

L'informatiu



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

Gener
Febrer
2011

Preu: 10 €

325

Premi Catalunya Construcció 2010

Tecnologia amb caràcter

Reportatge: El nou estadi de futbol del RCD Espanyol és un
equipament ben dimensionat, ben construït, accessible i sostenible. **P. 66**

El Tema .. **P. 6**

Inspecció Tècnica d'Edificis:
comença el compte enrere

El Noticiari .. **P. 14**

Oportunitats de futur
en el sector de l'edificació



2011

Any de l'exercici professional
responsable



Seguim Millorant...

cobertes



façanes



mitgeres



patis



fonaments



forjats



**vestíbul
i escales**



instal·lacions



SME Rehabilitaciones S.L. va ser fundada l'any 1994 com a empresa especialitzada en la rehabilitació d'edificis, oferint ininterrompudament des d'aleshores un servei integral en la conservació i millora del patrimoni arquitectònic.

Disposen d'un equip tècnic format per titulats en arquitectura superior, arquitectura tècnica, enginyeria tècnica industrial, i diplomats en restauració de béns culturals, per aportar assistència a les direccions facultatives durant l'execució de les obres, que són realitzades per personal propi en formació continuada.

Setze anys de trajectòria i tots els edificis que hem rehabilitat avalen la nostra feina. Posi's en contacte amb nosaltres i descobreixi tot el que podem oferir.



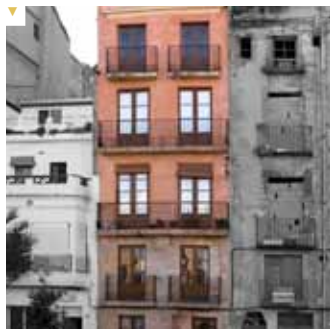
↑ Rehabilitació de la colònia industrial "Cal Riera" (Puig-Reig, Berguedà)

9 3 2 8 9 6 5 4 0

SME Rehabilitaciones S.L.

C/ Cisell, 22 - 08038 Barcelona
www.sme-rehabilitaciones.com

El Tema
Inspecció tècnica
d'edificis
P.6



Noticiari
Oportunitats de negoci
en el sector de l'edificació
P.14



EN PORTADA ► Estadi RCD Espanyol. Foto: Pedro Pegenaute

NOU ESTADI DEL RCD ESPANYOL. El nou estadi de futbol de l'Espanyol és un estadi modern d'última generació, tecnològic, funcional, econòmic i estètic. Les obres van ser ben executades i amb un pressupost auster. Va rebre el Premi Catalunya Construcció 2010 a la direcció d'execució.



ENTREVISTA
Ramon Espel: "La Sagrada Família com a edifici va més enllà de la seva utilització". P.20

Àrea Tècnica
Accidents
podem evitar (IV)
P.56



Àrea Tècnica
Obres paralitzades
i grues torre
P.60



Patrocinador preferent
del CAATEEB:

texsa

Reportatge
Nou estadi de futbol
RCD Espanyol
P.66



Patrimoni
En construcció
P.90



SUMARI

■ Editorial	5
■ El Tema	6
■ El Noticiari	14
■ Institucional	44
■ Col·legiació	48
■ Formació	52
■ Àrea Tècnica	56
■ Reportatge	66
■ Espai empresa	78
■ Patrimoni	90

Crèdits:

L'Informatiu 325. Telèfon directe: 93 240 23 76. Fax: 93 393 37 60. Adreça electrònica: informatiu@apabcn.cat <http://www.apabcn.cat> Consell editorial: **Carolina Cuevas, Santi Garolera i Joan Ignasi Soldevilla.** Director: **Carles Cartañá.** Coordinadora: **Elisenda Pucurull.** Redacció: **Clàudia Garrido i Guillem Plans** (Notícies) i **Josep Olivé** (Anàlisi d'obra). Revisió lingüística: **Elisenda Pucurull.** Fotografia: **Javier García Die (Chopo).** Disseny gràfic: **Sensing (César Vercher).** Disseny original: **Cases & Associats.** Impressió: **Ingoprint.** 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. **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:** Celestí Ventura. **Secretari i vicepresident 2n:** Esteve Aymà. **Comptadora:** Carolina Cuevas. **Tresorera:** Maria Àngels Sánchez. VOCALS TERRITORIALS: **Bages-Berguedà-Anoia:** Joan Carles Batanés. **Maresme:** Toni Floriach. **Osona:** Santi Garolera. **Vallès Occidental:** Jaume Casas. **Vallès Oriental:** Esteve Aymà. 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.





Trac
REHABILITACIÓ
D'EDIFICIS, S.L.

REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE FAÇANES | REHABILITACIÓ D'ESPAIS COMUNITARIS | TRACTAMENTS DE COBERTES I MITGERES | RESTAURACIÓ DE PATRIMONI HISTÒRIC | REHABILITACIÓ D'ESTRUCTURES | INSTAL·LACIONS COMUNITÀRIES

 **Generalitat
de Catalunya**

RELI
Registre Electrònic
d'Empreses Llicitadores

REA
Registre d'Empreses
Acreditades

CLASSIFICACIONS:

K7e
de Restauració
d'Immobles
Històrico-artístics

C-d
d'Edificacions

SPG
Servei
Prevenció Gaudí



Premi Quàtrium 2010
Millor Empresa de Rehabilitació



Castella, 40-46 · baixos 2 · 08018 Barcelona · Tel: 934 864 300 · Fax: 934 864 301 · trac@tracnet.com

www.tracnet.com

Una professió per al segle XXI



Maria Rosa Remolà
Presidenta del Col·legi
d'Aparelladors, Arquitectes
Tècnics i Enginyers d'Edificació
de Barcelona

■ Ara fa un any dèiem en aquestes mateixes pàgines que afrontàvem un any 2010 ple de dificultats i nous reptes motivats per una situació econòmica difícil, un brusc descens de l'activitat del nostre sector i una pluja de noves legislacions que redibuixen l'exercici de la professió.

Avui més que mai, la professió ha de prendre consciència dels canvis i adoptar una actitud que ens dignifiqui davant el sector i davant la societat

Allarg de l'any s'han anar resolent algunes de les incògnites que ens havien d'indicar el que ens depararà el futur: els mercats es liberalitzen, les atribucions legals es desregulen i augmenta la competència entre els professionals.

Donar suport al col·legiat per afrontar aquest context difícil amb totes les eines disponibles ha estat per a nosaltres la màxima prioritat. En segon lloc calia emprendre accions que ens permetin preparar-nos per al futur, com a professió i com a Col·legi. I calia fer-ho optimitzant els recursos i aplicant la màxima austeritat econòmica.

Per una banda, el Congrés Internacional Rehabilitació i Sostenibilitat celebrat a l'octubre ens ha dibuixat un nou marc sectorial per a l'activitat constructora de demà. En la mateixa línia de futur, hem treballat juntament amb Barcelona Activa en la preparació de l'estudi *Oportunitats de negoci en el sector de l'edificació*, que mostra tendències

i ocupacions emergents idònies per als aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació. En aquest sentit s'orienta també el pla de formació i reciclatge professional que imparteix el CAATEEB.

Ja a finals d'any i per tal de compartir el punt de vista del col·lectiu professional i de la societat sobre els canvis en el sector, avaluar la liberalització dels serveis professionals i preparar conjuntament el futur, el Col·legi ha engegat l'estudi *Aparelladors 2020*, un estudi que consta d'en-

trevistes, taules de debat i enquestes per recollir l'opinió de la societat, el sector i els nostres professionals.

Ens espera un any 2011 també difícil. L'Assemblea General de col·legiats va aprovar al desembre un pressupost que segueix les línies d'austeritat, contenció de la despesa i optimització de recursos iniciades en els anys anteriors. També va aprovar un pla d'acció col·legial que, tot i les limitacions pressupostàries, no renun-

cia a actuar decididament per fer valer la nostra professió en el present i posicionar-nos davant els reptes del futur.

Responsabilitat professional

Avui més que mai, la professió ha de prendre consciència dels canvis i adoptar una actitud que ens dignifiqui davant el sector i davant la societat. Per això i davant la desregulació normativa de l'exercici professional i del visat col·legial, que podria suposar de fet una desregulació del nostre sector i pèrdua de garanties davant la societat, avui hem de fer valer la nostra responsabilitat professional:

- en l'aplicació ètica del nostre criteri tècnic
- en la necessitat de formar-nos contínuament
- assegurant la nostra responsabilitat davant dels consumidors i usuaris
- mantenint-nos al dia dels nous requeriments de la construcció
- creant un nou model de col·legi basat, no en l'obligatorietat, sinó en el servei al professional i a la societat.

Per això hem anomenat l'any 2011 com a *Any de l'exercici professional responsable*, tot assumint un paper que ens ajudi a superar la greu situació creada per l'Administració amb la desregulació del nostre sector i de l'exercici professional.

Finalitzem un 2010 que ha estat complex i difícil i encetem un 2011 que també ho serà. Tan segur com la nostra determinació de continuar lluitant per fer de la professió d'aparellador, arquitecte tècnic i enginyer d'edificació, una professió preparada per al segle XXI. ■





Inspecció Tècnica d'Edificis

Gabinet Tècnic del CAATEEB
assessoriatecnica@apabcn.cat

■ El passat 23 de novembre el Govern va aprovar el Decret 187/2010 de les Inspeccions Tècniques dels Edificis, una revisió obligatòria que hauran de passar tots els edificis d'habitatges plurifamiliars segons la seva antiguitat. L'antiguitat dels edificis es pot acreditar per qualsevol mitjà que sigui vàlid en dret. Els terminis màxims previstos per fer la inspecció corresponent, seguint el procediment que preveu el decret, són els que s'indiquen en el quadre 1.

L'obligació de sotmetre els edificis d'habitatges a inspecció tècnica correspon als propietaris. En el cas d'edificis sotmesos al règim de propietat horitzontal, aquesta obligació es compleix mitjançant els òrgans pertinents de la comunitat. El cost econòmic derivat de la inspecció tècnica obligatòria és a càrrec de les persones obligades a la realització de la inspecció.

L'informe de la inspecció tècnica d'edificis d'habitatges ha de detallar les deficiències detectades en els diversos elements constructius de l'edifici

Els propietaris i les persones ocupants han de facilitar l'accés als habitatges i a les altres entitats de l'edifici en el moment de la inspecció, per possibilitar l'examen dels elements comuns de l'edifici que calguin segons les exigències que estableix l'ordenament jurídic.

L'Agència de l'Habitatge de Catalunya i les entitats locals poden prioritzar les inspeccions tècniques dels edificis i declarar la seva obligació de sotmetiment a inspecció tècnica, encara que no hagin assolit l'antiguitat, quan entrin en qualsevol dels supòsits següents:

- Existència de deficiències estructurals o constructives o en les instal·lacions, existència de situacions de risc per a les persones o els béns, o qualsevol

altra causa degudament justificada.

- Estar situats en àrees de conservació i rehabilitació de les que preveu la Llei del dret a l'habitatge.

Què és l'informe

L'informe de la inspecció tècnica és el document emès pel tècnic competent encarregat de la inspecció, on descriu les característiques generals de l'edifici, les possibles deficiències detectades en els seus elements comuns, la seva qualificació i els terminis per esmenar-les, i, finalment, fa una qualificació sobre l'estat general de l'edifici. La inspecció i el seu informe posterior es faran segon aquest requeriments:

- La de duu a terme personal tècnic amb titulació d'arquitecte, aparellador, arquitecte tècnic o enginyer d'edificació.
- La inspecció és visual, i es fa respecte d'aquells elements de l'edifici als quals s'hagi tingut accés.
- No forma part de la inspecció detectar

possibles vicis ocults, ni preveure causes sobrevingudes.

- Quan les dades obtingudes en la inspecció visual no siguin suficients per a la qualificació de les deficiències

detectades, el tècnic ha de proposar a la propietat fer una diagnosi de l'element o elements constructius afectats, i també les proves que consideri necessàries.

- S'elabora seguint el model normalitzat que recull el decret i que es pot obtenir al web de la Generalitat de Catalunya i al web de l'Agència de l'Habitatge de Catalunya.
- S'ha d'ajustar als principis d'imparcialitat, objectivitat i independència del seu autor o la seva autora, i al de veracitat de les manifestacions que s'hi continguin.

L'informe de la inspecció tècnica d'edificis d'habitatges ha de detallar les deficiències detectades en els diversos elements constructius de l'edifici, i les ha de qualificar de la manera següent:

- Deficiències greus: són les que, per la seva importància, cal esmenar en els terminis indicats. En el cas que representin un risc per a les persones, cal indicar-ho expressament i detallar les mesures urgents de seguretat a adoptar prèvies a l'execució de les obres.
- Deficiències lleus: són les que, sense ser greus, fan necessària la realització de treballs de manteniment per evitar el deteriorament de l'edifici o d'una part.

Segons el tipus, la gravetat i la generalització de les deficiències, el tècnic

ANTIGUITAT DE L'EDIFICI	TERMINI MÀXIM PER PASSAR LA INSPECCIÓ
Anteriors a 1930	Fins al 31 de desembre de 2012
Entre 1931 i 1950	Fins al 31 de desembre de 2013
Entre 1951 i 1960	Fins al 31 de desembre de 2014
Entre 1961 i 1970	Fins al 31 de desembre de 2015
A partir de 1971	Fins al 31 de desembre de l'any en què l'edifici assoleixi els 45 anys d'antiguitat

QUADRE 1. ANTIGUITAT DEL PARC D'EDIFICIS PLURIFAMILIARS



EDIFICI ENTRE MITGERES A CIUTAT VELLA DE BARCELONA. REHABILITACIÓ A CÀRREC D'ARQFÒRUM

qualifica l'estat general de l'edifici de la manera següent:

- **Molt greu:** existència generalitzada de deficiències que per la seva importància afecten greument l'estabilitat de l'edifici i representen un perill per a la seguretat de les persones. En aquest cas, l'informe ha d'especificar les mesures de seguretat que cal adoptar amb caràcter immediat, les deficiències que s'han de reparar i el termini per fer-ho.
- **Amb deficiències greus:** existència de deficiències que per la seva importància cal esmenar. L'informe de la inspecció tècnica d'edificis d'habitatges especifica les deficiències que s'han de reparar i el termini per fer-ho. En el cas que les deficiències comportin risc per a les persones, cal descriure les mesures urgents de seguretat a adoptar, prèvies a l'execució de les obres.
- **Amb deficiències lleus:** existència de deficiències produïdes per manca de conservació. Cal efectuar treballs de manteniment per evitar el deteriorament de l'edifici o d'una part.
- **Sense deficiències:** no s'hi aprecien deficiències.

En aquells casos en què el tècnic detecti l'existència de deficiències, siguin generalitzades o no, que comportin risc per a les persones, cal que ho comuniqui de manera immediata tant a la propietat com a l'ajuntament del municipi on és l'edifici, a fi que adoptin les mesures que resultin adients. La comunicació a l'ajuntament es pot fer d'acord amb el model de document previst a l'annex 2 del mateix decret. Sense perjudici d'això, i amb posterioritat a la comunicació urgent esmentada, el tècnic ha d'elaborar l'informe d'inspecció de l'edifici d'habitatges i l'ha de tramitar de conformitat amb el que preveu el decret.

L'informe de la inspecció tècnica d'edificis d'habitatges s'ha de lliurar a la propietat de l'immoble o a la persona representant de la comunitat de propietaris.

Quan les dades obtingudes en la inspecció visual no siguin suficients..., el tècnic ha de proposar a la propietat fer una diagnosi dels elements constructius afectats

QUALIFICACIÓ	DOCUMENTS	PRESENTACIÓ
MOLT GREU	COMUNICAT DE RISC (Annex 2)	AJUNTAMENT
	INFORME TÈCNIC	Agència de l'Habitatge de Catalunya o ens locals*
AMB DEFICIÈNCIES GREUS	En cas de risc: COMUNICAT DE RISC (Annex 2)	AJUNTAMENT
	INFORME TÈCNIC	
(AMB OBRES REALITZADES)	INFORME TÈCNIC + CFO	Agència de l'Habitatge de Catalunya o ens locals*
AMB DEFICIÈNCIES LLEUS	INFORME TÈCNIC	Agència de l'Habitatge de Catalunya o ens locals*
SENSE DEFICIÈNCIES	INFORME TÈCNIC	Agència de l'Habitatge de Catalunya o ens locals*

Ens locals*: Article 13.2 Quan els ens locals estiguin interessats a atorgar els certificats d'aptitud, prèviament ho han de comunicar a l'Agència de l'Habitatge de Catalunya i publicar-ho al butlletí oficial corresponent.

QUADRE 2

QUALIFICACIÓ ESTAT DE L'EDIFICI	CERTIFICAT D'APTITUD
MOLT GREU	NO APTE
AMB DEFICIÈNCIES GREUS	Cal realitzar les obres assenyalades en l'ITE
AMB DEFICIÈNCIES LLEUS	APTE
SENSE DEFICIÈNCIES	APTE

QUADRE 3

CERTIFICAT D'APTITUD D'INSPECCIÓ TÈCNICA DE L'EDIFICI	
☐ APTE	☐ Sense deficiències
	☐ Amb deficiències lleus que cal esmenar
☐ NO APTE	Existència generalitzada de deficiències que per la seva importància afecten greument l'estabilitat de l'edifici i representen un perill per a la seguretat de les persones. Cal adoptar amb caràcter immediat les corresponents mesures de seguretat

QUADRE 4

Qualificació de l'estat general de l'edifici

Quan l'informe de la inspecció tècnica d'edificis d'habitatges contingui una qualificació de l'estat general de l'edifici de "molt greu", el tècnic que l'hagi emès també l'ha de presentar, juntament amb la comunicació de risc, immediatament davant l'Administració competent (ajuntaments o ens locals municipals).

Si l'informe qualifica l'estat general de l'edifici com a "amb deficiències lleus" o "sense deficiències", el tècnic que l'hagi

emès també l'ha de presentar davant de l'Administració competent.

Quan l'informe de la inspecció tècnica qualifiqui l'estat general de l'edifici com a "amb deficiències greus", la propietat de l'immoble ha d'adoptar les mesures correctores necessàries per esmenar les deficiències. Un cop finalitzades les obres necessàries, la propietat de l'immoble ha de presentar sol·licitud d'expedició de certificat d'aptitud davant l'Administració, a la qual caldrà adjuntar l'informe de la inspecció tècnica i la certificació emesa pel tècnic competent que hagi dirigit les obres d'esmena de les deficiències assenyalades i que acrediti la seva correcta realització i finalització (vegeu quadre 2).

Certificat d'aptitud

El certificat d'aptitud és el document emès per l'Administració competent sobre la base de l'informe tècnic presentat i de les comprovacions que l'Administració pugui realitzar, en virtut del qual es qualifica la idoneïtat de l'edifici (vegeu quadre 3).

Segons quin sigui l'estat general de l'edifici d'acord amb l'informe de la inspecció tècnica, el certificat d'aptitud el qualifica d'apte o no apte (vegeu quadre 4).

El certificat d'aptitud amb la qualificació d'apte té una vigència de deu anys. Transcorregut aquest termini, cal renovar-lo, seguint el mateix procediment, dins de l'any següent al de la seva caducitat. La vigència del certificat d'aptitud amb la qualificació d'apte resta subordinada a mantenir els requisits exigits per a la seva concessió. En el cas que, amb posterioritat a l'atorgament del certificat d'aptitud amb la qualificació d'apte, l'Administració competent constati que l'edifici ha perdut les condicions que en van determinar l'atorgament, pot declarar la revocació de la seva vigència, amb audiència prèvia a les persones interessades.

El termini per notificar la resolució administrativa per la qual s'emet el certificat d'aptitud és de dos mesos des de l'entrada de la sol·licitud, acompanyada de l'informe de la inspecció tècnica i, si escau, de la certificació del tècnic que hagi dirigit les obres d'esmena de les deficiències assenyalades i que acrediti llur correcta realització i finalització en el registre de l'òrgan competent. En els altres casos, el termini de dos mesos es computa a partir de la presentació de l'informe per mitjans electrònics per part del/de la tècnic/a.

Si en el termini de dos mesos fixat a l'apartat anterior no s'ha notificat una resolució expressa, la persona interessada pot entendre obtingut el certificat d'aptitud amb la qualificació d'apte per silenci administratiu positiu.

Quines seran les funcions dels col·legis

El DMAH de la Generalitat de Catalunya ha iniciat converses amb els col·legis professionals d'aparelladors, d'arquitectes tècnics i enginyers d'edificació, a través del Consell Català, i d'arquitectes (COAC), per a la signatura d'un conveni de delegació de funcions segons el que



es recull en els articles 5 i 7.2 del Decret 187/2010. Aquest conveni formalitzarà els treballs que el DMAH delegarà als col·legis professionals per a la seva realització. Així mateix en aquest acord, segons el que recull el mateix article 5, es recull la intenció per part del DMAH de la creació d'un barem orientatiu de preus pels ciutadans.

Des del CAATEEB s'han organitzat una sèrie de jornades durant els mesos de gener i febrer, tant a Barcelona com a les delegacions, conjuntament amb el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya i altres agents del sector dirigides a tècnics i particulars on s'ha fet o es farà la presentació del nou Decret. ■

ITE: comença el compte enrere

En vigor a finals de febrer, només té pendent la preparació del programa que facilitarà la realització dels informes i la signatura d'acords amb els col·legis professionals

Maite Baratech
informatiu@apabcn.cat

■ ■ Pocs dies després de l'aprovació del Decret d'Inspecció Tècnica dels Edificis per part de la Generalitat, el CAATEB va organitzar una primera sessió informativa en què van quedar palesos els diversos serrells que encara queden per definir abans de l'entrada en vigor del decret, a finals d'aquest mes de febrer, com ara el programa informàtic que faciliti la realització dels informes d'inspecció o els convenis de col·laboració que s'han de signar amb els col·legis implicats per establir les condicions generals de la seva realització.

La sessió informativa, celebrada el 13 de desembre a l'edifici Vèrtex de la UPC, va atraure l'interès de més de 500 professionals. Va ser presentada pel vocal de tecnologia de la Junta de Govern, Antoni Floriach, el qual va recordar que amb el decret es dona resposta a “una reivindicació de fa molts anys” del nostre Col·legi. A continuació va participar la directora general de Qualitat de l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge, Núria Pedrals, qui va al·ludir a la Llei del Dret a l'Habitatge de 2007 com a germen d'aquest decret.

El decret 187/2010 estableix com a obligatòria la revisió dels edificis plurifamiliars de més de 45 anys

Certament, va dir, la Generalitat ha trigat més temps del desitjat a redactar el text, “un retard que no és bo” però que es deu a la diversitat d'opinions dels tècnics sobre el seu contingut fins arribar a un text de consens acceptat per tots els agents que han de participar en aquesta inspecció tècnica. Pedrals va admetre que li hauria agradat anar més enllà i que inclogués mesures relatives a eficiència energètica, però s'ha decidit esperar a la normativa que sobre aquest tema ha d'aprovar el Ministeri de Medi Ambient i que “s'hauria d'haver aprovat fa més d'un any”. Introduir requisits d'eficiència energètica podria significar “un solapa-



EL CAATEEB VA ORGANITZAR DURANT EL DESEMBRE I EL GENER DIVERSES SESSIONS INFORMATIVES DE PRESENTACIÓ DEL NOU DECRET D'INSPECCIÓ TÈCNICA D'EDIFICIS

ment de legislacions”, motiu pel qual la Generalitat “ha decidit aparcar el tema” de moment.

Pedrals va destacar que el decret

calendari de treballs i siguin conscients que no dur-les a terme pot malmetre encara més les deficiències que es puguin haver detectat.

preveu, d'altra banda, signar convenis amb els col·legis professionals per, entre d'altres aspectes de funcionament, acordar un barem orientatiu que faciliti a les comunitats de veïns uns preus “raonables”.

Així mateix, remarcà la voluntat d'implantar de manera esglaonada l'obligatorietat del decret, sobretot tenint en compte l'actual crisi econòmica i les “reticències de molts col·lectius” per la derivada d'obres en què pot desembocar un informe. Tot i això, assenyalà que “no voler conèixer un problema no l'evita” i apostà perquè les comunitats de propietaris, a partir de l'informe, puguin fer un

Per a edificis de més de 45 anys

L'apartat tècnic de la presentació va anar a càrrec del cap del Servei de Conservació del Parc d'Habitatges, l'arquitecte tècnic Carles Salvador. En començar, Salvador parlà de les experiències d'inspecció d'habitatges que des de fa anys s'apliquen en altres punts d'Espanya, sobretot a escala municipal (Madrid, València, Màlaga, Granada...) i amb algunes diferències pel que fa a l'edat dels edificis que s'han de sotmetre a examen; en el cas català, la primera referència en aquest sentit es troba a Manresa.

El decret 187/2010 estableix com a obligatòria la revisió dels edificis plurifamiliars de més de 45 anys i aquells que vagin assolint aquesta edat, tot establint un calendari d'actuacions, de manera que els edificis anteriors a 1930 són els primers



Núria Pedrals

■ “Inicialment no es cobrarà una taxa per fer l'ITE, atès que el decret no ho preveu”



Carles Salvador

■ “Amb una inspecció visual és impossible valorar amb detall el sistema estructural de l'edifici”



Toni Floriach

■ “El decret dona resposta a una reivindicació de fa molts anys del nostre Col·legi”

que s'han de revisar, amb la data límit per fer-ho del 31 de desembre de 2012.

Ara bé: és només l'antiguitat de l'edifici la que ens dona una idea del seu estat? Salvador va respondre un “no” rotund ja que és ben conegut que molts edificis centenaris, fets per personal molt qualificat, amb materials de gran qualitat i un manteniment adequat de l'immoble, han demostrat la seva solidesa i bon estat de conservació, mentre que construccions de, per exemple, els anys cinquanta i seixanta, amb materials de qualitat dubtosa i executades per un personal d'escassa preparació i un manteniment gairebé inexistent, han deixat al descobert les seves deficiències. Per això, en determinats casos es pot demanar la realització d'inspeccions no en funció de l'edat de l'edifici sinó del seu evident estat de conservació.

En determinats casos es pot demanar la realització d'inspeccions no en funció de l'edat de l'edifici sinó del seu evident estat de conservació

Quant a l'objectiu del decret, el mateix text legal parla de “instituir un sistema de control periòdic de l'estat dels habitatges, portant a la pràctica un procediment per verificar el deure que tenen els propietaris de conservar i rehabilitar els seus immobles”. Amb la inspecció es pretén evitar situacions de risc, identificar i quantificar les patologies i indicar la necessitat d'actuació, fomentar la cultura del manteniment (especialment la del manteniment preventiu, molt millor que el correctiu), evitar la degradació del parc d'habitatges i, finalment, donar infor-

mació a l'Administració sobre la situació real del parc d'habitatges català.

Professionals competents

Com a professionals competents per realitzar les inspeccions, el decret contempla els arquitectes tècnics i enginyers de l'edificació, entre d'altres professionals titulats, així com l'obligació que els informes estiguin signats per tècnics col·legiats.

En aquest sentit, a banda que estiguin signats per col·legiats, l'Administració té la voluntat que els informes passin pels col·legis a fi que aquests reconeguin la solvència del professional que signa i la qualitat del document, una tasca que no pot fer l'administració, va apuntar Pedrals. Aquest pas pels col·legis ajudaria, a més, a fer front a les males praxis professionals. És evident, a més, que pot

donar un impuls al sector de la rehabilitació i a la feina dels arquitectes tècnics, els quals, no obstant, hauran de complementar adequadament la seva formació i reciclar-se per estar al nivell del que la nova normativa els exigeix, tant pel que fa a la inspecció com també a les actuacions posteriors en els edificis.

En aquest sentit, Floriach va afirmar que el Col·legi ja treballa per poder oferir la formació necessària en aquest camp i facilitar el reciclatge de molts professionals que fins fa poc es dedicaven principalment a obra nova.

Inspecció visual

La inspecció de l'edifici serà visual i en l'informe, que es farà a partir d'un model normalitzat que recull l'annex del Decret i d'un programa informàtic que es podrà descarregar del web del departament de Medi Ambient i Habitatge, haurà d'incloure:

- Una descripció i fotografies de l'estat de mitgeres, patis i cobertes
- Una descripció de l'estructura vertical i horitzontal
- Una descripció de les instal·lacions comunitàries (sanejament, aigua, gas i electricitat)
- Les condicions d'accessibilitat de l'immoble
- Les deficiències detectades, la seva qualificació i el termini per esmenar-les
- Una qualificació final de l'estat general de l'edifici

En tot cas, l'informe s'ha d'ajustar als principis d'imparcialitat, objectivitat i independència del seu autor, així com del de veracitat del contingut.

A l'hora de qualificar les deficiències, s'ha optat per fer-ne únicament dues, lleus o greus, en funció del risc que poden representar per a les persones, mentre que la qualificació general podrà ser de quatre tipus segons la seva gravetat. Salvador va apuntar que amb una inspecció visual és impossible “valorar amb detall el sistema estructural de l'edifici”, per la qual cosa aconsellà evitar les “invencions” o elucubracions sobre les característiques estructurals de l'edifici i cenyir-se a donar informació del que s'hagi pogut observar o

DEMARCACIÓ TERRITORIAL	Abans 1900	1900-1920	1921-1940	1941-1950	1951-1960	1961-1970	Total edificis
BARCELONA	16.646	10.420	12.258	10.263	22.887	39.631	112.105
GIRONA	4.512	1.543	1.554	1.796	3.743	6.315	19.463
TARRAGONA	3.779	1.530	1.555	1.646	2.452	4.854	15.816
LLEIDA	2.208	771	926	1.287	1.972	2.759	9.923
TOTAL	27.145	14.264	16.293	14.992	31.054	53.559	157.307

de la informació que s'hagi pogut recabar de fonts fiables. El tècnic demanà també sentit comú a l'hora de marcar uns terminis de reparació, atesos els habituals terminis en la presa de decisions de les comunitats, "una altra cosa és prendre mesures de seguretat de manera immediata", va dir, "en aquells casos que així ho requereixin".

A partir de l'Informe Tècnic, l'Administració emetrà el Certificat d'Aptitud, qualificant l'edifici d'apte o no apte.

Serà apte quan l'estat general de l'edifici es qualifiqui sense deficiències o amb deficiències lleus o bé quan davant l'existència de deficiències qualificades com a greus es presenti certificat emès per tècnic competent que acrediti que les deficiències han estat correctament esmenades. En canvi, serà no apte quan l'estat general de l'edifici sigui qualificat com a molt greu.

El certificat d'aptitud l'emetrà l'Agència de l'Habitatge de Catalunya o bé els ens locals que hagin volgut assumir



aquesta competència. En aquest cas, caldrà que comuniquin la informació necessària a l'Agència per poder fer el seguiment de la qualitat del parc d'edificis.

El certificat tindrà una vigència de deu anys, al final dels quals caldrà passar una nova inspecció. Pel que fa als edificis que s'han sotmès al Test de l'Edifici (TEDI), Carles Salvador va dir que si aquest TEDI té menys de 24 mesos i l'edifici no tenia deficiències o les havia esmenades, podrà aconseguir també el certificat d'aptitud.

Difusió

Per donar a conèixer la nova regulació i l'obligatorietat de la inspecció, el Departament ha començat a fer una campanya de difusió, d'una banda, amb els professionals que s'ocuparan de la inspecció i, de l'altra, molt important, amb els professionals en contacte amb les comunitats de propietaris, com són els agents de la propietat immobiliària i els administradors de finques. ■

Règim sancionador

■ ■ Pel que fa l'existència d'un règim sancionador que vetlli pel compliment de les obligacions en matèria d'inspecció i de terminis, Carles Salvador va apuntar que ja la Llei 18/2007 del Dret a l'Habitatge de 2007 considera "molt greu" no disposar del Certificat d'Aptitud si aquest s'ha requerit. Afegí, no obstant, que "no és qüestió de començar a sancionar a tort i a dret" l'endemà que acabi el termini per a la inspecció i es mostrà més partidari de requerir la inspecció a aquells edificis que siguin prioritaris. I recordà el cas de la ciutat de Madrid, "on han tingut gairebé deu anys per aplicar el règim sancionador" de la normativa i és ara que comencen a imposar les primeres sancions. Segons explicà, un 80 per cent del parc públic que estava obligat a passar les inspeccions s'hi ha sotmès. ■

Finançament

■ ■ Un dels interrogants que planteja l'obligatorietat de les inspeccions i les posteriors obres de rehabilitació és el finançament dels treballs en l'actual context de recessió. Al respecte, Núria Pedrals va admetre que els 50 milions d'euros anuals, aproximadament, que s'han destinat en els últims anys a ajuts a la rehabilitació, seran "insuficients" i que caldrà demanar més recursos, així com donar prioritat a aquestes actuacions en els futurs plans d'habitatge. Pedrals va afegir que "caldrà primar" i ajudar aquelles actuacions més urgents però que, de tota manera, "és impossible només amb recursos públics fer totes les tasques de rehabilitació". Així, s'hauran de buscar altres fórmules que facilitin a les comunitats les rehabilitacions, com ara la reducció de l'IVA, les desgravacions fiscals o els crèdits tous. Al seu torn, Carles Salvador va matisar dient que estem davant un problema no només econòmic sinó també de gestió dels ajuts que es puguin concedir, ja que mentre algunes comunitats podran ocupar-se'n de manera molt autònoma, en determinats barris o comunitats serà necessària una supervisió i acompanyament en tot el procés. D'altra banda, Núria Pedrals va dir que, inicialment no es cobrarà una taxa per fer l'ITE, atès que "el decret no ho preveu". ■

La força de la unió.

El 2011, les millors oportunitats del mercat de la Construcció:

- Tots els sectors i les associacions donen suport a **CONSTRUMAT**, el saló generalista de la construcció.
- L'oferta del nostre país és la millor del mercat internacional. Productes i Serveis d'alta tecnologia i alta qualitat al millor preu.
- Accions específiques per a la captació de distribuïdors europeus, així com prescriptors i compradors del Brasil i del Marroc.
- Construmat, el referent sectorial, aposta amplament per la **Sostenibilitat**, la **Rehabilitació** i la **Innovació** com a eixos de desenvolupament per al sector.
- 2011, un pas més vers la interrelació de l'oferta i la demanda, realitzant agendes comercials per afavorir els millors resultats.

Construmat, per experiència, per capacitat, per iniciativa, ara més que mai ofereix les millors solucions al sector.

Uneixi's a nosaltres per aprofitar tota la seva força.

 **CONSTRUMAT**
B A R C E L O N A
SALÓ INTERNACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓ



Fira Barcelona

Recinte Gran Via
16-21 Maig 2011

www.construmat.com

Companyia Aèria Oficial:
 **Spanair**
A STAR ALLIANCE MEMBER



Oportunitats de futur en el sector

El CAATEEB i Barcelona Activa publiquen un estudi que permet detectar oportunitats de negoci en el sector de l'edificació

Carles Cartaïa

informatiu@apabcn.cat

■ ■ El Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona junt amb Barcelona Activa, entitat de l'Ajuntament de Barcelona per al desenvolupament econòmic i la creació d'ocupació, han promogut l'estudi que du per títol *Oportunitats de negoci en el sector de l'edificació*, document que ha estat elaborat amb la col·laboració d'un grup d'experts i professionals del nostre sector. L'objectiu principal d'aquest estudi és orientar els professionals sobre les oportunitats que oferirà en el futur i que en bona part ja ofereix el nostre sector a partir de la transformació que està experimentant i identificar així aquelles àrees de treball en les quals podem trobar oportunitats de desenvolupament professional.

