits i corcs

www.disetcontroldeplagas.es

Tel. 934280206



C. CASADEVALL
ESTUCS 1881 SL
RESTAURACIONS:

FAÇANES-PEDRA-ESTUCS

TL/FAX: 93 358 11 99. TL.M. 619 769 695

www.estucs-1881.com-e-mail: ESTUCS-CASADEVALL@telefonica.net

CONSTRUNEXT

www.construnext.com

STO IBERICA S.L.

www.sto-iberica.es



TRILATER 2000 s.l.
Passatge Valeri Serra, 15
08011 Barcelona

629 735 425

933 232 333

trilater@trilater2000.com

www.trilater2000.com

LATERLITE

www.laterlite.es

SME REHABILITACIONES

www.sme-rehabilitaciones.com

08 - INSTAL·LACIONS

IDEAL STANDART

www.idealstandard.es

JUNKERS

www.junkers.es

STANDART HIDRAULICA

www.standardhidraulica.com

09 - INTERIORISME



www.4ark.es
93 603 50 40

Gran Via de les Corts Catalanes, 684 entl. 1a
08010 Barcelona - info@4ark.es



Construïm
interiors

TRAMUNTANA: OBRAS, REFORMAS E INTERIORISMO

www.tramuntana.es

10 - CONSTRUCTORES

CERTIS

www.certis.cat

CONSTRUCCIONES BOSCH PASCUAL

www.boschpascual.com

CONSTRUCCIONS DECO

www.decosa.net

GOCCISA CATALUNYA

www.goccisacat.com

TEYCO

www.teyco.es

URCOTEX SLU

www.urcotex.com



Empresa constructora
Rehabilitaciones, obras y reformas
C/Muntaner, 545 entl. Barcelona
Tel. 934340828 - www.goccisacat.com

11 - TANCAMENTS
PRACTICABLES**COMERCIAL DEL ALUMINIO**

www.coalsa.es

13 - MITJANS AUXILIARS

HENKEL IBERICA S.A.

www.henkel.com

16 - SERVEIS GENERALS

Deixa que et recordin pel teu somriure

Trav. de Gràcia, 71, baixos - Tuset, 36, baixos
08006 Barcelona - T. 93 217 68 89

Demana cita online a: www.clinicamirave.es

Servei d'Urgències | 24 hores/365 dies

22 - APUNTALAMENTS

IGUAZURI

- Sistemas de Entibación de Zanjas
- Entibadoras Hidráulicas, Tablestacas
- Encofrados de Muros, Pilares y Losas

IGUAZURI, S.L. Ctra. Madrid-Irún, Km. 469
E-20180 OIARTZUN (Guipúzcoa)
Tel +34 943 492897 Fax +34 943 493015
iguazuri@iguazuri.com www.iguazuri.com

24 - DEMOLICIONS



- Enderrocs
- Excavacions
- Treballs de Desamiantats
- Gestió Projectes d'Enderroc

c/. La Ciencia, 1
Polígono "El Regàs"
08850 GAVÀ (Barcelona)
Tel.: 93 633 38 20 · Fax: 93 662 49 69
budes@budes.net

27 - ANTIHUMITATS

Elimini la humitat

Diagnòstic

COMPLET i GRATUÏT

☎ 900 102 103
TRUCADA GRATUÏTA



Nº 1
A EUROPA
24 agències a Europa

www.murprotec.es

Tractaments antihumitat

**TRACTAMENTS
ANTIHUMITATS**

NOVETAT
MURSEC
ECO

CAPIL·LARITAT CONDENSACIÓ FILTRACIÓ

www.rehabilit.es**93 456 14 53**

Garantia desenal per asseguradora
Diagnòstic i pressupost sense compromís

28 - LABORATORIS

cecamcentre d'estudis de la construcció
i anàlisi de materials, slr

del CAiATEE-GI

El teu col·laborador de confiança!

- GEOTÈRMIA
- ESTUDIS GEOTÈCNICS
- CONTROLS DE MATERIALS
- INSTAL·LACIONS I PROVES DE SERVEI
- ACÚSTICA
- PATOLOGIES
- CONTROL TÈCNIC

Suport total
a l'execució d'obra

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

**ALAC - ASSOCIACIÓ DE
LABORATORIS ACREDITATS DE
CATALUNYA****INQUA (CONSORCI LLEIDATÀ DE
CONTROL)**

www.inqua.cat

LOSTEC

www.lostec.com

CENTRE CATALÀ DE GEOTÈCNIA

www.geotecnia.biz

**LABORATORI DEL VALLÈS DE
CONTROL DE QUALITAT**<http://www.laboratoridelvalles.com/>**LAEC**

www.laec.net

29 - MANTENIMENT

4ark

Express

www.4ark.es
93 603 50 41

El servei de
manteniment

Gran Via de les Corts Catalanes, 684 entl. 1a
08010 Barcelona - info@4ark.es

GUIA ACTIVA

La seva solució professional

T 932 40 20 57

Aprèn a estalviar jugant!



Taller per a la sensibilització energètica d'habitatges



Us
esperem
als tallers on els
nens i nenes coneixeran
la importància de
l'ESTALVI ENERGÈTIC
i entendran la relació
entre habitatge,
confort, consum i
energia.



Són
TALLERS GRATUÏTS
adreçats a nens
i nenes de 8 a 12 anys,
famílies
i escoles.

De manera
didàctica i
participativa es
treballaran els temes
de l'eficiència
energètica en els
edificis.

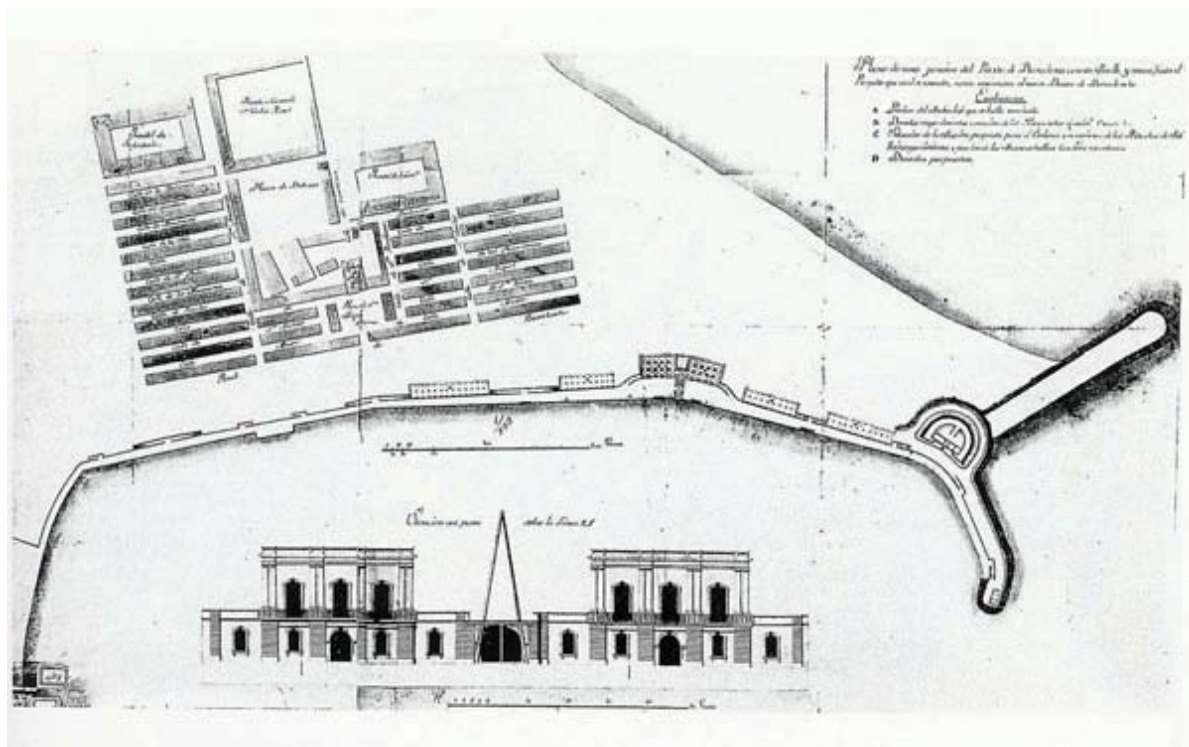
Que ningú
quedi fora
de joc.
Apunteu-vos!