L'estudi parteix de l'Informe que duia el mateix títol que el CAATEEB i Barcelona Activa van publicar l'any 2009. En aquest informe inicial ja es descriuen els trets principals d'un nou marc de treball al qual cal donar resposta de manera innovadora per part dels professionals. Aspectes com ara l'envelliment de la població, l'aparició de nous models de convivència i habitat, les noves tecnologies de la informació i la comunicació en el dia a dia de la societat o la limitació dels recursos naturals, són alguns dels factors que hauran de guiar la societat del futur. La resposta del nostre sector passa per descobrir noves funcions professionals i en molts casos per recuperar àmbits de treball que sempre han existit i que ens els darrers temps havien quedat eclipsats per la intensa activitat d'execució d'obra nova.

L'objectiu d'aquest estudi és orientar els professionals sobre les oportunitats que oferirà el futur i que en bona part ja ofereix el nostre sector a partir de la transformació que està experimentant



Els mateixos objectius que van orientar la preparació del primer informe han guiat aquest segon estudi més aprofundit. El CAATEEB ha impulsat aquest projecte al costat de Barcelona Activa, atenent l'important paper que tenen els aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació en el sector de la construcció i en el marc del Pla d'orientació professional que va posar en marxa la Junta de Govern del CAATEEB per al període 2009-2010.

Cinc àrees de futur

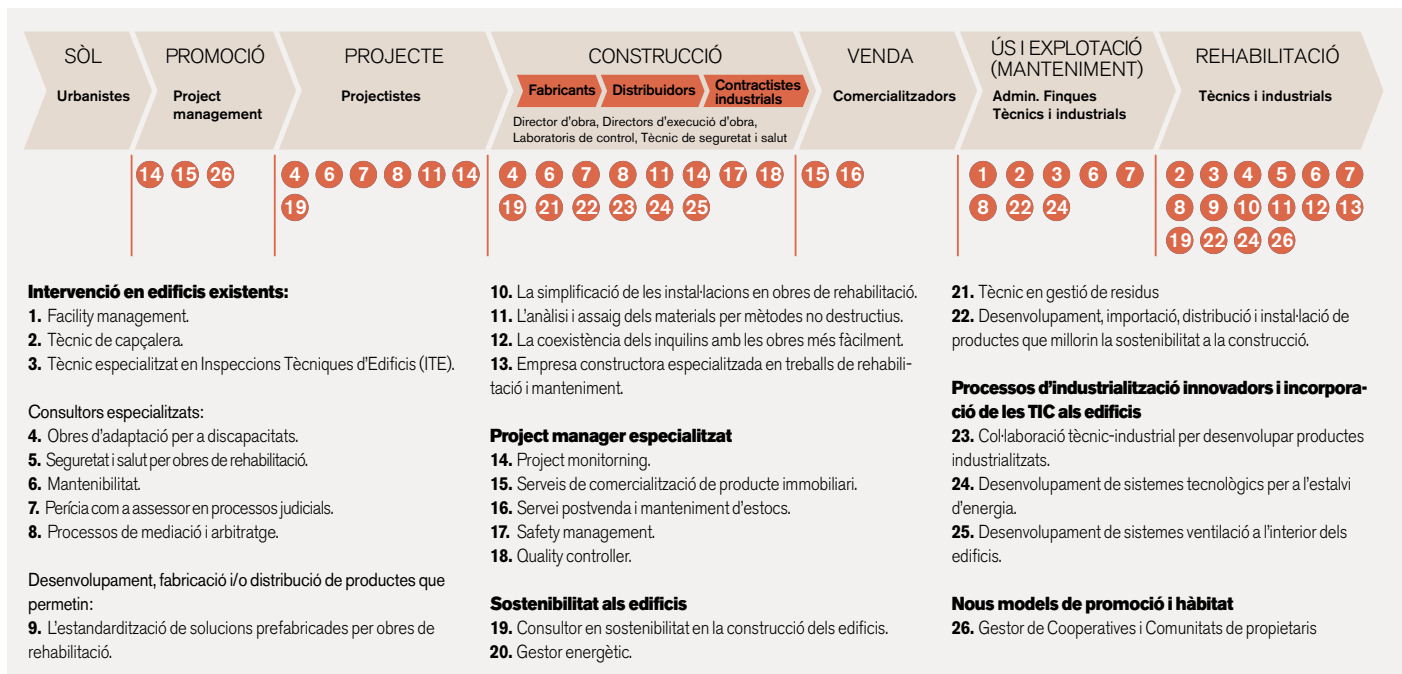
Segons l'estudi, les oportunitats professionals amb visió de futur en el sector de l'edificació se centren en cinc àrees: la intervenció en edificis existents; el project manager especialitzat; la sostenibilitat ambiental als edificis; els processos d'industrialització innovadors i la incorporació de les TIC en els edificis; i els nous models de promoció i habitat.

El primer punt identifica camps especialitzats com són la rehabilitació, el

manteniment o els treballs de condicionament dels edificis per a l'ús de persones discapacitades i es considera que aquestes són activitats que cal potenciar, atesos els múltiples beneficis que comporten, tant de tipus econòmic com de benestar social. Aquest subsector és generador de noves funcions professionals especialitzades i també d'oportunitats empresarials i de creació de negoci. L'estudi identifica fins a 8 noves funcions professionals relacionades amb aquest àmbit de treball (vegeu quadre resum d'oportunitats professionals).

El *project management* especialitzat és el segon àmbit, que englobaria tots aquells serveis que un equip de professionals poden oferir de manera externalitzada al promotor d'un projecte immobiliari. En el futur, es preveu una major exigència a tots els nivells que donarà avantatges competitives als agents que tinguin una especialització i, probablement es reforçaran les col·laboracions multidisciplinars, per donar un servei integral de més qualitat. En aquest àmbit s'han identificat fins a 5 noves funcions professionals amb futur.

El tercer punt s'orienta cap a la sostenibilitat dels edificis, això és, el conjunt d'aquelles accions orientades a reduir



el seu impacte ambiental, tant en obra nova com de rehabilitació. I si la protecció del medi ambient és una pràctica que ha d'impregnar tota la societat, en la construcció requereix d'una especial atenció i pot considerar-se específicament com un àmbit d'actuació emergent, impulsat per les noves normatives tècniques i promogut a partir de les iniciatives de l'administració pública. L'estudi en detecta 4 nous perfils professionals en aquest àmbit.

La progressiva industrialització i la incorporació de les noves tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) en els processos constructius pot com-

portar importants avantatges com ara disminució de riscos laborals, millor qualitat dels productes, reducció de temps de muntatge d'obra, optimització dels processos d'organització o reducció de residus. Aquesta major apropament de la construcció als sistemes de producció industrial generarà noves especialitzacions entre els professionals del procés d'execució de les obres.

Finalment, els autors de l'estudi consideren que la crisi que el sector està patint no és per manca de demanda (especialment en la construcció residencial), sinó per la dissociació entre els preus de

venda i els que poden pagar els potencials compradors. Aquells projectes nous que s'engeguin en zones amb una demanda contrastada i que es puguin comercialitzar a preus que els clients estiguin disposats a pagar, són projectes que poden tenir viabilitat. Així, apareixen fórmules que permeten desenvolupar promocions immobiliàries amb costos més reduïts i aconseguint que el preu final de l'habitatge sigui més assequible. Aquests nous models requereixen del concurs de gestors professionals amb coneixements profunds dels processos de promoció immobiliària (...)

Una actitud proactiva davant la crisi

■ ■ ■ “La punxada de la bombolla immobiliària ha assenyalat un abans i un després per als professionals del sector (...) La crisi ha obligat a replantejar el seu futur a professionals altament qualificats que fa menys de dos anys es cotitzaven a preu d’or en el mercat laboral”. L’estudi per trobar noves oportunitats de negoci i funcions professionals emergents en l’edificació preparat pel CAAATEEB junt amb Barcelona Activa, així com el programa de formació continuada i de postgrau del CAATEEB mereixen l’atenció positiva de la premsa general i dels fòrums d’economia i ocupació. Va ser el cas del Dia de l’Emprenedor

celebrat a la Fira de Barcelona el passat novembre o el reportatge de La Vanguardia “Alternatives contra la crisi” del passat 5 de desembre, al qual pertanyen les línies inicials d’aquesta nota, en el qual s’exposaven les principals línies del Pla d’orientació professional que va posar en marxa la Junta de Govern del CAATEEB per al període 2009-2010 i que té continuïtat amb l’estudi Aparelladors 2020, que el Col·legi ha engegat amb l’objectiu d’anализar l’evolució de la professió d’aparellador, arquitecte tècnic i enginyer d’edificació en un marc social, legislatiu i sectorial que es troba en procés de canvi. ■



Iniciatives emprenedores

Les conclusions d'aquest estudi es plantegen des de un doble punt de vista: el de la demanda i el de l'oferta. Des de la demanda hi ha dos grans àmbits d'activitat que la generen, l'edificació d'obra nova i la rehabilitació i manteniment d'edificis. És evident que les accions que els professionals poden fer per influir en la demanda són limitades, atès que responen a criteris de mercat i en alguns casos a l'actuació de l'Administració que la regula amb la creació de noves obligacions o amb incentius econòmics.

On sí que els professionals poden incidir és en l'oferta, amb una actitud proactiva i amb iniciatives que donin resposta a necessitats que la demanda no estigui satisfent o amb productes i serveis innovadors i de valor afegit que serveixin per establir trets diferenciats envers la competència.

És sabut que tota crisi arrossega a aquelles empreses més ineficients o que no han estat gestionades amb criteris de prudència, ni fomenten la renovació dels processos productius i dels productes ni, en general, representen una oportunitat per canviar els models de negoci. Degut a la intensitat i l'abast de la crisi, el sector es troba en un moment de gran incertesa i, per diversos motius, es fa difícil preveure com serà el model de negoci quan es recuperi un volum d'activitat normal, però el que sí sembla és que serà diferent. Aquesta és una oportunitat per a projectes innovadors i imaginatius que s'adaptin a les noves circumstàncies del mercat, gestionats per professionals que necessitaran una sòlida formació, un marcat caràcter comercial i grans dosis d'il·lusió.

Els experts i professionals que han participat en aquest estudi han coincidit en alguns dels requisits que es considera que seran necessaris per engegar nous projectes emprenedors dins del sector de l'edificació, entre es quals destaquen els següents:

1. L'especialització. L'activitat constructiva actual requereix d'uns coneixements cada vegada més amplis, fruit dels canvis que el sector està experimentant, la incorporació de nous materials i sistemes, junt a la publicació de noves normatives que s'adaptin a les directrius que dicta la Unió Europea. A través de l'especialització s'aconsegueix la creació d'un nínxol de mercat molt específic on els possibles nous competidors es troba-

ran amb la barrera de la manca de coneixements i experiència necessaris, i sembla evident que la formació, per tant, continuarà sent imprescindible.

2. El treball en xarxa. A la vegada, l'especialització també es pot convertir en un llast per oferir un servei complet, motiu pel qual la col·laboració entre professionals amb especialitzacions diferents es convertirà en una necessitat per oferir un servei integral que el client sol·licita amb els millors especialistes en cada camp. El treball en xarxa esdevindrà una eina habitual, en el que unes vegades s'actuarà demanant la col·laboració d'altres tècnics i altres vegades serà a la inversa: rebrà la petició de col·laboració dels altres tècnics.

3. La diferenciació. En un moment com l'actual en el que la demanda és menor que l'oferta, els projectes que s'engeguin, ja sigui d'empreses de serveis o de caire més industrial, han de buscar l'aportació d'aspectes innovadors a la filosofia del projecte, han de perseguir dotar al projecte de valors afegits que serveixin per establir diferències amb els possibles competidors. S'ha d'evitar allò de "més del mateix" ja que probablement ja ho estiguin fent altre empreses existents dedicades a activitats homòlogues i amb més recursos i experiència, motiu pel qual un nou projecte tindrà més dificultats per fer-se un espai al mercat.

4. L'anticipació. Aquesta no és una idea nova, és una màxima en el món empresarial i no per això ha deixat de ser molt important. Aquell que sap anticipar-se als canvis de la societat que incidiran en el seu sector, o sap identificar noves necessitats que la societat demana, tindrà més possibilitats de triomf. L'anticipació és, segurament, la més important de totes les qualitats que ha de posseir un emprenedor, sigui quina sigui l'activitat a la que es dediqui. Els que hagin sabut preveure que la producció d'habitatges no era sostenible, comercialment parlant, segur que van prendre les mesures oportunes per tal de minimitzar les conseqüències de la crisi a la seva activitat. ■



Podeu consultar l'estudi complet
**Oportunitats de negoci en el
sector de l'edificació a:**
www.apabcn.cat

Relació d'experts que han participat en la preparació de l'estudi:

- **Joan Miró.** Enginyer de telecomunicacions. Programa PDD del IESE. Director de FERRANTBK facility management.
- **Félix Ruiz.** Arquitecte tècnic, Enginyer d'obres públiques, Master enginyer civil. Perit judicial i tècnic de l'administració local.
- **Carles Ferrer.** Enginyer de Camins. Consultor en anàlisi d'estructures. Director acadèmic del postgrau Patologies i estudis estructurals de construccions existents.
- **Jorge Blasco.** Arquitecte. Consultor d'estructures. Vocal de l'Àrea Tècnica de l'Associació de Consultors d'Estructures (ACE) i professor del Departament d'Estructures de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona ETSAB (UPC). Soci fundador d'Estudi m103.
- **Jordi Ramoneda.** Director Tècnic VILA-ASSOCIATS Management Services.
- **Ezequiel Bellet.** Arquitecte Tècnic. Coordinador de Seguretat. Gerent de prevenció de riscos laborals en obres de GISA. Director acadèmic del postgrau de Coordinador de seguretat i salut en la construcció. Perfil tècnic europeu (CAATEEB).
- **Jordi Gosálves.** Arquitecte tècnic. Promotor immobiliari. Diplomant en Direcció d'empreses promotores i constructores. Màster en Economia de la Construcció. Ex gerent d'empreses immobiliàries i ex conseller d'entitat bancària estatal. Conseller Delegat d'empresa promotora.
- **Josep Maria Forteza.** Aparellador. Project manager. Director de Tècnics G-3
- **Fabián López.** Arquitecte. Membre de la Societat Orgànica (assessoria ambiental en l'àmbit de l'arquitectura).
- **Víctor Almagro.** Enginyer Industrial. Especialitat en Tècniques Energètiques. Director d'Energsoft, SL. Vicepresident d'APERCA (Associació de Professionals de les Energies Renovables de Catalunya).
- **Enric Aulí.** Doctor en Farmàcia. Diplomant en Enginyeria Ambiental. Professor associat de l'UPC.
- **Josep Armengol.** Arquitecte. Director general de Compact Habit.
- **Joaquim Romero.** Arquitecte tècnic. Soci fundador l'empresa B&J Adaptaciones. Premi Fundació Once 2009.
- **Felip Pich-Aguilera.** Arquitecte. Membre Fundador de l'Escola Superior d'Arquitectura de la Universitat Internacional de Catalunya (ESARQ-UIC). Membre fundador de la Agrupació Arquitectura i Sostenibilitat del COAC. Imparteix cursos i conferències en jornades, tallers i màsters a escoles d'arquitectura i institucions lligades a la sostenibilitat en els processos constructius.
- **Daniel Roca.** Arquitecte tècnic i enginyer d'obres públiques, PDE Direcció d'empreses d'economia cooperativa per ESADE. Responsable de patrimoni de Qualitas Social Resort, soci fundador de Rehabitek Obres i Projectes, i gerent de Arkitecnia Management. President de la Cooperativa d'habitatges Projecte Habitat 2000.
- **Fran Fernández Margalló.** Diplomant Ciències Empresarials i llicenciat en ADE. Màster en Project Manager en edificació i urbanisme. Director de Serveis Generals de LH2010 SPM.

Directors de l'estudi: **Sensi Galvez i Jordi Gosálves,** arquitectes tècnics

Director executiu: **Javier Serrano,** arquitecte tècnic



Orientació professional per a joves

Clàudia Garrido
informatiu@apabcn.cat

Com un pont d'entrada al futur o com un nexa d'unió amb la professió. Aquest és el paper del CAATEEB davant del col·lectiu d'estudiants i nous titulats de la professió que es van apropar el passat 2 de desembre al Col·legi per assistir a una nova edició de Construjove. Més de 200 joves han pogut trobar respostes a aquelles preguntes que passen pel cap just quan estan acabant la carrera, quan encara tenen un peu dins l'escola i l'altre ja està al carrer. Tots sabem que l'entrada al món laboral és complicada i el Col·legi, per setè any consecutiu, ha organitzat una jornada en la qual l'objectiu principal és el d'acompanyar els estudiants en aquest nou camí que hauran de seguir. I més quan ens trobem amb una situació de crisi com l'actual, en què tot del que es parla sembla incert. Oportunitats, activitats emergents, sortides professionals, experiències viscudes...

Caminant cap a un futur immediat

La jornada va començar amb una sessió inaugural de benvinguda a càrrec de la presidenta del Col·legi, Maria Rosa Remolà. Va ser en aquell moment quan

es va destacar el paper tan rellevant que adopta el Col·legi en aquesta etapa en que tots aquests nous professionals, tots aquests joves, han d'estar mirant cap a un futur immediat, el demà, perquè segons la presidenta, "en la societat actual no es pot parlar de llargs terminis." Tot seguit, Remolà va donar la paraula a un professional del sector que treballa en una obra que és un verdader laboratori de construcció, la Sagrada Família, a Ramon Espel, el seu cap d'obra. Ell, que va ser

Més de 200 joves han pogut trobar respostes a aquelles preguntes que passen pel cap just quan estan acabant la carrera

el *padri* d'aquesta edició, va recordar les circumstàncies que el van portar a la direcció de les obres de la Sagrada Família i va donar uns aires d'optimisme al parlar d'un futur esperançador.

La primera sessió de la jornada va anar a càrrec del codirector de l'estudi *Oportunitats de negoci en el sector de l'edificació* que es va presentar posteriorment, Jordi Gosalves i el coordinador del

mateix estudi, Xavier Serrano, amb una conferència sobre les noves oportunitats professionals en el sector. Amb l'objectiu de presentar les sortides professionals i de negoci a les quals pot accedir un aparellador, un arquitecte tècnic o enginyer d'edificació, van fer una sessió on es va parlar del nou estudi elaborat pel CAATEEB en col·laboració amb Barcelona Activa. I en relació amb les conclusions, Jordi Gosalves va destacar que a l'actualitat el que s'ha de buscar és la innovació, l'especialització i l'anticipació, ja que totes tres són eines de diferenciació que obren les portes del futur.

Posteriorment, els estudiants van assistir a una segona sessió que tenia per objectiu clarificar la diferència entre atribució i competència. Una sessió que va anar a càrrec d'Ascensió Gálvez, directora de serveis al col·legiat del CAATEEB, que va destacar els sis perfils que podem trobar al conjunt dels professionals i que va introduir el significat del mot "competència". Irene Maella, advocada de l'assessoria jurídica, va ser l'encarregada d'aclarir els dubtes que es plantejaven respecte les atribucions de l'arquitecte tècnic, que estan regulades principalment per dues lleis: la d'ordenació d'edifi-

cació i la de les atribucions professionals.

El plat fort del matí, va arribar abans del dinar. Els joves podien escollir entre una sessió per aquells que els interessa més la intervenció i adequació dels edificis existents, explicant els problemes amb els que es pot trobar una persona amb discapacitat, o bé van poder optar per conèixer quines són les competències clau del mercat laboral amb una sessió que analitzava les actituds i habilitats més valorades en el mercat laboral avui en dia.

Quatre joves professionals van dedicar als futurs aparelladors paraules d'optimisme, esforç i perseverança

Després, arribava el torn de les sessions de tarda. De nou, els estudiants i joves professionals havien de fer una elecció entre dues sessions. D'una banda, es va parlar d'un tema que ara té més força que mai i que va lligat a la rehabilitació: la sostenibilitat. Una conferència que moderava l'arquitecte tècnic i membre de la Junta de Govern del CAATEEB, Toni Floriach, on es va tractar, per exemple, la problemàtica de la gestió de residus de la construcció. Mentrestant, a la sala de conferències tenia lloc una altra sessió que interessava al jovent i més amb els temps que corren: "recursos per trobar feina: treball 2.0 i *networking*" que donava a conèixer els recursos que ofereixen aquestes noves plataformes.

Però encara quedaven dues sessions més. Quatre joves es van apropar al Col·legi per explicar quin ha estat el seu camí, una xerrada que van concloure recomanant l'especialització i dedicant als futurs professionals paraules d'optimisme, esforç i perseverança. En una altra conferència es donava una alternativa a la situació que es viu actualment, es parlava de la internacionalització de l'arquitecte tècnic i de l'enginyer d'edificació. ■

La veu dels joves a Construjove 2010

L'Informatiu ha volgut saber què opinen els joves que han participat a Construjove'10 i els ha preguntat per les seves expectatives a la jornada, per la seva actitud davant la difícil situació del sector i també per les seves preferències quant a les diverses funcions i àmbits professionals.

Sergio González, Laia Isere i Elisabet Silva són estudiants de projecte final de l'EPSEB:



Què esperes trobar en aquesta jornada de Construjove?

SG: Espero trobar una resposta a les preguntes que em faig sobre el meu futur professional.

LI: Construjove per a mi vol dir orientació. Aquí puc trobar diversitat de sortides de les que no se'n parlen i no t'informen al carrer.

ES: Com plantejava la Laia, crec a Construjove pots trobar alternatives a les sortides més tradicionals.

Davant la situació de crisi que afecta el sector, ets optimista o pessimista. Per què?

SG: No tan sols sóc pessimista, sinó que sóc més que això. Ja fa tres mesos que busco feina i ho veig molt complicat.

LI: Com el meu company Sergio, jo també sóc pessimista, potser no fins el seu extrem, però estic d'acord amb ell. Crec que ens costarà molt trobar una feina en condicions.

ES: Doncs jo no penso com el Sergio o la Laia, tot el contrari. Tinc una visió molt més optimista, perquè crec que amb aquesta crisi sortiran els veritables professionals.

A què vols dedicar-te? Quina és la funció professional que més et motiva?

SG: M'agradaria dedicar-me al món del peritatge o la rehabilitació, perquè penso que sempre hi haurà problemes que solucionar. Hi ha feina assegurada.

LI: Encara que sembli mentida, sempre m'ha cridat l'atenció la rehabilitació. De fet, això ja ve des de que vaig començar la carrera.

ES: Jo també vull dedicar-me a la rehabilitació en l'edificació. Més que res perquè m'agrada, però també, perquè tot i ser optimista veig que l'obra nova està una mica parada.

Jaume Jordà és arquitecte tècnic de Lleida des de 2004:



Què esperes trobar en aquesta jornada de Construjove?

Busco i espero trobar pistes per fer una cerca d'un futur viable, amb expectatives.

Davant la situació de crisi que afecta el sector, ets optimista o pessimista. Per què?

Jo sóc optimista. Som joves amb un futur per endavant i crec que hi ha molts camps on podem treballar com a

aparelladors.

A què vols dedicar-te? Quina és la funció professional que més et motiva?

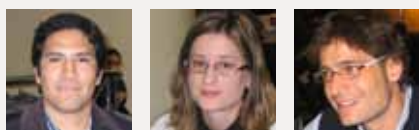
Sens dubte la rehabilitació, per diverses raons. En primer lloc perquè l'obra nova està en la situació en que està. Segon perquè la rehabilitació és el futur i a més és un sector molt creatiu.

"Som joves amb un futur per endavant i crec que hi ha molts camps on podem treballar com a aparelladors"



Busqueu **Construjove 2010** al facebook

Freddy Godea, Mari Ortega i Ivan Álvarez són estudiants de 3r d'enginyeria de l'edificació de la UPC



Què esperes trobar en aquesta jornada de Construjove?

FG. Vull obtenir respostes a preguntes que em formulo sobre la situació actual del mercat laboral del nostre sector.

MO. Espero trobar una mica d'optimisme i esperança. Ara per ara és el que tots necessitem.

IA. Concretament, per mirar les sortides que tenim i tindrem quan acabem els estudis.

Davant la situació de crisi que afecta el sector, ets optimista o pessimista. Per què?

FG. Sóc d'aquelles persones que creuen que a la vida s'ha de tenir esperança.

MO. Em sap greu haver de dir que actualment no puc ser optimista. Estic amb el projecte final, veig que ja estic acabant i el mercat està parat, hi ha massa professionals al sector.

IA. Jo em considero una persona optimista i crec que podrem sortir endavant, però no aquí, al nostre país, ens en sortirem si anem a l'estranger.

A què vols dedicar-te? Quina és la funció professional que més et motiva?

FG. M'agradaria dedicar-me al món de l'edificació, concretament a la rehabilitació i la sostenibilitat. No sé, diuen que és el futur, oi?

MO. Rehabilitació i manteniment, simplement perquè és el que dona feina.

IA. A diferència dels meus companys, jo voldria orientar la meua carrera professional cap als projectes tecnològics. Des de ben petit m'agrada, i si puc optaré per seguir aquest camí.

Oriol Prat, Sergi Baigat i Manel Gomis són estudiants de 3r curs d'Elisava



Què esperes trobar en aquesta jornada de Construjove?

OP. i SB. He vingut a Construjove perquè estava molt interessat en la conferència que han preparat sobre sostenibilitat.

MG. Suposo que em passa com molts joves, necessitem més informació sobre el futur laboral i crec que a Construjove la podem trobar.

Davant la situació de crisi que afecta el sector, ets optimista o pessimista. Per què?

OP. Davant d'aquesta situació tan sols puc ser pessimista. No podem pensar en dedicar-nos a l'obra nova, ara tothom parla de rehabilitació.

SB. És difícil ser optimista amb els temps que corren. Potser trobem feina però no d'arquitectura nova.

MG. Ja veig que sóc el més optimista dels tres. Jo crec que tornaran aquells moments de feina a la construcció, potser no serà com abans, però estic segur que canviarà un altre cop.

A què vols dedicar-te? Quina és la funció professional que més et motiva?

OP. M'agradaria ser director d'obra, trobar feina en aquest camp estaria molt bé. Però com fan molts professionals actualment, també crec que em dedicaré al món de la rehabilitació.

SB. M'agradaria fer visites d'obra, és el que sempre m'ha agradat. Però mai se sap i menys ara amb aquesta crisi financera.

MG. Jo em vull dedicar a la rehabilitació. Faig aquesta elecció per vocació, no tan sols perquè ens pugui donar feina.

Marta Garcia, Carles Bellonch i Júlia Labadie són estudiants de projecte final de La Salle



Què esperes trobar en aquesta jornada de Construjove?

MG. i CB. L'etapa d'estudis ja està acabant i vull aclarir dubtes que tinc sobre la carrera professional dels tècnics/enginyers i les sortides que tindrem.

JL. Tinc dubtes sobre les sortides professionals, la ITE i el camp de la rehabilitació i crec que a les conferències que es realitzen a Construjove me'ls poden resoldre.

Davant la situació de crisi que afecta el sector, ets optimista o pessimista. Per què?

MG. Jo sóc optimista. S'havia arribat a una situació insostenible i ara el nostre sector torna a començar i això és positiu.

CB. Jo no diré ni una cosa ni l'altra. Tan sols una reflexió, això és cíclic, i ara el sector pot estar malament però ens en sortirem.

J.L. Jo crec que això depèn del sector on et moguis. En aquests moments és quan un mateix ha de fer una cerca de noves sortides.

A què vols dedicar-te? Quina és la funció professional que més et motiva?

MG. Suposo que si puc em dedicaré a la rehabilitació. La intenció que tinc és seguir aquest camí perquè crec que s'han de buscar sistemes més eficients i en la situació en la que estem la rehabilitació adopta un paper rellevant.

CB. Ara per ara, pensar que treballarem en obra nova és molt difícil. Així que jo diria que em dedicaré a la sostenibilitat o la rehabilitació.

JL. La rehabilitació, per un fet de vocació. De fet m'agradaria compaginar-ho amb la història.

ENTREVISTA

Ramon Espel

Arquitecte tècnic i cap d'obra del temple expiatori de la Sagrada Família

Gaudir Gaudí a la Sagrada Família

Cristina Arribas
informatiu@apabcn.cat

■ ■ L'interior del temple de la Sagrada Família, (ara ja podem dir basílica), s'ha mantingut silenciós a la ciutat i al món sencer, durant els darrers anys. El matí del 7 novembre, milions de persones d'arreu del món van poder gaudir d'aquest desvetllament: el Papa Benet XVI visitava el temple per consagrar-lo com a basílica menor. Però la seva arquitectura va ser molt més poderosa que la presència papal... tot i tothom es feia petit, ínfim, insignificant... al costat de tal revelació arquitectònica. La seva exuberància espacial ho va impregnar tot.

Ramon Espel, aparellador, escultor, apassionat per l'art, admirador de Dalí, coneixedor de Gaudí (és clar), inquiet, motivat, i molt viu... és el cap d'obra de la basílica des de fa disset anys.

Com va viure la consagració de la nova basílica?

[Sense fer-li cap pregunta, Espel ens transmet, d'entrada, el seu entusiasme per a l'esdeveniment del passat 7 de novembre.]

“La bona preparació del personal de TV3 va ser un dels secrets de la retransmissió tan ben feta de la que vam gaudir. Tots ells es van formar unes setmanes abans i van anar passant per aquí de 20 en 20, amb els seus caps de departament. Es van engrescar. Van endinsar-se en 4 apartats: història, geometria i projecte, cons-



trucció i simbologia. Tothom va passar per aquest procés: càmeres, realitzadors, locutors... El secret de l'èxit va ser també no veure cap imatge abans de la retransmissió. Això va ser una sorpresa fins i tot per a nosaltres mateixos: fins poc abans del dia 7 hi havien 5 km de bastides a l'interior. Vam entrar una grua telescòpica dins, i es van treure les bastides en blocs de fins a 10 m d'altura. En tres setmanes, va aparèixer de cop. Això va ser bàsic.

“Com vaig viure la consagració? Bé, aquí s'han de diferenciar dues coses: una cosa era la vinguda del Papa i l'altre l'acabament de tot l'interior del temple –evidentment una anava lligada amb l'al-

“... i vaig afirmar categòricament que l'últim gran geni de l'arquitectura es deia Gaudí, el nom del qual, en català, significa «gaudir», així com Dalí vol dir «desig». Li vaig explicar que el gaudi i el desig són propis del catolicisme i del gòtic mediterrani, reinventats i duts al paroxisme per Gaudí. Mentre m'escoltava, Le Corbusier semblava empassar gripaus i colobres. Més tard, els «moderníssims» Cahiers d'Art desencadenarien un atac d'una mediocritat perfectament moderna contra Gaudí. Per defensar-lo, vaig escriure unes pàgines magistrals, dignes d'una antologia, sobre el Modern Style...”

“Els cornuts del vell art modern”.
Salvador Dalí

tre—. El fet és que portàvem uns tres anys preparant-ho. Tot i que no vàrem saber la data exacta fins al març d'aquest any, abans però sabíem que l'esdeveniment seria durant el 2010. Vàrem començar a treballar en nous sistemes, adaptant el projecte a la construcció. Aquest estiu ja ho teníem tot pràcticament lligat i estàvem més tranquils malgrat l'any que vàrem tenir de pluges. El dia 7 de novembre era una fita i com a objectiu ens va anar molt bé.”

En una entrevista a L'Informatiu d'ara fa un any, es va parlar de la situació de les obres. Va respondre que estaven treballant per aconseguir que al cap d'un any, és a dir, ara, el seu interior pogués tenir una utilitat. S'ha arribat a aquest objectiu?

“Bé, sí, perquè el fet de la consagració ha estat com una fita i, al mateix temps, un

“Sempre he donat molt valor a com construïen els nostres predecessors ja que havien de treballar amb una sabata i una espardenya”

punt i seguit. L'endemà del 7 de novembre, a dos quarts de vuit tothom tornava a treballar. Pel fet de ser basílica menor hi havia, a més, tota una senyalització nova. Ara el turista no pot fer soroll, es pot resar a l'interior, també hi ha concerts programats... D'acord que majoritàriament s'hi faran misses, però la ciutat ha guanyat un espai impressionant, i molt més modern del que la gent es pensava. El que va fer Gaudí va ser revolucionari.”

S'ha sentit desbordat alguna vegada per l'obra? L'ha superat en algun moment?

“Els més interessants d'aquesta obra són els reptes del dia a dia. Hi ha hagut coses que ens han costat. Tot és la primera vegada. Per exemple, fa 2 o 3 anys, se'm va acudir potenciar al màxim els grans premuntatges i fer la Sagrada Família, diríem, a distància. Era inevitable pensar: i si no va bé? Però va anar bé. La por i el neguit hi són, perquè fer fora de l'obra un tros d'un absis de 15 m d'alçada i 15 m de diàmetre, desmuntar-lo amb la seva estructura, transportar-lo de nit en camions especials amb la guàrdia urbana davant... Ai, ai, ai... però va anar bé. Aquests reptes hi són sovint.”

Com ha viscut el pas del túnel de l'AVE i quina és la seva opinió avui?

“D'entrada penso que si el Papa hagués vingut abans del pas del túnel, potser la pressió popular després de la consagració del temple hagués augmentat i potser això podria haver evitat el pas de l'AVE per aquí (és una opinió personal). Crec que els polítics no han mesurat bé perquè el risc zero no existeix. Hem de suposar que ho han fet bé i, sobretot, que han calculat molt bé el que queda per edificar, perquè potser algun dia la Sagrada Família podria ser també un perill pel túnel. El mateix pes que ara hi ha construït és un 40 %, i l'altre 60 %?”

“Un altre tema delicat també és la proximitat de la pantalla protectora de pilots, que són pilots no enfundats... el cap arriba fins al nivell freàtic. És clar, al estar aquests tan a prop dels que han fet amb el túnel (hi ha només 4 m), hi ha una part del pilot on el terreny ha pogut quedar alterat el seu fregament.

Quines són les properes actuacions que es duran a terme?



FOTO: CHORO



“La més immediata a curt i mitjà termini és una de les dues sagristies. Ep!, que aquí una sagristia és un edifici que té 30 m d’altura. Finalment, n’hi haurà dues i estaran a cadascuna de les dues cantonades de l’absis. També el porxo de sobre la façana de la Passió, la façana de la mort, amb columnes en forma d’ossos. [Ens mostra maquetes que recorden ossos humans geometritzats passats a formes parabòliques i planes.]”

“Ens agradaria també que, abans de tres anys, el que li diem la sala del creuer (una sala que està per damunt del cimbori) es pugés al mateix temps que les torres dels evangelistes. Serà com tenir la pinya i, en aquell moment, només caldrà rematar-la amb la torre de Jesucrist, fins a 173 m (ens agradaria tenir-la acabada en set anys). Si tot va bé, no té perquè durar més, perquè no té una complexitat especial. El més complex de la Sagrada Família ja està fet, que és la part interior.

“El que estem estudiant ara és el sistema més adient, últim i modern per fer aquestes torres com si fossin gratacels de Manhattan, on hi haurà una estructura i un envoltent que serà com un mur cor-

tina. Necessitem una grua molt potent, perquè no volem quedar limitats en res a l’hora de la construcció. Aquestes grues a Europa no s’utilitzen gaire. Molta gent es pensa que encara anem amb maceta i escarpa, però això és justament al contrari... El programa informàtic que va caldre a la Sagrada Família per poder estudiar les formes, el *Caads 5* estava dissenyat per la Nasa i més tard l’havia utilitzat la casa Boeing pel disseny d’avions. Per tant, era la primera vegada que un programa d’aquestes característiques s’utilitzava en arquitectura.

“En aquest moments també anem al darrere de màquines per donar textures a les pedres i per netejar. Per fer-ho ja no projecten pols amb aigua si no gel trossejat que per tant no embruta.

“En termes generals sempre he donat molt valor a com construïen els nostres predecessors, ja que en alguns moments, i sobretot per motius econòmics, havien de treballar *amb una sabata i una espardenyà*. Ara hi ha molts més mitjans. La història de la construcció de la Sagrada Família camina amb la història del país. Per exemple, la fonamentació de la façana

de la Passió és una gran llosa de 2’5 m de cantell que abasta tota la superfície de les torres, l’armat interior de la qual està fet a base de carrils de la Renfe que es van regalar a mesura que es modernitzaven moltes línies ferroviàries arreu d’Espanya.”

Creu que en s. XXI té sentit fer una basílica, a banda del tema turístic?

“Gaudí deia que seria la primera catedral d’una nova sèrie de catedrals del segle XXI. La Sagrada Família com a edifici, crec que està per damunt fins hi tot de la seva utilització. És bo ampliar la mirada i veure la gran quantitat d’avantatges que haurà portat la continuació de la Sagrada Família. Ja no té sentit que només opini sobre aquest tema la gent del món de l’arquitectura i l’urbanisme. És evident que s’ha fet per ser una basílica i celebrar actes religiosos, però al mateix temps la ciutat i el país ha guanyat un gran espai. Ensenyar això és mostrar la manera de fer d’un país. També hi ha un tema d’imatge tant en l’edifici en sí com en la manera de fer-lo. Ve gent que queden sorpresos per les dues coses: per l’espectacularitat de l’edifici i també per com s’està fent.”

L’obra de la Sagrada Família, seria comparable a alguna altra construcció?

“És comparable a diverses obres. De fet, és tan gran que en ella mateixa pot abastar-ne moltes. Per exemple, a partir d’ara serà com construir un gratacels, el més gran del país (173 m). Ara és un tema d’altura, perquè fins aquest moment hem estat treballant en les voltes i el bosc de pedra, i tot això ja està fet.

“L’interior, en canvi, és bastant incomparable: Gaudí es basà en el gòtic i pretén superar-lo. Va suprimir els arcbotants, va introduir entrades de llum zenitals, etc... Si observes qualsevol catedral gòtica o neogòtica no trobaràs aquestes entrades de llum natural, ni la idea de bosc, ni tantes altres novetats. Aquí una columna, per ella mateixa ja és una escultura. Tot això junt no passa en gaire més llocs. Hi ha una catedral que conec força bé que és *Notre Dame* d’Estrasburg. Una Catedral de 142 m, acabada el 1.490 i que fou l’edifici més alt fins que no es va fer la Torre Eiffel. Quant a l’estil la Sagrada Família és força incomparable. Algunes obres de

“Curiosament la forma de columna acaba tenint la mateixa forma de l’estructura molecular de l’ADN... increïble, no?”

l'arquitecte Santiago Calatrava tenen alguna similitud sobretot en elements estructurals que dona la sensació que Calatrava ha tingut en compte Gaudí. Encara que no ho digui gaire [somriu].

A l'obra gaudiniana se li han posat moltes etiquetes: modernista, neogòtica, naturalista... Amb la seva experiència, com la definiria ?

"A Gaudí, jo no el considero ni tan sols modernista, perquè estem acostumats a què les coses s'encaixin per èpoques, però Gaudí és únic. La columna gaudiniana, per exemple, és un element fantàstic: va dissenyar una columna tan complexa per l'època que era inviable la seva execució... I Gaudí ho sabia, però també sabia que un dia, l'home, ho faria. Naturalista... Ell no copia la naturalesa, li treu la síntesi, que és molt diferent. En el cas de la columna, la seva forma li ve donada de la percepció que ell té de molts éssers vius, de com creixen, sobretot dels arbres, i a través de les escorces i del moviment de les fulles, s'adona que les fulles sempre busquen la màxima exposició al sol. En tot aquest procés perceptiu s'arriba a adonar que tot això té una forma de doble helicoide. Curiosament la forma de columna acaba tenint la mateixa forma de l'estructura molecular de l'ADN... increïble, no?"

"Avançar-se al seu temps passa amb altres genis i són difícils de classificar. A més, en el cas de Gaudí és molt interessant observar que si tu analitzes les seves obres importants, unes 20 o 25 obres catalogables, totes són diferents. Per exemple, entre la Casa Batlló i la Pedrera, que no s'assemblen en res, tan sols hi ha 2 anys de diferència. Només per aquest tret, com el classifiques?"

Què en pensa de Subirachs?

"Primer de tot, és un bon amic i sempre ens hem portat molt bé. Malgrat les crítiques que ha tingut, si coneixes bé la seva obra, veuràs que ha respectat molt més Gaudí del que la gent es pensa. En les simbologies que té la façana de la Passió, per exemple (els caps dels soldats se'ls va copiar directament de la Pedrera i una de les escultures és el mateix Gaudí...). A més, jo diria, que la seva escultura, de per sí, és freda i en aquesta façana encaixa molt bé amb el que Gaudí volia. Gaudí va deixar escrit que qui fes la façana de la

"Gaudí sempre va dir que la construcció de la Sagrada Família duraria molt i deixava un edifici amb capacitat perquè totes les generacions d'artistes hi tinguessin cabuda"

Passió, l'havia de fer freda, tant des del punt de vista arquitectònic com escultòric. La façana havia de fer por i ser una mica tèntrica donat que és la façana de la mort. L'estil de Subirachs també hi ha contribuït, ja que és un estil de línies dures i cares cantelludes. La seva escultura ajuda i ell, a més, mai deixa de banda Gaudí.

"Hi ha una altra cosa important sobre això de la continuïtat i és que Gaudí sempre va dir que la construcció de la Sagrada Família duraria molt i deixava un edifici amb capacitat perquè totes les generacions d'artistes hi tinguessin cabuda. El temple seria un reflex de totes aquestes generacions. La Sagrada Família ha de ser això, un aparador."

Què li diria a una persona que està en contra de la continuació de les obres?

"Que vingues i la visités a fons perquè crec que canviaria d'opinió i veuria que no som tant retrògrades com se'ns ha acusat moltes vegades."

Com els convidaria a canviar d'opinió?

"Els diria que, malgrat les seves raons personals, la realitat és la que és: la mateixa Sagrada Família, com a tal, supera qualsevol d'aquests arguments i dubtes. A més, hi ha una altre aspecte important: a causa de la continuïtat de l'obra de Gaudí, ha sorgit la necessitat d'estudiar les seves maquetes i s'han descobert coses que no es sabien. Per exemple, s'ha comprovat que totes les columnes tenien una modulació, que tenia en ment unes formes molt matemàtiques i el que va deixar ho va fer pensant amb un ordre lògic perquè fos fàcil d'interpretar per les futures generacions."

La revista CAU núm. 40, de 1976, portava per títol: La Sagrada Família, ¿Para qué y para quién? Què respondria avui?

"Un dels lemes d'una de les festes de la Capta que se celebra cada any al temple deia: *Un temple pel món, un símbol per un poble* i em penso que això respon les dues qüestions. Aquesta obra va més enllà de la utilitat i de moltes altres coses i no es

pot oblidar que la paga el món. No es pot atribuir a cap administració i per tant, tampoc no es pot criticar el seu sistema de finançament."

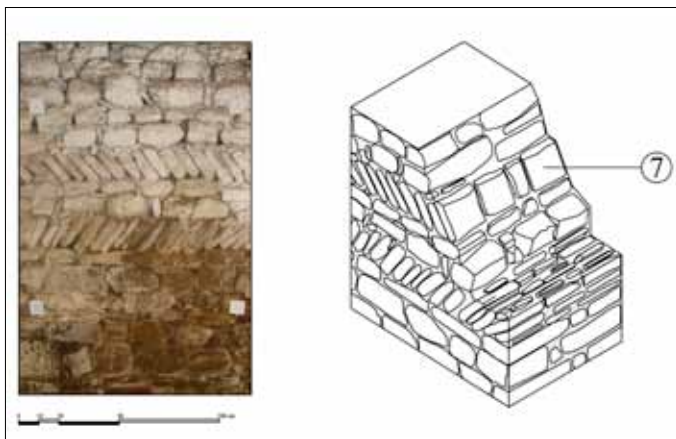
Solia pensar que la Sagrada Família era i havia de ser una obra inacabada, una obra de Gaudí (exclusivament). Al mateix temps, la seva arquitectura em produïa una sensació incòmode, inquietant... fins i tot una mica monstruosa. Després de viure-la en el dia de la consagració i endinsar-m'hi una mica més en la seva coneixença, començo a canviar de parer. La Sagrada Família és una obra iniciada per Gaudí (bé, per Francisco de Paula del Villar), continuada per molts altres... com qualsevol catedral medieval. La sensació inquietant es manté, però a partir d'ara, crec que gaudiré de la seva continuació.

Vaig gaudir en viu i en directe d'aquest inesperat espectacle espacial, cromàtic, sonor i vaig gaudir dels vitralls de colors del Mestre Vilagrau, de les escultures de Subirachs, de la il·luminació, de la feina de moltíssima gent que hi treballa dia a dia i, sobretot, vaig gaudir Gaudí. ■

"Avui, vint anys després d'aquest article de Minotaure, he guanyat la batalla Gaudí, ja que els meus amics Alfred Barr, director del Museu d'Art Modern de Nova York, i Sweeney, del Museu d'Art No Objectiu, han reconegut el seu geni escrivint sobre ell un llibre dels més importants. I l'admiració que el mateix Le Corbusier sent per Gaudí, l'ha transferit a la seva pròpia arquitectura, el que diu molt a favor seu."

"Els cornuts del vell art modern".
Salvador Dalí

Manual de rehabilitació per a la ciutat de Dellys



DETALL CONSTRUCTIU D'UN PAREDAT DE PEDRA MEDIEVAL, PER FER LA DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS PRESENTS ALS EDIFICIS DE LA KASBAH, EN EL QUAL DESTACA UN *OPUS SPICATUM*



VISTA DEL CENTRE HISTÒRIC DE DELLYS ON PODEM OBSERVAR CASES CAIGUDES A CAUSA DEL TERRATRÈMOL I ELS TREBALLS DE "CONSERVACIÓ PREVENTIVA" DUTS A TERME

La ciutat de Dellys (Algèria) està desenvolupant el Pla Permanent de Salvaguarda i Posada en Valor del Centre Històric. Es tracta d'un dels primers Plans que es desenvolupa a Algèria, on avui encara no n'hi a cap d'aprovat, malgrat el Ministeri de Cultura en va endegar uns 10 fa uns quatre anys. Feta ja la diagnosi i elaborats els primers documents d'anàlisi històrica, demogràfica, tipològica, de l'estat dels edificis..., en aquest moment estan ja en la fase final que consisteix en redactar un Manual de rehabilitació i un Reglament que guiï les intervencions. Amb aquest objectiu, i dins del marc de cooperació establert a través del projecte Montada, han demanat el suport i assessorament de la Unitat de Rehabilitació i Medi Ambient (ReMA) del Col·legi d'Aparelladors de Barcelona i de RehabiMed.

Han demanat el suport i assessorament de la Unitat de Rehabilitació i Medi Ambient (ReMA) del Col·legi d'Aparelladors de Barcelona i de RehabiMed

Durant el mes de desembre de 2010, s'ha organitzat una primera missió a Dellys per tal de donar resposta a la demanda. En primer lloc, hem de comentar que Dellys, situada sobre la costa a uns 100 KM a l'est d'Alger, és una ciutat amb una llarga història i que en aquests moments

està sortint d'una de les pitjors etapes de la seva existència. Ciutat d'origen fenici i consolidada sota l'Imperi romà, va restar abandonada prop de cinc segles per renéixer com a poblat bereber a inicis del segon mil·lenni fins a adquirir la seva estructura urbana actual sota l'Imperi otomà. A meitat del segle XIX va ser objecte de la colonització francesa i l'any 2003 va patir un terratrèmol que va fer caure més de la meitat dels edificis del Centre històric. El terrorisme postguerra civil també l'ha colpejat impeding el seu desenvolupament.

Aquesta ciutat és un cas emblemàtic del que s'anomena "conservació preventiva". Poc després del terratrèmol que va devastar la ciutat, el govern va posar tots els mitjans per consolidar les cases, o part d'elles, que s'havien mantingut dempeus. Es van refer les cobertes amb

planxa metàl·lica, es van consolidar els coronaments de les parets que quedaven exposades, es van estintolar elements en perill... Tot plegat a permès que avui moltes construccions que haurien col·lapsat puguin fer objecte de projectes de rehabilitació i que el Pla de Salvaguarda

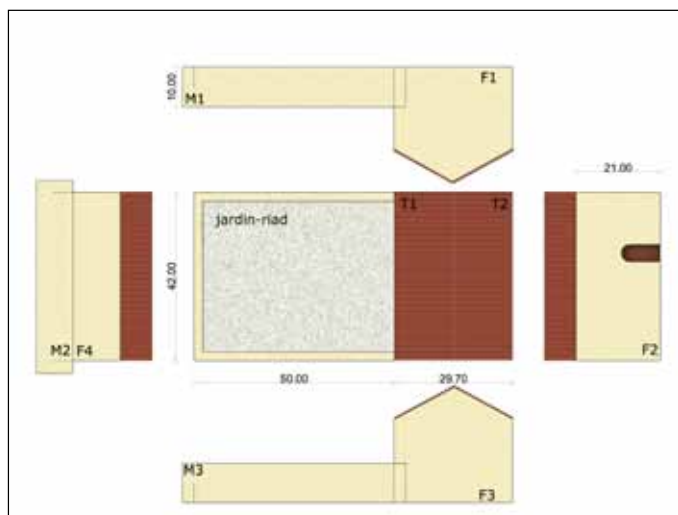
tingui sentit. Donat que es tracta d'una ciutat petita però amb molta diversitat de sistemes constructius que van des de les construccions tradicionals fins a una refinada arquitectura francesa dels segles XIX i XX, s'han començat les tasques del Manual amb la identificació i aixecament detallat de tots aquests sistemes constructius i de les lesions més freqüents que presenten. També s'està fent un aixecament casa per casa per determinar la seva evolució en el temps i les seves característiques arquitectòniques. Un cop acabada aquesta etapa de recollida d'informació, es treballaran les possibles millores a introduir en cada un dels sistemes per evitar els seus problemes més habituals i allargar la vida útil dels edificis, dissenyant detalls constructius estandarditzats per a cada cas. També s'analitzaran i es faran propostes de millora funcional dels edificis, per tal de valorar la possibilitat d'adaptar-los a les exigències de confort actuals i revitalitzar aquest Centre històric, avui per avui, quasi abandonat. ■



Montada

Montada és un projecte finançat per la UE i forma part del programa Euromed Heritage IV.
www.montada-forum.net

El *riyad* a la casa tradicional de Dellys, a la Kabília algeriana



DIBUIXOS PREVIS REALITZATS COM A BASE PEL TALLER A DELLYS, DEDICAT AL *RIYAD* A LA CASA TRADICIONAL I MOSTRA D'UNA CASA AMB *RIYAD* A LA KASBAH DE LA CIUTAT

■ ■ ■ A la *Maison des Jeunes* de Dellys, el passat 18 de desembre, es va dur a terme el taller d'arquitectura tradicional pels més petits. L'activitat va versar sobre el *riyad* com element definidor de l'arquitectura tradicional de la Kasbah de la ciutat. La casa amb *riyad* és una tipologia significativa en el conjunt edificat, i té vinculacions amb l'arquitectura nassarita (del regne de Granada). Es defineix com un espai obert a la façana posterior o lateral de la casa, encerclat per una tanca opaca i que té la funció de jardí-hort. Aquí s'hi combinen els parterres cultivats, la plantació de llessami i les fonts i pous, a més a més dels arbres fruiters com els tarongers, llimoners o figueres. El *riyad* encara el trobem a l'actualitat a la majoria de *Cármenes* de l'Albaycin de Granada.

La casa amb riyad és una tipologia significativa en el conjunt edificat, i té vinculacions amb l'arquitectura nassarita

La tipologia esmentada s'ha anat perdent a la Kasba de Dellys, a causa de la densificació durant la època otomana, però resulta un tret significatiu en la història de la ciutat i el coneixement de



A LES MAQUETES DE TOTS ELS GRUPS VAN INCORPORAR TANT ELEMENTS ARQUITECTÒNICS, COM VEGETALS I FIGURATIUS

l'evolució de la mateixa. Dellys va allotjar a moltes famílies andalusís que van fugir en el segle XV de Granada, després de la caiguda de la ciutat a mans de la corona castellano-aragonesa. Aquestes famílies, majoritàriament influents, van deixar una empremta que va més enllà de les concrecions físiques com algunes de les cases amb *riyad* que encara queden a la Kasba de Dellys. L'excel·lència d'aquest element és el que va portar a elegir-lo com a objecte singular del taller.

Taller de maquetes per a nens

Vint-i-vuit nens i nenes, de 7 a 15 anys van

muntar cinc maquetes en cartró, per posteriorment treballar l'espai del pati-hort. El taller es va realitzar sota la direcció de l'equip del Col·legi d'Aparelladors de Barcelona i de RehabiMed, gestionat per l'equip de Montada-Dellys i va comptar amb el suport de SOS Patrimoine Algérie, plataforma de defensa del patrimoni tradicional, encapçalada per l'arquitecte Omar Bakelli. Les xerrades prèvies a l'activitat van anar a càrrec de l'arquitecte responsable de Montada-Dellys, Lounès Akretche i de l'historiador de la Direcció de Cultura de Dellys Mustapha adj-Kouider. Altres col·laboradors de Montada, així com el director de la *Maison des Jeunes*, Amar Ouslama, van participar en l'activitat.

El resultat del taller va superar els objectius. Els nens i nenes van realitzar les cinc maquetes de forma precisa pel que fa al muntatge i van anar incorporant tots els elements del *riyad* des d'un bon coneixement de la tradició i amb molta imaginació en la tria de la utilització dels materials i acabats. Curiosament, tant sols una maqueta va incorporar la palmera, element reiteratiu als jardins de Granada. Però, a la costa algeriana, la palmera va ser un element incorporat durant l'ocupació francesa. Qui ens ho havia de dir! ■



Montada-Marroc promou el patrimoni tradicional



LA SESSIÓ DEL FÒRUM DE MARRÀQUEIX ES VA CELEBRAR EN UNA DE LES SALES DE L'AJUNTAMENT DE LA CIUTAT, AMB UNA ÀMPLIA ASSISTÈNCIA DELS REPRESENTANTS DE LA SOCIETAT CIVIL

■ ■ ■ La darrera de les ciutats a incorporar-se en els activitats del projecte Montada ha estat Marràqueix. El mes de novembre passat, el Centre de Développement Régional de Tanssift va assumir la responsabilitat de constituir el comitè de seguiment per aquesta ciutat i de fer-se càrrec de la realització de totes les activitats previstes. La primera acció a desenvolupar és la constitució del Fòrum i aquest es va reunir per primer cop el dia 6 de desembre de 2010.

La reunió del Fòrum va tenir lloc a la Sala de Plens de l'Ajuntament de Marràqueix, amb la presència dels membres de Montada-Marroc i del Col·legi d'Aparelladors de Barcelona com a líders del Projecte. Van participar-hi un extens nombre de professionals pertanyents a l'associació Centre de Développement Régional de Tanssift i altres representants de la societat civil i de la universitat. Nabil Rahmouni, responsable de Montada-Marroc

va presentar el projecte Montada i les línies d'actuació a les diferents ciutats on es desenvolupa el projecte, per passar seguidament a la intervenció de diferents especialistes en patrimoni tradicional.

Montada a Marràqueix

Van intervenir sociòlegs, arqueòlegs, arquitectes, antropòlegs, historiadors, cineastes, etc. exposant des de les seves disciplines els aspectes clau del patrimoni a Marràqueix, tant des de la vessant material com immaterial. Entre els elements físics i simbòlics que defineixen la Medina, es van destacar pel seu valor: la plaça J'ma Fnaa i els espectacles diaris lligats de saviesa popular, els monuments d'època Almoràvit. Així mateix, es va assenyalar la situació de degradació en la que es troben molts edificis en la Medina, la carència de les condicions mínimes d'habitabilitat que pateixen molts habitatges, la manca de manteniment en

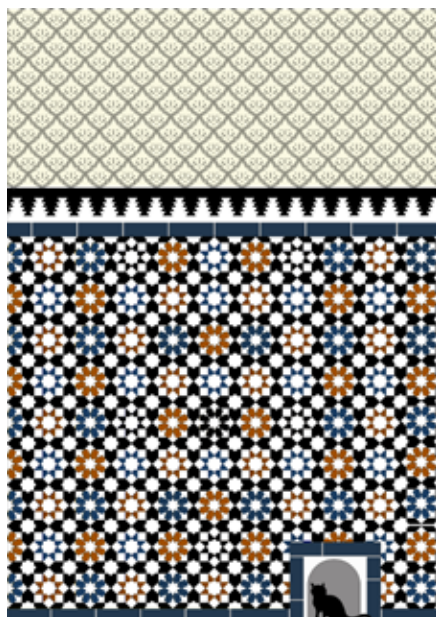
edificis rehabilitats en els darrers anys, la gran densificació d'antigues cases tradicionals de la Medina, el mal ús dels espais comunitaris i molts altres problemes endèmics dels barris històrics. Al finalitzar les aportacions dels professionals i experts, el president de l'associació Ismaïl Alaoui, va donar pas a les aportacions i preguntes dels assistents. Tothom va coincidir en la importància d'endegar projectes adreçats a la promoció i la sensibilització del patrimoni d'arquitectura tradicional de Marràqueix, el que és l'objectiu fonamental del projecte Montada. Es va considerar que aquest és el primer pas per poder desenvolupar programes cohesionats de revitalització i regeneració urbana en les ciutats històriques i molt especialment en el cas de Marràqueix, que va ser proclamada patrimoni Universal per la UNESCO, en base als seus valors materials i immaterials. ■

Nous tallers d'arquitectura tradicional al Marroc

■ ■ Salé i Marràqueix són les dues ciutats Montada que han acollit durant el mes de desembre 2010 els tallers d'arquitectura tradicional pels nens. Un dels eixos fonamentals del projecte Montada és la incorporació al sistema d'educatiu i a les activitats de lleure dels infants i adolescents, d'un programa pedagògic dirigit al coneixement i valorització de l'arquitectura tradicional. Els tallers d'arquitectura tradicional són activitats dirigides des del Col·legi d'Aparelladors de Barcelona i RehabiMed, amb la col·laboració i gestió, a cadascuna de les ciutats participants.

El taller va tenir com a objectiu bàsic reconèixer la tècnica i fer entenedor el precís procés d'execució [del zellige]

En el Marroc, s'ha desenvolupat la tècnica i composició del *zellige* (ceràmica decorativa). Partint de diverses peces geomètriques bàsiques s'han elaborat arrambadors, en els quals es treballa amb repetició d'una mateixa base; amb combinacions de les figures geomètriques; amb la utilització de diferents materials donant com a resultat textures i colors que determinen la forma final. Un taller que va tenir com a objectiu reconèixer la tècnica i fer entenedor el procés d'execució geomètricament molt precís. Paral·lelament al taller de Salé, l'associació d'artesans de la ciutat va realitzar *in situ* talla de pedra d'elements arquitectònics i pintura decorativa sobre taula de fusta. Nabil Rahmouni, de l'associació Sala Al Moustaqbal i responsable de Montada-Marroc va explicar l'activitat tant als vint nens que hi van participar, com als joves, que van assistir a les demostracions sobre les arts aplicades a l'arquitectura.



BASES DELS ARRAMBADORS PROJECTATS DE ZELLIGE, A PARTIR DELS QUALS ES VA REALITZAR EL TALLER



LA UTILITZACIÓ DE DIFERENTS MATERIALS PER CONFIGURAR CADASCUN DELS PANELLS, AJUDA A ENTENDRE QUE LES TEXTURES I ELS COLORS SÓN DOS VALORS FONAMENTALS QUE MODIFIQUEN SUBSTANCIALMENT LA PEÇA



Més tallers

Els joves també van participar de manera activa en la realització dels panells, ajudant als més petits. A Marràqueix, el taller es realitzà als jardins de la Universitat amb més de quaranta assistents i amb el recolzament de l'associació Centre de Développement Régional de Tanssift. El president, Ahmed Chahbouni, així com professors d'arts plàstiques i artistes que pertanyen a l'associació van col·laborar

en el desenvolupament de tot el procés, combinant l'activitat del taller amb l'aprenentatge i realització de dibuixos d'alguns dels edificis més emblemàtics de Marràqueix.

Per més informació sobre el dossier pedagògic, així com per facilitar als més petits l'aprenentatge lúdic *on line*, consulteu el portal del projecte: www.montada-forum.net ■

Darrera hora: En el portal de Montada, www.montada-forum.net, trobareu dos nous jocs pels més petits, dedicats al *zellige* i a la construcció d'un *rijad*.

Montada és un projecte finançat per la UE i forma part del programa Euromed Heritage IV. www.montada-forum.net

Reutilització de la xemeneia històrica de Ca l'Aranyó al Poble Nou



■ ■ Des dels orígens del conjunt fabril, la indústria tèxtil de Ca l'Aranyó (1873) disposava d'una xemeneia, que es conserva encara, vinculada a la primitiva instal·lació del vapor i annexa a la improvisada façana testera de l'edifici inacabat de la Fàbrica. En els anys 1920, amb la necessitat d'adaptar-se a la progressiva substitució del carbó pel fuel, va entrar en servei la nova xemeneia exempta. Destaca per la seva esveltesa i proporcions, generada a partir de l'estructura cònica assentada sobre una base quadrangular amb una alçada de 36 metres.

És la primera xemeneia històrica del Poblenou en ser reutilitzada funcionalment, associada a la central de climatització situada al carrer de Tànger. El projecte desenvolupat representa donar continuïtat, en alçada, a la xemeneia històrica amb un nou coronament metàl·lic realitzat en acer inoxidable matisat amb microesferes de vidre i suportat interiorment per una estructura metàl·lica subjectada per tensors d'acer. D'aquesta forma s'eleva els vuit metres requerits pel correcte funcionament associat a la central de climatització que s'està construint al carrer de Tànger per part de l'empresa Districlima. La complexa solució tecnològica i formal s'ha fet compatible amb els valors patrimonials de l'element original i el seu disseny permet la seva reversibilitat en el futur. ■

Consolidació i rehabilitació inicial (2004-2005)

Promotor: Universitat Pompeu Fabra (UPF)
Arquitectes: Antoni Vilanova i Eduard Simó
Arquitectes tècnics: Joan Olona, Miquel Milian, Enric Iturbe i Jordi Torra
Cap d'obra: Pep Brazo, arquitecte tècnic
Constructor: SAPIC

Nou coronament i adequació tecnològica al servei associat a la central de climatització (2010)

Promotor: 22@Barcelona, Districlima, SA
Arquitecte: Antoni Vilanova
Arquitecte col·laborador: Eduard Simó
Enginyer de camins, canals i ports: Pere Roca,
Cap d'obra: Pep Brazo, arquitecte tècnic
Constructor: SAPIC

S'estrena la rèplica de les quatre columnes jòniques de Puig i Cadafalch

■ ■ ■ La rèplica de les quatre columnes jòniques de Josep Puig i Cadafalch és ja visible a Montjuïc, just darrere de la Font Màgica i en la perspectiva del Palau Nacional, després de la retirada de les bastides que cobrien aquesta obra monumental que canviarà el paisatge d'un dels punts més fotografiats de Barcelona. El CAATEEB es va adherir en el seu moment a la campanya impulsada per la Xarxa d'Entitats Cíviques i Culturals dels Països Catalans que va reclamar a l'Ajuntament de Barcelona la restitució del monument al seu lloc original.

Els orígens

En un principi aquestes columnes havien d'estar coronades per quatre victòries alades que mai varen arribar a emplaçar-s'hi. Es van construir amb maons arrebossats que imitaven la pedra i tenien 20 metres d'alçada i 2,5 metres de diàmetre. Volien ser una al·legoria de la senyera catalana i un símbol de l'herència de la cultura clàssica. Aquesta construcció de fet, va ser la primera obra que es va alçar en aquella àrea de cara a la ja prevista Exposició Universal de Barcelona per l'any 1929 i n'eren l'eix central a partir



del qual s'haurien de distribuir les futures edificacions. Les columnes van ser enderrocades per la dictadura de Primo de Rivera, que volia eliminar qualsevol símbol de catalanitat i la conveniència de recuperar el monument ha suscitat un intens debat en termes urbanístics i de rescat de la memòria històrica, amb arguments a favor i en contra.

La reconstrucció

Els 4 pilars, de 18,7 m cadascun –un menys que els originals– s'han col·locat el més a prop possible del seu emplaçament dels anys 20. La reconstrucció, amb un pressupost de 2,5 milions d'euros, s'ha realitzat amb anells de pedra artificial–una barreja de ciment, granit i marbre blanc– col·locats a pes amb una grua i entrellaçats mitjançant peces metàl·liques. En el projecte de reconstrucció han intervingut Josep Miquel Roselló i Manel Sangenís, com a arquitectes; i Esteve Sitjà, com a arquitecte tècnic en la direcció d'execució i coordinació de seguretat i l'estudi Eskubi-Turró en el càlcul d'estructures. ■

Avilés inaugura el nou centre Óscar Niemeyer



■ ■ ■ El centre ubicat en el paisatge urbà d'Avilés a Astúries, està dedicat a l'arquitecte brasiler, de 103 anys. I el veritablement peculiar i complex de la seva execució han estat els formigons, els seus

elements estructurals i les formes corbes. La direcció d'execució de l'obra l'han realitzada els arquitectes tècnics Manuel Gutiérrez Torralba i Jaime Vila Tarrio. La coordinació de seguretat ha anat a

càrrec de l'arquitecte tècnic Rafael Oliva i en fase d'execució també hi ha intervingut César A. Velayos Huerta, també arquitecte tècnic. ■

Crisis? What crisis?

El CAATEEB va acollir el debat sobre els Premis Fad d'Arquitectura i Interiorisme 2010

Cristina Arribas
informatiu@apabcn.cat

■ ■ El mes de setembre passat, en el darrer concert de Supertramp a Barcelona, un individu apareixia a l'escenari del Palau Sant Jordi i s'estirava en una hamaca: era l'estampa de la portada del seu disc *Crisis? What crisis?* de fa més de 30 anys. Una imatge on, malgrat les evidències adverses de l'entorn, l'individu segueix la seva tasca feliç. Bé, tot i que una de les interpretacions d'aquesta imatge seria la d'algú que li dona l'esquena a tot el garbuix de l'entorn, i no intervé, no fa res, descansa plàcidament i ni tan sols se n'adona de la realitat que l'envolta... Hi cabria una altra més propera a la sensació amb què vaig sortir del Col·loqui sobre els Premis FAD d'Arquitectura 2010 que va tenir lloc al CAATEEB el passat 16 de novembre: que estiguem en crisi (perquè ho estem i és evident), no vol dir que no calguin l'arquitectura i l'urbanisme. De fet, els tècnics, segons sembla, encara fem molta falta: calen rehabilitacions, nous equipaments, nous espais públics... Calen i s'estan fent, i s'estan fent amb una qualitat de 9,5 i de 10 i de Premi FAD, i així ens ho van demostrar 3 dels finalistes i guanyadors de la darrera convocatòria 2010.

En el col·loqui hi participaren Jordi Badia i Meritxell Bosch, arquitecte i aparelladora, Merche Alcalà, interiorista i Xavier Martí, arquitecte, presentats per l'arquitecta tècnica i membre del jurat dels Premis, Maria Roger.

Jordi Badia i Can Framis

Jordi Badia, que va obtenir el premi de l'opinió 2010 en l'apartat d'Arquitectura amb l'obra de Can Framis, situada al barri del 22@ a Barcelona, ens va parlar del perquè de tot plegat i veient-ne el resultat (immillorable)... tot quadra. Parlà de l'emplaçament, dels valors de l'arquitectura vella, dels aprofitables i dels no aprofitables, dels valors materials i immaterials, de la voluntat d'enderrocar inicial i el canvi de rumb cap a la conservació, de

Jordi Badia: "Volíem que el jardí, el bosc d'arbres, amb el temps, tapés totalment l'edifici"

la memòria industrial del lloc, de la voluntat d'envoltar l'edifici amb un jardí, un jardí antic, de configurar ciutat, d'espai públic, de l'austeritat interior que deixa parlar amb tranquil·litat les obres que s'exposen... i després de parlar de tot això, i veient imatges del projecte, va mostrar una pel·lícula. Una pel·lícula que parla de les persones i on l'edifici s'explica a través de la gent que el fa servir: l'arquitectura no imposa res i es posa al servei de l'usuari. Una gran lliçó aquesta. Per fi, un discurs (un discurs com cal) que es materialitza en arquitectura. "Volíem que el jardí, el bosc d'arbres, amb el temps, tapés totalment l'edifici":



no cal afegir gaire més, no? Amb aquesta voluntat antiheròica i antiegocèntrica s'obre una gran finestra... quin descans... (em sento com el de la portada de Supertramp).

Ja en el torn del col·loqui, Badia resumí la intervenció amb el concepte de "*descarnar un edifici i fer-lo participar d'un de nou*", reciclatge *versus* rehabilitació. L'aspecte més valuós del museu. Aquest discurs fou elogiat per una membre del jurat dels FAD d'enguany assegurada entre el públic, tot dient: "Tant de bo aquest discurs intertemporal s'hagués plantejat abans del 92." No s'hagués arribat a l'homogeneització actual, és clar.

La cockteleria i+Drink de Merche Alcalà

Després, Merche Alcalà, premi FAD 2010 en l'apartat d'Interiorisme, ens va explicar la seva experiència amb l'obra de la que és autora, juntament amb la dissenyadora gràfica Marion Döneweg: la cockteleria i+Drink, a Oviedo.

El prototip de cockteleria i+Drink és un concepte que es pot transportar, una barra mòbil és al mateix temps l'element que ho organitza tot

El prototip de cockteleria i+Drink, un concepte que es pot transportar, una barra mòbil (muntable i desmuntable) és al mateix temps l'element que ho organitza tot en aquest local-tub. El projecte ho dissenya absolutament tot: tiradors, gots, cartes, pictogrames... La resposta del públic d'Oviedo ha estat molt reeixida i el concepte inicial d'anar buidant i desmuntant els mòduls de la barra a mida que es desplacen per fer càterings i encàrrecs externs s'ha anat desdibuixant (s'han fet còpies dels mòduls per tal de poder mantenir fixes els originals dins el local i no frenar l'activitat *in situ*). En aquest cas, doncs, no es compleix la idea teòrica inicial del projecte. Malgrat això, i tal i com va dir Maria Roger en la seva introducció, *i+Drink* és un cocktail meravellós.

Xavier Martí va explicar el Passeig Marítim de Benidorm

Sembla que tampoc va ser fàcil el procés del nou Passeig Marítim de Benidorm tal i com va explicar Xavier Martí (arquitecte coautor del projecte juntament amb Carles Ferrater). Atesa la complexitat geomètrica i executiva de la proposta, es va desenvol-

lupar un sistema projectual només per entendre com funciona geomètricament el projecte. I com és que aquest trajecte tan farragós ha arribat a bon port? Segurament pel fet de ser un projecte capaç d'il·lusionar promotors, tècnics i usuaris. Xavier Martí n'estava orgullós i content del resultat, del procés, del bon enteniment amb tres administracions implicades, d'haver superat les diverses complexitats al llarg d'aquests 9 anys... Tots aquells dubtes i manies envers aquesta ciutat del *kitsch* s'havien convertit en captivació.