La Barceloneta

Josep Olivé
Cristina Arribas
informatiu@apabcn.cat

Com molts ja deveu saber, la Barceloneta té l'origen en la victòria de les forces borbòniques sobre Barcelona de la qual aquest any passat se n'ha celebrat el 300 aniversari. La construcció de la Ciutadella, on actualment hi ha el parc del mateix nom, i dels glacis (espais deserts davant de les muralles per poder prevenir un atac), van fer enderrocار una bona part del barri de la Ribera, les restes del qual ara es poden veure sota l'edifici del Born. Per reallotjar els habitants d'aquelles cases enderrocades Juan Zermeno enginyer militar, (deixeble i successor de Verboom, l'enginyer que va dissenyar la Ciutadella), va projectar un barri en una zona aleshores gairebé sense ús per la seva incòmoda proximitat al mar.



PLÀNOL DEL BARRI DE LA BARCELONETA AL 1753

Zemeno va dissenyar una ordenació de carrers ortogonals d'illes molt estretes, amb una configuració semblant a la dels campaments o casernes militars, que, evidentment donaven com a resultat habitatges més aviat petits. Les illes fan 100 x 10 vares de Burgos (1 vara = 0,835 m) compostes de 10 habitatges de 10 x 10 vares cadascuna de planta baixa i pis (uns 140 m² per casa). L'amplada dels carrers és de 8 vares, els longitudinals, i 10 vares (8,35 m), els transversals. Segons Manuel Solà Morales, aquesta orientació de carrers allargats en sentit nord sud permetia bon assolament i protegia el barri dels vents de llevant. Altres fonts, en canvi, atribueixen aquesta disposició al fet que permetia un control quasi total de les visuals de l'espai públic, des de la Ciutadella.



EL BARRI DE LA BARCELONETA AL 1915

A mitjans del segle XIX va aparèixer una nova tipologia en la que es partia el mòdul per la meitat, donant un habitatge a cada carrer, anomenat com “la casa de quart”



Tipologies de cases

Aquest barri es va anomenar la Barceloneta i es va començar a construir cap a 1753, és a dir, 42 anys després de la derrota dels forces austriacistes. Com ja he dit, la tipologia dels habitatges no era la que coneixem ara, sinó molt menys densa. Tot i que a les ordenances estaven previstos els habitatges de planta baixa més un, a l'Atles de Barcelona es diu que la majoria de cases cap a 1800, eren d'una sola planta. En canvi, en un dibuix de 1814 fet des del mar, es veuen les testeres clarament de dues plantes, de les illes de la Barceloneta. La documentació disponible a la casa-museu que l'ajuntament ha restaurat, confirma que el model de casa original era de planta baixa i pis. I en un plànol de 1801 hi ha una nota que demana poder pujar fins a un tercer pis en tot el barri, (Atles de Barcelona, pàg. 264) cosa que es va aconseguir en una ordenança de 1836-37. Sembla ser però, que els permisos s'aconseguien de forma dificultosa, car l'ajuntament no veia de bon grat aquesta densificació.

Posteriorment, la pressió de l'especulació immobiliària deguda, al seu torn, a l'explosió demogràfica del segle XIX aconseguí que, el 1872, l'alcalde Rius i Taulet autoritzés a aixecar fins a 4 plantes (PB+3) a la Barceloneta. Segons les altres fonts consultades, una ordenança de 1869 permetia ja 5 plantes (PB+4). La darrera modificació de les normes, ja entrat el segle XX, en 1932, arribà a permetre fins a les 6 plantes (PB+5) que els plans generals de 1953 i de 1968-72 varen mantenir.

En totes les successives densificacions es feren també reduccions de les mides de les cases. Quan es va permetre el segon pis, aquest ja era quasi sempre un habitatge independent, amb accés per una de les façanes, en el que s'anomenà “la casa de mig” ja que tenia la meitat de superfície de la de sota. Posteriorment, cap a mitjans del segle XIX, va aparèixer una nova tipologia amb les noves ordenances en què es partia el mòdul per la meitat, donant un habitatge a cada carrer, anomenat com “la casa de quart” ja que era una quarta part de la original, amb unes mides, escala inclosa, de 8,35x4,15 m (34,5 m² de superfície bruta). Aquest tipus de casa es va anar generalitzant en tot el barri, reformant les antigues cases del segle XVIII, o en les actuacions de nova planta, de forma que en 1981 eren més del 40 % de la superfície total construïda de la Barceloneta. Tampoc en superfície el barri original era com el veiem ara. En un primer moment, les seves proporcions generals eren més aviat quadrades, situades en la part més propera a la ciutat. Les ampliacions es feren en successives etapes, en 1785, 1805, 1825 i en 1883, guanyant terreny al mar i perllongant-se les illes cap a migdia, agafant la proporció trapezoïdal que coneixem actualment, en arribar al límit amb la platja. Finalment, la dècada de 1940 s'obre un carrer transversal més ampli, anomenat Almirall Cervera, que enllaça el passeig de Juan de Borbón amb el futur Passaig Marítim, reedificant les testeres amb edificis pont que uneixen les illes de dues en dues, deixant un pas en planta baixa en tots els carrers.

■ Problemàtica del barri

És fàcil d'imaginar encara que no se'n tinguin gaire dades, que la Barceloneta també va patir una transformació social paral·lela a la transformació urbana durant aquests tres segles. Els comerciants i artesans que foren obligats a desplaçar-se des del barri de la Ribera fins aquí en un primer moment, marxaren a altres emplaçaments més idonis per als seus negocis, més salubres i ben connectats de la ciutat, per deixar pas a persones relacionades amb el lloc, pescadors i obrers del port primer, per la proximitat als molls, i obrers de les fàbriques del Poblenou, posteriorment, tots ells amb menys capacitat adquisitiva i per tant, capaços només de suportar les despeses d'un habitatge cada cop més petit.

El mateix fenomen es repetí en l'etapa de la gran immigració espanyola que va des de finals dels 50 a principis dels 70 del segle XX ocupant-se, de nou, per gent pobre degut a la mida de les cases, excepte en el front al port. Totes aquestes noves aportacions de població s'han anat complementant, i no substituint, a les ja existents, essent la Barceloneta a finals del segle XX, un barri

socialment molt complex -a l'hora que problemàtic- tant pels problemes de densificació com de pobresa d'alguns dels seus estrats socials.

Per aquests motius, ja des de l'inici, el primer ajuntament democràtic encarrega el 1982, un pla especial per a la Barceloneta per mirar de corregir, en el possible, tots aquests desequilibris. Vist amb la perspectiva de 30 anys, els problemes urbanístics plantejats en aquell Pla s'han resolt, però sobretot en les vores del barri, en els seus límits i en el seu cosit a la ciutat. En canvi les intervencions dins del teixit històric han estat molt més modestes, a excepció de la renovació total del mercat. En els habitatges la problemàtica hi continua essent, agreujada per dos fenòmens nous ocorreguts en aquests anys: el de la nova immigració de principis del segle XXI, que ha tornat a abaixar el nivell econòmic dels habitants del barri, un problema que no deixa de ser el

de sempre: un nou estrat social a afegir al barri que, com a tal s'ha anat incorporant de la mateixa forma que els anteriors a la seva vida social i econòmica.

Encara que la bombolla immobiliària hagi explotat, la gran onada d'interès turístic per la ciutat ha mantingut la especulació a un nivell tan alt com abans de la crisi



UNA IMATGE DEL BARRI VISTA A VOL D'OCELL CORRESPONENT A L'ANY 2003



DOS DELS POCES EXEMPLES DE CASA ORIGINAL DE LA BARCELONETA QUE S'HAN CONSERVAT. TIPOLOGIA DE CANTONADA EN DIFERENTS ESTATS D'ÚS I DE MATENIMENT

Aquest problema, doncs, és el mateix que ha anat succeint al llarg del temps i el barri l'ha incorporat a la seva mateixa forma de ser i, per tant no és greu. El que sí que és greu, perquè és nou i no se sap com enfrontar-lo, és el problema de l'especulació immobiliària i sobretot turística que, en paral·lel i complementant-se, han estat i estan assetjant el barri. Encara que la bombolla immobiliària hagi explotat, la gran onada d'interès turístic per la ciutat ha mantingut la especulació a un nivell tan alt com abans de la crisi, si no més encara, atès l'alt nivell adquisitiu dels visitants.