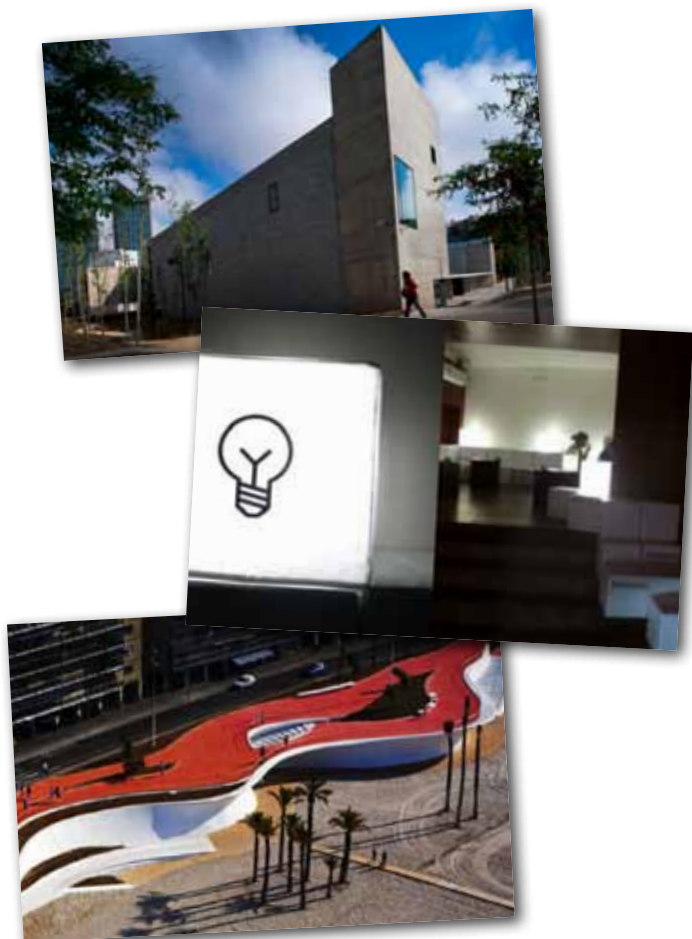
Atesa la complexitat de la proposta [Benidorm], es va desenvolupar un sistema projectual només per entendre com funciona geomètricament

A partir d'aquí va començar un torn de debat i es van tocar temes molt delicats, candents, crítics, optimistes... He de dir que feia temps que no sentia quelcom tan lúcid. Va ser d'aquells col·loquis que et carreguen les piles. La conclusió que em va generar el col·loqui, entre moltes altres inquietuds, és que en un futur, quan mirem aquestes obres, veurem la gent circulant dins el Museu, els clients d'i+Drink gaudint d'un cocktail, o gent passejant vora el mar, amb camisa de flors i ulleres de sol (tal i com s'ho va imaginar i manifestà Arturo Frediani, membre del jurat).

Crisi? Sí, és evident que ens trobem en crisi... Quina crisi? Una crisi, tal i com es va apuntar, no només econòmica, sinó de valors. I afegiria una altre qüestió: què fem per afrontar-la i vèncer-la des de la nostra disciplina? Aquí tenim l'exemple de tres vencedors. ■



LES INTERVENCIONS VAN SER: 1. JORDI BADIA I MERITXELL BOSCH, PREMI FAD 2010 DE L'OPINIÓ PER CAN FRAMIS, BARCELONA. 2. MERCHE ALCALÀ, PREMI FAD 2010 D'INTERIORISME PER LA COCKTELERIA I+DRINK, A OVIEDO I EN 3R LLOC, XAVIER MARTÍ, COAUTOR DEL PASSEIG MARÍTIM DE BENIDORM I PREMI FAD 2010 DE CIUTAT I PAISATGE



Jurisprudència en prevenció de riscos laborals

L'IDES presenta l'estudi sobre la jurisprudència dels professionals tècnics

J. M. Calafell

informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ L'Institut d'Estudis de la Seguretat (IDES) ha coordinat una anàlisi sobre la jurisprudència dels professionals tècnics en prevenció de riscos laborals que ha redactat Emma Benavides, fiscal substituta del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya. El CAATEEB ha col·laborat en la preparació d'aquest estudi juntament amb el Col·legi d'Enginyers Industrials i el Col·legi d'Enginyers Tècnics, els quals han participat amb representants de cadascun dels tres col·legis, en el comitè tècnic que s'ha format.

En aquest estudi es resumeixen un total de 18 sentències, i són una mostra significativa de la casuística que s'ha desenvolupat entre gener de 2005 i desembre de 2009, sempre relatives a professionals tècnics.

La presentació pública es va fer el 30 de novembre passat en el Centre de Seguretat i Salut Laboral de Barcelona del Departament de Treball. Jordi Martínez, director del Centre va presentar l'acte i els màxims representants de cada col·legi van explicar el perquè de la seva col·laboració i la importància que aquesta anàlisi té per als col·legiats.

Rosa Remolà, presidenta del CAATEEB, va destacar en la seva intervenció que aquest estudi és el resultat de la voluntat i de l'esforç de tres col·legis professionals i representa la continuació de l'estudi anterior: "*Anàlisi de la incidència de la jurisprudència en prevenció de riscos laborals als professionals tècnics*".

Conclusions de l'estudi

També va remarcar algunes de les conclusions de l'estudi per la seva rellevància, ara que fa ja uns anys que el context global de la seguretat i la salut laboral ha anat canviant força:

- Les sentències dictades en l'àmbit penal han experimentat un increment considerable en aquelles que es refereixen a professionals tècnics. S'observa



ELS REPRESENTANTS DELS TRES COL·LEGIS PROFESSIONALS JUNT AMB EL DIRECTOR DEL CENTRE DE SEGURETAT PRESENTEN L'ESTUDI DE L'IDES

l'existència d'un nombre més elevat de procediments en què aquests són imputats per delictes contra la seguretat dels treballadors i, si bé no en tots els casos finalitzen amb condemna, també hi ha un major nombre de condemes a aquests tècnics.

- En les resolucions dels tribunals dictades durant aquests últims cinc anys s'ha considerat que els professionals tècnics també estan afectats per l'obligació de facilitar als treballadors mesures de seguretat en l'àmbit de les seves responsabilitats i que, en conseqüència, també poden ser responsables d'aquests delictes.
- Pel que fa a la responsabilitat civil, el nombre de condemes a aquests professionals sol anar a més en aquest àmbit, sempre que s'observi una conducta negligent per acció o omissió en l'exercici de les seves funcions.
- Encara en alguna sentència s'esmenten competències professionals antigues i obsoletes, de 1971. Afortunadament, la situació ha canviat i tota la

legislació actual es basa ja en el paper fonamental i decisiu de l'empresa, en els coneixements dels professionals tècnics que han seguit una formació específica, i en la seva experiència en l'aplicació d'aquests coneixements.

Conèixer aquest estudi és important perquè suposa una contribució a la millora de la tasca dels professionals tècnics. A continuació M. Carmen Medina, experta en aquesta matèria, va explicar el treball d'Emma Benavides i els assistents van poder participar en el col·loqui final. ■



"La jurisprudència dels professionals tècnics en prevenció de riscos laborals"

Està a disposició de tots els col·legiats dins de l'Àrea tècnica del web del CAATEEB:

www.apabcn.cat/ca_es/serveicolegiat/atecnica/actualitat/Pagines/publicacions05.aspx

Neix el Sistema de DAPc

Aquest sistema d'àmbit estatal ha estat desenvolupat pel CAATEEB i el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat

■ ■ ■ Vuit empreses han participat en el desenvolupament del sistema de Declaracions Ambientals de Productes de la Construcció (DAPc) que, conegudes com a etiquetes mediambientals tipus III, analitzen el procés de fabricació d'un producte segons la metodologia d'anàlisi de cicle de vida per obtenir-ne els seus impactes ambientals detallats. Les primeres anàlisis s'han fet en dues categories de producte. Una, d'aïllants tèrmics, ha comptat amb la participació de les empreses Rockwool, URSA i Isover i, una altra, de revestiments ceràmics, on han participat les empreses Porcelanosa, Roca, Vives azulejos y gres, Rosa Gres i Colorker.

L'objectiu és que els tècnics disposin d'una base de dades de productes amb valors fiables i verificats

El lliurament de les primeres DAPc va tenir lloc el passat 28 d'octubre en un acte celebrat a la seu del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat. L'acte va ser presidit per la directora general de Qualitat Ambiental de la Generalitat, Maria Comellas; la directora general de Qualitat a l'Edificació i Rehabilitació de l'Habitatge, Núria Pedrals i la presidenta del CAATEEB, Maria Rosa Remolà. A l'acte hi van assistir representants de les empreses que han participat en les proves pilot del projecte, altres



DE DRETA A ESQUERRA, MARIA COMELLAS, DIRECTORA GENERAL DE QUALITAT AMBIENTAL, ROSA REMOLÀ, PRESIDENTA DEL CAATEEB I NÚRIA PEDRALS, DIRECTORA GENERAL DE QUALITAT A L'EDIFICACIÓ

representants d'institucions professionals i del sector i diversitat empreses que s'han mostrat interessades.

Etiquetes mediambientals tipus III

Les etiquetes mediambientals tipus III, basades en l'anàlisi del cicle de vida dels productes, estan implantant-se internacionalment i esdevindran un valor de medició de qualsevol producte. Per aquest motiu, el Col·legi d'Aparelladors de Barcelona i el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat han desenvolupat aquest sistema espanyol de Declaracions Ambientals de Productes de la construcció (DAPc), resultat d'un projecte iniciat ja fa més de tres anys.

Amb la creació d'aquest sistema s'ob-

tindrà una base de dades ambientals de productes de la construcció, amb valors quantificables d'impactes i consums relacionats amb la fabricació d'un producte determinat. L'objectiu és que els tècnics disposin d'una base de dades de productes amb valors fiables i verificats que pugui fer-la servir per dur a terme les seves activitats professionals relacionades amb els impactes dels edificis.

Tots els interessats trobaran la informació sobre aquest sistema d'ecoetiquetes a l'Agenda de la Construcció Sostenible (www.csostenible.net), una pàgina web oberta a tots els professionals de la construcció que volen construir tot respectant l'entorn. ■

Ecoetiquetes en el sector de la construcció

■ ■ ■ Les etiquetes ecològiques, o ecoetiquetes, són sistemes voluntaris de qualificació ambiental que certifiquen que un producte determinat és més respectuós amb el medi ambient que la majoria de la seva categoria. Les ecoetiquetes són útils per distingir ràpidament els millors productes des del punt de vista ambiental. Tot i així, cal conèixer els diferents tipus d'ecoetiquetes, ja que

si són de tipus I, II o III ens estan donant informació molt diferent sobre el producte. Conèixer quins productes podem trobar amb ecoetiqueta no tan sols ens permet fer una construcció més responsable, també ens permet complir amb el decret d'ecoeficiència, que ens obliga a utilitzar com a mínim una família de productes amb ecoetiqueta per a la construcció d'un edifici. ■



Subvenció per a la supressió de barreres arquitectòniques

Nou acord per a la implantació dels Informes d'Idoneïtat tècnica

■ ■ El CAATEEB i el Consorci Metropolità de l'Habitatge de l'àrea metropolitana de Barcelona (CMH), han signat un conveni per a la implantació dels Informes d'Idoneïtat Tècnica en els procediments de concessió de subvencions gestionades i atorgades pel CMH a la trentena de municipis de l'àrea metropolitana.

S'ha establert acord per al procediment de tramitació i atorgament de subvencions per millorar l'accessibilitat en edificis d'ús residencial, de les que es preveu convocatòria properament. El Consorci ha implantat un procediment electrònic que permet tramitar els projectes i documentacions tècniques telemàticament a través del Col·legi.

Per a la tramitació de la subvenció cal l'emissió, per part del Col·legi, d'informe d'ideïtat tècnica que forma part del cost subvencionable. L'objecte de l'informe és la revisió de la integritat formal dels documents aportats pel tècnic i el promotor, i validació dels paràmetres tècnics del projecte o documentació tècnica, determinats al conveni per la promoció de l'accessibi-



OBRES D'INSTAL·LACIÓ D'ASCENSOR PER A LA MILLORA DE L'ACCESSIBILITAT

litat i supressió de barreres arquitectòniques, que són objecte de control.

Contingut i procediment

Aquest acord té per objecte promoure la cooperació i interoperabilitat amb les administracions públiques en els procediments d'autorització administrativa en que l'eix principal de l'expedient està constituït per projectes i altres documents tècnics elaborats pels nos-

tres col·legiats, definint conjuntament amb l'Administració i altres col·lectius professionals protocols d'actuació professional que facilitin el compliment dels requisits establerts i el compliment de la diversitat de normativa, i així influir en la millora de la qualitat dels treballs professionals, en la modernització dels procediments mitjançant la tramitació telemàtica, i en definitiva, en la qualitat i responsabilitat professional. ■

Lluís Recoder és el nou conseller de Territori i Sostenibilitat

■ ■ Lluís Recoder i Miralles és el nou conseller de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat, un departament de nova creació que aglutina les competències en matèria de planificació territorial i urbanisme, polítiques de sòl i habitatge, ordenació de l'edificació, rehabilitació, obres públiques i infraestructures, qualitat ambiental i impuls de les energies renovables, entre d'altres. El nou departament reuneix competències que amb l'anterior govern català es trobaven adscrites a diferents conselleries i s'estructurarà amb la Secretaria General de Territori i Sostenibilitat, Secretaria per a la Mobilitat i Secretaria

per a la Planificació Territorial. Nascut a Barcelona l'any 1958, el nou conseller ha estat des de 1999 alcalde de Sant Cugat del Vallès i diputat al Parlament de Catalunya fins al 2006. És llicenciat en dret, especialitzat en Dret Urbanístic i diplomat en Institucions Europees. Altres nomenaments en el nou Govern de la Generalitat que presideix Artur Mas i que tenen relació amb el nostre exercici professional han estat el de F. Xavier Mena com a conseller d'Empresa i Ocupació; Andreu Mas-Colell, com a titular del Departament d'Economia i Coneixement i Pilar Fernández i Bozal com a consellera de Justícia. ■



Ajuts a la cooperació

■ ■ El passat 15 de novembre la Junta de Govern del CAATEEB va aprovar, a proposta de la Comissió del 07, la concessió del 0,7% del pressupost col·legial del 2010 a tres projectes de cooperació per al desenvolupament que s'havien presentat a la convocatòria que anualment atorga

aquest Col·legi.

En la convocatòria d'enguany s'han presentat 16 projectes amb diverses propostes d'intervencions relacionades amb la construcció d'equipaments, destinats a millorar les condicions de vida dels sectors més desfavorits de països del tercer món.

La Comissió del 07, després d'analitzar cada un dels projectes presentats, valorar la adequació a les bases de la convocatòria i estudiar la seva viabilitat econòmica, va proposar atorgar les ajudes als tres projectes que es mostren a continuació. ■

Centre educatiu i cultural Le village LAAFI (Burkina Faso)

■ ■ LAAFI és una Associació sense ànim de lucre creada amb l'objectiu principal de promoure l'intercanvi cultural i de donar recolzament material, educatiu i logístic als joves de Burkina Faso en un context humanitari, escolar i docent.

El Centre Educatiu, Cultural i Esportiu multidisciplinari se situa a Koudougou, tercera ciutat del país, amb una població estimada d'uns 150.000 habitants. Aquest projecte, iniciat el 2004, compta actualment amb el funcionament de la biblioteca i un centre polivalent. L'actual projecte que el CAATEEB finançarà servirà per dotar a la població d'un nou espai on poder realitzar activitats relacionades amb la informàtica, com permetre l'accés a internet a la població de la ciutat. ■



Ampliació del centre de formació professional de Karis (Haití)

■ ■ ESFA és una associació sense ànim de lucre vinculada a l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de la UPC formada des de fa 15 anys amb la voluntat de treballar en cooperació pel desenvolupament i accions social tant en països en vies de desenvolupament a Amèrica i Àfrica, com a nivell local a Barcelona i Catalunya.

Per a aquest projecte ESFA compta amb la col·laboració del Centre per la Cultura i el Desenvolupament de Karis que va néixer el novembre de 2001 per la reconstrucció de la comunitat. El projecte presentat té com a objecte la construcció d'una sala polifuncional i una cuina amb l'objectiu de contribuir a la formació de tècnics amb capacitat de generar, aplicar i difondre coneixements sobre gestió del territori i construcció. ■



Dotació de 15 habitatges dignes per a 15 famílies de les castes més desfavorides del districte de Kurnool de l'estat d'Andhara Pradesh (Índia)

■ ■ La Fundació Vicente Ferrer és una ONG compromesa amb el procés de transformació d'una de les zones més pobres i necessitades de l'Índia, Anantapur, i d'algunes de les comunitats més pobres i escluses del planeta, els *dálits* o intocables, els grups tribals i les denominades *backward castes* o castes desfavorides. El treball d'aquesta ONG ha donat com a resultat un model exemplar en el marc de la cooperació internacional.

Amb el projecte es procedirà a la construcció d'una colònia de 15 habitatges en el poble Sunnampallivaripalli, situat a l'àrea de Nallacheruvu, dins la regió de Kadiri, per a les persones de les comunitats més desfavorides que no disposen d'un habitatge amb condicions d'higiene ni seguretat adequades. ■





Premis Catalunya Construcció 2011

Fins al 25 de març es poden presentar candidatures en les quatre categories dels Premis

■ ■ ■ Un any més, el CAATEEB ha convocat els Premis Catalunya Construcció que tenen com a objectiu reconèixer l'esforç dels professionals del procés constructiu i premiar les persones que amb el seu treball han contribuït a millorar la qualitat, la gestió, la sostenibilitat, la innovació i la seguretat en la construcció a Catalunya.

El tret de sortida de la vuitena convocatòria dels premis es va fer el passat 25 de novembre en una sessió celebrada a la sala d'actes del Col·legi. La sessió va tenir en aquesta ocasió un caràcter marcadament tècnic, amb la participació dels equips guardonats l'any anterior en les categories de direcció i gestió d'obres, coordinació de seguretat, innovació en la construcció i intervenció en edificació existent.

“Els Premis s’han anat guanyant en set anys d’història el seu prestigi i ressò social i han estat una bona eina per prestigiar les funcions professionals relacionades amb els processos d’execució de les obres”

Hi van participar Esteban Gasulla, Javier Bañales i Josep Toldrà, directors de la construcció de l'estadi del RCD Espanyol; Natàlia Crespo i Maria Luz Píriz, coordinadores de seguretat de l'Hotel W Barcelona; Miguel Morte, tècnic de l'empresa Compact Habit; Pere Riera i Josep Sotorres, autors de la reforma i rehabilitació de la rectoria del conjunt



CELESTÍ VENTURA PRESENTA L'EQUIP TÈCNIC DIRECTOR DEL NOU ESTADI DEL RCD ESPANYOL

monumental de les Esglésies de Sant Pere de Terrassa.

Premi a la feina del tècnic

La sessió va ser presentada per Celestí Ventura, vicepresident del CAATEEB i membre del comitè organitzador dels premis. “Els Premis Catalunya Construcció s’han anat guanyant en aquests set anys d’història el seu prestigi i ressò social”, va dir Ventura, “però el que és més important, han estat una bona eina per prestigi-

ar les funcions professionals dels tècnics que treballen en la direcció dels processos d’execució de les obres”. El vicepresident del Col·legi va presentar les bases d’aquesta nova edició, que “pràcticament no variem respecte de l’any passat, només insistirem en el fet que no es premien les obres, sinó la tasca que fa el tècnic”. “Per tant”, va dir, “és important especificar la tasca que s’ha fet en aquella obra i els resultats aconseguits”.

Amb el suport del Consell de Col·legis d’Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d’Edificació de Catalunya, els premis són oberts a tots els agents del procés constructiu, si bé cadascuna de les categories posa l’èmfasi en les diferents funcions professionals. ■



EXPOSICIÓ DE MARIA LUZ PÍRIZ I NATÀLIA CRESPO SOBRE LA COORDINACIÓ DE SEGURETAT EN LA CONSTRUCCIÓ DE L'HOTEL W DE BARCELONA



PERE RIERA I JOSEP SOTORRES PRESENTEN LA SEVA INTERVENCIÓ EN EL CONJUNT MONUMENTAL DE TERRASSA

Quatre categories

■ ■ Els Premis Catalunya Construcció tenen 4 categories. La categoria de direcció o gestió de l'execució de l'obra es dirigeix principalment als directors facultatius, *project managers* o caps d'obra, així com a d'altres funcions relacionades amb la direcció de la producció. El premi a la coordinació de seguretat és exclusivament per als que fan aquesta funció. La innovació, tercera categoria, és la més àmplia, ja que va dirigida a tècnics i empresaris que hagin impulsat nous productes i materials, sistemes constructius que faciliten la posada en obra, nous processos d'organització i altres innovacions en matèria de prevenció de riscos laborals, sostenibilitat en la construcció o eficiència energètica. Finalment, es distingiran les tasques de la persona o l'equip responsable de projectar i dirigir una intervenció en un edifici existent, ja sigui per ampliació, reforma, adequació estructural o funcional, tant si l'edifici representa un patrimoni que cal protegir com si no. Totes les obres de referència hauran d'haver-se finalitzat durant els anys 2009 o 2010. ■

NOU ESTADI DEL RCD ESPANYOL,
CONSTRUCCIÓ DE L'HOTEL W BARCELONA,
RECTORIA DE LES ESGLÉSIES DE SANT PERE DE
TERRASSA I SISTEMA EMII DE COMPACT HABIT



Un jurat multidisciplinari

■ ■ El jurat dels Premis Catalunya Construcció per a l'any 2011 estarà format per Maria Àngels Sánchez, arquitecta tècnica i coordinadora de seguretat; Imma Zalabardo, arquitecta tècnica i enginyera en organització industrial; Antoni Paricio, arquitecte tècnic, doctor arquitecte i professor de construcció de la UPC; Climent Molins, enginyer de camins i professor d'enginyeria de la construcció de la UPC; Ramon Domènech, arquitecte tècnic en exercici liberal; Jordi Badia, arquitecte i Maria Rosa Remolà, presidenta del CAATEEB i alhora presidenta del jurat. ■

Abans del 25 de març

■ ■ Les fitxes d'inscripció i la documentació corresponent s'han de presentar com a data màxima el 25 de març de 2011 en qualsevol de les oficines del CAATEEB. Tota la informació sobre les bases i la presentació de candidatures està a disposició de tots els interessats a l'adreça www.apabcn.cat/premis i tam-bé es poden dirigir a la secretaria dels premis al telèfon 93 393 37 10 o a l'adreça electrònica premis@apabcn.cat. ■

www.apabcn.cat/premis

ENTREVISTA

Francesc Sabaté

Aparellador guardonat amb el Premi Àlex Mazcuñán en la seva 1a edició

“Sóc d'aquelles persones que creuen que s'ha de viure intensament”

Clàudia Garrido
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ El passat 18 de novembre va rebre el Premi Àlex Mazcuñán i Boix que atorga el nostre Col·legi a un professional de les comarques del Bages, Berguedà i Anoia. Amb quin sentiment rep aquest premi?

“Amb gran alegria. No vaig conèixer l'Àlex Mazcuñán, però al llegir el llibre *Àlex Mazcuñán en el record*, una publicació feta com a testimoni de la seva vida i de la seva activitat professional i social, m'hi vaig sentir identificat. Sóc d'aquelles persones que creuen que s'ha de viure intensament, tant en l'aspecte professional com en la vida pública o lúdica, aquesta altruísticament.”

Vostè ha estat una persona que ha pres un compromís actiu en àmbits diversos al llarg de la seva vida: l'educatiu, l'esport i el lleure i el compromís per la defensa del món rural i la gestió responsable de la natura. Què és el que el motiva a desenvolupar tots aquests projectes?

“Principalment em motiva el fet de buscar un equilibri entre la vida professional i la lúdica. Podríem dir que la nostra situació en la societat va evolucionant en el decurs dels anys i cal considerar el fi.

“En primer lloc, crec que passem per



i constància i tot plegat amb un objectiu: preparar-nos per allò que podrem aportar a la societat dels nostres coneixements.

“En segon lloc, tenim l'etapa del treball. Aquesta ha de ser la de la disciplina i de la feina ben feta. Millor si pot anar acompanyada per establir un nucli fami-

temps de fer esport vaig complementar-la amb un caire cultural i de conèixer el país.

“I la tercera i darrera etapa s'inicia una vegada consolidada l'anterior i és la de la maduresa, situada entre la joventut i la vellesa. Aquí és important tenir empatia en el grup que ens relacionem i ajudar a fer que aquest món esdevingui més clar i humà. En aquesta etapa és quan passo al capdavant del Gremi de Constructors i Promotors d'Obres de la Comarca de l'Anoia, també a l'ADF Can Titó a Vilanova del Camí, a l'Associació de Propietaris Forestals serres de Miralles-Orpinell que engloba deu municipis de l'Anoia.”

També en l'exercici professional com a tècnic i com a empresari ha anat més enllà i ha treballat per fer avançar la professió. Quina és la tasca que desenvolupa al capdavant del Gremi de Constructors i Promotors d'Obres?

“Els darrers anys, l'activitat gremial ha augmentat molt, sobretot en el camp de la formació i del respecte al medi ambient. D'una banda, la formació i assessorament tant als empresaris com a tots els treballadors del sector. Això comporta des del fet de saber les últimes normatives fins a arribar a preparar el personal especialista. D'altra banda l'ecologia, entesa com a economia de la natura, la defensem fent una bona gestió de les runes i el seu aprofitament i precisament això ens ha portat a participar en el dipòsit comarcal de runes a Jorba. Tot plegat amb un objectiu final, invertir en futur.”

Com és el seu dia a dia?

“Diàriament tinc en compte el treball intensiu. He tingut la sort de tenir un gran equip professional i familiar treballant tant com a empresari com a lliberal. He pogut desconnectar quan he volgut,

una etapa de formació que abasta des de la nostra infantesa fins al final dels estudis professionals. En ella consolidem el nostre futur. Es tracta d'una fase d'aprenentatge, d'observació amb esforç

liar ferm, amb el compromís d'educar els fills potenciant les seves vocacions extraeducatives. En el meu cas, va ser en aquesta etapa quan va esdevenir-se l'entrada a l'excursionisme, on al mateix

“Aquesta crisi econòmica farà més pel desenvolupament sostenible del nostre sector i per la recuperació de tots els valors perduts que l'obligat compliment del codi tècnic o del pluralisme normatiu que tenim.”

no he estat supeditat. A més he de dir que tinc una gran família al costat. La meua esposa amb la seva paciència i els meus fills pels qui ens hem esforçat perquè ells puguin prendre el nostre relleu.”

Alguna anècdota de la seva vida?

“Vam fer una excursió per Tarroja de Segarra on un grup de persones defensava el Cristòfor Colom català. Recordo que en aquesta excursió vam conèixer a Charles Merrill, un nord-americà que estava realitzant la seva tesina a Catalunya amb una beca americana. El fet és que nosaltres el vam convidar a Igualada per fer un acte públic, tot gràcies a aquella presentació que ens havien fet els colomins (estudiosos del Cristòfor Colom català). I el que em va cridar l'atenció és que just el dia en que Charles Merrill feia aquella xerrada, em truca un amic i em comenta que aquest home nord-americà havia estat el professor del seu fill, a Maryland, Estats Units. Tots dos, pare i fill van venir a aquell acte públic. I allà, amb un fet tan insignificant com aquest, em vaig adonar de que ens ha tocat viure en un món global.”

El sector de la construcció passa per moments difícils. Com ho estant vivint les empreses de l'Anoia i com veu el futur pròxim?

“Nosaltres a l'Anoia, hem passat de tenir unes vint empreses agremiades l'any 1982, a tenir-ne prop de dues-centes l'any 2007. Actualment, per motiu de la crisi, som unes cent-cinquanta, la majoria de les quals són petites i mitjanes empreses. Per bé que, n'hi ha dues entre les deu primeres de Catalunya.

“Respecte el futur pròxim, penso que hem d'entendre la crisi com a canvi. Aquesta crisi econòmica, malgrat tot, farà més pel desenvolupament sostenible del nostre sector i per la recuperació de tots els valors perduts que l'obligat compliment del codi tècnic o del pluralisme normatiu que tenim. Per sortir hem d'innovar tot el que sigui possible en el nostre sector. Hem d'augmentar la productivitat i la qualitat de tots els oficis. D'aquesta manera vindrà el progrés econòmic i, com a conseqüència, la prosperitat arribarà a tota la societat. Però, tot i així, el nostre futur mai serà com abans.” ■

Francesc Sabaté rep el premi Àlex Mazcuñán



FRANCESC SABATÉ REP EL PREMI MAZCUÑÁN DE MANS DE JOAN CARLES BATANÉS. DELEGAT DEL CAATEEB I JOSEP CAMPRUBÍ, ALCALDE DE MANRESA

■ ■ ■ L'aparellador i president del Gremi de Constructors i Promotors d'Obres de la comarca de l'Anoia, Francesc Sabaté i Saumell, va rebre el passat 18 de novembre el premi Àlex Mazcuñán, un premi que reconeix una trajectòria professional, humana i social en l'àmbit de les comarques del Bages, Berguedà i Anoia. Aquest premi, que té una periodicitat bianual, vol recordar la figura del difunt Àlex Mazcuñán amb un guardó honorífic que rep el seu nom pel compromís professional, col·legial i cívic d'aquest aparellador.

L'acte de lliurament es va celebrar a l'auditori de Caixa Manresa, que es va omplir de familiars, amics i coneguts tant de Francesc Sabaté com del company Àlex Mazcuñán, que dona nom al premi. La sessió va ser presidida per l'alcalde de Manresa, Josep Camprubí i hi van assistir representants d'institucions, entitats empresarials i ciutadanes i col·legis professionals, així com mitjans de comunicació. El delegat del Bages-Berguedà-Anoia del Col·legi, Joan Carles Batanés, va glossar en el seu parlament la figura del company difunt, així com els objectius de la convocatòria impulsada per la delegació col·legial. En nom de la família Mazcuñán van

intervenir Jordi i Àlex Mazcuñán, que hi van assistir junt amb la seva mare Antònia Visiedo. El germà de l'Àlex Mazcuñán, Gonçal, va llegir finalment unes emotives paraules preparades pel company Xavier Jovés. L'acte va ser patrocinat per Catalunya Caixa.

La concessió del premi

El protagonisme de la segona part de l'acte va ser pel guardonat Francesc Sabaté, que va recollir el premi de mans de l'alcalde de la ciutat i del delegat del Col·legi. Sabaté es va mostrar emocionat i també sorprès per la concessió d'aquest guardó. Com a portaveu qualificat del nostre sector va parlar del moment econòmic que vivim i de la situació en què es troba el sector de la construcció. Va parlar de manera optimista i amb visió de futur tot defensant l'equilibri que ha d'existir entre el dia a dia professional i el treball en favor del altres i amb un sentit de servei al país. Francesc Sabaté va rebre el premi consistent en una peça artística creada per l'escultor manresà Ramon Oms que representa les virtuts d'equilibri, rigor i mesura que han d'acompanyar el professional de la construcció. ■

Montbau 1960-2010

Una exposició sobre Montbau mostra com va passar de ciutat satèl·lit a barri de Barcelona



El dia 30 de desembre, el CAATEEB va inaugurar l'exposició MONTBAU 1960-2010. De ciutat satèl·lit a barri de Barcelona, en un acte en què hi van assistir alguns dels autors del pla urbanístic de Montbau i de diversos edificis del barri, com ara Xavier Subias, Luis Jara i Manuel Dargallo, així com representants de l'Agència de Promoció del Carmel i del Patronat Municipal de l'Habitatge, entitats patrocinadores de la exposició, els quals van expressar públicament la seva satisfacció per l'exposició.

Josep Olivé, comissari de l'exposició (foto), va explicar que, si bé l'exposició va ser pensada per al públic general i més concretament, per als veïns del barri, s'hi poden fer diverses lectures paral·leles a la de recopilació de documentació històrica, totes relacionades amb l'arquitectura i l'urbanisme:

- La vigència d'un model de creació de nova ciutat, els polígons, en comparació amb els nous *trossos de ciutat* que es realitzen o es planifiquen actualment, no exempts de polèmica, a l'igual que aleshores en va generar Montbau.
- La innovació constructiva que es va aplicar en molts dels edificis de Montbau. Una reflexió sobre la voluntat de modernització i sobre la falta d'expe-

riència i de mitjans que ha portat a la necessitat de rehabilitació de la majoria dels edificis, no sempre amb bons criteris constructius i de respecte per la imatge de l'edifici, i amb un aspecte pendent: la rehabilitació energètica, molt necessària i difícil de dur a terme.

- La innovació tipològica i de noves formes arquitectòniques dels habitatges de Montbau, no sempre entesa o acceptada pels seus usuaris.

Testimoni i font de documentació

Les actuacions de remodelació fetes per els propietaris, -o pendents de realitzar-se- per tal d'adequar els habitatges a les formes de vida actual, impliquen també gairebé sempre, una intervenció forta en l'envoltant de l'edifici. Intervenció que xoca sovint amb la voluntat de preservar i restaurar elements de vàlua arquitectònica d'aquesta època, com pot ser el conjunt arquitectònic i urbà de Montbau. En aquest sentit, l'exposició és un testimoni del que ja no és Montbau i una font de documentació, en cas d'una possible intervenció proteccionista, que es reivindica des de diversos estaments, com l'Associació de Veïns o alguns grups de tècnics i historiadors. ■

L'aparellador i l'obra arquitectònica

Xavier Subias
Arquitecte

El Col·legi d'Aparelladors ha acollit una magnífica exposició del barri de Montbau i unes jornades de debat sobre els orígens i filosofia d'aquest "tros de ciutat" fet fa 50 anys. El Col·legi que ens ha acollit em porta a un deure de justícia amb els nostres col·laboradors. El nostre equip, Pedro López, Guillermo Giráldez i Xavier Subias, ha pretès ser un grup de constructors, homes d'ofici, exercint una funció social, amb dignitat i eficàcia.

Com a eina partim del "projecte total": projectes amb més de 200 plànols, amb "les seccions a mida" (1), quadres de fusteries, plànols d'estructura, detalls de mobiliari, etc, etc. Això sí, sempre dibuixant... Però, a més, en un projecte hi ha altres documents: les unitats d'obra són la base del pressupost, definint els materials, els colors, els gruixos, i els preus! Són una base ferma per a l'acceptació del projecte per part de l'Administració, per a la subhasta i l'adjudicació del contractista, pel desenvolupament, sens dubte, de l'obra. És una tasca d'equip on l'experiència i coneixements de l'aparellador i calculista esdevé fonamental. Un paper que no podem oblidar quan s'exposen els resultats visuals i socials del procés creatiu.

Em plau doncs d'expressar el nostre reconeixement de la tasca de tots els professionals col·laboradors del nostre despatx i, especialment, als aparelladors que hi varen treballar: Manuel Abad Sanz i Martínez Iglesias entre d'altres. ■

(1) L'autor es refereix a una expressió que es feia servir al despatx d'Eusebi Bona, on els tres van treballar de joves, que significa que es dibuixaven els detalls a la mida que fos precis, si calia a escala 1/1, per tal de deixar totalment estudiant i descrit un element constructiu.

Sopar dels companys del Vallès Oriental



■ ■ ■ La Delegació del Vallès Oriental va celebrar el passat 26 de novembre el tradicional sopar anual de col·legiats i col·legiades. La trobada es va fer al restaurant Mont Bell de Vallromanes amb la participació de cent cinquanta professionals acompanyats dels seus familiars i amics. La trobada va ser presidida pel vicepresident del CAATEEB i delegat del Vallès Oriental, Esteve Aymà. En representació dels municipis de la comarca hi van participar l'alcalde de Vallromanes, Lurdes Prims; l'alcalde de Vilanova del Vallès, Oriol Safont i el regidor d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers, Albert Camps.

Suport als professionals

En el seu parlament, Esteve Aymà va recordar el difícil moment que viu el sector i va exposar la tasca que du a terme el Col·legi per lluitar contra la crisi i donar suport als col·legiats des de la borsa de treball, la recerca de nous mercats o la potenciació de noves funcions professionals emergents, tot aplicant una política econòmica de màxima austeritat. Aymà va commemorar els vint anys de la delegació vallesana, va destacar l'esforç realitzat pels delegats i les diferents comissions territorials i va agrair el suport dels companys a la seva tasca al capdavant de la Delegació en els darrers anys.

Després de sopar hi va haver homenatge als companys amb 25 anys de professió. Va rebre la seva placa Agustí Cervigón, mentre que Diego Flores i Laureano Solís van rebre un obsequi de benvinguda com a nous col·legiats de la comarca. La trobada va finalitzar amb ball amb l'actuació del cantant Jordi Martí. ■

Ara fa vint anys



■ ■ ■ El 18 d'octubre del 1990 s'inaugurava oficialment a Granollers la nova delegació del Vallès Oriental, la tercera després de Vic (Osona) i Manresa (Bages-Berguedà). A l'acte d'inauguració hi van participar Climent Solé, sotsdirector general d'Arquitectura de la Generalitat; Josep Pujadas, alcalde de Granollers i diversos alcaldes de la comarca. Per part del Col·legi, van assistir-hi Carles Puiggrós, president i Frederic de Buen, nou delegat comarcal, així com els membres de la comissió territorial, acompanyats de més d'un centenar de professionals vallesans. La nova oficina s'ubicava al carrer Josep Umbert, 25 i disposava de tots els elements necessaris per fer tots els tràmits relacionats amb l'exercici professional, servei de microordinadors i biblioteca connectada al Centre de Documentació. ■

EN LA IMATGE SUPERIOR, LA PRIMERA COMISSIÓ TERRITORIAL. A BAIX, CARLES PUIGGRÓS I JOSEP PUJADAS

Visita tècnica a l'Hospital de Sant Pau

■ La Delegació del Maresme va organitzar, el passat 20 de novembre, una sortida a l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau per conèixer el projecte de rehabilitació que s'està duent a terme. La visita va ser guiada per l'arquitecte tècnic Josep Brazo i es va poder veure l'edifici de l'Administració i els pavellons de Sant Manuel, Nostra Senyora de la Mercè i Sant Rafael. Al pavelló de l'Administració es va fer una visita a l'interior de les zones més nobles i significatives amb explicacions tècniques sobre la intervenció. A la foto podem veure el grup de la delegació del Maresme que va visitar les obres. ■



Un clàssic del segle XX



■ Més de dues mil persones van participar a la 14a edició del tradicional Concert de Nadal del CAATEEB, que patrocina l'empresa Tessa i que va tenir lloc el 9 de desembre, a la Basílica de Santa Maria del Mar de Barcelona. El Concert va anar a càrrec del Cor de Cambra Anton Bruckner, el Cor de Cambra del Vallès Oriental i l'Orquestra Girona XXI. També, es van poder escoltar nades tradicionals catalanes. ■

Visita al celler de les Caves Nadal



■ El 18 de desembre passat una vintena de col·legiats i acompanyants van fer a una visita guiada al celler de les Caves Nadal. Les bodegues que es van visitar tenen una antiga tradició en el cultiu del raïm, on hi apliquen tecnologia i un rigorós control del procés. Una vegada finalitzada la visita es va realitzar una cata comentada de un vi i dos caves, amb la presència de Xavier Nadal, gerent i enòleg de les caves. ■

Xocolatada i festa infantil de Nadal

■ El passat 16 de desembre es va fer una festa infantil amb xocolatada a la cafeteria del CAATEEB on es van poder veure tots els dibuixos dels nens i nenes que es van presentar en el II Concurs de dibuix per a la nadala del Col·legi. Els nens van passar una tarda d'allò més agradable envoltats de dibuixos, xocolata i cançons nadalenques. Al concurs es van presentar un total de 53 dibuixos i el jurat va escollir el dibuix de Júlia Ciruelo Vila de 5 anys (en la foto, el dibuix guanyador i la seva autora). ■



Sisena Biennal Artística Col·lectiva



■ ■ ■ El passat 16 de desembre s'inaugurava la sisena Biennal Artística Col·lectiva d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació que organitza la Delegació del Vallès Occidental. En aquesta Biennal, que s'ha pogut veure exposada a la Delegació fins al 21 de gener, hi han participat un total de 22 autors i col·legiats i col·legiades del CAATEEB, que han presentat fotografies, olis, acrílics, escultures, aquarel·les, collages, tècniques mixtes, dibuix i pintures i croquis. ■

600 nens construeixen el seu museu ideal



■ ■ ■ El passat 21 de novembre uns 600 nens i nenes van construir el museu ideal a la Sala Oval del Museu Nacional d'Art de Catalunya, activitat organitzada per l'associació Construir a la Sala per tercer any consecutiu. Uns 150 voluntaris adults, entre ells diversos col·legiats del CAATEEB, van treballar entusiasmats a la Sala Oval del MNAC, en un taller que va comptar un cop més, amb el suport del nostre Col·legi. ■

activitats

DEL CAATEEB

JORNADA JURÍDICA I TÈCNICA

Els accidents laborals en la construcció i les res- ponsabilitats exigibles en matèria de seguretat i salut

Sessió de matí i tarda en la qual es debateran durant tota una jornada els aspectes tècnics de la seguretat en obra (Matins Construcció) i els aspectes jurídics de la responsabilitat professional per accidents laborals, amb la participació de la Fiscalia de Barcelona, la Inspecció de Treball i la Magistratura del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya.

Dia: dijous, 24 de febrer

Horari: de 9 a 20 h

Lloc: Auditori del COEC. Travessera de Gràcia, 93-95 de Barcelona.

Organitzen: Gabinet tècnic i Assessoria Jurídica del CAATEEB.

Patrocina: Fundació Musaat

Preu: gratuït

Inscripcions: telèfon 93 240 20 60 i en línia a www.apabcn.cat

PREMIS

Premis Catalunya Construcció 2011



El CAATEEB convoca la 8a edició dels Premis Catalunya Construcció que tenen com a objectiu el reconeixement públic de les principals funcions professionals relacionades amb el procés d'execució de les obres. Si voleu participar-hi, cal que presenteu candidatures referents a obres construïdes a Catalunya i acabades durant el 2009 o 2010, en una de les 4 categories següents:

-Premi a la Direcció i Gestió de l'Execució de l'obra

- Premi a la coordinació de seguretat i salut
- Premi a la Intervenció en edificació existent
- Premi a la Innovació en la construcció.

S'acceptaran candidatures fins al 25 de març. Bases disponibles a www.apabcn.cat/premis

Informació i bases:

Tel: 93 393 37 10

premis@apabcn.cat

EXPOSICIONS

6a Biennal Artística Col·lectiva



La sala d'exposicions de Barcelona acollirà la sisena Biennal Artística Col·lectiva d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació organitzada per la Delegació del Vallès Occidental. La Biennal es podrà veure fins al mes d'abril amb un total de 22 autors, que han presentat fotografies, olis, acrílics, escultures, aquarel·les, collages, tècniques mixtes, dibuix i pintures, i croquis.

Informació al telèfon:

93 240 20 60 i www.apabcn.cat

activitats

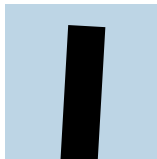
AL SECTOR

Construmat 2011

Construmat és sinònim de materials per a la construcció. És el saló que concentra el sector de referència a Europa i vol ser una plataforma que ofereixi possibilitats d'expansió. Construmat 2011 vol adaptar-se als reptes i unir empreses, professionals i experts per generar noves oportunitats de negoci.

La cita bianual al saló de la construcció a L'Hospitalet de Llobregat, tindrà lloc aquest any entre el 16 i el 21 de maig al Recinte firal de Gran Via.

www.construmat.com



Assemblea General de col·legiats i col·legiades

El Col·legi presenta per al 2011 un pla d'acció basat en el suport a l'exercici professional i de posicionament en el sector en un marc d'austeritat econòmica

■ ■ L'Assemblea General Ordinària de col·legiats i col·legiades que va tenir lloc el passat 15 de desembre va aprovar el pressupost d'ingressos i despeses per al 2011 presentat per la Junta de Govern, que acompanya un programa d'acció col·legial en el qual es prioritzen els serveis clau per a l'exercici professional, així com la promoció i defensa de la professió. Consultoria tècnica, assessoria jurídica, formació i borsa de treball tindran prioritat en un any que vindrà marcat per un marc econòmic difícil i pels canvis legislatius i en el sector de la construcció. L'economia col·legial continuarà la política de màxima austeritat, reducció de despeses i optimització dels recursos iniciada en els anys anteriors. És manté la mateixa quota col·legial de l'any passat, amb la bonificació del 25% per als col·legiats júnior i del 100% als col·legiats sèniors que no exerceixen la professió i s'estableix una nova tarifa de preus de visat i registre dels treballs professionals que s'aplicarà a partir de la segona quinzena de febrer. El pressupost per a l'any 2011 és de 5.724.500 €.

Exercici professional responsable

La mesa de l'Assemblea va estar formada per Maria Rosa Remolà, presidenta; Celestí Ventura, vicepresident primer; Carolina Cuevas, comptadora; i Esteve Aymà, secretari. L'exposició del pla d'acció col·legial previst per al 2011 va anar a càrrec d'Esteve Aymà, que iniciar la seva intervenció dient que la Junta de Govern ha volgut destacar l'any 2011 com a "Any de l'exercici professional responsable", nomenat així "com a contraposició davant la progressiva desregulació nor-



D'ESQUERRA A DRETA: CELESTÍ VENTURA, MARIA ROSA REMOLÀ, CAROLINA CUEVAS I ESTEVE AYMÀ

mativa de l'exercici professional i del visat col·legial". Aquesta responsabilitat professional cal entendre-la, va dir, "amb un sentit ampli entès com a professionals que actuen amb responsabilitat aplicant el seu criteri tècnic, davant la necessitat de la formació continuada, davant els consumidors i usuaris amb la seva assegurança professional i també davant els nous requeriments del sector". Amb relació a aquest eix de treball, el Col·legi desenvoluparà un conjunt d'accions que inclou jornades de responsabilitat civil i penal, dia de portes obertes al ciutadà, jornades tècniques de formació de la judicatura i una campanya promocional de posada en valor de la intervenció professional i el visat, entre d'altres.

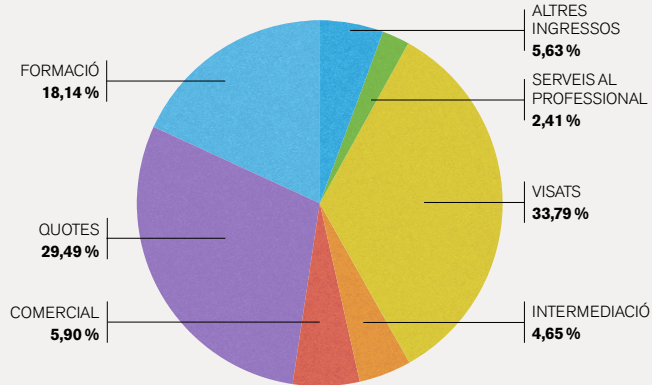
Esteve Aymà va dir que en el 2011 "tindran prioritat els serveis clau per a l'exercici professional: gabinet tècnic, assessoria jurídica, formació i borsa de

treball i també donarem prioritat a la representació, defensa i promoció de la nostra professió". Durant l'any 2011 continuarà l'adaptació del funcionament col·legial a la Llei Òmnibus i als requeriments del Reial decret 1000/2010 sobre el visat col·legial. Es fomentarà el visat voluntari dels treballs professionals com a eina de defensa dels professionals i garantia pels ciutadans. S'establiran nous acords de cooperació amb les administracions i s'implantaràn serveis de suport als col·legiats en el camp de la tramitació electrònica.

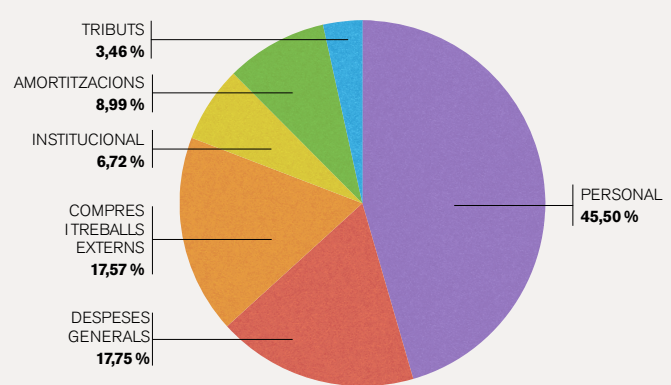
La borsa de treball i la formació seran dos eixos prioritaris, amb la millora dels serveis d'orientació professional, la promoció de nous perfils, programes d'internacionalització i plataformes de treball associat. La formació presencial i en línia que ofereixi les màximes facilitats per a la posada al dia i el reciclatge professional, la formació de perfils emergents i el suport en la recerca del finançament seran algunes de les línies de treball en aquesta àrea. També ho seran les relacions externes i les aliances estratègiques amb altres agents, així com la presència

L'economia col·legial continuarà la política de màxima austeritat, reducció de despeses i optimització dels recursos iniciada en els anys anteriors

Estructura d'ingressos 2011



Estructura de la despesa 2011



reforçada davant les administracions. "Tot això", va dir, "caldrà fer-ho aplicant la màxima austeritat econòmica, gastant menys i optimitzant els recursos de què disposa el Col·legi".

Ingressos i despeses

Carolina Cuevas va presentar la proposta de pressupost del CAATEEB per al 2011. La comptadora del Col·legi va explicar l'escenari de caiguda de l'activitat del sector que es preveu que es mantindrà l'any 2011, al qual cal afegir, pel que fa als ingressos col·legials, la transformació del visat i la posada en marxa dels serveis municipals de revisió amb l'anomenat certificat d'ido-neïtat tècnica. Aquesta nova situació ha comportat la revisió de les tarifes del visat per ajustar-les al cost de la seva tramitació i per ajustar el seu preu, atenent a la decisió de fomentar el visat voluntari dels treballs professionals com a mètode per seguir fent una regulació i defensa de la professió.

La tendència que s'ha seguit per a l'elaboració del pressupost de despeses ha estat en tots els casos de contenció i de reducció, sense rebaixar, no obstant, el nivell de servei en aquelles àrees clau per a l'exercici professional i sense renunciar a dur a terme un pla d'acció que permeti a la professió assolir un posicionament sòlid en el sector i de reconeixement social. El pressupost d'ingressos i despeses del CAATEEB va ser aprovat per l'Assemblea junt amb el de les societats el capital dels quals pertany al Col·legi.

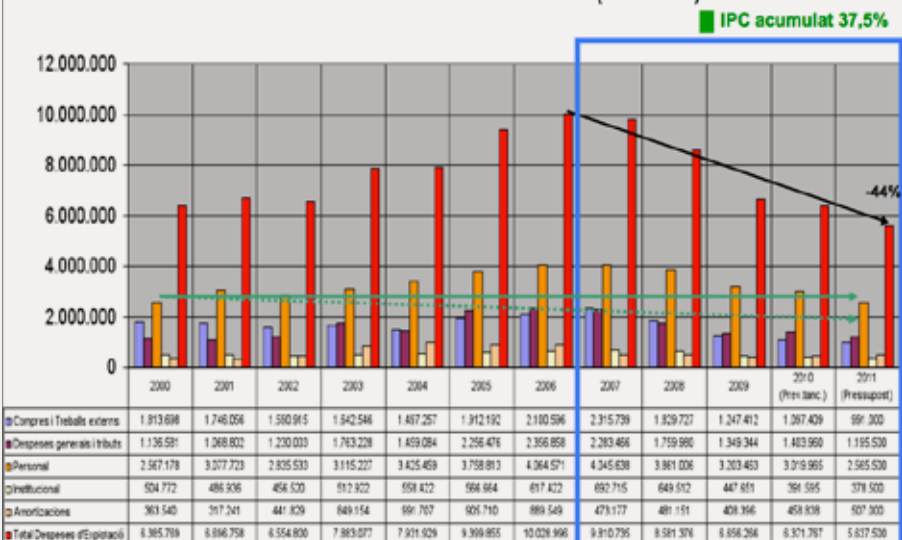
Un cop aprovat el pressupost, l'Assemblea va procedir a la ratificació de la posada en marxa de la corredoria d'assegurances del CAATEEB, una entitat imprescindible des del punt de vista legal

Pressupost 2011

EVOLUCIÓ HISTÒRICA DELS INGRESSOS (2000-2011)



EVOLUCIÓ HISTÒRICA DE LES DESPESES (2000-2011)



i que ens permetrà guanyar autonomia en la recerca de les millors solucions per a les necessitats dels professionals en aquest camp. Es preveu que ben aviat es posarà en marxa un cop complerts tots els requisits legals de la seva constitució.

Un nou entorn professional

La presidenta del Col·legi, Maria Rosa Remolà, va exposar en el seu informe els trets més importants de la política col·legial i es va referir en primer lloc a la preparació de l'estudi *Aparelladors 2020* que la Junta de Govern ha posat en marxa per amb l'objectiu d'analitzar els canvis que s'estan produint en el nostre sector, avaluar el procés de liberalització dels serveis professionals, determinar quins són els reptes de futur per a la professió i de quina manera el Col·legi pot oferir el màxim suport als professionals. La presidenta es va referir a la Llei de col·legis professionals, al decret 1000/2010 sobre el visat col·legial obligatori i a la futura Llei de serveis professionals, un conjunt de disposicions legals que configuren un nou marc de canvi per a l'exercici de la nostra professió. També es va referir a la nova titulació de grau d'enginyer d'edificació després de l'aclariment fet pel Ministeri d'Educació que confirma la denominació d'aquest títol acadèmic per als alumnes que cursen

la carrera i per als professionals que han obtingut aquest títol. Maria Rosa Remolà va finalitzar el seu informe amb l'explicació de la situació i les novetats en la pòlissa d'assegurança de MUSAAT.

L'Assemblea va finalitzar amb un torn obert de paraules en què diversos companys van exposar preocupacions sobre el moment difícil que viu el nostre sector i el nostre mercat de treball, també sobre la nova titulació acadèmica i sobre la necessitat d'esmerçar tots els esforços necessaris per impulsar la nostra professió davant dels difícils reptes que ens planteja el futur. ■

la carrera i per als professionals que han obtingut aquest títol. Maria Rosa Remolà va finalitzar el seu informe amb l'explicació de la situació i les novetats en la pòlissa d'assegurança de MUSAAT.

L'Assemblea va finalitzar amb un torn obert de paraules en què diversos companys van exposar preocupacions sobre el moment difícil que viu el nostre sector i el nostre mercat de treball, també sobre la nova titulació acadèmica i sobre la necessitat d'esmerçar tots els esforços necessaris per impulsar la nostra professió davant dels difícils reptes que ens planteja el futur. ■

Acords de l'Assemblea

■ Els acords de l'Assemblea General Ordinària de col·legiats i col·legiades que va tenir lloc el passat 15 de desembre de 2010 van ser els següents:

1. Aprovar la proposta de pressupost presentada per la Junta de Govern per a l'exercici 2011, corresponent al CAATEEB i a les societats propietat del Col·legi (Gescol Serveis i Tecnologies, SL i Aparelladors Serveis Professionals Corredoria d'Assegurances, SL). L'acord es va prendre amb el vot favorable de tots els assistents, excepte 1 abstenció i 1 vot en blanc.
2. Ratificar la posada en marxa de la corredoria d'assegurances del CAATEEB i, amb aquests efectes, de la modificació de la denominació i de l'objecte social de la societat Aparelladors Serveis Empresarials, SL propietat del Col·legi. L'acord es va prendre per unanimitat.
3. Ratificar l'ampliació de l'objecte social de la societat Gescol Serveis i Tecnologies, SL, propietat del Col·legi, per actuar com a agent d'assegurances exclusiu de MUSAAT. L'acord es va prendre per unanimitat.
4. Designar els col·legiats Pere Roig i Casanovas, Josep Mas i Ferrer, i Joan Bosch Sampedro, amb Rafael Cercós Ibáñez com a suplent, com a interventors que signaran conjuntament amb el Secretari i la Presidenta l'acta d'aquesta sessió, de conformitat amb allò previst en l'article 46 dels Estatuts col·legials. ■

Projecte Aparelladors 2020

■ Dins del pla d'acció col·legial, el CAATEEB ha posat en marxa un estudi amb el nom *Aparelladors 2020*, que té a com a objectiu analitzar l'evolució de la professió d'aparellador, arquitecte tècnic i enginyer d'edificació en un marc social, legislatiu i sectorial que es troba en procés de canvi. La liberalització dels mercats d'inspiració europea, la competència entre professions en un marc de desregulació de les atribucions legals i la greu crisi del sector són alguns dels elements d'aquest nou marc, als quals cal afegir els canvis tecnològics i dels processos constructius, que propiciaran una clara evolució de l'exercici professional.

Tendències i oportunitats

L'estudi Aparelladors 2020 consta d'un estudi de mercat amb indicadors de tendències i oportunitats al nostre país i a l'estranger, diverses sessions i taules de debat amb participants externs a la professió i al sector (visió externa), agents del sector i taules d'aparelladors de diferents edats i perfils professionals. També es van preparar enquestes perquè tots els col·legiats puguin aportar el seu punt de vista sobre el present i el futur de la nostra professió. Prop de 1.300 professionals van contestar la primera d'aquestes enquestes durant el mes de desembre. ■

Dates de cobrament

■ Les dates de cobrament de les quotes ordinàries són l'1 de gener, 1 d'abril, 1 de juliol i 1 d'octubre (el 25% en cada cobrament). ■

Tarifes de visats

■ S'ha establert una nova tarifa de preus de visat i de registre de treballs professionals. Durant tot el mes de gener s'han fet sessions informatives sobre l'aplicació de la nova tarifa i posteriorment es posarà en marxa a partir de la segona quinzena de febrer. Podeu consultar la nova tarifa a www.apabcn.cat/visats ■

Aportacions estatutàries 2010

Quotes 2011	Quota incorporació	Quota anual
Col·legiat Exercent o no exercent	240 €	240 € (60 € trimestre)
Col·legiat junior Titulat d'AT o EE dins els dos primers anys naturals a partir de l'obtenció de la titulació i que mai ha exercit la professió de manera col·legiada	0 € (Bonificació del 100%)	180 € (45 € trimestre)
Col·legiat sènior Més grans de 65 anys que acreditin cobrament de pensió per jubilació i la baixa de l'exercici de l'activitat	0 €	0 € (Bonificació del 100%)
Societat Professional (bonificació del 35% en la quota anual)	240 €	156 € (39 € trimestre)
Afiliat	240 €	240 € (60 € trimestre)

Reducció de quota total:

- Incapacitat permanent total per exercir la professió d'arquitecte tècnic
- Gran invalidesa per a la professió habitual relacionada amb l'arquitectura tècnica
- Prestació d'invalidesa de PREMAAT



TÈCNICS ESPECIALISTES EN LA REHABILITACIÓ I EN PATOLOGIES ESTRUCTURALS

- Rehabilitació integral d'edificis
- Aluminosis - Tractament del formigó
- Aplicació de morters i resines d'epoxi
- Reforç amb fibra de carboni





Col·legiació:

SERVEIS DEL CAATEEB

Una entitat prestadora de serveis

Amb el nou carnet col·legial tens un munt de serveis a la teva mà

■ ■ El Col·legi és una institució que promou la qualitat en l'exercici professional dels tècnics del procés constructiu. Representa i ordena la professió d'aparellador, arquitecte tècnic i enginyer d'edificació i treballa per aconseguir la seva promoció tècnica i econòmica, i per projectar-ne la funció social. El Col·legi també assumeix el paper d'entitat de serveis amb l'objectiu de facilitar totes les eines per poder exercir millor la tasca dels professionals en els àmbits de la construcció, l'arquitectura i l'urbanisme.

Nou carnet col·legial

Formar part del CAATEEB us permet tenir a l'abast una gran varietat de serveis i eines que fan més fàcil el dia a dia professional. El carnet col·legial us identifica com a membre del CAATEEB i permet incorporar la signatura electrònica per resoldre tràmits i gestions per via telemàtica amb el nostre Col·legi, amb els col·legis d'arreu de l'Estat, amb les administracions públiques i amb altres entitats. A més, podeu sol·licitar el carnet amb funcionalitats financeres gràcies a un acord amb Caixa d'Enginyers que, a banda de les prestacions dels serveis col·legials,



permet gaudir de tots els avantatges d'una targeta Visa. Tant en una modalitat de carnet com en l'altra, ja podeu incorporar al carnet col·legial la vostra signatura digital que us permetrà fer transaccions i tràmits professionals. Les dues signatures seleccionades pel CAATEEB són Firmaprofesional i IdCat, de les quals el Col·legi és entitat de registre.

Gran varietat de servei

El carnet col·legial ens permet treballar amb major agilitat, comoditat i seguretat. Actualment, amb una quota de 20 € al mes (una de les quotes més baixes de l'Estat espanyol), el col·legiat del CAATEEB té dret a gaudir d'una gran varietat de serveis en els àmbits de la pràctica professional, suport tècnic, borsa de treball, formació, serveis jurídics, assegurances, tramitacions, activitats culturals i participatives, avantatges per als col·legiats i per a tota la família, serveis d'informació i pàgina web. A la pàgina web del Col·legi hi trobareu la descripció detallada de totes aquestes prestacions. Si encara no teniu el carnet col·legial, podeu sol·licitar-lo a qualsevol oficina del CAATEEB o bé a l'adreça www.apabcn.cat/noucarnet ■

El teu nou carnet col·legial pot ser també una targeta financera



■ ■ El CAATEEB posa a les teves mans el nou carnet col·legial que, si ho desitges, pot tenir funcionalitats financeres. Gràcies a l'acord signat amb Caixa d'Enginyers, pots gaudir del carnet col·legial i d'una targeta Visa amb molts avantatges.

- Fraccionament mensual o amb altres periodicitats del pagament de les primes de Musaat, i d'altres càrrecs professionals i personals
- Emissió i renovació gratuïtes si se'n fa un ús anual mínim
- Sense necessitat d'haver de canviar de banc o caixa
- Disposició d'efectiu en els més de 820.000 caixers automàtics que l'accepten, tant en l'àmbit nacio-

nal com internacional

- Fraccionament de qualsevol compra pagada amb la targeta de crèdit de Caixa d'Enginyers d'un import igual o superior a 180 € fins a 36 mesos
- Assegurança gratuïta d'accidents i d'assistència en viatges
- Descomptes i bonificacions en compres segons les promocions vigents en cada moment. Ajornament del pagament de les compres amb uns interessos realment baixos (1,50% mensual, TAE 19,56%)
- Recepció d'SMS gratuït en totes les compres fetes a l'estranger i per compres nacionals superiors a 150 € ■

serveis

AL CAATEEB

Servei d'Atenció Microinformàtica (SAM)

El CAATEEB ha posat en funcionament el nou Servei d'Atenció Microinformàtica, des d'on s'oferirà gratuïtament assistència tècnica i assessorament informàtic a tots els col·legiats i col·legiades. ■ Telèfon: 93 240 20 60

Caixa d'Enginyers



El CAATEEB i la Caixa d'Enginyers han arribat a un acord per oferir una pòlissa de crèdit a unes condicions més avantatjoses per a tots els col·legiats i col·legiades. Aquest acord ha de permetre als professionals fer front als canvis que es puguin produir en el sector i fer front a qualsevol imprevist professional. Les condicions d'aquesta pòlissa de la que us podeu beneficiar són: capital màxim concedit: 30.000 € Termini de devolució: fins a 15 mesos. Tipus Interès: 7% fix. Comissió d'obertura: 1%. Comissió de disponibilitat: 0,15% trimestral sobre el saldo no disposat. Caixa d'Enginyers ■ Tel.: 93 200 95 22

Cooperativa Jordi Capell



Un conveni amb la Cooperativa d'Arquitectes Jordi Capell ens permet disposar de tots els serveis d'aquesta cooperativa al CAATEEB. Responsable: Nela Sánchez. De dilluns a divendres, de 9 a 19 h. Bon pastor, 5 de Barcelona. 3a planta ■ Telèfon: 934 146 355

Cafeteria/restaurant

Esmorzars, dinars i serveis de bar. Cuina de mercat. Responsable: Josep Gassó i



Loli Verazán. Bon pastor, 5, 1a planta. Barcelona
De dilluns a divendres, de 8.30 a 19 h. Telèfon: 93 240 23 54

Servei de pàrquing

Disposen d'una hora gratuïta d'aparcament per fer gestions a qualsevol de les seus del Col·legi.

A més, tots els col·legiats gaudeixen d'un tracte preferent i descomptes en els productes i les activitats que organitza el CAATEEB

altres serveis

Tel: **93 240 20 60**

COMBUSTIBLE

Solred i Via T:

descomptes i promocions

Condicions exclusives en el pagament electrònic en autopistes a través de la Cooperativa Cecot i Solred-Via T.

Telèfon: **93 240 20 60**

colegiatio@apabcn.cat

Solred:

preus més avantatjosos en estacions de servei Repsol

Tarifes més avantatjoses en la xarxa d'estacions de servei del grup REPSOL i pagament amb la targeta Solred.

Telèfon: **93 240 20 60**

colegiatio@apabcn.cat

TELEFONIA

Primus PepePhone: millors preus en trucades

Descomptes en telefonia per a col·legiats i col·legiades amb l'empresa de telecomunicacions Primus i PepePhone.

Telèfon: **93 545 06 50**

atencioncliente@primustel.es

PROGRAMES INFORMÀTICS

Adobe Acrobat

El CAATEEB posa a disposició de tots els col·legiats la versió 8.0 de l'Adobe Acrobat, compatible amb Windows Vista, a més bon preu. Les persones interessades poden trobar aquests programes a la Cooperativa Jordi Capell, a la tercera Planta del Col·legi.

Correu electrònic

El CAATEEB ofereix l'adreça

electrònica gratuïta amb domini @apabcn.cat.

Telèfon **93 240 20 60**.

ITeC:

descomptes en programaris

Per facilitar al l'aplicació del CTE, el CAATEEB i l'ITEC han signat un acord de col·laboració per oferir diferents programaris.

Telèfon: **93 240 20 60**

colegiatio@apabcn.cat

Pimestic: promoció a petites i mitjanes empreses

Informe-vos sobre el pla de promoció sobre noves tecnologies de la informació i la comunicació.

www.pimestic.cat

Minorisa: creacions web

Es tracta d'un web bàsic i de fàcil manteniment que pot fer qualsevol col·legiat. **www.minorisa.org**

ALTRES SERVEIS ALS PROFESSIONALS

Caixa d'Enginyers: condicions més avantatjoses

El CAATEEB i la Caixa d'Enginyers han arribat a un acord per oferir una pòlissa de crèdit a unes condicions més avantatjoses per a tots els col·legiats i col·legiades

Caixa d'EnginyersTelèfon: **93 200 95 22**

Construstat: estadístiques i previsions

Gràcies a l'acord de col·laboració signat entre el CAATEEB i l'empresa CONSTRUSTAT els col·legiats disposen d'importants descomptes en els seus serveis. Josep Manel Verwimp.

Telèfon: **93 252 14 00**

jverwimp@construstat.net

www.construstat.net

AP Marketing Consultores: serveis de màrqueting i comunicació

La consultora de marketing, ven-

des i comunicació ofereix a tots els col·legiats importants descomptes en els seus serveis.

Amor Pujol. Telèfon: 636 76 92 21

www.amorpujol.com

caateeb@amorpujol.com

PREMAAT: avantatges per a col·legiats mutualistes

En aquest apartat us detallarem tots els avantatges i convenis acordats per PREMAAT dels quals en podran gaudir tots els col·legiats mutualistes.

premaat@apabcn.cat

Metro-3: promocions immobiliàries d'obra nova

Avantatges exclusius en l'adquisició d'habitatge d'obra nova.

Telèfon 93 415 27 27

www.metro-3.es

Aston Idiomas: cursos d'anglès a l'estranger

L'escola d'idiomes Aston ofereix descomptes en els seus cursos d'anglès per a júnior i adults.

Telèfon: 93 280 28 90

www.astonidiomas.com

Escuela Parla: 10% de descompte

L'Escuela Parla ofereix descomptes per a tots els col·legiats i col·legiades.

Telèfon: 93 453 31 02

www.eparla.com

Bonificació en el preu públic de recollida de residus municipals

El CAATEEB i l'Ajuntament de Barcelona acorden una bonificació del 10% en el preu de recollida de residus per a titulars d'activitats econòmiques.

Telèfon: 93 240 20 60

colegiacion@apabcn.cat

VOLS, ESTADES I HOTELS

Hotel Bonanova Park: descomptes en reserves telefòniques i per correu

Descomptes en les reserves a

l'Hotel Bonanova Park. C. Capità Arenas, 51 08034 Barcelona.

Telèfons: 93 204 09 00

93 204 50 14

Rosa dels Vents

Colònies d'estiu, amb total garantia de seguretat i satisfacció, als fills i filles dels col·legiats i col·legiades en edats compreses entre el 7 i els 14 anys.

Telèfon: 93 240 20 60

caateeb.colegiacion@apabcn.cat

Veleros Nadir

Descomptes en lloguer de velers i embarcacions.

Telèfon: 619 79 02 22

www.alquiler-veleros.es

Viajes Iberia:

descompte en reserves anticipades

Viajes Iberia ofereix descomptes d'entre el 5 i el 7% en reserves hoteleres i de viatges.

Telèfon: 93 240 18 90

Roc Blanc Hotels

Els Hotels Roc Blanc ofereixen descomptes en els seus serveis.

Telèfon: 902 930 400

reserves@rocblanchhotels.com

www.rocblanchhotels.com

Aster Servicios Aéreos: descomptes i minuts gratuïts

Aster Servicios Aéreos ofereix descomptes i avantatges.

Telèfon: 93 205 53 28

info@asterbcn.cat

www.asterbcn.cat

Acta Hotels: descompte sobre la millor tarifa

Descomptes en allotjament i lloguer de sales als hotels de la cadena Acta Hotels.

www.actahotels.com

Meridià viatges: Viatges i descomptes especials

Viatges i sortides especials per als col·legiats.

Telèfon: 93 458 55 56

www.meridiaviatges.com

Grup Peralada:

descomptes en estades

Serveis a unes condicions més avantatjoses per a tots els col·legiats.

www.casino-peralada.com

Vueling: 10% de descompte

El CAATEEB ha establert un nou acord de col·laboració amb Vueling a través de Cecot per oferir descomptes a tots els col·legiats.