El problema és greu, perquè està distorsionat no només el cost dels habitatges sinó tot el sistema socioeconòmic del barri, de la mateixa forma que ha succeït a la Ribera i el Born des de fa anys --curiosa coincidència que torna a relacionar aquests barris tres-cents anys després-- però sobre un teixit urbà i social molt més feble que l'existent als barris medievals, ja totalment venuts a la indústria turística. Aquest canvi no és

integrador (encara que ho pretengui, a nivell de postal turística) sinó tot el contrari.

L'especulació apuja preus no només en els immobles sinó en els lloguers de locals, pel que el comerç de barri està desapareixent i els habitants "de tota la vida" se senten expulsats pels alts preus del lloguer o la compra dels habitatges.

I, a sobre, el barri no se'n beneficia ni urbanísticament ni a nivell d'habitabilitat d'aquest increment dels costos. ■

Fonts d'informació consultades:

- Atlas de Barcelona. Segles XVI-XX. Montserrat Galera, Francesc Roca i Salvador Tarragó. Publicacions del COAC. Edició de 1982
- La Barceloneta. Manuel de Solà Morales, Antoni Font, Mercè Tatger i Ignacio Paricio, col·laboradors Miquel Domingo, Oriol Clos i Josep Parcerisa, dins del volum Plans i Projectes per a Barcelona 1981-82, editat per l'Àrea de Urbanisme de l'Ajuntament de Barcelona. 1983
- Fulletó de La Casa de la Barceloneta. Casa museu original de 1761, restaurada per l'Ajuntament de Barcelona. Es pot visitar al carrer de Sant Carles, 6 de Barcelona



Barceloneta típica, tòpica i turística: cartografies de l'emoció

Si avui és diumenge, **això és la Barceloneta**

Cristina Arribas

informatiu@apabcn.cat



CARTELL DE LA
PEL·LÍCULA "SI
AVUI ÉS DIMARTS,
AIXÒ ÉS BÈLGICA".
1969

Roba estesa, bars de tota la vida, identitat, barri autèntic, singular, quarts de pis, la platja de Barcelona, carrers estrets... i un llarg llistat de termes han reduït tradicionalment la Barceloneta als seus tòpics. Es tracta d'un barri de pescadors. Pescadors que cada vegada pesquen menys i tenen més problemes per sobreviure i mantenir-se. Però, quina és la veritable identitat de la Barceloneta? És possible mantenir la seva essència? Cal o es pot "aturar el temps" a la Barceloneta?

Diria que no és possible ni tampoc saludable, atès que amb aquest tipus d'hiperprotecció no realista, la ciutat bucòlica acaba engolint la ciutat real. Potser es tracta de reconèixer la diversitat com el potencial que intensifica la singularitat del barri. No existeix una ciutat real al marge dels fluxos turístics i el turisme és un agent més en la construcció d'aquesta identitat. Barcelona ha estat i és, sobretot, ciutat turística (ens agradi o no). I no estic defensant la bogeria turística dels darrers temps, que consti, però tampoc estic d'acord en falses proteccions de falses autenticitats que crec que disfressen allò que de veritat ofereix el barri. Tampoc podria dir quina és la solució.

■ La Barceloneta que desapareix: Barceloneta típica

No és fàcil trobar barris que disposin d'una data de fundació i la Barceloneta n'és una d'aquestes escasses excepcions. La seva fundació fou extramurs i des de sempre, l'aïllament ha estat una dificultat important. Des d'aquell moment fins al dia d'avui, podem apreciar algunes modificacions del model urbanístic

barroc inicial, a causa de les diferents transformacions socials i econòmiques de Barcelona. El plànol de la Barceloneta, però, a grans trets, resta pràcticament invariable des de la seva creació fa més de dos segles, essent un gran exemple de plànol ortogonal d'il·les rectangulars i carrers llargs i estrets que miren al mar. El traçat rectilini del barri s'avançà cent anys al d'Ildefons Cerdà. Aquest model s'ha anat deteriorant, dividint els pisos, fins arribar a condicions d'infrahabitatge en molts casos.

És evident la pèrdua del caràcter exclusivament marítim del barri menestral i pescador del segle XVIII



POSTALS TURÍSTIQUES ANTIGUES DE BARCELONA: MAGATZEMS DE
DIPÒSIT DEL PORT I BANYS. ARXIU MUNICIPAL.



que, en les primeres dècades del segle XX, i amb una població majoritàriament immigrant, esdevingué un barri obrer i industrial. Ara, iniciat el segle XXI, els turistes s'afegeixen al seu paisatge. El barri esdevé turístic, perquè Barcelona esdevé turística. La Barceloneta no és l'únic barri que experimenta aquesta metamorfosi a la ciutat.

■ Caricaturització de la identitat: Barceloneta tòpica

La política urbana es centra cada cop més en intentar promocionar l'essència de la ciutat, allò que la converteix en un lloc atractiu. Tot i que Ciutat Vella no va ser concebuda per a ser lloc turístic, els seus indrets canvien de significat, sobretot perquè perden els seus usos originals, i es queden reduïts a imatges i objectes de "consum turístic". Una cinquena part de Ciutat Vella s'ocupa per serveis per al turisme. A part dels espais d'oci, els llocs d'ús convencionals com mercats, queviures, antigues bodegues, etc, també es transformen en turístics.

producció dominant, viatjar esdevé una necessitat. Els "llocs" constitueixen l'essència de l'experiència turística, però la globalització del turisme de masses ha conduït a uns espais cada cop més estandarditzats, redissenyant-se per tal de produir experiències singulars per satisfer el somni vacacional. Les ciutats posseeixen un producte de consum que diu "cultura" i l'intenten vendre.

Però des de la ciutat que rep la invasió turística (i ara essent crítica amb el fet turístic), sorgeixen algunes qüestions difícils de respondre: com distribuir els turistes en l'espai? (de fet, fins a quin punt és possible manipular aquest fet?); com la població local pot treure'n profit dels efectes positius del turisme? Com incrementar el turisme i evitar la degradació i eradicació de la nostra identitat i la nostra cultura diferencial? Com fer que viatjar sigui possible per a tots sense destrossar els llocs que es visiten? Per què necessitem viatjar tant?

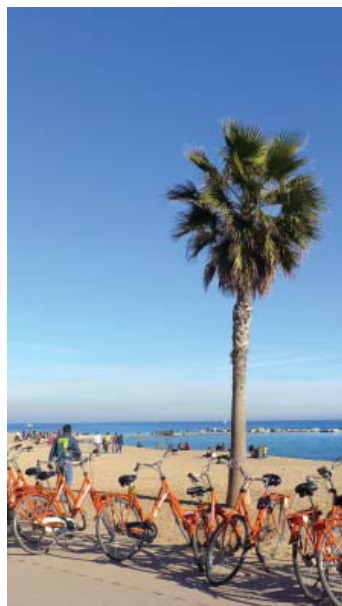
Però la Barceloneta és un cas excepcional. Els turistes visiten la ciutat, la Barcelona *superstar*, però al mateix

**La realitat turística
dista molt de la realitat
quotidiana. En comptes
de reforçar la identitat,
la deforma i la falsifica.**

L'autenticitat que cerca el turista en el seu viatge s'acompanya d'una posada en escena que els seus amfitrions preparen per a simular la realitat local, satisfent les seves expectatives. El resultat és una caricatura que fins i tot pot esdevenir una autèntica simulació (autèntica simulació de l'autenticitat, diríem).

El règim urbà es troba atrapat entre l'afany per atraure als turistes i la necessitat de protegir la ciutat dels efectes que aquests ocasionen.

Cada cop més ens trobem amb què no es viatja per plaer, sinó perquè així ho exigeix el sistema de



ESCENES
TURÍSTIQUES
D'AVANT DEL
MAR: RUTES
EN BICICLETA,
FOTOGRAFIES DE
GRUP, CARTELLS
INDICADORS.



IMATGES DE CARTELLS VARIATS DE MENÚS DE DIVERSOS RESTAURANTS AL BARRI DE LA BARCELONETA... TOT VAL LA PERVERSIÓ DE L'OFERTA GASTRONÒMICA HISTÒRICA DE LA ZONA.

temps, fan turisme de platja. Darrerament sembla més digne “vendre” immobles que “vendre” platja: turisme gris (patrimonial) per sobre del turisme blau, de sol i platja. No tinc tan clar que sigui més digne satisfer la hiperactivitat del nou turista, policonsumidor de sensacions: Barcelona en bicicleta, *Jamón experience*, rutes secretes del barri de pescadors, la Barceloneta i la literatura, aprèn a fer l'autèntica paella, i un llarg etcètera.



LA BARREJA ÉS UN BON INGREDIENT PER A QUALESVOL BARRI. LA BARCELONETA N'ÉS UN BON EXEMPLE.

■ Paella, sangria, pizza, suquet de peix, tapes, döner... : Barceloneta turística

La realitat turística dista molt de la realitat quotidiana. En comptes de reforçar la identitat, la deforma i la falsifica. Els destins canvien la seva naturalesa i donen un gir per tal de satisfer les necessitats del turista per sobre de les de la població local. Caldria potenciar, versus caricaturitzar. Cal una regulació de la gestió turística, així com de la seva promoció, però hem d'acceptar que hi ha aspectes més subtils que no podran ser



IMATGE ACTUAL DEL PORT DE BARCELONA.

regulats. Suquet de peix, pizza, conversa a la fresca, footing, pesca, wind-surf... Tot té cabuda en aquest barri plural. Tot i amb aquestes diversitats que evolucionen, la Barceloneta és (encara) un barri excepcional per la seva història, el seu urbanisme singular i, sobretot, per les seves característiques ambientals que, tot i que canvien, ens recorden que és un barri de diumenge amb aroma de mar. ■

100 anys del 'David'

Anna Moreno

Arquitecta i arquitecta tècnica



L'EDIFICI DAVID DEL CARRER ARIBAU 230-240, PROJECTAT DE L'ARQUITECTE IGNASI MAS MORELL (BARCELONA, 1881-1953) HA FET 100 ANYS

L'edifici David, pel qual tots els col·legiats del CAATEEB hem passat sovint en les visites a la seu de Barcelona, ha celebrat els cent anys de la companyia que el va impulsar. És un edifici amb una imponent façana de 70 m que flanqueja a la banda esquerra, el carrer Aribau entre Diagonal i Travessera. La seva façana d'estil classicista acadèmic, projectada per Joaquim Mas Morell l'any 1923, amaga al seu darrere, el que va ser, un contenidor d'automòbils, un garatge de vuit plantes a les quals s'arriba per una gran rampa inscrita en un cilindre de 21,20 m de diàmetre.

En el seu origen, l'edifici David evocava un d'aquells artefactes que es van construir a Chicago, a les últimes dècades del segle XIX, amb uns importants finestrals a façana de sostre a sostre, que el diferenciava de la resta d'edificis de l'època. Com aquells, l'estructura era d'entramat metàl·lic, amb dos grans pòrtics longitudinals, que configuren una planta tipus de tres naus paral·leles, la qual permetia estacionar-hi dues rengleres de cotxes a la nau central i una a cada nau lateral.

El seu funcionament evoca aquelles joguines a temporals, aquells garatges amb moltes rampes i muntacàrregues, per on pugen i baixen els cotxes de colors vius, acompanyats d'unes mans infantils.

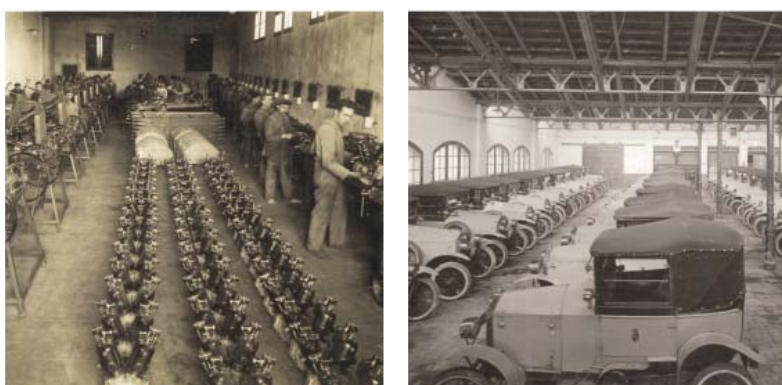
La seva història

La història del David neix de la mà dels germans Armangué, dels germans Moré i Fernando Comes quan l'any 1914 varen fundar la Sociedad de Autociclos David.

Josep Maria Armangué fou un gran aficionat a les carreres de down-cars o bob-cars, aquella mena de patins de mínims, conformats per un taulell de fusta i tres o quatre rodets, amb els que els joves de començament segle XX competien en carreres pendent avall, impulsats només per la força de la gravetat. Armangué, format com a metge a Anglaterra i probablement de mentalitat inquieta, ja cansat d'empènyer el seu vehicle muntanya amunt, va acoblar el primer motor i canvi de marxes al seu *down-car*. Aquest és el punt de partida de la marca Autociclos David.



MINITAXIS DE DUES PLACES DE AUTOCICLOS DAVID, AL 1924



A PRINCIPIS DEL SEGLE XX, L'EDIFICI FUNCIONAVA COM A AGÈNCIA DE LLOGUER DE VEHICLES I COMPANYIA DE TAXIS DE LUXE

Autociclos David inicia la seva activitat a l'avinguda Tibidabo i es trasllada poc temps després al carrer Pallars a causa de l'èxit dels seus models, elogiats des de països força més desenvolupats. Incorporen nous

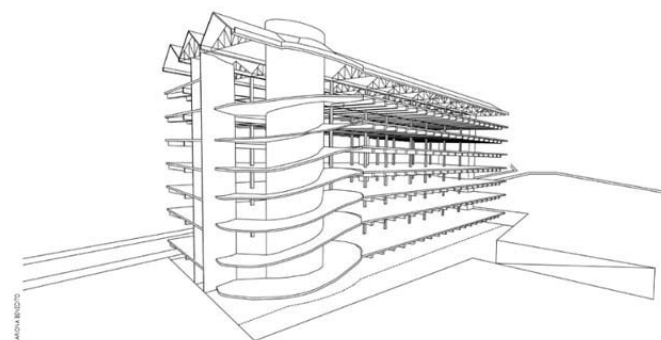
motors i carrosseries i fabriquen des de berlines fins a camionetes de repartiment, fent servir els cotxes de competició com a publicitat de la marca, gràcies a les bones posicions que obtenien a les curses realitzades entre el 1914 i el 1925.

El 1917, Josep M. Armangué mor en un accident d'aviació i els germans Moré es fan càrrec de l'empresa que s'ha d'anar adaptant als nous temps. L'any 1923 David, a falta de demanda dels seus models, organitza una agència de lloguer de vehicles i una companyia de taxis de luxe (són taxis amb els colors groc i negre que encara perduren a Barcelona). És llavors, que per tal d'atendre la nova activitat, Josep M. Moré encarrega l'edifici del carrer Aribau 230-240, a Ignasi Mas Morell (Barcelona, 1881-1953), arquitecte relacionat amb el modernisme, i que havia intervingut en edificis importants a la ciutat com la plaça de braus de *La Monumental*, o els magatzems Damians, posteriorment *el Siglo* al carrer Pelai, però que va treballar també a L'Havana i Nova York, d'on probablement provenen les influències per projectar del David.

Després de la guerra, i a causa de la l'escassetat de combustible, l'any 1939 l'empresa David fa una temptativa de producció dels primers cotxes elèctrics, però ja el 1942, davant la davallada de la demanda del sector, es comença a llogar l'immoble, dividint les plantes en locals per a oficines, magatzems i petits tallers industrials, convertint-se en l'únic edifici d'alçada, en el qual és possible arribar amb el vehicle fins a la mateixa porta del local.

Tot i així encara l'any 1954 l'empresa segueix produint nous models i llença al mercat un micro-car, el David Torpedo, un cotxe de tres rodes molt manejable que, en diverses versions, arribaria a ser molt popular.

Mentre tant, l'empresa amplia els seus dominis, construint a l'interior d'illa dues plantes d'aparcament i obrint connexions amb el carrer Tuset i la Travessera de Gràcia.