Telèfon: 93 240 20 60

colegiacion@apabcn.cat

Paradores: 18% de descompte

Descompte especial en les seves reserves als Paradores de Turismo de España.

www.paradores.es

Prestige Hotels:

avantatges exclusius

Des del CAATEEB s'ha establert un nou acord amb Prestige Hotels of the World per a avantatges exclusius.

www.prestigehw.com

www.exehotels.com

Nieveski: descomptes per a tots els col·legiats

Per a col·legiats i col·legiades interessats, gaudiran d'un 5% de descompte en els serveis de Nieveski.

Telèfon: 626 00 24 00

www.nieveski.com

info@nieveski.com

AR Barcelona

AR Barcelona aplicarà descomptes en el lloguer d'apartaments de luxe a Barcelona.

Telèfon: 93 517 21 11

info@arbarcelona.es

www.arbarcelona.es

Mas Passamaner: preus especials en els serveis del centre

S'aplicaran diversos descomptes per a col·legiats i col·legiades en els diferents serveis de l'hotel.

Telèfon: 977 766 333

www.maspassamaner.com

info@maspassamaner.com

Posada Real

La Casa del Abad de Ampudia

L'hotel, restaurant i SPA ofereix descomptes i avantatges.

Telèfon: 979 768 008

www.casadelabad.com

hotel@casadelabad.com

Baqueira Beret

Descomptes per a col·legiats en hotels de la zona de Baqueria.

Telèfon: 93 205 82 92

www.baqueria.es

merche@baqueira.es

El Montanyà Resort & Spa:

condicions especials

S'ofereixen preus especials en els serveis del resort.

Telèfon: 93 702 76 00

www.elmontanya.com

CULTURA I ESPECTACLES

Paracetasoul:

descomptes en contractació

El grup barceloní de funk i soul ofereix descomptes en la seva contractació.

paracetasoul@gmail.com

www.myspace.com/paracetasoul

Promoconcert:

descomptes en entrades

Promoconcert proporciona entrades a més bon preu per al Palau de la Música i l'Auditori.

www.promoconcert.es

L'Auditori: descomptes en la compra d'entrades

L'Auditori ofereix les entrades pels seus espectacles amb un descompte per a col·legiats.

Telèfon: 932 47 93 00

Guasch Teatre:

descomptes del 25%

El Guasch Teatre ofereix el 25 %

i DEMANA MÉS INFORMACIÓ **i: Avantatges als col·legiats**

Telèfon: 93 240 20 60

informacio@apabcn.cat · www.apabcn.cat

de descompte per a dues persones en els espectacles d'adults, en presentar el carnet del CAATEEB. Telèfon: 93 323 39 59 (De dimarts a divendres de 10 h a 14 h i de 16 a 19 h)

www.guaschteatre.com

MyEntrada: promocions especials per al CAATEEB

Des de MyEntrada ofereixen descomptes especials per a espectacles de Madrid i Barcelona.

Telèfon: 93 240 20 60

colegiatio@apabcn.cat

Museu Egipci de Barcelona: descomptes en l'entrada i en la formació

Al CAATEEB hem establert un nou acord de col·laboració amb el Museu Egipci de Barcelona per oferir avantatges a tots els col·legiats/ades.

Telèfon: 93 488 01 88

www.museuegipci.com

ESPORTS

Escola Nàutica de Catalunya

S'aplicarà un descompte per a tots els col·legiats i col·legiades en els cursos de l'Escola.

Telèfons: 902 325 902

933 183 964

www.enc.es

Espai Pilates:

descomptes en les tarifes

El centre Espai Pilates de Mataró ofereix descomptes i ofertes.

Telèfon: 93 798 61 80

www.espaipilates.com

ep@espaipilates.com

MOBILIARI I LLAR

Lai Tai: descomptes en sanitari de pedra natural

El CAATEEB ha establert un acord de col·laboració amb l'empresa LAI TAI per oferir descomptes a tots els col·legiats.

Telèfon: 609 166 674

www.laitai.es · info@laitai.es

Área Mobiliario: descomptes en mobiliari per a empreses

L'empresa Área Mobiliario, SL ofereix importants descomptes per a col·legiats en els seus productes.

Telèfon: 902 007 505

www.bfsedie.com

Catedra Equipamiento: descomptes sobre el preu mínim

Descomptes i servei personalitzat en mobiliari d'oficina.

Telèfon: 936 402 494

www.prisma-arquitectura.com

ÒPTICA

Òptica Arenal: descomptes en productes d'òptica

El CAATEEB ha establert un nou acord de col·laboració amb l'Òptica Arenal que ofereix grans descomptes per a col·legiats i col·legiades en els seus productes i serveis

www.opticaarenal.com

ODONTOLOGIA

Instituts Odontològics: millors condicions i preus per a col·legiats/ades

S'han establert preus més avantatjosos i millors condicions per a tots els col·legiats i col·legiades clients d'Instituts Odontològics.

Telèfon: 902 119 321

ioa@ioa.es

www.ioa.es

CENTRES MÈDICS

Lampo/Didac: certificats mèdics a preus més ajustats

Tots els col·legiats i col·legiades que s'acreditin com a tal, obtindran descomptes en els seus certificats mèdics en els dos centres.

Lampo: Telèfon: 932 110 300

Didac. Telèfon: 934 907 265

sypssa@sypssa.com

PODOLOGIA

CBPie: avantatges en els serveis de cura dels peus

CBPie ofereix descomptes en els seus serveis de tractament d'esquena i peus.

Telèfon: 93 280 11 64

www.cbpie.com

PUBLICACIONS

La Vanguardia: subscripcions gratuïtes durant 75 dies

Per a tots els col·legiats/ades interessats, s'ha establert un nou conveni per tal d'oferir subscripcions gratuïtes a La Vanguardia.

Telèfon: 902 481 482

suscriptores@lavanguardia.es

VARIS

Pesca de Palamós: venda sense intermediaris

Rafael Garcia Sales, Pesca de Palamós ofereix compra de peix sense intermediaris. I, a més, un regal en espècies per cada comanda.

Telèfon: 902 050 737

info@pescadepalamos.com

www.pescadepalamos.com

Laura Césari: joies inspirades al Brasil

L'orfebre Laura Césari aplica un 10% de descompte per a col·legiats i col·legiades en la seva col·lecció Brazil Sensations

www.lauracesaribijoux.

blogspot.com

lauracesaribijoux@gmail.com

Amics de Montserrat

La Fundació Abadia de Montserrat 2025 inicia la campanya Amics de Montserrat per tal que els 'amics' participin activament amb el monestir i en puguin gaudir de molt

Telèfon: 93 877 77 77

**COL·LEGIACIÓ
AVANTATGES
PER ALS
COL·LEGIATS**

51

**L'INFORMATIU
DEL CAATEEB
GENER-FEBRER
2011**

**amicsdemontserrat@
abadiamontserrat.net**

www.abadiamontserrat.cat

Núria Saloni: Joiera Orfebre

Des de Núria Saloni s'ofereixen descomptes en totes les col·leccions pròpies d'or i de plata per a tots els col·legiats.

Telèfon: 93 421 92 80

info@nuriasaloni.com

www.nuriasaloni.com

Heretat Mas Tinell: descompte en les seves comandes

El celler Heretat Mas Tinell, a tots els col·legiats/des se'ls aplicarà un descompte de 20% en les seves comandes.

mireia@mastinell.com

Sephora: descompte en el producte preferit

L'empresa de cosmètics ofereix descomptes en els seus productes.

www.sephora.es

EINES LINGÜÍSTIQUES

Optimot: consultes lingüístiques

Amb Optimot podreu resoldre els vostres dubtes lingüístics.

**www.gencat.cat/llengua/
secretaria**

Institut d'Estudis Catalans

L'acadèmia de la llengua catalana estableix la normativa per mitjà de la seva Secció Filològica.

Telèfon: 902 879 659.

www.iec.cat

TermCat: Centre de terminologia

Conegueu el TermCat i les seves actuacions.

www.termcat.cat

Consorti per a la Normalització Lingüística

Podreu conèixer els objectius i eines que us ofereix el Consorci.

Telèfon: 93 240 20 60

colegiatio@apabcn.cat



La rehabilitació, una assignatura que necessita millorar

El postgrau del CAATEEB acosta els professionals a una especialització molt àmplia i complexa i obre un nou camp de feina

Maite Baratech

informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ “L'alumne quan comença creu que en sap molt o, si més no, que en sap suficient. Quan surt s'adona que no en sap prou”. Aquestes paraules, dites per Marc Seguí, professor associat de la UPC i codirector acadèmic del Postgrau de Rehabilitació que des de novembre passat s'imparteix al Col·legi, podrien servir de conclusió d'un debat que sobre aquest curs i sobre les seves relacions amb el sector de la rehabilitació i amb la professió se celebrà pels volts de Nadal al CAATEEB.

En el debat, presentat per la directora de Formació del Col·legi, Teresa Pallàs, van prendre part també Joan Olona, i Marc Seguí, els directors acadèmics del curs, i responsables dels seus diferents mòduls.

A banda de servir perquè els alumnes s'adonin que saben molt poc de rehabilitació i que és un camp molt extens, “el curs serveix per prendre consciència del risc del sector, de moltes coses que ni es plantegen; es veu la dificultat quan s'hi entra, es descobreix un món totalment nou”, explicava el catedràtic de Construccions Arquitectòniques a la UPC, Cèsar Díaz. Díaz afegia que encara falta en el sector veritable consciència sobre l'especificitat dels coneixements sobre rehabilitació. I a la llum de l'immens camp que representa aquest àmbit, es podria plantejar més endavant un curs avançat per aportar coneixements més específics “que doni eines més potents per intervenir”.

Precisament, des del curs “intensem que els alumnes s'enfrontin a l'edifici a



UNA IMATGE DE LA TAULA RODONA CELEBRADA AL CAATEEB

partir d'una anàlisi històrica i del màxim coneixement de la seva evolució, de la manera de construir del seu moment”, assenyalava Marc Seguí, i Joan Olona recordava que cal tenir molt en compte que “el parc edificat té un valor i no s'hi pot intervenir alegrement, no es pot fer sense criteri i aquest criteri és una de les coses que volem inculcar”. En la mateixa línia s'expressava el catedràtic de l'ET-SAB José Luis González Moreno-Navarro, fent-se ressò de les conclusions del congrés Internacional sobre rehabilitació i sostenibilitat celebrat a l'octubre i organitzat pel Col·legi. D'acord amb aquestes conclusions, abans de fer una intervenció de rehabilitació caldria “un estudi obli-

gatori de la història de l'edifici”, estudi que seria de gran ajut, sobretot tenint en compte “que la història de la construcció és molt diversa i a mesura que passa el temps va baixant molt de nivell de qualitat”, fins a arribar al punt “que t'encarreguin una rehabilitació dels anys seixanta pot ser perillós”, reflexionava José Luis González.

Els participants en el debat coincidien que el curs contribueix a pal·liar les deficiències que durant dècades han arrossegat els plans d'estudis de les escoles d'arquitectura, les quals, tot i tenir capacitat de reacció davant les demandes de la societat, estan “desfasades” i han deixat escapar una gran oportunitat, en la darrera reforma, per potenciar els estudis de rehabilitació i fer desaparèixer figures que, segons González, ja no tenen cap sentit, com és la de “l'arquitecte renaixentista”. Ara, amb els canvis derivats del Pla de Bolonya, la nova organització en graus

Amb la crisi, molts professionals de l'obra nova han decidit donar el salt a la rehabilitació, un àmbit que, segons molts, ha de “salvar” econòmicament el sector: els professors del curs no ho veuen així

i màsters podria corregir aquestes deficiències i facilitar, a través de màsters específics, la tan necessària especialització i diversificació. “El grau ens homogeneïtza i el màster ens diversifica”, apuntava el doctor arquitecte i professor titular de la UPC, Víctor Seguí, “i pot donar resposta per fer la feina”. Al respecte, González lamentava que aquesta especialització es podria aconseguir si, efectivament, el grau fossin quatre anys i el màster dos més, però “s’ha quedat, almenys a Barcelona, en cinc anys i sis mesos”, tot i que

del curs no ho veuen així. Víctor Seguí recordava que “ara hi ha a Espanya més de 50.000 arquitectes i més de 33.000 estudiants d’arquitectura a les aules” en “un sector de la construcció absolutament sobredimensionat, com sobredimensionat està el sector dels tècnics”, de manera que encara que faci falta rehabilitar el parc d’edificis existents “difícilment la rehabilitació serà la sortida, serà la sortida per a alguns”, apuntava. L’arquitecte tècnic Joan Olona agregava: “fa uns anys calien tècnics però ara hem de frenar el

tenen com a referència alguns dels grans mestres de l’arquitectura catalana actual com Carles Ferrater, Enric Miralles..., “i és greu com a col·lectiu, perquè en definitiva són les persones les que mouen el país”. Díaz coincidia que, també en rehabilitació, com succeeix en nova construcció, “ens calen uns especialistes de referència, que marquin la pauta”.

Exemples

A l’hora de buscar algun país on emmirallar-nos o buscar l’exemple a l’hora d’intervenir en rehabilitació, els professors van admetre que és molt difícil perquè la forma de rehabilitar respon a tota una cultura, a tot el país en la seva globalitat. A França, per exemple, els arquitectes no poden ser un exemple perquè allà els professionals que realment tenen expertesa en rehabilitació són els enginyers “de manera que tot el que passa a França no ho podem aplicar aquí, i el mateix passa a Itàlia, a Alemanya, a Portugal...”, exposava el catedràtic de l’ETSAB, qui recordava que en altres països no existeix la figura de l’arquitecte tècnic, la qual cosa fa difícils les translacions en matèria de formació”. Ara bé, Díaz matisava que es pot seguir l’exemple d’altres països pel que fa a tècniques; en el cas d’Itàlia les tècniques de restauració, camp en què és país capdavanter; d’Alemanya es pot aprendre en aïllament tèrmic... El que sembla clar, i en això tots hi estaven d’acord, és que el futur passa per l’especialització, tant de tècnics com d’empreses, una especialització amb la qual “s’exerceix millor la professió” recalava Díaz, amb independència de les atribucions que pugui tenir un arquitecte, un arquitecte tècnic o un enginyer.

Postgrau dinàmic

D’altra banda, els coordinadors del curs, davant la possible organització d’una segona edició del curs, van expressar que aquest és dinàmic i per això està obert a nous plantejaments i canvis en funció de les opinions que aportin els alumnes, de les matèries que més els hagin agradat o d’aquelles que creguin que s’han quedat curtes. D’aquesta manera, el bloc, que es podria obrir a persones del sector però no necessàriament del curs, faria les funcions de “formació en línia” i formació continuada. ■

Els experts coincideixen que el futur passa per l’especialització, tant de tècnics com d’empreses, una especialització amb la qual “s’exerceix millor la professió”

encara no està tancat.

Panacea impossible

Mentre els plans d’estudi tenen el repte pendent d’adequar-se a la realitat, com succeeix també en el camp legal, que va sempre un pas enrere respecte a la realitat, el moment actual fa que siguin molts els professionals procedents del camp de l’obra nova que amb la crisi han decidit donar el salt a la rehabilitació, un subsector que, segons molts, ha de “salvar” econòmicament el sector. Els professors

ritme de producció de professionals”.

Només a Catalunya, explicava González, hi ha sis escoles d’arquitectura, quatre oficials i dues privades, “i totes estan plenes”, exclamava.

Juntament amb l’*overbooking* de titulats que surten cada any de les escoles, un problema “greu” dels nous professionals, específicament en el camp de l’arquitectura tècnica, segons Olona, és la manca de “referents”, cosa que no passa amb els titulats en arquitectura, que de seguida

Innovació, rehabilitació i restauració

■ ■ ■ En el debat es va parlar també d’innovació, en un camp que ha estat sovint acusat de poc innovador. Joan Olona va fer esment, a tall d’exemple, d’algunes recerques que s’estan impulsant en nanotecnologia aplicada al comportament del formigó davant del foc, “tot un món que desconeixiem”. “Hi ha innovació”, insistia Olona, mentre que González reconeixia que moltes tècniques noves que s’apliquen, per exemple, en restauració de la pedra, necessiten un seguiment al llarg del temps perquè poden fallar. Els professors van parlar igualment de la necessitat de tenir coneixements de química per fer moltes intervencions, sobretot en l’àmbit de la restauració del patrimoni. “El postgrau de rehabilitació dóna una visió inicial del món de la restauració”, assenyalava Marc Seguí, tot afegint que qui estigui interessat pot aprofundir posteriorment en cursos més

especialitzats”. Precisament, un dels grans encerts del curs és la “transversalitat i verticalitat” dels coneixements que imparteix, reconeixia González, palesa ja en les primeres ponències, sobre història i eines, que són el fil conductor, i que ja reflecteixen que la frontera entre rehabilitació i restauració “és molt difusa”, amb moltes valoracions intermèdies però molt condicionades a la consciència social que hi hagi sobre la necessitat de conservar el patrimoni. Un exemple: “rehabilitar una casa del Raval pot tenir valor patrimonial”, apuntava César Díaz, i González afegia: “perquè forma part de la ciutat”. Joan Olona assenyalava, recordant novament les conclusions del congrés sobre rehabilitació i sostenibilitat, que “rehabilitar no és només la tècnica de reparar sinó la tècnica de recuperar l’edifici dins el seu context”. ■



2a edició del Postgrau de Rehabilitació (inici previst per al mes d'abril)

La rehabilitació i el seus diferents nivells, diagnòstic prèvia, reparació i/o restauració esdevé un dels àmbits de treball i recerca que a tots els tècnics vinculats amb el sector de l'edificació vincula d'una manera cada vegada més important.

En aquest moment, el sector demana especialistes que tant en l'àmbit de diagnòstic i revisions periòdiques regulades per llei com en l'àmbit més concret de la restauració monumental, disposin de coneixements específics sobre les maneres de construir tradicionals i en desús i les tècniques d'intervenció en cadascuna d'elles.

OBJECTIUS

- Consolidar la capacitat de diagnòstic i la pràctica de la rehabilitació.
- Millorar els fonaments teòrics.
- Fomentar els coneixements adquirits gràcies al treball en equip, la resolució de casos i el projecte del postgrau.

El programa del curs s'estructura en **tres nivells d'actuació**.

El primer és el desenvolupament teòric que conforma la base conceptual del curs, que permet consolidar coneixements i participar de teories més actualitzades sobre la rehabilitació i restauració del patrimoni edificat.

Un segon nivell correspon a un conjunt d'activitats que tenen per objectiu fomentar l'anàlisi mitjançant l'estudi de casos pràctics, essent el punt de partida del treball professional per tal de valorar la diagnòstic, assaigs i metodologies d'actuació.

El tercer és el projecte de postgrau, que es desenvolupa paral·lelament a les sessions teòrico-pràctiques i que consisteix en casos reals que l'alumne desenvolupa i que contrasta amb les actuacions dutes a terme per professionals i empreses del sector.

Com a fórmula d'integració dels coneixements adquirits al llarg del programa, els participants desenvolupen un repte professional real: desenvolupar un projecte de rehabilitació o diagnòstic. El projecte compleix dos objectius acadèmics:

- 1.- Transmetre metodologia de desenvolupament de diagnòstic i projectes.
- 2.- Aplicar tots els coneixements teòrics del postgrau a la problemàtica de casuístiques reals.

Els grups de treball, amb el recolzament i supervisió dels tutors, treballen problemàtiques concretes i reals de la rehabilitació, plantejades per professionals i empreses del sector.

Els grups es conformen seguint criteris per tal d'aconseguir grups heterogenis gràcies als perfils professionals dels components. Cada grup tindrà amb el recolzament d'un equip de tutors, amb l'objectiu d'aconseguir la correcta aplicació dels coneixements adquirits.

El projecte del postgrau es desenvolupa transversalment, per tal d'aplicar a cada moment allò que s'explica en les aules. Els participants hauran de presentar el projecte davant un tribunal format

per professors i responsables de les empreses col·laboradores.

Aquest mètode permet una formació integral, mostrant i formant situacions reals per tal de dur a terme d'una manera pràctica les tasques del professional rehabilitador.

MÒDUL 1

Metodologia i pràctica de la intervenció

Objectius

- Consolidar la capacitat de diagnòstic i la pràctica de la rehabilitació.

Durada

36 hores

MÒDUL 2

Intervenció en estructures portants.

Objectius

- Consolidar la capacitat de diagnòstic i la pràctica de la rehabilitació.
- Conèixer les patologies i tècniques d'intervenció més habituals en estructures portants.

Durada

44 hores

MÒDUL 3

Intervenció d'elements horitzontals. Sostres

Objectius

- Consolidar la capacitat de diagnòstic i la pràctica de la rehabilitació.
- Conèixer les patologies i tècniques d'intervenció més habituals en sostres.

Durada

40 hores

MÒDUL 4

Façanes i cobertes

Objectius

- Consolidar la capacitat de diagnòstic i la pràctica de la rehabilitació.
- Conèixer les patologies i tècniques d'intervenció més habituals en façanes i cobertes.

Durada

40 hores

MÒDUL 5

Rehabilitació acústica dels tancaments.

Rehabilitació de les instal·lacions

Objectius

- Consolidar la capacitat de diagnòstic i la pràctica de la rehabilitació.
- Conèixer les patologies i tècniques d'intervenció més habituals en acústica i instal·lacions.

Durada

40 hores

MÒDUL 6

Projecte

Objectius

- Adquirir una visió pràctica dels àmbits formatius desenvolupats al postgrau.

Durada

50 hores

Les sessions estant dirigides per professors i directius d'empreses del sector de la rehabilitació amb gran experiència professional que, permeten transmetre els coneixements més actuals, potencien i motiven l'intercanvi d'experiències a l'aula.

El desenvolupament d'una sessió es realitza mitjançant l'exposició de continguts combinada amb l'anàlisi i resolució de casos pràctics reals, casos tècnics, constructius i econòmics de l'obra, sempre potenciant el *feedback* entre alumnat i professorat i el treball en grup. Aquesta metodologia permet a l'alumne potenciar les seves capacitats i desenvolupar els seus coneixements i habilitats per a obtenir, finalment, les competències clau del director d'execució d'obres.

Finalment, per tal de poder entendre les problemàtiques del conjunt del agents, es desenvolupen dos tipus de jornades i activitats paral·leles al postgrau:

- a) visites d'obres de rehabilitació
- b) sessions tècniques d'industrials

L'àrea de formació del CAATEEB imparteix formació certificada amb la ISO 9001:2000 de gestió de la qualitat. Aquesta és una de les millors garanties que podem oferir per a aconseguir els objectius que ens proposem.

METODOLOGIA

Mitjançant la realització d'un projecte basat en els mòduls impartits, l'alumne ha de demostrar els coneixements i habilitats adquirits durant el curs. Per a la realització del projecte, l'alumne comptarà amb el suport d'un tutor.

Els criteris d'avaluació del projecte són:

- El correcte plantejament de la resolució de l'exercici i la coherència global de la resolució.
- L'exposició clara de les conclusions.
- El tractament i consideració de tots els aspectes implicats en l'exercici.
- La manca d'errors en els resultats.
- La presentació de l'exercici, completa, concisa i ordenada.

És condició necessària per a superar el curs l'assistència a un 80% de les classes i presentar i aprovar el projecte.

El Postgrau de Rehabilitació té una durada de 250 hores lectives que es distribueixen de la següent manera:

- 200 hores presencials.
- 50 hores realització del projecte.



DIRECCIÓ ACADÈMICA

Joan Olona. Arquitecte tècnic i professor de l'EPSEB. Director tècnic de Gestió, qualitat i Seguretat 2004, SL.



Marc Seguí. Arquitecte. Professor de la UPC.

DEMANA MÉS INFORMACIÓ
i: Àrea de Formació del CATEEB
 Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona · 93 393 37 39
 formacio@apabcn.cat · www.apabcn.cat

BASF
 The Chemical Company

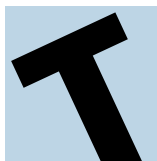
FORMACIÓ
 CONTÍNUA

55
L'INFORMATIU
DEL CAATEEB
 GENER · FEBRER
 2011

Programació Formació Contínua

març 2011

Codi	Curs	Durada	Data inici	Data final	Horari
ESTRUCTURES I GEOTÈCNIA					
■ B36110	Càlculs senzills d'estructura per a obra petita	16	2/3/2011	23/3/2011	dc, de 16 a 20 h
REHABILITACIÓ I MANTENIMENT D'EDIFICIS					
■ R13708	Diagnosi i terapèutica d'edificis existents. Revisions ITE (Vic)	16	22/2/2011	15/3/2011	dm, de 17 a 21 h
■ R13709	Diagnosi i terapèutica d'edificis existents. Revisions ITE	16	22/3/2011	12/4/2011	dm, de 17 a 21 h
INTERIORISME					
■ I10603	Procés de disseny. De l'encàrrec a l'obra acabada	10	21/3/2011	4/4/2011	dll, de 16 a 19 h
ENERGIA, MEDI AMBIENT I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE					
■ M15005	Certificació i qualificació energètica dels edificis (ICAEN)	25	11/3/2011	26/3/2011	dv, de 16 a 20.15 h dss, de 9 a 13.15 h
GESTIÓ I ORGANITZACIÓ EN LA CONSTRUCCIÓ					
■ G11804	La gestió del despatx del director d'execució d'obra	10	25/2/2011	26/2/2011	dv de 16 a 21 i dss de 9 a 14 h
■ G13301	Promoció i gestió del sòl per edificar	36	25/2/2011	19/2/2011	dv de 16 a 20.30 i dss de 9.30 a 14 h
■ G12703	Facility Management: Planificació i gestió d'espais	20	3/3/2011	31/3/2011	dj, de 16 a 20 h
■ G11029	Full de càlcul per a l'estudi de viabilitat	16	17/3/2011	12/4/2011	dm i dj, de 19 a 21 h
ACTIVITATS PERICIALS					
■ P12204	Valoracions cadastrals	8	23/2/2011	28/2/2011	dll i dc, de 16 a 20 h
■ P14507	El certificat de l'habitatge usat i l'informe per a la transmissió de l'habitatge usat	4	28/2/2011	28/2/2011	dll, de 9 a 13 h
■ P12802	Valoracions de drets reals	16	2/3/2011	16/3/2011	dll i dc, de 16 a 20 h
■ P14508	El certificat de l'habitatge usat i l'informe per a la transmissió de l'habitatge usat	4	28/3/2011	28/3/2011	dll, de 16 a 20 h
URBANISME					
■ U11401	Instruments de política de sòl i habitatge	8	11/3/2011	18/3/2011	dv, de 16 a 21 h
■ U10807	Projectes de reparcel·lació	6	15/3/2011	22/3/2011	dm, de 16 a 19 h
■ U11501	Llicències i parcel·lacions urbanístiques	27	25/3/2011	6/5/2011	dv, de 16 a 21 h
■ U10907	Llicències urbanístiques	9	29/3/2011	5/4/2011	dm, de 16 a 20.30 h
HABILITATS HUMANES					
■ C12304	Com aconseguir el compromís amb els objectius de l'equip (treball en equip)	6	21/2/2011	28/2/2011	dll, de 18 a 21 h
■ C12604	El moviment com a comunicació (llenguatge corporal)	6	14/3/2011	21/3/2011	dll, de 18 a 21 h
■ C12404	L'entusiasme i la implicació de tota la resta (motivació)	6	28/3/2011	4/4/2011	dll, de 18 a 21 h
INFORMÀTICA I TIC					
■ T22902	Excel avançat	5	22/3/2011	24/3/2011	dm i dj, de 16 a 18.30 h
■ T22404	Edició i creació de documents i projectes en pdf	3	28/3/2011	28/3/2011	dll, de 18 a 21 h
■ T22804	Presentacions amb power point	5	29/3/2011	31/3/2011	dm i dj, de 16 a 18.30 h
■ T30174	Presto I. Amidaments, pressupostos i certificacions	20	30/3/2011	13/4/2011	dll i dc, de 16 a 20 h
■ T21737	AutoCAD per a no dibuixants	12	5/4/2011	14/4/2011	dm i dj, de 16 a 19 h



Assegurar la fixació de la càrrega de la grua

Un accident que podem evitar (IV)

Josep M. Calafell

Arquitecte tècnic
Unitat de seguretat del CAATEEB
areatecnica@apabcn.cat

■ ■ Descripció de l'accident a l'obra

En una obra s'estan fent treballs d'instal·lació de tancaments amb elements d'alumini que es descarreguen al matí a peu d'obra i es distribueixen posteriorment amb la grua torre. Quan a la tarda es reprenen els treballs, es continua distribuint els elements que queden que són els corresponents a les obertures més grans. En passar la càrrega suspesa damunt d'una part de l'obra descoberta, es deixa anar una eslinga i una peça es desprèn i cau, impactant en el sostre i causant ferides importants a la cama i fractura de costelles a l'operari que treballava en el pavimentat de la planta.

La prevenció des de l'empresa*

L'empresari ha d'assegurar que el gruista sigui una persona amb un carnet de gruista que l'acredita per a la conducció d'aquest equip de treball conforme a la normativa RD 836/2003. El carnet de gruista és un compliment obligatori per a la manipulació d'aquest equip de treball. A més, l'empresari o el cap d'obra en el qual delegarà, haurà de comprovar que la persona que fa servir la grua torre, gruista acreditat, té els coneixements per conduir la grua existent a l'obra. També comprovarà que coneix i efectua les operacions de manteniment.



L'empresari ha d'assegurar que el gruista sigui una persona amb un carnet de gruista que l'acredita per a la conducció d'aquest equip de treball conforme a la normativa del RD 836/2003

El gruista és el responsable d'assegurar correctament la càrrega durant la seva elevació i transport. Haurà de comprovar l'eslingat de la càrrega i la seva estabilitat. A més haurà de veure la càrrega durant el seu recorregut. Opcional-

ment, el gruista podrà comptar amb un ajudant que faci les operacions bàsiques d'ajuda en el guiat de la càrrega, però sempre sota la seva supervisió. L'ajudant del gruista haurà de realitzar una formació específica confeccionada i impartida

pel servei de prevenció de l'empresa

La fase de projecte

No és freqüent, en la fase de projecte, la prevenció d'aquests tipus d'accidents. Però el projectista ha de prendre en consideració els principis generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut previstos en l'article 15, en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra i en particular:

a) En prendre les decisions constructives,

tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diversos treballs o fases de treball que es desenvoluparan simultàniament o successivament.

- b) En estimar la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases del treball. Estimar la durada de les fases de treball permet planificar i preveure que determinats treballs poden estar afectats pel risc de caiguda de càrrega de la grua. Cal que es planifiquin aquests treballs sense coincidir en el temps o disposant les proteccions necessàries.

càrregues amb mitjans que comportin menys risc i proteccions amb menys cost. La descoberta dels riscos i la proposta de mesures per evitar-los encara sembla que quedi lluny de la fase de projecte. La intervenció del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte facilita el compliment d'aquestes previsions.

La coordinació de seguretat i salut en la fase d'execució

El despreniment de la càrrega de la grua és

de millora davant de qualsevol canvi que es pugui produir. El procediment de treball d'utilització de la grua ha de ser controlat segons consti en el PSS o en el mateix procediment, per l'empresa. El CSS ha de coordinar les accions i funcions de control d'aquests mètodes de treball. En les reunions de coordinació, és important que el representant de l'empresa aportï comprovants de que s'han establert aquest tipus de mesures. ■

Legislació relacionada

- Reial Decret 1627/1997
- IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción
- Reial Decret 836/2003
- Llei 31/1995

Aquest cas ha estat preparat des de la Unitat de seguretat de l'Àrea Tècnica del CAATEEB amb una finalitat didàctica. Qualsevol semblança amb fets o persones reals solament podria ser fortuïta.

(*) L'apartat *La prevenció des de l'empresa* és una col·laboració del Servei de prevenció Gaudí.

Qui maniobra la grua ha de conèixer bé les proteccions previstes a l'obra i tenir capacitat de formular alertes o propostes de millora davant de qualsevol canvi que es pugui produir

En l'estudi de seguretat, si s'ha previst fases i durada de treballs, s'incorporaran aquestes mesures preventives. La disposició de la grua i la seva utilització adequada evitarà una trajectòria de la càrrega amb risc de despreniment. Evitarem aquests riscos eliminant la circulació de la càrrega suspesa per damunt dels operaris. També és possible preveure mesures de protecció col·lectiva en la longitud del transport de les càrregues.

Tenir en compte l'evolució de la tècnica, en determinats casos pot portar a trobar solucions per pujar algunes

un accident que pot tenir conseqüències molt greus si, com en aquest cas, impacta directament o indirecta sobre persones que treballen a l'obra. Per això el coordinador de seguretat comprovarà que en el pla de seguretat i salut s'indiquen les condicions obligatòries de formació que l'empresa ha exigit a l'operari que tingui al seu càrrec el funcionament de la grua (carnet de gruista) i, si s'escau, de qui tingui la funció d'ajudant en els moments que calgui. Qui maniobra la grua ha de conèixer bé les proteccions previstes a l'obra i tenir capacitat de formular alertes o propostes

En el proper Informatiu :
**UN ACCIDENT QUE PODEM EVITAR (V):
Risc d'atropellament a l'obra**

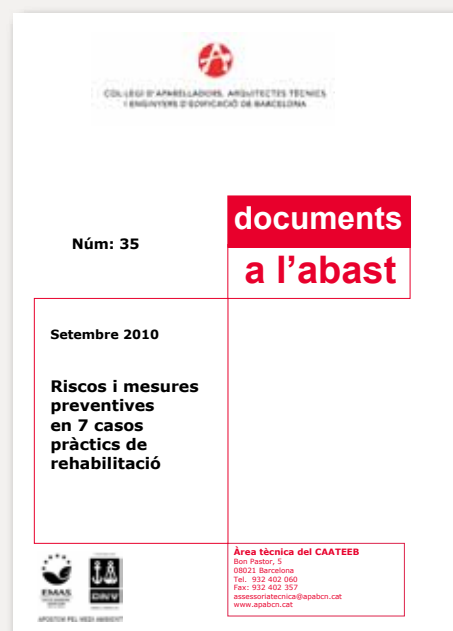
NOU DOCUMENT A L'ABAST

Mesures preventives en rehabilitació

■ ■ ■ Dins de la col·lecció Documents a l'Abast, el CAATEEB acaba de publicar un nou número dedicat als riscos i mesures en rehabilitació. Aquest Document, 35 Riscos i mesures preventives en 7 casos pràctics de rehabilitació, vol ser una ajuda pràctica en la determinació dels riscos i les mesures de protecció, individuals i col·lectives que s'han d'adoptar en els treballs d'aquest tipus. El document tracta els riscos i mesures preventives en l'entorn de l'obra en 7 casos pràctics, identificació dels riscos en general i per tipus d'obra en els casos següents:

1. Enderroc parcial per excés de cabuda amb conservació parcial de façana.
2. Treballs a façana i a patis interiors
3. Càrrega manual de runa a camió o contenidor
4. Reforç estructural
5. Treballs d'instal·lacions

Us el podeu descarregar gratuïtament des de www.apabcn.cat ■



ACEBA vol acabar amb la il·legalitat en el muntatge de bastides

L'Associació Catalana d'Empreses de Bastides duu a terme la denúncia tant a la Inspecció de Treball com als ajuntaments de les bastides muntades que incompleixen la normativa

■ La situació econòmica actual provoca que algunes empreses en el sector de la rehabilitació i petita construcció, per tal de poder sobreviure a la crisi abaixin al màxim els preus en els seus pressupostos. Una de les partides més elevades del pressupost i que es veu més afectada en aquestes rebaixes dels preus és la del muntatge de bastides, ja que es tracta d'un mitjà auxiliar que es retirarà al final i no quedarà a l'obra ja acabada. Algunes empreses s'arrisquen a realitzar el muntatge de bastides per sota del cost que suposa fer-ho d'acord amb la legalitat vigent, ja sigui mitjançant la utilització de material fora de normativa, amb operaris no formats específicament per al muntatge de bastides, o no complint amb les seves obligacions legals (fiscals, laborals, de prevenció de riscos o de responsabilitat civil...).