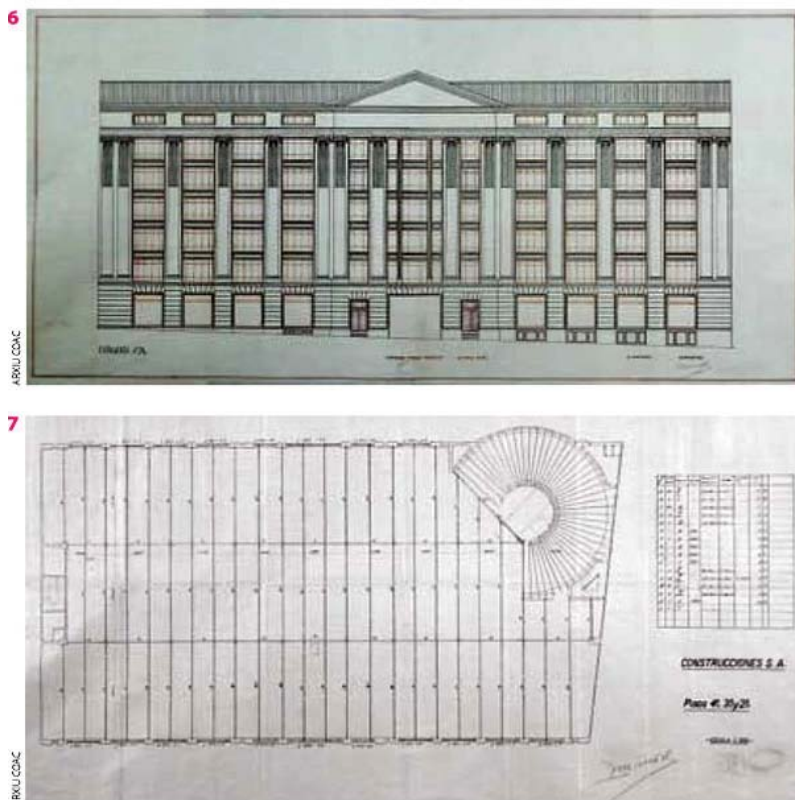
L'edifici

Amb 2.770 m² de superfície per planta, l'edifici que va començar com a garatge dels Autociclos David, arribà als 22.160 m² construïts, esdevenint un dels primers viviers d'empreses de Barcelona. En aquests locals, reformats i adaptats al llarg del temps, (superfícies des de 50 fins a 500 m²) hi treballen fotògrafs, arquitectes, dissenyadors, productores i agències de publicitat, entre d'altres, que amb diferents requeriments s'adapten perfectament a aquestes naus ben modulades. El David avui, s'anuncia com a centre comercial, edifici d'oficines i aparcament. Ja fa uns quants anys que la seva planta baixa l'ocupa un conegut supermercat que dona servei al barri, i en la primera i segona hi ha un gimnàs molt popular; però encara avui, es conserva l'estructura original de l'edifici de Mas Morell i es continua podent accedir motoritzat a totes les plantes.

No es pot deixar de parlar del David sense mencionar el seu apèndix *divine* aquell tentacle que l'immoble va llençar cap al carrer Tuset, el *Tuset street* de la societat catalana dels setanta, llavors plenament mimetitzat amb la londinenca Carnaby Street. David SA, va anar deixant l'empresa automobilística per convertir-se en promotora de nous espais de moda, freqüentats per la *gauche divine* barcelonesa en els seixanta: el primer Drugstore, la Cova del Drac, les Galeries Arcàdia així com empreses publicitàries, botigues de roba i bars i restaurants. Tot el rigor i l'ordre de l'edifici de Mas Morell, tan ben explicat per Armesto, es desendrega alhora de conquistar més territori, com sol passar quan aquest tipus d'accions responen sobretot a impulsos comercials, i és a partir de la construcció del pati d'illa i de les connexions amb els dos carrers adjacents, que hom perd les referències, els límits, i els recorreguts per l'interior esdevenen confosos.

Les extensions cap a nous territoris s'han hagut de fer salvant estructures preexistents i d'altres propietats i això es fa palès en tots els indrets annexionats a l'edifici mare. La rampa d'accés a l'aparcament per Travessera n'és un clar exemple, però també el desordre en les comunicacions verticals, escales i ascensors, o l'aparició de comerços incrustats en espais residuals, que provoquen en l'usuari una sensació de desorientació més pròpia d'un basar que d'un viver d'empreses.

Fora bo que les properes inversions anessin dirigides a recompondre, a recuperar el comportament dels primers temps i les potencialitats de l'edifici mare, com exemple de singularitat sense símil a la nostra ciutat. ■



SECCIÓ, FAÇANA I PLANTA, PLÀNOLS ORIGINALS DE L'EDIFICI DAVID



LES GALERIES DAVID VAN SER REMODELDES EL 1967 I VAN PASSAR A ANOMENAR-SE DRUGSTORE DAVID.

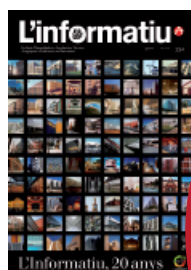


L'informatiu

Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics
i Enginyers d'Edificació de Barcelona

Una revista escrita per professionals, per a professionals

És la publicació trimestral que informa de l'actualitat tècnica dels aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació, i d'interès per a tots els professionals del sector de la construcció.



Si voleu rebre
L'informatiu
i no esteu col·legiats
o afiliats al CAATEEB
subscriviu-vos a:



<http://www.iquiosc.cat/revistes/l-informatiu>

Delegació del Vallès Oriental: 25 anys a prop del col·legiat

Maite Baratech

informatiu@apabcn.cat



FREDERIC DE BUEN, SEBASTIÀ PUJOL I ESTEVE AYMÀ ELS TRES DELEGATS QUE HA TINGUT LA DELEGACIÓ DEL VALLÈS ORIENTAL, REUNITS PER L'INFORMATIU, PER PARLAR DELS DEL SEU 25 ANIVERSARI

“**S**eu provisional”. Amb aquest rètol s’inaugurava, el 18 d’octubre de 1990, la Delegació del Vallès Oriental al número 25 del carrer Josep Umbert de Granollers. Ho recorden 25 anys després, durant una trobada de delegats, el qui va ser el primer delegat de l’oficina, Frederic de Buen, i el fotògraf col·laborador del Col·legi, Chopo, que en aquella ocasió va ser enviat a cobrir l’acte i que avui també ha fet les imatges de l’entrevista.

L’acte d’inauguració va comptar amb la presència dels aleshores subdirector general d’Arquitectura i Habitatge de la Generalitat, Climent Solé, de l’alcalde de la població, Josep Pujadas, i de diversos alcaldes de la comarca. Per part del Col·legi, Carles Puiggròs, president, i Frederic de Buen, delegat del Vallès Oriental, van estar acompanyats d’un centenar de col·legiats de la zona. La Junta provisional de la Delegació estava formada

per Frederic de Buen, Jordi Gàzquez, Miquel Ochoa, Josep Puigrodon i Toni Montull. La iniciativa de muntar una delegació al Vallès Oriental va ser d’una colla de col·legiats de la zona que, segons explica de Buen, es reunien sovint a l’emblemàtica Fonda Europa de la capital comarcal (quantes coses arrenquen davant d’una bona vianda!). Tenien el precedent de la delegació de Vic, “de la qual tenia una enveja sana i on coneixíem molts companys” i que funcionava des de feia pràcticament vint anys, i de la de Manresa, estrenada el 1988.

I aprofitant el bon moment que vivia la construcció amb motiu dels Jocs Olímpics, que també estaven comportant obres a la ciutat, subseu per a les competicions d’handbol, aquesta colla vallesana, d’una desena de membres, creia que ja havia arribat l’hora d’obrir a Granollers una delegació “per aproximar el Col·legi al col·legiat” a l’àrea del Vallès Oriental.

Facilitats

De Buen vol que quedi constància del seu “agraïment a la junta d'en Carles Puiggròs, que va creure en el grup que vam anar a presentar-li el projecte”, la qual cosa “va obrir la porta a altres delegacions” i va facilitar “que ens integréssim molt bé”. Afegeix que “va ser tot un èxit”. També vol agrair la ingent tasca que va fer pel Col·legi, però amb discreció, el Francesc Gascón, “un gran company per a tots els companys”.

Tot just començar es van convocar les juntes de dilluns i va arrencar la feina de la delegació com a oficina de visats; ja el 1991 es van superar els 2.000 documents visats (més d'un miler de contractes, a més de certificats finals d'obra, certificats de segona ocupació, controls de qualitat, test aluminós, minuts, etcètera). Sens dubte, els col·legiats van saber aprofitar la comoditat d'estalviar-se els desplaçaments a Barcelona, una comoditat que ben aviat es va compartir amb els companys d'una part del Maresme, comunicats al Vallès pel Coll de Parpers. Mica en mica, el mateix 1991 es van anar afegint serveis de gran importància per al dia a dia del professional, com l'assessoria en temes de responsabilitat civil o l'assessoria professional, es va obrir una borsa de treball i s'organitzaren xerrades tècniques (sobre l'IAE, responsabilitat civil



ELS TRES DELEGATS, CONVERSANT AMB LA PERIODISTA DE L'INFORMATIU

o la nova instrucció sobre el formigó, entre d'altres), així com cursets sobre el Test Habitatge, l'aluminosi (el 1990 havia succeït el tràgic ensorrament del Turó de la Peira). Així mateix es va organitzar una visita al saló internacional Construmat i es va donar el tret de sortida als sopars de col·legiats, una idea que ja havia engegat el Bages-Berguedà, que posteriorment han seguit altres delegacions i també la seu central i que ha demostrat ser una excel·lent eina de cohesió i sentiment de col·lectiu. A banda, es va preparar una conferència sobre el desenvolupament urbanístic a Granollers i la comarca. A més, es va començar a participar a la tradicional Fira de l'Ascensió i a organitzar partits de futbol.

Juntament amb el desig d'apropar el Col·legi al col·legiat i estalviar-li feina, un segon objectiu de la delegació era el d'establir ponts de diàleg amb les administracions, especialment les de caire local i comarcal, “però també amb els constructors, els arquitectes i altres agents del sector”, comenta el delegat que substituï de Buen, Esteve Aymà, sense oblidar els consumidors i la societat en general. Per aquest motiu es va obrir, el 1992, el Grup d'Atenció a l'Usuari per atendre les consultes, suggeriments i queixes i, si fos el cas, canalitzar-les per la seva resolució. D'aquesta manera, el Col·legi treballava per integrar-se en el teixit social de la zona, esdevenia un interlocutor proper i era valorat per les administracions de proximitat. Per a de Buen, la primera legislatura “va ser molt picada, en el sentit que vam picar molta pedra” i que va coincidir “amb uns moments que van agafar molta força els estudis de qualitat, els de seguretat i salut...”. Simultàniament, i amb visió de futur, es va preocupar d'anar “captant talent, companys de diferents àmbits amb capacitat per fer aportacions” i que, amb el temps, anessin prenent el relleu al capdavant de l'oficina. D'altra banda, de Buen volia que fos un equip ampli “i no només una junta de tres”.



LA PRIMERA SEU DE LA DELEGACIÓ DEL VALLÈS ORIENTAL, AL NÚM. 25 DEL CARRER UMBERT DE GRANOLLERS, ES VA INAUGURAR EL 18 D'OCTUBRE DE 1990 AMB PRESENCIA DE CARLES PUIGGRÓS I JOSEP PUJADAS

Nova seu

El 1995 es va formalitzar l'adquisició de l'actual seu del carrer Pinyol, que es va inaugurar el novembre de 1996 en presència de l'alcalde de Granollers, Josep Serratusell. En la seva aposta per la col·laboració institucional va organitzar aquell any les II Jornades internacionals de Seguretat en la Construcció, sota el lema "Construir amb seguretat és construir amb qualitat". Tenien el suport de Generalitat, Diputació, Consell Comarcal, Ajuntament... i es van celebrar al Museu de Granollers.

Ides del punt de vista lúdic-esportiu destaca el "fitxatge", en l'equip de futbol, de col·legues del Maresme, amb els quals es van enfrontar a un partit organitzat per la Delegació del Vallès Occidental, fundada poc després de la del Vallès Oriental.

L'any següent, el 1997, organitzà jornades de "portes obertes" per mostrar la nova seu als col·legiats de la zona, moment que s'aprofitava per demanar-los l'opinió, idees i propostes d'activitats útils per a tots. Aquell exercici va veure la llum el servei de biblioteca i entrà en funcionament una aula d'informàtica. Va ser en aquella època, a finals dels noranta, que començà a col·laborar amb l'oficina l'Esteve Aymà, que anys després substituïria a de Buen. Decidí col·laborar "per anar veient com funcionava la Delegació" i participant en les diferents iniciatives que s'organitzaven, i recorda la col·laboració que des del principi s'ha mantingut amb l'ajuntament en la tradicional Fira de l'Ascensió, "que ha estat una bona manera de donar-nos a conèixer i de potenciar la nostra relació amb l'administració".

L'any 1999 ja entrà com a vocal després de les eleccions que van ratificar de Buen en el càrrec. En aquest sentit, l'exdelegat assenyala la circumstància que, abans no quedés constància per escrit, a Granollers sempre ha hagut el compromís "tàcit" de no romanre més de dues legislatures al capdavant de la Delegació, "per higiene democràtica, per innovació i per necessària renovació".

I entre les aportacions fetes, i que encara fa, l'arquitecte tècnic i advocat Esteve Aymà, a Granollers però també a Barcelona en general, és el coneixement i domini de les disciplines urbanístiques i de peritatge judicial, que transmet des de principis dels anys 90 a través de cursos, sessions i jornades tècniques i conferències. Aymà ha estat el dissenyador de màsters i postgraus d'urbanisme i representa el col·lectiu en la Comissió d'Urbanisme de Catalunya i en el Comitè d'experts per a la reforma de les polítiques d'ordenació del territori i urbanisme a Catalunya.



ASSEMBLEA DE COL·LEGIATS DEL VALLÈS ORIENTAL, EL 1993



INAUGURACIÓ DE LA NOVA DELEGACIÓ AL CARRER JOSEP PIÑOL AL 1996



Frederic de Buen: "l'empenta social de les delegacions ha jugat un paper fonamental en la vida del Col·legi"



JORNADES SOBRE EL MANTENIMENT I CONSERVACIÓ D'EDIFICIS, ORGANITZADES PER LA DELEGACIÓ EL 1998



ESTAND DE LA DELEGACIÓ A LA FIRA DE L'ASCENSIÓ DE GRANOLLERS EL 1993

10 anys

El març del 2000, i per celebrar la primera dècada de vida de la Delegació, es va presentar l'espai destinat a exposicions dins de la seu col·legial amb l'exposició *La Suite Ibèria*, de Hans Mòller, una sèrie de tretze gravats únics fets amb tinta, sobre un tema lligat entre les formes d'uns vestigis ibèrics i formes que provenen de fotografies de premsa. Amb aquesta mostra s'iniciava un seguit d'activitats de caire cultural que organitza de manera periòdica la delegació. L'aniversari va ser també una bona excusa per adquirir una pissarra electrònica per gravar les sessions de formació i que es va estrenar mostrant el logotip commemoratiu, obra de l'arquitecte tècnic Jordi Conesa. Però el més destacat de l'any de l'aniversari va ser l'organització, al maig, de les III Jornades de Seguretat en la Construcció, així com un concert d'estiu al juny i el sopar-cloenda del 24 de novembre.

Aymà pren el relleu

Fou l'any 2003, coincidint amb el relleu de de Buen per Aymà al capdavant de la delegació que es va produir un "canvi substancial", en paraules d'Aymà, en la relació de les delegacions amb Barcelona, aleshores encapçalada per Xavier Bardají. Es va acordar que els delegats entrarien a formar part com a vocals, amb veu i vot, a les juntes de govern de Barcelona, ja que fins aleshores només tenien veu "per explicar aquelles coses que ens preocupaven a comarques", apunta Frederic de Buen.