La majoria d'aquests muntatges suposen riscos greus per a la seguretat de les persones ja siguin muntadors, usuaris o tercers i poden implicar de forma directa els tècnics responsables

Això suposa una competència deslleial amb les empreses que compleixen amb les seves obligacions i amb la normativa, molt perjudicades per la feina que fan els il·legals i per intentar igualar ofertes insostenibles. Les obres en què es donen més aquests tipus de muntatges són les que es fan en zones més amagades com patis o façanes posteriors, tot i que també són habituals a les façanes que donen a la via pública de gairebé tots els municipis de Catalunya.

La majoria d'aquests muntatges suposen riscos greus per a la seguretat de les



persones ja siguin muntadors, usuaris o tercers i poden implicar de forma directa els tècnics responsables. Aceba duu a terme la denúncia tant a la Inspecció de Treball com en alguns ajuntaments de les bastides muntades que incompleixen flagrantment la normativa. Però en moltes ocasions les actuacions arriben després que les bastides hagin estat ja desmuntades.

La certificació de les bastides

Un dels objectius d'Aceba és poder col·laborar més directament amb els diferents serveis municipals i d'Inspecció de Treball per tal que aquestes accions de denúncia siguin més àgils i efectives. Cal destacar un tema important i que està relacionat amb tot això: la certificació de les bastides. Tal com prescriu el IV Convenio Colectivo

General del Sector de la Construcció 2007-2011 (article 184, capítol II), les bastides tubulars que no hagin obtingut una certificació del producte per una entitat reconeguda de normalització, només podran utilitzar-se per aquells supòsits en què el Reial Decret 2177/2004 no exigeix pla de muntatge. Això vol dir que les bastides que no disposin d'aquesta certificació només es podran fer servir per a muntatges d'alçada inferior a 6 metres, que no superin els 8 metres de distància entre suports i que la seva base no estigui situada a una alçada superior a 24 m.

És molt important la realització d'un disseny correcte i bon muntatge de la bastida per trobar la solució més adequada al tipus de treball a realitzar i a la problemàtica que pugui presentar la zona

És important que els tècnics responsables del muntatge ho facin complir, que comprovin l'existència d'aquesta certificació i que verifiquin la seva correspondència amb el model de bastida portada a l'obra, ja que s'han trobat casos en els quals s'ha volgut aprofitar fraudulentament els documents de certificació d'un model de bastida, fent-los amb altres models que no estan certificats.

Pel que fa a la documentació necessària per poder realitzar el muntatge d'una bastida, cal destacar que, al marge de la necessitat o no de l'elaboració d'un pla de muntatge o d'un càlcul que es pugui interpretar de la normativa vigent, és molt important, en tot cas, la realització d'un disseny correcte i bon muntatge de la bastida per trobar la solució més adequada al tipus de treball a realitzar i a la problemàtica que pugui presentar la façana o zona de treball. El fet de disposar d'un material certificat i unes configuracions tipus del fabricant no és suficient per garantir el correcte muntatge d'una bastida. Cal també una empresa especialitzada amb personal correctament format capaç de trobar les solucions necessàries de disseny i portar-les a la pràctica en el muntatge de forma que quedi garantida la seguretat, la resistència i l'estabilitat del conjunt.



Protecció del risc de caiguda d'alçada

També preocupa molt a Aceba trobar sempre la solució adequada als problemes que planteja la seguretat dels operaris durant les tasques de muntatge i desmuntatge de bastides. No hi ha un sistema únic que garanteixi el 100% de seguretat en tot moment per a tots els casos i tipologies de muntatge i riscos que es donen. Cada empresa de muntatge de bastides, en funció del material disponible del fabricant, del sector en què treballa, tipus de bastida, de façana o volumètrics d'indústria o espectacles, etc, ha d'establir el seu mètode de protecció del risc de caiguda d'alçada. En gairebé tots els casos és necessari completar els sistemes de protecció col·lectiva amb la utilització de l'equip de protecció individual tipus arnès de seguretat ancorat a un punt segur extern o de la pròpia bastida, ateses les limitacions de les baranes de muntatge i la variabilitat de situacions de risc que es presenten en les diferents operacions de muntatge i desmuntatge.

També en aquest punt és necessari un treball conjunt entre Aceba, la Inspecció de Treball, el Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo i altres experts en prevenció de riscos laborals i sistemes de protecció contra caigudes d'alçada per determinar els requisits exigibles a les empreses quant a la seguretat durant el muntatge i desmuntatge, tenint en compte la problemàtica real de la seva posada en pràctica, i trobar la manera de què no quedi cap situació sense una solució segura i viable de muntatge i que les empreses puguin complir amb el que se'ls pot exigir en una inspecció. ■

ACEBA

Associació Catalana d'Empreses de Bastides

■ L'Associació Catalana d'Empreses de Bastides (ACEBA) agrupa les principals empreses fabricants i muntadores de bastides a Catalunya. Actualment les empreses associades són: Ac.S., Alco, Alconsa, Altrad Rodisola, Andamios Placido, Catikern, Hune, Layher, Munditubo, Peri, Servindustria, Sten i Ulma.

Des de l'any 1995 en què es va constituir, l'Associació ha portat a terme nombroses accions amb l'objectiu de millorar la situació del sector del muntatge de bastides. Entre elles destaquen l'elaboració del Manual de Bastides ACEBA, la col·laboració amb l'Ajuntament de Barcelona en l'elaboració del Manual de Bastides, Mobilitat i Accessibilitat, la participació en el procés de contrast extern de la qualificació professional de muntador de bastides tubulars de l'Institut de Qualificacions Professionals, i nombroses col·laboracions amb diferents col·legis professionals, amb el Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo i altres organitzacions relacionades directament o indirecta amb el muntatge de bastides amb les quals s'ha arribat a diferents acords o convenis de col·laboració com és el cas del Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona.

Actualment la junta directiva d'ACEBA, encapçalada per Jaume Llop (el seu president), Marco Chiesa i Francisco Javier Rodríguez, i el seu tècnic Lluís Talamino, continuen treballant per avançar en els temes menys definits o no prou resolts però si exigits per la normativa vigent en el muntatge de bastides, com és la certificació de materials, la formació, la documentació necessària i la seguretat en el muntatge i desmuntatge de bastides. ■

© ACEBA

C/ Josep Anselm Clavé 2, 4t
Barcelona 08002

Tel. 933 188 058 ■ Fax. 933 171 463

www.aceba.net

aceba@aceba.net mapa

Obres paralitzades i grues torre

La caiguda recent d'algunes grues torre ha posat damunt la taula l'alerta pels danys que pot arribar a ocasionar el seu abandonament

Josep M. Calafell

Arquitecte tècnic
Unitat de seguretat del CAATEEB
areatecnica@apabcn.cat

■ ■ L'actual conjuntura econòmica afecta, com és prou conegut, el sector de la construcció, provocant la paralització d'algunes promocions i, en conseqüència, d'obres que estaven en marxa. El promotor, en la majoria dels casos, pren la decisió de parar les obres sense que pugui preveure quan podran reprendre's i acabar-se.

Pels tècnics de la direcció facultativa –incloent el coordinador de seguretat i salut–, aquesta és una situació que trenca el curs normal d'una obra i presenta també una situació anormal en la seva intervenció. Cal, en aquest cas, seguir uns criteris que permetran fer les coses millor i fer front a la responsabilitat que pot



L'OPINIÓ

Seguretat de les grues torre en obres aturades (I)

■ ■ Davant l'alarma social creada per alguns accidents que s'han produït recentment, L'Informatiu ha preguntat a la Subdirecció general de seguretat industrial de la Generalitat de Catalunya i a l'Associació Catalana de Llogaters de Maquinària de la Construcció (ACALLMAC) quines són les obligacions i quin és el procediment que ha de seguir el tècnic amb relació a la seguretat de les grues torre.

- **Quant temps pot estar –segons la normativa vigent– una grua torre sense rebre atenció ni revisions?**
- **Tenen constància de què es duguin a terme les revisions reglamentàries en les grues torre en les obres que han quedat parades?**
- **Quantes grues torre hi poden haver en aquesta situació (obres parades)?**
- **Una grua torre en aquestes condicions (mesos o anys sense atenció), quins riscos pot suposar pels ciutadans?**
- **Tenen previst prendre alguna mesura en relació amb aquesta situació?**



Albert Roig

Subdirector general de seguretat industrial de la Generalitat de Catalunya

1. La seguretat de les grues torre està regulada pel Reglament d'aparells elevadors i per la ITC MIE-AEM-2.
2. Aquesta normativa imposa als usuaris de les grues torre (les empreses constructores) tres tipus d'obligacions:
 - a. Inscripció prèvia a la seva utilització de la grua torre al registre específic
 - b. Inspeccions de seguretat:
 - Prèvia al seu muntatge
 - Un cop muntada i prèvia a la seva utilització
 - Periòdiques cada dos anys, mentre està instal·lada en el mateix emplaçament.
 Aquestes inspeccions han de ser realitzades, a petició de l'usuari de la grua torre, per part d'un organisme de control autoritzat.
 - c. Revisions de manteniment:
 - Cal un contracte obligatori amb una empresa de manteniment autoritzada (moltes vegades és la mateixa empresa propietària de la grua torre).
 - Les revisions de manteniment s'han de fer, com a màxim, cada quatre mesos.
 - Les revisions de manteniment s'han d'anotar en un llibre

És convenient que la direcció facultativa descrigui l'estat d'execució de l'obra en el moment de la paralització, que inclogui un reportatge fotogràfic complet i doni instruccions detallades al constructor i al promotor

sobrevenir quan es fa ben difícil mantenir un cert control de l'obra.

El director de l'obra i el director de l'execució d'obra han de deixar constància per escrit de la paralització de les obres en el llibre d'ordres i, si escau, en una acta. Aquesta anotació ha d'estar signada per tots els agents: direcció facultativa, constructor/s i, també, promotor. El visat d'aquesta acta així com la pàgina del llibre d'ordres on es deixa constància de la paralització, permet als tècnics poder acreditar la data certa de la seva formalització.

- El promotor pot fer constar els motius de la paralització de l'obra i, si és possible, el període previst en què tindrà lloc. En qualsevol cas, és convenient deixar constància que la paralització no es produeix per motius tècnics o a instàncies de la direcció facultativa, sinó per decisió del promotor. A més

s'ha de comprometre a comunicar a la resta d'agents del procés constructiu la represa de les obres de forma fefaent i amb l'antelació mínima suficient.

En el cas que, a criteri de la direcció facultativa, es consideri que en l'estat en què es troba l'obra o que per les circumstàncies d'aquesta (per exemple, excavació, finca entre mitgeres...) la paralització no pot durar més d'un temps prudencial estimat, ho hauran d'advertir al promotor de forma expressa.

- És convenient que la direcció facultativa descrigui l'estat d'execució de l'obra en el moment de la paralització, que inclogui un reportatge fotogràfic complet, si escau, i doni instruccions detallades al constructor i al promotor dels treballs necessaris que s'han de realitzar abans d'aturar-la, per tal d'evitar riscos i perquè no es malmetin

les partides o fases ja executades mentre aquesta està paralitzada (per exemple, protegir aquella part de l'obra que es pugui deteriorar per causa dels agents atmosfèrics o acabar partides d'obra que puguin representar algun risc si es deixen a mitges).

- És recomanable que la direcció facultativa adverteixi el promotor de la possible caducitat de la llicència, mentre l'obra està aturada, perquè aquest pugui demanar a l'ajuntament corresponent les pròrrogues oportunes. Si la llicència caduca de forma expressa, les obres no es poden prosseguir si no se'n demana i se n'obté una de nova, ajustada a la normativa urbanística i tècnica en vigor.
- En el cas que el promotor o el constructor no signin el llibre d'ordres o l'acta de paralització de l'obra, és aconsellable que la direcció facultativa els envii un escrit que reculli tots els extrems anteriors, per burofax, amb justificat de recepció i certificat de contingut, per poder demostrar que han estat convenientment informats. (...)

registre que l'usuari ha de conservar a disposició de l'Administració.

- Les revisions s'han de fer d'acord amb un protocol específic establert en una norma UNE.

d. Utilització de la grua torre (operador de grua torre):

- Ha de ser utilitzada per un professional que disposi del carnet d'operador de grua torre, prèvia superació d'un examen de coneixements i proves psicofísiques.
- L'operador abans de cada sessió de treball ha de realitzar una sèrie de comprovacions de seguretat determinades.

3. La inscripció prèvia al registre específic de la grua torre requereix el certificat de les inspeccions favorables de l'organisme de control, prèvia i després del muntatge, així com de l'acreditació del contracte de manteniment.
4. La crisi de la construcció ha provocat a Catalunya la paralització, amb caràcter temporal o definitiu, de nombroses obres.
El fet que una obra estigui paralitzada no té perquè implicar que la grua no compleixi amb tots els requisits de seguretat exigits per la normativa d'aplicació, ja que es poden seguir fent les tasques de manteniment i les inspeccions periòdiques malgrat que l'obra estigui paralitzada.
Les situacions concretes de cadascuna d'aquestes obres és molt diversa, des de paralitzacions temporals que després poden reprendre la seva activitat, fins a situacions concursals o de fallida, i fins i tot que pot haver desaparegut l'empresa responsable

i ser impossible localitzar a cap persona física responsable de la mateixa. Aquesta circumstància pot donar lloc a una gran diversitat de situacions jurídiques que impedeixen donar una solució uniforme a tots els casos, i que en algunes situacions pot dificultar molt l'atribució de responsabilitats.

Per part de l'Administració de la Generalitat competent en matèria de seguretat industrial, cada cop que té coneixement d'una d'aquestes situacions obra un expedient informatiu que de forma individualitzada i, independentment de la situació jurídica en què es trobi l'obra, pretenen comprovar:

- a. que s'estan realitzant les revisions de manteniment i les inspeccions reglamentàries.
- b. o bé que es procedeix al desmuntatge de la grua torre.

Aquesta feina sempre s'ha fet quan s'ha tingut constància de l'existència d'una grua en aquesta situació. Al llarg dels dos darrers anys s'ha produït un augment d'aquests casos, i en tot Catalunya s'han obert de l'ordre de 250 expedients. La finalitat d'aquests expedients informatius és regularitzar la situació d'aquestes grues torre, i hores d'ara ja s'ha aconseguit en més de la meitat d'aquestes situacions, i s'està en procés de resoldre la resta.

5. Per donar resposta a aquesta situació, estem treballant conjuntament amb els diferents agents que estan implicats en aquestes situacions: empreses mantenedores, organismes de control, ajuntaments, jutjats i administradors de situacions concursals. ■

La grua torre en una obra aturada

En cas de paràlització de l'obra, cal tractar amb molta atenció, pel risc que pot suposar, tot allò que es refereix a la grua torre, si és que ha quedat muntada a l'obra. La caiguda recent d'una grua torre a Catalunya ha posat damunt la taula l'alerta pels danys que pot arribar a ocasionar el seu abandonament.

Hi ha ajuntaments que demanen un document visat que acrediti que el tècnic competent assumeix el control del bon funcionament i la seguretat de la grua, mentre romangui a l'obra.

En tot cas, recordem què s'ha de complir sempre:

- Per estar en condicions la grua, ha d'haver-se fet la inscripció al registre específic, prèviament a la seva utilització
 - S'han de fer les inspeccions, per part d'un organisme de control autoritzat:
 1. Prèvia al seu muntatge
 2. Un cop muntada i prèvia a la seva utilització
 3. Periòdiques cada dos anys, mentre està instal·lada en el mateix emplaçament.
- (Aquestes inspeccions han de ser rea-

litzades, a petició de l'usuari de la grua torre)

- Finalment, cal fer, com a màxim, cada quatre mesos, les revisions de manteniment. Les revisions de manteniment les ha de fer una empresa de manteniment autoritzada i s'han d'anotar en un llibre registre que l'usuari ha de conservar a disposició de l'Administració.

Si es vol que la grua no suposi cap risc, caldrà comprovar que es compleixen aquests controls obligatoris. ■

L'OPINIÓ**Seguretat de les grues torre en obres aturades (i II)**

■ ■ Davant l'alarma social creada per alguns accidents que s'han produït recentment, L'Informatiu ha preguntat a la Subdirecció general de seguretat industrial de la Generalitat de Catalunya i a l'Associació Catalana de Llogaters de Maquinària de la Construcció (ACALLMAC) quines són les obligacions i quin és el procediment que ha de seguir el tècnic amb relació a la seguretat de les grues torre.

1. **Quant temps pot estar –segons la normativa vigent– una grua torre sense rebre atenció ni revisions?**
2. **Tenen constància de què es duguin a terme les revisions reglamentàries en les grues torre en les obres que han quedat parades?**
3. **Quantes grues torre hi poden haver en aquesta situació (obres parades)?**
4. **Una grua torre en aquestes condicions (mesos o anys sense atenció), quins riscos pot suposar pels ciutadans?**
5. **Tenen previst prendre alguna mesura en relació amb aquesta situació?**



Amadeu Gou
President d'ACALLMAC
Associació Catalana de Llogaters de Maquinària de la Construcció

1. Una grua torre després d'haver estat instal·lada i posada en servei pot estar 4 mesos sense fer-ne cap revisió de manteniment –segons marca l'ITC MIE/AEM-2 publicada segons RD 836/2003 amb data 27 de juny; durant aquest període, si la màquina està en actiu, està sota el control de la figura del gruaista i s'acostumen a atendre alguna que altre assistència tècnica per la corresponent empresa instal·ladora-conservadora. Si la grua torre està més de 2 anys en el mateix emplaçament s'ha de sol·licitar a un organisme de control –OC– una inspecció periòdica que alhora també està reglada per aquesta Instrucció Tècnica Complementària.

2. S'ha de diferenciar entre obres parades i obres abandonades on s'hi pot trobar una grua instal·lada. En el primer cas si el titular de la instal·lació permet al personal de l'empresa instal·ladora-conservadora acreditada per la Generalitat de Catalunya accedir al solar on es troba la màquina es fa la revisió de manteniment en els terminis previstos per la normativa. En el segon cas es suposa que l'obra està abandonada per diverses causes i si no es pot accedir al seu interior o localitzar al titular/usuari de la instal·lació és inviable poder fer aquest manteniment. En aquest supòsit les empreses instal·ladores conservadores per tal de cobrir les seves responsabilitats immediates activen uns elements mecànics de la grua que en la major part la fan vulnerable a possibles riscos i s'acostuma a posar en coneixement dels OC's que depenen de la Generalitat de Catalunya.
3. Des de la nostra Associació no portem un control estricte de les grues que es poden trobar parades perquè l'obra no estigui en servei, però el seu nombre és important i es podrien trobar entre 140 i 180 màquines a tot el territori.
4. Si s'ha pogut tenir la precaució d'activar els mecanismes de “veleta” o fre de gir depenent dels models no existeix un risc elevat. La problemàtica ve donada pel pas del temps en què no es poden complir aquestes revisions i/o inspeccions ja que l'obra és tancada i no es pot accedir a una propietat privada, s'ha pogut maltractar algun mecanisme, s'han robat les mànegues, etc, motius tots ells aliens a les empreses instal·ladores-conservadores i que impedeixen fer la tasca que els correspon.
5. Des de fa temps s'ha intentat prendre mesures per evitar arribar a aquest punt –provocat per la situació de crisi que s'està vivint de ple en el sector de la construcció– però no està a les nostres mans de forma directa. Esperem que les administracions facin la seva feina per poder arribar a acords puntuals en cada cas per poder desmuntar cadascuna d'aquestes grues repercutint els alts costos de les feines al propi titular de la instal·lació o amb càrrecs provisionals a les fiances dipositades en els ajuntaments per les llicències d'obra major. ■



Novetats en l'assegurança de responsabilitat civil professional

■ ■ El dia 17 de desembre va finalitzar el termini fixat per MUSAAT per fer modificacions a la renovació de les pòlisses del 2011 i s'han enviat a MUSAAT totes les peticions presentades pels col·legiats fins a final d'any. Properament la mútua remetrà als col·legiats assegurats que han demanat alguna modificació (ampliació o reducció de cobertura, cancel·lació de la renovació, modificació del pagador, etc.) el suplement modificatiu que recull el canvi sol·licitat.

Primes i sumes assegurades

Per al 2011 s'estableix un increment en la prima fixa del 5%, encara que hi ha casos particulars en què, com a conseqüència del funcionament del sistema *bonus-malus*, o pels coeficients de zona, es poden produir altres variacions en la prima. La prima complementària augmenta un 1,9% en termes generals, llevat de les intervencions en treballs de demolicions, on s'estableix un nou escalat amb primes més ajustades al risc. S'actualitza el coeficient de zona en prima complementària que serà aplicat segons la província de localització del risc. Es realitza un reajustament de les sumes assegurades superiors a 150.000 € i es delimita el límit màxim que es podrà contractar a 900.000 €.

Recàrrec en actuacions no visades

S'estableix un recàrrec del 2% en la prima complementària quan la intervenció no es visi ni es registri col·legialment.

Descompte per poca activitat

A partir del 2011, aquest descompte és incompatible amb els *bonus*. El termini per sol·licitar-lo finalitza el proper 31 de març.

Bonus/Malus

El sistema de *bonus* no varia i pel que fa al *malus* es mantenen els recàrrecs, excepte per a aquells assegurats que repeteixen *malus* el 2011 superior al 75% i que han declarat algun nou sinistre en el període de l'1 de juliol de 2009 i el 30 de juny de 2010, que se'ls aplicarà un recàrrec del

50%. Durant el 2011 se seguirà aplicant la franquícia per sinistre als assegurats amb *malus* amb la possibilitat d'eliminació mitjançant sobreprima.

Pòlissa d'inactius

La pòlissa d'inactius de MUSAAT és una pòlissa col·lectiva i gratuïta, contractada pel Col·legi per assegurar la responsabilitat civil (RC) dels col·legiats en cas d'invalidesa o jubilació i dels hereus, en cas de defunció del col·legiat. Com la resta de pòlisses de RC, té una vigència anual i, per tant, les seves condicions es mantenen mentre la pòlissa està en vigor, però poden ser modificades per MUSAAT anualment, quan es produeix la renovació de l'assegurança. La cobertura gratuïta per a aquells mutualistes que reuneixen determinats requisits ha estat un avantatge que ha vingut oferint MUSAAT i que no ofereixen altres companyies d'assegurances, i en cap cas ha constituït un dret adquirit per als assegurats, atès el venciment anual de les condicions de la pòlissa.

L'entorn econòmic desfavorable no permet a la MUSAAT mantenir la pòlissa d'inactius amb les característiques anteriors i, per això, s'han modificat les seves condicions per al 2011, amb l'objectiu de mantenir els màxims avantatges possibles. Així, es continua oferint una assegurança gratuïta amb els requisits i condicions següents:

- 1) Haver estat assegurat a MUSAAT els últims 10 anys consecutius
- 2) Que la totalitat de les primes pagades per cada mutualista al llarg del període de pertinença a la mútua compensin la sinistralitat incorreguda durant aquest període.
- 3) La cobertura és de 50.000 € amb caràcter general, amb la possibilitat d'ampliar la suma assegurada si el mutualista ho considera oportú, pagant únicament la prima fixa que correspongui per l'augment de cobertura.
- 4) Es limita la permanència en la pòlissa gratuïta fins a 12 anys des de la incorporació a aquesta pòlissa d'inactius amb l'opció de renovar-la més enllà

d'aquest període, abonant la prima corresponent.

Renúncies i anul·lacions

Es retornarà el 95% de la prima pagada sempre que el tècnic faci una petició expressa i es compleixin els requisits següents:

1. Que la renúncia sigui total i gestionada a través del Col·legi.
2. Que l'actuació professional no hagi començat.
3. Que en el moment de formalitzar la renúncia no hagin transcorregut més de 4 anys de la data en què es va pagar la prima complementària.
4. Que l'assegurat tingui la pòlissa vigent en el moment de la renúncia i també en el moment de sol·licitar la devolució.

L'assegurat només pot exercir el dret a la devolució de la prima complementària en el mateix any en què s'ha generat el dret (presentació de la renúncia). En cap cas l'import de la devolució de la prima podrà superar l'import de les primes complementàries pagades en l'annualitat de l'assegurança en què es sol·licita la devolució.

Quant a les renúncies parcials, en cap cas generaran devolucions si l'obra ha estat iniciada i, per tant, en risc. Si hi ha variacions a l'obra, les modificacions que comportin una variació superior a $\pm 20\%$ PEM (superfície o volum de demolició) podrà generar una prima complementària addicional, però no generarà devolució si la intervenció ha estat iniciada. No hi ha dret de devolució en la tarifa D (control de qualitat, estudis, informes, etc.).

Pòlissa Plus

S'ofereix la possibilitat de contractar la pòlissa Plus que cobreix els mateixos riscos que la pòlissa actual i amb garanties addicionals. ■



Més informació a
www.apabcn.cat
Consultes a mutues@apabcn.cat

Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya www.itec.cat

LlTeC edita els bancs de preus i plecs 2011

L'ITeC ha publicat l'actualització de la Col·lecció llibres de preus ITeC i del BEDEC

Xavier Casademont
Cap de la Unitat del Banc Bedec
xcasademont@itec.cat

■ ■ La 28a edició de la col·lecció de llibres de preus ITeC es presenta en quatre llibres i comprèn una mostra representativa d'elements del banc BEDEC reunint un total de 50.000 elements d'obra nova i manteniment entre edificació, enginyeria civil, urbanització i rehabilitació-restauració, cada llibre amb la part corresponent de seguretat i salut, despeses indirectes i assaigs de control de qualitat.

Els llibres contenen partides d'obra amb descripció, unitat i criteri d'amidament i amb els preus de cost directe, cost d'execució material i cost d'execució per a contracte per a Barcelona, Girona, Lleida i Tarragona. A més, incloouen el resum de 51 pressupostos tipus d'obres completes o parcials, la relació entre materials i empreses i el directori d'empreses.

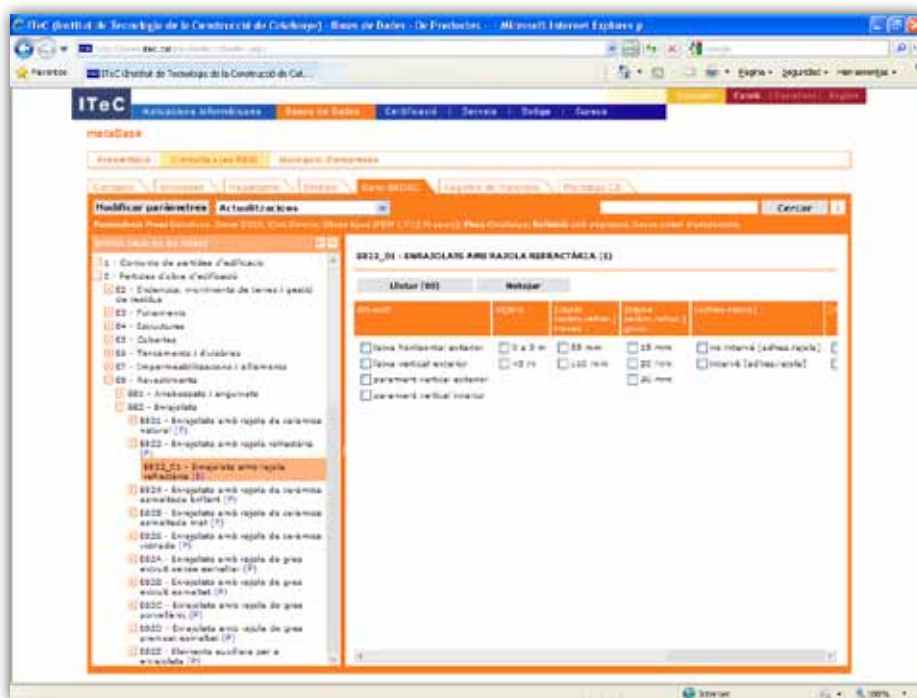
BEDEC

BEDEC és un conjunt de bases de dades en suport informàtic que ofereix informació de preus, plecs, productes i dades mediambientals i que comprèn el banc BEDEC de l'ITeC, bancs d'entitats i bancs d'empreses, en català i en castellà, per al seu ús en programes de pressupostos, com el TCQ2000 de l'ITeC. Tots els bancs estan en format FIEBDC-3 (extensió .bc3) i es poden consultar gratuïtament des de la metaBaseITeC (www.itec.cat/metabase). Les novetats, actualitzacions i bancs nous, s'anuncien per correu electrònic mitjançant el butlletí infoITeC, de sub-

cripció gratuïta.

Hi ha dues maneres de treballar amb els bancs: es poden descarregar al disc dur de l'ordinador i, per als usuaris que disposen de TCQ2000, també es poden obrir directament de la metaBase sense necessitat de descarregar-los i fer drag&drop directe a un pressupost. Treballar directament a internet permet accedir al cercador de textos i codis, que realitza cerques mitjançant sinònims i equivalències, i que mostra els resultats classificats per permetre un accés més intuïtiu als resultats.

El banc BEDEC és el banc en format



FIEBDC-3 paramètric que conté 550.000 elements d'obra nova i manteniment d'edificació, urbanització, enginyeria civil, rehabilitació i restauració, seguretat i salut, assaigs de control i despeses indirectes, amb preus de referència per a totes les províncies i comunitats autònomes, 5.000 plec de condicions tècniques, la integració de 60.000 articles comercials de més de 100 empreses i dades mediam-
bientals.

La informació de preus, la normativa vigent, les novetats del sector, etc., es revisen contínuament i s'actualitzen cada trimestre. Els preus dels materials són col·locats a peu d'obra i els de la maquinària són de lloguer. Els plecs de condicions de recepció i execució són d'acord amb la normativa vigent a Catalunya i a la resta d'Espanya, i inclouen les especificacions

BEDEC és un conjunt de bases de dades en suport informàtic que ofereix informació de preus, plecs, productes i dades mediambientals

La informació de preus, la normativa vigent, les novetats del sector, etc., es revisen contínuament i s'actualitzen cada trimestre

exigibles de recepció de materials i d'obra acabada, execució, subministrament i emmagatzematge, criteri d'amidament, normativa i control de qualitat (marcatge i control documental, operacions de control, mostra, interpretació de resultats i actuacions en cas d'incompliment). Els elements disposen de dades unitàries de residus d'obra i embalatge i d'emissions de CO₂ que, junt amb el mòdul TCQ2000-Gestió mediambiental, permeten obtenir càlculs d'impacte mediambiental d'un pressupost i alhora complir la gestió de residus d'acord amb el RD 105/2008.

Es manté l'estabilització generalitzada dels preus en el període 2010-2011, encara que alguns d'ells han sofert variacions significatives: betum +12,5%, formigons -2,3%, morter de ram de paleta -14,3% i maons de -8,8% a -16,7%. Un detall més

precís de les variacions de preus es pot consultar a l'opció Actualitzacions de preus de la pestanya Banc BEDEC de la metaBase.

Junt amb el banc BEDEC s'inclouen 51 pressupostos tipus d'obres completes o parcials d'edificació, enginyeria civil i urbanització, així com també una selecció de 50.000 elements del banc BEDEC en format FIEBDC-3 discret que correspon a l'edició informàtica dels Llibres de preus de referència ITeC.

Bancs d'entitats comprèn un conjunt de bancs d'entitats que informen de les partides d'obra i dels plecs de condicions d'ús obligat per a la redacció dels seus projectes. Cada entitat és la responsable del contingut del seu banc. La majoria de bancs utilitzen l'índex BEDEC de classificació. Actualment s'inclouen els bancs de les

entitats següents: Aigües del Ter Llobregat, Àrea Metropolitana de Barcelona, Forestal Catalana, Gisa (edificació i obra civil), Imu, Incasol (edificació i urbanització), Patrimoni Arquitectònic, Port de Barcelona i Regsa.

Bancs d'empreses comprèn 100 dels fabricants de productes més importants que cobreixen diferents sectors. Els bancs mostren les dades de contacte de l'empresa, el detall dels articles comercials amb les característiques tècniques corresponents, i els certificats, les imatges i les partides d'obra amb la seva justificació de preus, tot en format FIEBDC-3.

Els nous bancs incorporats a la versió 2011 han estat dbBlok, Filtube, Grupo Porcelanosa (amb Butech, Ceranco, Noken, Porcelanosa i Venis), Hunter, Inoxpres, Layher, Muebles Herms, Multitubo systems, Onadis, Saunier Duval i Simon.

Per a més detall sobre el contingut i les novetats, consulteu els Criteris que es troben a la pestanya Presentació del Banc BEDEC de la metaBase. ■

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.