L'accés d'Aymà a la Delegació coincidí amb l'inici d'una era d'extrema bonança econòmica, la que després duria a l'esclat de la bombolla immobiliària, i fou de força activitat a la Delegació i d'intensificació de les seves relacions amb la societat civil i l'Administració. El 2005, per exemple, es van visar més de 20.000



Sebastià Pujol: "el col·legi seguirà aquí d'aquí a deu anys, i amb ell les delegacions"



Esteve Aymà: "fem un servei molt gran encara que no se sàpiga tot el que fem".

documents. Era en aquella època que es començava a participar en la Taula de la Mobilitat de l'Ajuntament de Mollet del Vallès, una iniciativa per trobar solucions consensuades al repte de planificar i gestionar millor la mobilitat urbana, amb propostes per reduir al mínim el consum energètic i la contaminació atmosfèrica i acústica, disminuir l'ocupació de l'espai públic pels cotxes, eliminar l'accidentalitat i l'exclusió social o millorar l'accés als equipaments de la ciutat i a les connexions amb l'exterior... Així mateix va iniciar la seva participació en les reunions de l'Agenda 21 de l'ajuntament de Granollers i en la revisió del pla d'acció ambiental de la ciutat, a més de patrocinar algun acte de festa major (l'any 2005 va ser el ball d'inici de festa). Igualment important fou l'arrencada de la Intercol·legial Tècnica del Vallès, on també hi eren presents, a més dels aparelladors, les delegacions del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i del Col·legi d'Enginyers. En aquesta Intercol·legial, la delegació ha ocupat tant la presidència com la vicepresidència. En el sí d'aquesta plataforma es va treballar i es va elaborar, entre altres coses, un estudi sobre l'afectació del Quart Cinturó, entre Abrera i Granollers, en els municipis pels quals transcorre. La plataforma defensava la B-40 com a "ronda regional" per relligar i reunir el territori.

■ De la bonança...

Eren anys en què s'organitzaven fins a set o vuit exposicions, anys de molta formació, de molts cursos que omplien la sala, de "cafès tècnics" i presentacions de productes, de preocupació per la seguretat, la qualitat i el nou Codi Tècnic, "un Codi Tècnic que es va presentar a l'Auditori de Granollers" i que ha marcat "un abans i un després" pel que fa a la formació de la professió, rememora l'actual delegat, Sebastià Pujol. Pujol va acceptar el 2003 integrar-se en l'equip de l'Aymà "després de rebre una trucada per assistir a una reunió". Afegeix: "i com que soc de deixar-me enredar fàcilment i m'agrada conèixer el món de l'aparellador des de la cuina, de seguida els vaig dir que podien comptar amb mi a la comissió".

Pujol afegeix que "la bonança va servir perquè la formació arribés a ser una pota molt important de la nostra activitat. La sala del pis de baix s'omplia dia sí dia també" amb uns cursos, d'altra banda, oberts a altres professionals que hi estiguessin interessats. El 2007, amb Maria Rosa Remolà com a presidenta del Col·legi, Aymà va ser nomenat vicepresident segon del Col·legi. Recalca que amb Remolà "hem potenciat moltíssim les relacions amb les administracions i participem en moltes iniciatives". Pel que fa a la seva aportació a la delegació durant la seva etapa de delegat, Aymà insisteix que va ser "continuista" i apunta com a element bàsic "l'apropament del Col·legi a la comarca, així com la relació amb l'administració i la potenciació dels cursos de formació".



TOTS TRES DELEGATS A L'EMBLEMÀTICA PLAÇA DE LA PORXADA DE GRANOLLERS

■ ... a la crisi

L'any 2011, en plena crisi econòmica i del sector, Sebastià Pujol, aparellador municipal de Sant Pere de Vilamajor i amb vuit anys de bagatge a la Delegació, es feia càrrec del timó. Dels quatre anys que ja porta al capdavant de l'equip, Pujol destaca, juntament amb la continuïtat, "la potenciació d'aquells mateixos objectius inicials", amb la particularitat "que ara es tenen molts menys recursos, i això té molt mèrit", matisa de Buen. "En la darrera etapa de l'Aymà vam començar a anar avall i ara estem notant els efectes de la crisi, sobretot, en els cursos, ja que tot i ser molt interessants i útils, molts els hem d'anul·lar per manca d'inscrits", lamenta. Malauradament, la capacitat de subvenció de la Delegació per facilitar l'accés a la formació és limitada. No obstant la davallada de l'activitat la seu ha sabut adaptar-se a les vaques magres i en cap dels últims exercicis no ha tancat amb dèficit, explica Pujol.

Mentrestant, es mantenen ben vives les relacions amb l'administració i el darrer exemple de col·laboració és el conveni amb l'ajuntament per compartir espais municipals per a la realització d'activitats, a banda d'altres relacionats amb el manteniment i rehabilitació dels edificis. Altres casos de col·laboració són el conveni amb el Col·legi d'Advocats "en matèria d'arbitratge per preparar aparelladors en aquesta matèria" i buscar vies alternatives a la justícia ordinària en la resolució de conflictes. Amb la mateixa intenció es col·labora amb el Tribunal Arbitral del Vallès Oriental, on l'Esteve Aymà continua representant la Delegació per la seva experiència en pràctica jurídica. A banda, forma part del fòrum per al futur de la construcció del Vallès.

■ Contacte personal

Tot i que el visat *online* ha facilitat enormement la feina diària dels professionals, Sebastià Pujol considera important "la consulta presencial a la Delegació" i "el tracte humà i el coneixement de les persones" que es dispensa a les delegacions: "qui es qüestiona la delegació és perquè

no n'ha trepitjada cap". Al seu torn, de Buen opina que "l'empenta social de les delegacions ha jugat un paper fonamental en la vida del Col·legi" aquests últims anys, al contrari d'altres col·legis professionals que han aprimat la seva representació al territori. Els delegats volen deixar clar que "la Delegació és tot un col·lectiu que ha donat suport a la junta i al delegat", tot i que admeten que el nivell d'implicació i de participació en les diferents iniciatives podria ser molt superior. "Hi ha tres tipus de col·legiats: el que creu que la delegació és necessària, aquell a qui li va bé per als seus interessos i el que creu que no és necessària", sentència el que va ser primer delegat.

Per a Pujol, "involucrar la massa social costa molt i la gent està molt desencantada perquè es qüestiona tot". Pujol fa la interessant reflexió que el col·legiat sovint es pregunta "per a què serveix el Col·legi" però no es planteja "què passaria si el Col·legi no hi fos".

■ El futur

Pel que fa al futur, la liberalització de la professió i el final de la reserva d'activitat està duent a un escenari on prevaldrà la competència professional. D'altra banda, la caiguda de matrícules en els estudis d'arquitectura tècnica fan preveure un menor nombre de col·legiats en el futur. Sigui com sigui, Sebastià Pujol té "claríssim que el Col·legi seguirà aquí d'aquí a deu anys, i amb ell les delegacions" tot i que potser s'haurà de redefinir i reestructurar la seva funció. I apunta que el gran potencial de desenvolupament de la Delegació, i del Col·legi en general, es troba en els professionals d'entre 30 i 45 anys, "que estan en el moment de situar-se al món i de formar-se moltíssim". Tot i existir certes discrepàncies sobre la suficiència o no dels serveis que actualment s'ofereixen als col·legiats, sobre el model de competències i davant altres col·lectius del sector, Aymà conclou: "fem un servei molt gran encara que no se sàpiga tot el que fem". ■

Sopars de col·legiats amb molt caliu



SOPAR DEL COL·LEGIAT DEL 2002 AL RESTAURANT CAN BALADIA D'ARGENTONA

Els tres delegats de Granollers coincideixen que el principal esdeveniment anual de la delegació és, probablement, el del sopar de col·legiats "per donar cohesió al col·lectiu", assenyala Pujol, un sopar "itinerant" perquè cada any s'ha intentat fer en un municipi diferent. Són, a més, l'acte formal de benvinguda als nous col·legiats i de reconeixement dels professionals veterans, amb 25 anys o més de col·legiació. Vilanova del Vallès, Bigues i Riells, Caldes de Montbui, Les Franqueses, La Garriga, Vallromanes i l'Ametlla han estat algunes de les moltes poblacions que han acollit el sopar. I en una ocasió, el 2007, es va fer al Circuit de Catalunya de Montmeló. Durant un temps, en el transcurs del sopar es concedien els

premis "taronja" i els premis "llimona" a professionals que haguessin destacat per alguna actuació mes aviat dolça o potser àcida. Recorda de Buen un tècnic que "se'l guanyava cada any" i "fins i tot l'esperava", però no anava al sopar. Aymà remata: "no venia mai però nosaltres li portàvem". En una altra època es van donar els premis "plom" i "nivell", que es votaven en el sopar, i que de Buen va rebre, "tots dos, ep!", quan va plegar, perquè eren molt bonics. I seguint amb records i anècdotes, narra de Buen que en un sopar es va homenatjar un aparellador amb 50 anys de professió però que només havia tramitat un visat en tota la seva trajectòria. ■

Trobada dels aparelladors a Sitges



FOTO DE GRUP DELS COMPANYS DE LA DELEGACIÓ DEL L'ALT PENEDÈS I EL GARRAF

El Palau Maricel de Sitges va acollir el passat 30 de gener la quarta trobada dels col·legiats i col·legiades de l'Alt Penedès i el Garraf. Abans de sopar es va fer una interessant visita a aquesta joia que forma part del conjunt dels Museus de Sitges que fa molt poc han estat objecte d'una curiosa restauració i que avui mostren tot l'esplendor com a representants d'un patrimoni cabdal a Catalunya com són el Modernisme i el Noucentisme. Allà es va fer l'acte de recepció i parlaments institucionals, es va fer una benvinguda als nous col·legiats d'aquestes comarques i un petit homenatge als companys amb 25 anys de professió. La sessió va ser presidida per Magí Almirall, regidor de l'Ajuntament de Sitges;

Josep Maria Martí, regidor de l'Ajuntament de Vilafranca del Penedès; Maria Rosa Remolà, presidenta del CAATEEB i Sebastià Jané, delegat de l'Alt Penedès-Garraf.

A continuació el grup s va fer la foto oficial a l'entrada del Palau i va anar sota una pluja fina fins al restaurant Calípolis on va tenir lloc el sopar. A mig camí, però, els esperava una sorpresa: focs artificials amb el fons incomparable del temple barroc de Sant Bartomeu i Santa Tecla de Sitges. Hi va haver sorteigs de regals donats per les empreses patrocinadores: Prefabricats Pujol, Joan olivella, Cafès Novell, Uniland i Finques Anoia-Penedès. ■



JOAN CARLES BATANÈS I JOSEP SINCA EN L'ACTE DE SIGNATURA DEL CONVENI

Acord per al suport de l'emprenedoria

La Delegació del Bages-Berguedà-Anoia del CAATEEB i l'Associació de Professionals Sèniors al Servei del Territori Gest!, van signar el passat març un conveni marc de col·laboració amb l'objectiu de treballar conjuntament en l'assessorament i formació als col·legiats per al foment de l'emprenedoria i el desenvolupament empresarial i ocupacional de la Catalunya Central. Gest! És una associació que té com a finalitat utilitzar el valor de la xarxa relacional acumulada pels membres de l'entitat en la seva dilatada vida professional per ajudar els emprenedors, les micro, petites empreses i col·lectius. El conveni va ser signat per Joan Carles Batanès, delegat del Bages-Berguedà-Anoia del CAATEEB i Josep Sinca, president de Gest! ■

Els professionals units per l'esport



ELS CORREDORS DE LA CURSA INTERCOL·LEGIAL ESPEREN EL MOMENT DE FER EL TRET DE SORTIDA

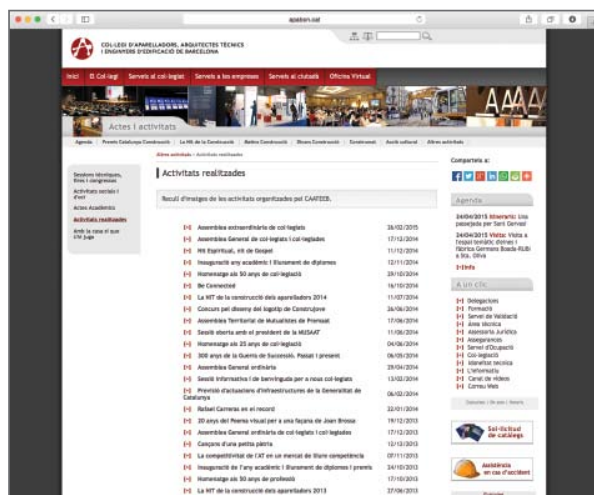
Un any més, els aparelladors van participar en la cursa promoguda per onze col·legis i associacions professionals de Catalunya. La sisena edició va tenir lloc el dissabte 18 d'abril amb un recorregut de 10 quilòmetres a la zona del Port Olímpic de Barcelona. Col·legiats de totes les professions, familiars i amics van poder gaudir de la seva afició amb totes les garanties tècniques i de control i que al final es

va convertir en una festa amb obsequis i sorteig de regals de les empreses patrocinadores (Catalunya Wagen per part del CAATEEB). La Cursa intercol·legial compta amb el suport de l'Ajuntament de Barcelona. ■



Més informació

Les activitats del CAATEEB al web



Teniu a la vostra disposició més informació sobre les activitats de caire social i cultural organitzades pel CAATEEB tant a Barcelona com a les delegacions en la pàgina web www.apabcn.cat amb cròniques dels diferents actes i imatges que us podeu descarregar. Les trobareu a l'apartat "Serveis al col·legiat-Actes i activitats-Jornades i actes-Activitats realitzades". També podeu fer servir el codi QR adjunt per arribar directament. ■



Més informació

Patrimoni

Sant Patró de Catalunya...

■ La Casa Amatller del Passeig de Gràcia de Barcelona torna a lluir després de la recent restauració dirigida per l'arquitecte José Ignacio Casar, l'aparellador José Manuel Montesinos i l'enginyer tècnic industrial Joan Boixader, amb l'aparellador David Molner com a cap d'obra de l'empresa Urcotex. L'industrial xocolater Antoni Amatller havia fet l'encàrrec de rehabilitar un edifici vell com a residència a Josep Puig i Cadafalch, el qual va apostar per un palau neogòtic de reminiscències nòrdiques inspirat a l'edat mitjana, l'època definitiva de la nació catalana. L'escultor Eusebi Arnau va fer l'esforçat Sant Jordi, que des de l'entrada de l'edifici ens recorda la nostra permanent lluita contra el drac. **CC** ■

...torneu-nos la llibertat

DEIXA QUE ET RECORDIN PEL TEU SOMRIURE

Més de 50 anys de
prestigi a Barcelona

Promoció especial

per al Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona i familiars directes

Serveis Gratuïts

- Visita (consulta i revisió)
- Ortodòncia (1a visita)
- Visita pròtesi
- Fluoració (infantil i adults)
- Radiografies intraorals
- Extracció de punts de sutura

Serveis per tan sols 20 €

- Extracció dental simple
- Visita d'urgències de dia
- Ortopantomografia
- Higiene dental
- Ensenyament d'Higiene Oral

Fins al 25% de dte.

- En la resta de tractaments en qualsevol especialitat

Miravé Travessera - Trav. de Gràcia, 71 baixos
Miravé Tuset - Tuset, 36, baixos
08006 Barcelona -Tel. 93 217 68 89

www.clinicamirave.es

 Troba'ns a Facebook
 @clinicamirave

Assentaments? Esquerdes a les parets? **URETEK® ÉS LA SOLUCIÓ**



AIXECAMENT

AVANTATGES

- No invasiu: sense excavacions ni obres de paleta
- Econòmic
- Ràpid
- No embrutà i no produeix residus
- Garantit durant 10 anys

URETEK®
DEEP INJECTIONS

Mètode protegit per patent europea, per a la consolidació de sòl amb injeccions de resina expansiva Uretek Geoplus® aplicable a tot tipus d'estructures:

- | | |
|----------------------|---------------------|
| ■ Edificis històrics | ■ Torres |
| ■ Naus Industrials | ■ Esglésies |
| ■ Vivendes | ■ Murs de contenció |
| ■ Piscines | |

Apte per a tot tipus de sòls, tant granulars com cohesius i qualsevol tipologia de fonamentació: sabates aïllades, sabates corregudes i lloses de fonamentació construïdes amb qualsevol material.

Visites i pressuposts gratuïts a tota Espanya*



URETEK
Soluciones
Innovadoras S.L.U.

Llamada Gratuita
900 80 99 33

www.uretek.es

*Per a pressupostos a Balears i Canaries consultar condicions

PATENT EUROPEA n. 0.851.064