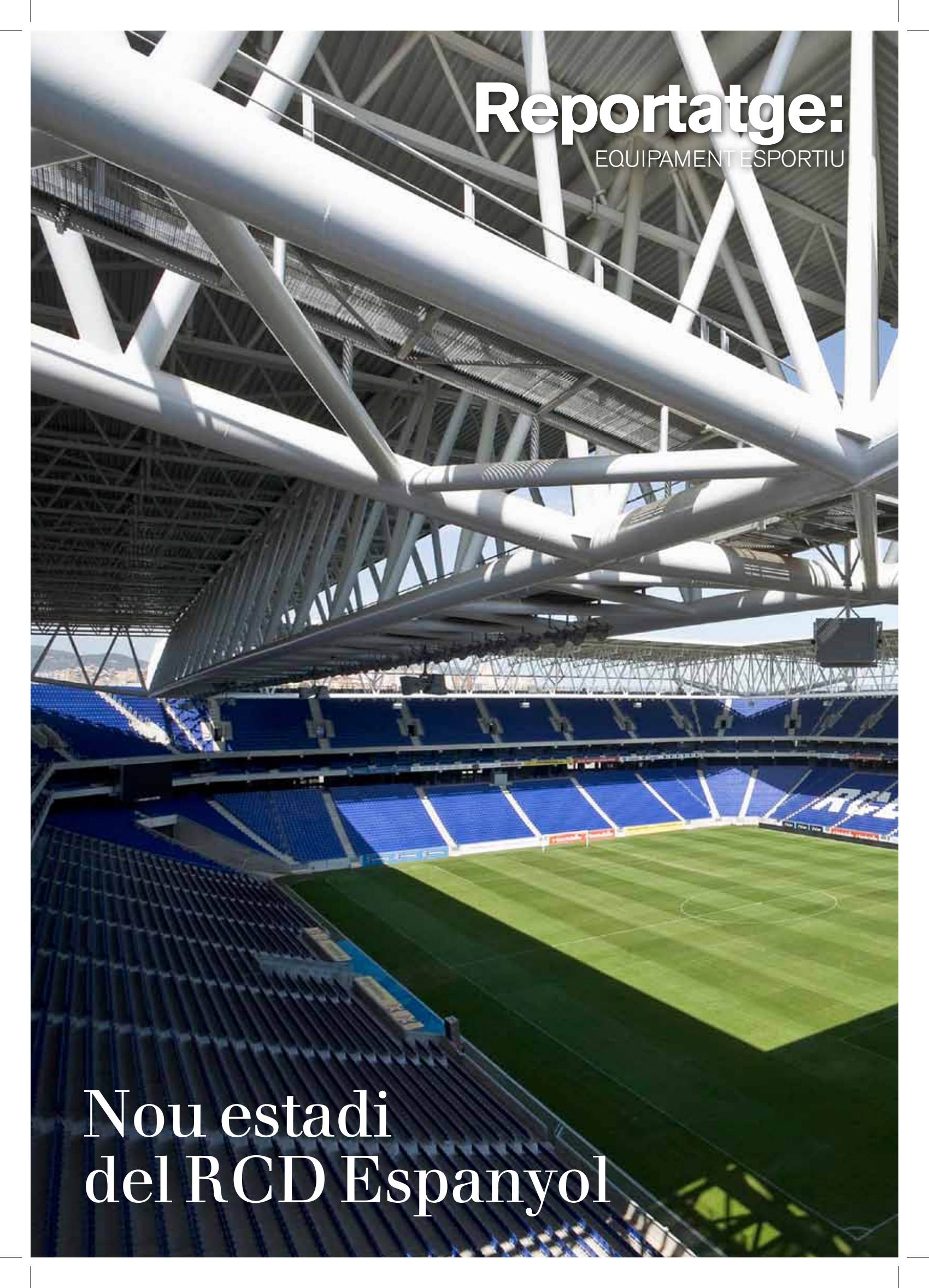
Tel.: 93 308 83 85 • www.cointecs.com

DIT
Nº 276/R

CTE
Código Técnico de Edificación

Distinció
Gremi
Constructors

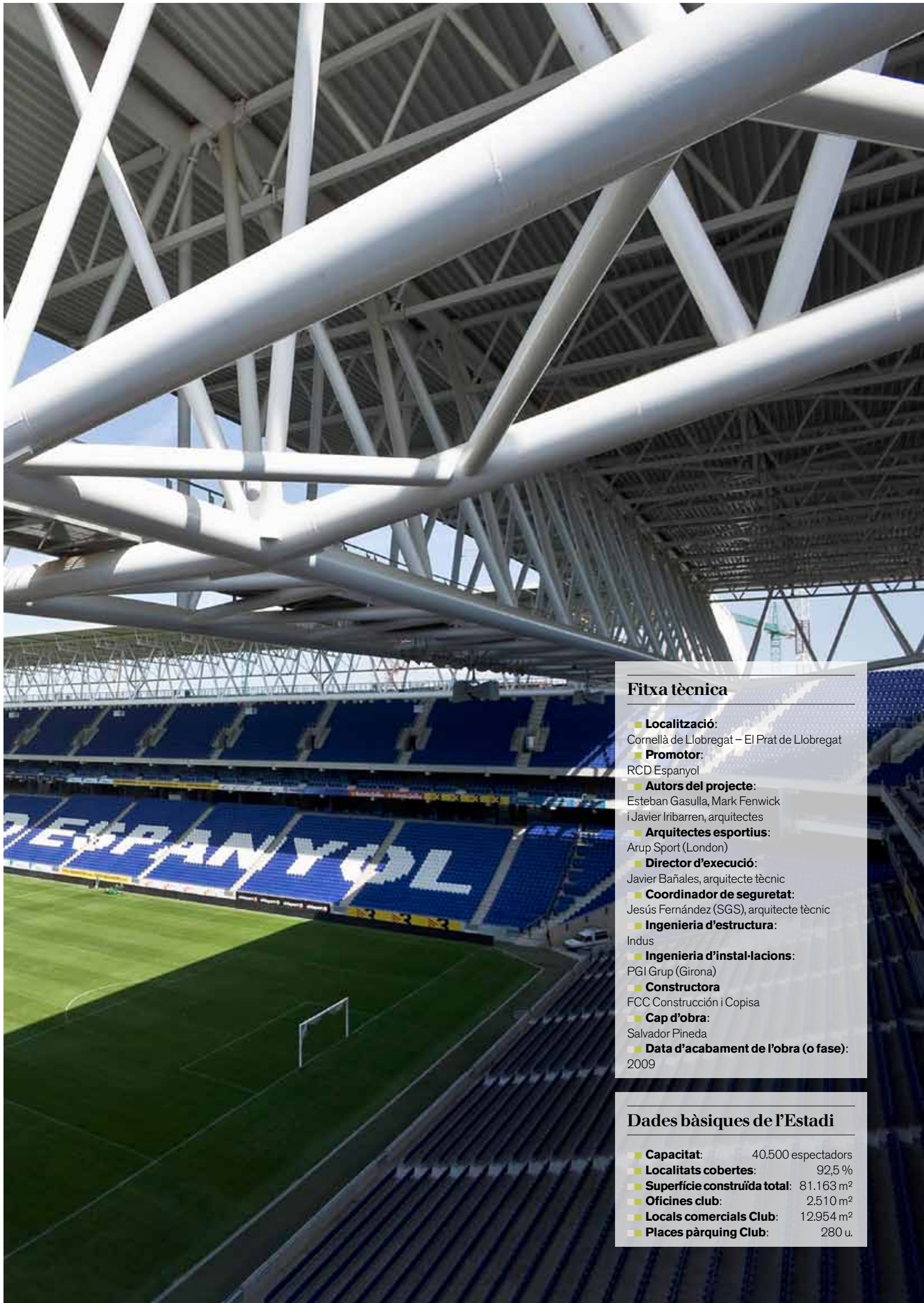
ISO 9002



Reportatge:

EQUIPAMENT ESPORTIU

Nou estadi
del RCD Espanyol



Fitxa tècnica

- **Localització:**
Cornellà de Llobregat – El Prat de Llobregat
- **Promotor:**
RCD Espanyol
- **Autors del projecte:**
Esteban Gasulla, Mark Fenwick
i Javier Iribarren, arquitectes
- **Arquitectes esportius:**
Arup Sport (London)
- **Director d'execució:**
Javier Bañales, arquitecte tècnic
- **Coordinador de seguretat:**
Jesús Fernández (SGS), arquitecte tècnic
- **Ingenieria d'estructura:**
Indus
- **Ingenieria d'instal·lacions:**
PGI Grup (Girona)
- **Constructora**
FCC Construcción i Copisa
- **Cap d'obra:**
Salvador Pineda
- **Data d'acabament de l'obra (o fase):**
2009

Dades bàsiques de l'Estadi

- **Capacitat:** 40.500 espectadors
- **Localitats cobertes:** 92,5 %
- **Superfície construïda total:** 81.163 m²
- **Oficines club:** 2.510 m²
- **Locals comercials Club:** 12.954 m²
- **Places pàrquing Club:** 280 u.

Un espectacle arquitectònic i un passeig cívic

El nou estadi de futbol del RCD Espanyol està dins del grup d'estadis que incorporen peculiaritats arquitectòniques que li donen un caràcter propi

Josep Olivé
informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ En un estadi de futbol la forma està molt condicionada per la funció –quasi única– de l'espectacle, a les grades i al del camp de joc que són dos elements molt determinants i reglamentats. En els estadis grans, com aquest, s'hi incorporen altres usos, com poden ser oficines, sales de reunions, equipaments esportius d'entrenament, etc... que els doten de noves possibilitats volumètriques i funcionals. Encara recents, estadis d'una mida semblant al de Cornellà-El Prat com el de la Peineta de Madrid de Cruz i Ortiz, o el de Lasesarre, a Barakaldo, de Eduardo Arroyo, han trencat la imatge de l'estructura i la closca

Projectar tota la graderia en línia recta va simplificar molt l'entramat constructiu prefabricat de les grades

o *bowl* de les grades com a expressió de l'edifici, amb aportacions noves i personals en cada un d'ells. El camp de l'Espanyol pertany a aquest grup d'estadis que incorpora peculiaritats arquitectòniques que li donen el seu caràcter propi.

Ho són la seva imatge exterior, la més important és l'anella de circumval·lació que organitza tots els recorreguts, facilita l'orientació, i és un espai –que en podríem gairebé dir cívic– de múltiples usos, relacionats o no amb el terreny de joc. És punt de trobada, espai comercial, o per a festes i lloc de relació entre els diferents usuaris: periodistes, directius, aficionats, visitants... Les llotges i tribuna principal estan en aquest nivell i també els accessos al restaurant de luxe ja existent i al futur hotel, inclosos en les seves instal·lacions.

Atès que, per tenir una perspectiva dominant sobre el camp, aquest *passeig* es troba a mitja alçada de les grades, s'ha enginyat una disposició de l'espai exterior en rampa, que permet arribar-hi des de fora sense massa escales i incorporar sota la rampa espais útils com el gran aparcament cobert del que disposa el club.

Per altra banda, com bé diuen els seus arquitectes, és un estadi sostenible, no sols des de la construcció, sinó ja a nivell de concepte. Potser per això ha aconseguit diversos premis com són el Catalunya Construcció 2010 que atorga el CAATEEB o l'Stadium Business Award 2010, que l'acredita com la millor instal·lació esportiva del món, construïda durant el 2010.

Sostenibilitat i confort

Sostenibilitat en un estadi és que tingui la mida adequada per al seu ús i demandes, que se situï en un lloc com aquest que ja no era terreny cultivable del delta del Llobregat sinó un abocador clausurat; que els materials i solucions d'acabat siguin de fàcil manteniment i, per suposat, que es plantegi el projecte amb sistemes que no compliquin innecessàriament la construcció. En aquest sentit, projectar tota la graderia en línia recta fou una decisió important, que va simplificar molt l'entramat constructiu prefabricat de les grades. En principi, una sola tribuna estava coberta. Però es va veure que el cost econòmic d'una estructura en voladís era quasi equivalent al d'una en anella, per la qual cosa es va prendre la decisió de



cobrir tots els laterals (queden descobertes només les cantonades) oferint un molt millor confort a tots els espectadors.

A nivell més de detall (i detall no vol dir de poca importància) és de destacar que, un cop vista la necessitat de fer servir fonamentacions profundes, es va haver d'optar per pilotis clavats per tal de minimitzar el contacte entre els dos nivells freàtics existents, un de superior,



contaminat, i l'altre, més profund, sense contaminar; cosa que no hagués estat possible amb pilotis perforats. En coberta, s'ha instal·lat un camp de plaques fotovoltaïques important, aprofitant la gran superfície disponible.

Ambient agradable i confortable

Finalment, és de destacar que s'ha prescindit d'acabats afegits en la majoria dels

espais: el formigó prefabricat és prou bo com per només pintar-se per motius de senyalística, i en els paraments verticals i per fer de paviment i suport dels seients es deixa sense tractar. Als espais interiors els acabats són força austers, sense renunciar a un ambient agradable i confortable. Hi ajuden molt els vidres tintats amb els colors del club, de la *anella cívica*, que donen color i a l'hora protegeixen del vent –que al Delta del Llobregat a

vegades és fort– amb una solució ben simple, (vegeu els detalls) o les fusteries tipus mur cortina insonoritzades de la zona d'oficines.

Equipaments esportives de gran capacitat

Es pot qüestionar si és sostenible construir un nou estadi havent-n'hi un, el de Montjuïc, gairebé en desús i que podria semblar, en principi, més a prop del

A Cornellà-El Prat el soci s'hi sent a gust i el jugador s'hi sent recolzat i això fa que s'usi, i que s'ompli!

seguidor blanc i blau. Però en temes de sostenibilitat res és mai immediat. La possibilitat de concentrar totes les instal·lacions del club en un sol lloc, potser més accessible que dalt la muntanya, segur que afavoriria l'opció de Cornellà-El Prat en els càlculs que s'haurien de fer per tal de poder afirmar una cosa o altra. A propòsit de Montjuïc, quan es va fer el concurs per a l'Anella Olímpica, dos equips concursants, el de Moneo-Saenz de Oiza i sobretot el del Taller de Ricardo Bofill, plantejaven un estadi molt més petit que el que va guanyar, conservant l'agradable escala de l'original de 1929, i solucionant, aquest últim, l'elevada –però excepcional– demanda de seients per a les Olimpíades amb grades desmuntables que després desapareixerien i tindrien un impacte econòmic i visual nul. No varen guanyar aquestes propostes, pensant,

potser, que Barcelona necessitava un equipament de gran capacitat. Però no ha estat així i ara està infrautilitzat i, a excepció dels dies de concert, no s'omple mai i qualsevol celebració esportiva hi queda *desangelada* per manca de públic. El RCD Espanyol va marxar de Montjuïc i ha construït un estadi a la seva mida i que li funciona. La prova és que, mentre s'escriuen aquestes ratlles, no havia perdut ni un sol dels 12 partits de lliga jugats a Cornellà-El Prat.

Bon exemple

És veritat que el futbol, a part de ser un esport i, a vegades, un espectacle, és un joc on hi entren molts factors, entre ells la sort, per tal de guanyar, però també és cert que a Cornellà-El Prat el soci s'hi sent a gust i el jugador s'hi sent recolzat i això fa que s'usi, i que s'ompli! A més,

la direcció de l'estadi ha buscat altres utilitats, que permeten aprofitar les seves capacitats durant tota la setmana. Fer equipaments que siguin necessaris, ben dimensionats per a l'ús raonablement esperat, i ben construïts, amb rigor i fàcilment mantenibles, són els que necessita ara Catalunya i és el que és sostenible. En aquest aspecte Cornellà-El Prat n'és un bon exemple. ■



Una comparativa d'estadis



1. CAMP LASESARRE A BARAKALDO D'EDUARDO ARROYO
2. L'ALLIANZ ARENA DEL BAYERN DE MUNIC QUE PORTA TAMBE EL SOBRENOM DE SCHLAUCHBOOT, "BARCA INFLABLE", PER LA SEVA FORMA
3. EL WESER-STADION DEL WERDER BREMEN A ALEMANYA
4. NOU ESTADI DEL RCD ESPANYOL



Control de costos

L'ajustada ràtio de l'estadi s'aconsegueix gràcies a un elevat rigor en el programa, en el disseny constructiu i en el control de costos de l'obra

Josep Olivé

informatiu@apabcn.cat

■ ■ ■ Un estadi de futbol d'aquestes dimensions és un edifici poc usual –a Catalunya potser n'hi ha només dos o tres més– així que les comparacions s'hauran de fer amb altres estadis de fora. Tot i així, no són immediates ja que cada un d'ells és molt diferent dels altres, en mides, serveis, etc... Per això es fa servir el ràtio de cost/butaca com al més aproximat.

Cal destacar la direcció facultativa d'aquesta obra que ha fet un esforç important i maratonian

Segons les dades facilitades per la propietat i els tècnics, aquesta ràtio, en l'estadi de l'Espanyol, és molt ajustat. Amb una capacitat per a 41.500 espectadors i un cost de 48 M€ si comptem estrictament l'Estadi i 77 M€ si hi afegim la urbanització, té una ràtio, respectivament, de 1.157 €/butaca i de 2.024 €/butaca, què són molt baixos per aquest tipus d'edifici (amb els honoraris, llicències i taxes la ràtio de l'estadi sense la urbanització es de 1.530 €/butaca). Per exemple el nou estadi del Liverpool, a Anglaterra, ha tingut un pressupost de 215 milions de lliures esterlines, és a dir, sobre els 253 M€ per una capacitat de 60.000 espectadors el que fa un ràtio de 4.216 €/butaca, més del doble del nostre. Això s'ha aconseguit gràcies a un elevat rigor en el programa, en el disseny constructiu i en el control de costos de l'obra.

Cal destacar la direcció facultativa d'aquesta obra, que ha fet un esforç important i maratonian. No en va el procés, des del concurs fins a la inauguració, ha estat de gairebé deu anys amb la incertesa d'una empresa que depèn de resultats esportius, i de la situació de client de la pròpia constructora durant el procés executiu.

L'Estadi consta de 40.000 línies en servei de telecomunicacions i les comunicacions interiors es fan per una sola xarxa de fibra òptica

Anàlisi econòmica

Pot observar-se que l'import més elevat correspon a la estructura dels nivells inferiors, feta *in situ* de formigó armat i, com era d'esperar el conjunt de capítols d'estructura s'emporta el gruix del pressupost. El capítol de fonamentacions sembla baix atesa la complexitat de les mateixes, ara bé s'ha de sumar a aquest import el de sanejament previ del solar que puja quasi 4 M€ més si hi comptem

les despeses d'abocador.

L'altre grup de capítols important és el de les instal·lacions. Semblaria que en un edifici tan especial les instal·lacions especials haurien de ser les més importants però no és així perquè les telecomunicacions estan incloses en el capítol d'instal·lacions. L'Estadi consta de 40.000 línies en servei de telecomunicacions i les comunicacions interiors es fan per una sola xarxa de fibra òptica que permet, entre d'altres coses, amb les connexions de les càmeres de TV i disposa d'un comandament centralitzat únic però amb possibilitat de comandaments satèl·lits de tot el sistema. Aquesta xarxa està complementada per ràdio-enllaços per al personal. També hi ha servei wi-fi a tot l'estadi.

Per últim destacar que les modificacions, excepte les derivades del sòl, han estat molt poc importants i en alguns casos, com ja hem comentat, amb imports negatius, com en el cas de la coberta de les tribunes. El muntant més elevat dels extrems se l'emporta la actualització de preus, amb 4'5 M€, que no ha estat comptabilitzada a l'hora de calcular les ràtios en no poder-se assignar als capítols en concret. ■



QUADRES D'ANÀLISI DE COSTOS

Capítol	Desglossat/parcial	Total capítol	% PEM	Grups de partides destacats	Total grup	% PEM
Enderrocs	64.108,46	64.108,46	0,13%			
Moviments de terres	626.386,75	6.334.310,10	13,08%			
Aplicació norma sismoresistent	1.782.387,25					
Sanjament del terreny de joc	1.610.706,10					
Transport de terres a abocador	464.830,00					
Transpot d'escombraries a l'abocador	1.850.000,00					
Fonaments	2.920.336,09	3.706.214,09	7,65%			
Desplaçament centre comercial	785.878,00					
Estructura de formigó in situ	7.362.173,83	7.797.072,83	16,10%	Total estructura	18.058.811,90	37,30%
Estructura hotel	434.899,00					
Prefabricats de formigó	3.072.210,59	3.072.210,59	6,34%			
Estructura metal·lica	6.055.163,48	7.189.528,48	14,85%			
Estructura coberta tribuna	1.195.891,00					
Supressió voladrius tribuna	-61.526,00					
Cobertes i impermeabilitzacions	1.742.821,31	1.742.821,31	3,60%			
Ram de paleta	1.538.190,17	1.538.190,17	3,18%			
Paviments	980.236,14	980.236,14	2,02%	Total acabats	2.960.921,43	6,12%
Revestiments	780.861,78	780.861,78	1,61%			
Falsos sotres	468.703,81	468.703,81	0,97%			
Façanes	2.260.038,99	2.260.038,99	4,67%			
Fusteria interior	437.852,39	437.852,39	0,90%			
Fusteria exterior i serralleria	1.570.318,40	1.570.318,40	3,24%			
Vidrieria	242.501,39	242.501,39	0,50%			
Pintura	731.119,70	731.119,70	1,51%			
Ascensors	140.985,54	140.985,54	0,29%			
Equipament esportiu	66.427,20	66.427,20	0,14%	Total equipament esportiu	344.663,21	0,71%
Terreny de joc	268.696,01	268.696,01	0,55%			
Varis	192.767,82	192.767,82	0,40%			
Instal·lacions estadi	5.912.550,04	3.633.824,50	7,50%	Total instal·lacions	6.304.904,55	13,02%
Alternatives instal·lació estadi	-2.278.725,54					
Instal·lacions especials	483.046,85	483.046,85	1,00%			
Instal·lacions oficines	486.733,20	486.733,20	1,01%			
TOTAL		44.188.569,75	91,26%			
Seguretat i salut		615.066,00				
Control de qualitat		225.000,00				
Partides contractades per la propietat						
Controls i càmares	572.400,00	572.400,00	1,18%			
Instal·lacions d'imatge	318.000,00	318.000,00	0,66%			
Enllumenat leds	810.900,00	810.900,00	1,67%			
Equipament terreny de joc	9.540,00	9.540,00	0,02%			
Mobiliari		2.342.615,90	4,84%			
Cadires grada	1.855.015,90					
Estadi i oficines	392.200,00					
Sectorització grades	95.400,00					
Senyalètica	178.080,00	178.080,00	0,37%			
TOTAL		4.231.535,90	8,74%			
TOTAL PEM ESTADI		48.420.105,65				
Urbanització		20.000.000,00				
Seguretat i salut		715.500,00				
Control de qualitat		302.100,00				
TOTAL PEM ESTADI + URBANITZACIÓ		70.277.771,65				
TOTAL VARIACIONS RESPECTE EL PRESSUPOST		2.508.845,42				
Actualització de preus		4.646.471,00				
TOTAL variacions no computades		7.155.316,42	10,18%	respecte total PEM estadi		
TOTAL inversió		77.433.088,07				
Ratios						
Ratio m ²	81.163,00	m ²				
Total PEM	544,44	euros/m ²				
Total inversió menys urbanització	684,74	euros/m ²				
Total inversió	954,04	euros/m ²				
Ratio butaca	40500	butaques				
Total PEM	1.091,08	euros/butaca				
Total inversió menys urbanització	1.372,23	euros/butaca				
Total inversió	1.735,25	euros/butaca				

Un objecte net i contundent de geometries clares

Mark Fenwick, Javier Iribarren i Esteban Gasulla
Arquitectes

■ ■ ■ L'any 2003, Reid Fenwick Asociados i Gasulla Arquitectura i Gestió guanya el concurs internacional convocat pel RCD Espanyol pel seu nou estadi de futbol, la nova seu social i l'ordenació dels edificis adjacents, el concurs en el qual com a finalistes del mateix es presentaven, Jean Nouvel, HOK i Arquitectònica. Des de la proposta guanyadora del concurs fins a l'actual solució s'ha passat per fases intermèdies que han anat donant cos a l'estadi fins a la solució actualment proposta.

El principal criteri a l'hora de dissenyar l'estadi ha estat optimitzar la funcionalitat, economia i estètica del mateix, i dins d'un pressupost auster introduir tots els requisits d'un estadi modern i d'última generació com a nova "casa" de l'afició del RCD Espanyol. Ha estat un èxit organitzatiu per part del Club i l'equip interdisciplinari format per Reid Fenwick Asociados i Gasulla Arquitectura i Gestió amb els consultors Arup, Arup Sports, Indus i PGI.

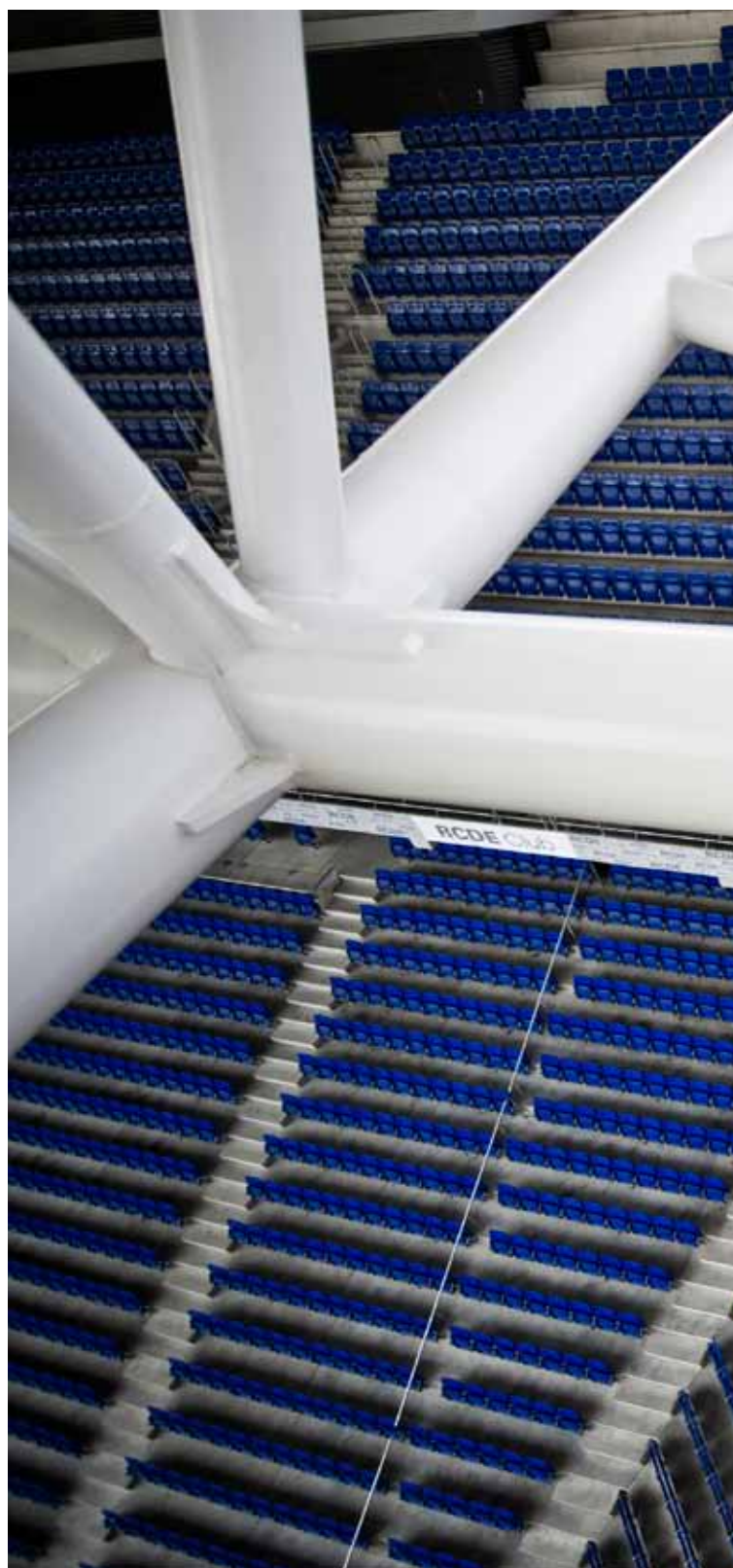
El solar estava situat entre els termes municipals de Cornellà del Llobregat i el Prat del Llobregat, en la Plana del Galet, entre la N-II i l'Avinguda del Baix Llobregat, a l'altura de la Plaça del Maresme i es troba dins de l'àmbit del sector de Ciutat Esportiva i Àrea de Nova Centralitat (PPPG). Té una superfície de 198.300 m². Per allotjar un mínim de 126.384,27 m² en superfície pública i tres parcel·les privades (estadi, comercial i hotelera) que sumen un total de 72.000 m² edificables.

Les bigues principals de l'estadi són les veritables protagonistes al camp i a causa de la seva alçada sobre el mateix, creen una sensació de pressió sobre el camp, concentrant l'enfocament dels espectadors cap al joc

Proposta arquitectònica

En aquesta zona desestructurada de la ciutat es projecta un estadi de futbol com a fita generadora de l'espai que el circumdava. A manera de plaça es peraltat el terreny circumdant a l'estadi de manera que sembla descansar com un objecte abstracte sobre el parc i es generen noves situacions d'interrelació ciutadana.

El programa comprèn un estadi amb capacitat per a 40.500



espectadors, les noves oficines i un museu del club, i diversos locals d'ús variat. També suposa la construcció d'un pàrquing per a 280 places en dues alçades i les connexions amb els recintes d'entrenament i el camp municipal del Cornellà.

L'estadi s'ha dissenyat com un objecte net i contundent, introvertit en si mateix, de geometries clares.



Zones de què consta

El *bowl* de magnífica visibilitat està format per diverses plantes de graderia de traces rectilínies i aspecte cristal·logràfic que s'eleva sobre la segona, l'anell d'elements servidors, que envolta el conjunt permetent la creació d'uns espais completament diàfans.

Consta d'una grada baixa perimetral amb la separació de la primera grada de la línia del camp de 6 m en laterals i 7.5 m en els fons, per a així estar el més proper possible al camp.

Es crea una dotació de llotges privades a la grada intermèdia i, a prop de la presidència, uns seients VIPS o àrees familiars. S'ha tingut cura en el projecte amb l'accés per a persones amb mobilitat reduïda, disposant d'una accessibilitat total a l'estadi.

Com a acabat final del *bowl* s'introdueix la grada alta, igualment perimetral, que flota sobre la línia de llotges. A la grada alta s'introdueix la presidència, a la part oest.

La coberta

La coberta sembla surar sobre quatre enormes jàsseres que, en una ostentació estructural, cobreixen llums de fins a 200 metres. L'edifici es cobreix a les grades principals i els fons deixant únicament sense cobrir les cantonades aixamfranades del *bowl*. Això suposa un total de 37.113 butaques cobertes, el 92.5% de la capacitat de l'estadi.

L'estudi de la il·luminació ha aconseguit un espejament vertical amb una seriació de colors en una gamma de blaus, els colors del club, que provoquen el moviment a la façana i serveix de reclam des de l'autopista

Les bigues principals de l'estadi són les veritables protagonistes al camp i a causa de la seva alçada sobre el mateix, creen una sensació de pressió sobre el camp, concentrant l'enfocament dels espectadors cap al joc.

Les bigues, amb la seva estructura triangular semblen surar a l'espai, i creen una de les característiques més innovadores del disseny de l'estadi.

L'anell o mur perimetral

El *bowl* s'envolta d'una peça circular o edifici circular la funció del qual és albergar tots els requisits del programa de l'estadi, lavabos, botigues, escales i maquinària d'instal·lacions, per això, i contenint tots aquests usos en el perímetre, el projecte permet grans esplanades interiors amb vistes i accés directe al camp.

Les façanes perimetrals s'han entès com un teló flotant de vidre que cobreix les peces de l'anell i suporta la funció representativa dels colors del Club, el nivell més alt el crea la coberta que literalment flota sobre l'espectador.

La il·luminació de la façana

L'estudi de la il·luminació ha aconseguit un espejament vertical amb una seriació de colors en una gamma de blaus, els colors del club, que provoquen el moviment a la façana i serveix de reclam des de l'autopista.

El seu acabat translúcid i la disposició de la il·luminació proporciona l'espectacularitat necessària per a la seva imatge nocturna. ■



Una direcció d'execució amb múltiples solucions

Javier Bañales
Arquitecte tècnic

■ ■ ■ L'execució de les obres per la construcció del nou estadi del RCD Espanyol, es va dur a terme durant els anys 2008 i 2009, sota la meua direcció d'execució, i d'aquesta tasca en vull destacar els següents 5 punts que crec que van ser determinants pel bon desenvolupament i finalització de l'obra.

L'estadi es va edificar en un solar en part en el terme municipal de Cornellà de Llobregat i en part en el Prat de Llobregat. Les tramitacions de llicències, permisos, inspeccions i relacions en general amb l'Administració municipal es van haver de duplicar i compatibilitzar per aconseguir les condicions de tots dos ajuntaments.

Fonamentació

Els terrenys on s'aixeca l'estadi formaven part d'un antic abocador clausurat en la dècada del 70. Sota una capa de terres sorrenques i argiloses d'aportació trobem una important capa de residus de tipus 2. Calia anar, per tant, a fonamentació profunda. L'estudi geotècnic i les indicacions donades per EMSSA revelaven que hi havien dos aqüífers, el més superficial força contaminat i l'inferior en bon estat. Era necessari preservar

l'aqüífer inferior i per tant es descartava l'opció de pilons *in situ*. La solució va consistir en pilons prefabricats. El sistema de clavat fa que s'hagin de controlar la totalitat dels pilons comparant el rebuig i la fondària obtinguts en obra amb els paràmetres previstos pel calculista. Es van controlar un per un els més de 2000 pilons que van ser necessaris per fonamentar l'estadi. En aquells casos que algun resultat no va ser satisfactori es va establir un sistema de substitució que s'explica més endavant.

La coberta és una estructura de tub cilíndric que constitueix una espectacular jàssera en gelosia amb un secció triangular de 9 m d'alçada

La ubicació de l'obra a prop d'edificis d'habitatges i un centre d'educació infantil i primària feia que calgués minimitzar l'impacte de les obres. Les vibracions i el soroll del procés de clavat estaven molt per sota dels nivells normatius, no obstant es van fer informes de l'estat dels edificis més propers i el seu posterior seguiment. Pel fet de que aquesta tasca era de gran impacte acústic i de vibracions per l'entorn, la direcció d'ex-

cució va tenir cura de fer el seguiment de protocols temporals, i per tal de reduir l'afectació respecte al col·legi es van adaptar els horaris de les feines de més soroll i el pilons de les zones més properes es van realitzar coincidint amb les vacances dels alumnes

La tipologia heterogènia del terreny provocava, de vegades, el trencament de pilons o que no s'aconseguís la fondària mínima. En tots dos casos, els pilons es consideraven nuls i calia informar immediatament el calculista per tal de recalculer i proporcionar el més aviat possible una alternativa estructuralment vàlida i que no endarrerís les feines. Tots els detalls i croquis es validaven i segellaven amb la data corresponent abans d'arribar a obra.

L'estructura

La estructura de formigó armat és una combinació d'elements prefabricats i executats *in situ*. La coberta principal, la coberta del anell perimetral i les cabines de premsa estan realitzades amb estructura metàl·lica. Les tres tipologies estructurals es troben i combinen en tot l'edifici. El *bowl* constituït per elements prefabricats formant les grades i els portagrades (de més de 12 tones) es disposaven a sobre de la estructura de formigó armat feta "in situ". El replanteig d'aquesta estructura de base calia que fos absolutament rigorós i molt acurat per que posteriorment els elements prefabricats encaixessin perfectament. El seguiment per part de la direcció d'execució va ser fonamental.

En el decurs de les obres, la propietat va fer nombrosos canvis en distribucions i arquitectura interior, i que sovint implicaven canvis estructurals. Es van fer servir els mateixos protocols que en el cas de la fonamentació. Qualsevol canvi es comunicava immediatament al calculista que enviava les correccions. Abans de que els canvis arribessin als operaris, tots els plànols havien de tenir l'aprovació de la oficina tècnica instal·lada en obra i de la DF i amb de el corresponent segellat i datat. El fet que el *bowl* estigués constituït per elements prefabricats encarregats amb mesos d'antelació va fer que es mantingués fidel al projecte.

L'edifici intersecció

L'estadi llinda per l'est amb un centre lúdic-familiar amb una part del seu aparcament sota de la grada est. A aquest espai se'l va anomenar edifici intersecció. Al costat de la zona d'intersecció es va construir un col·lector tancat de formigó armat de secció rectangular i 4 metres d'amplada que substituïa l'antic que passava pel mig del nou terreny de joc.

L'acord entre les propietats de l'estadi i el centre comercial va establir que els fonaments i murs de l'edifici d'intersecció, els farien la constructora amb la direcció facultativa de l'estadi. A sobre d'aquesta fonamentació la estructura de pilars i forjats els executaria la constructora del centre lúdic familiar.

Finalment, a sobre de la estructura de l'aparcament, feta per la constructora del centre lúdic es va aixecar part de la zona de la grada est a càrrec de la constructora de l'estadi.

La divisió horitzontal de la propietat de la zona d'intersecció i la intervenció de diferents constructores i direccions facultatives va constituir una oportunitat de col·laborar entre els responsables tècnics de les dues parts, a la vegada que un repte per a la direcció d'execució.



La coberta

La coberta principal constitueix un element essencial de l'estadi, amb una distancia entre recolzaments de 200 m. de llargada i de 160 m d'amplada. Es tracta d'una estructura de tub cilíndric que constitueix una espectacular jàssera en gelosia amb un secció triangular de 9 m. d'alçada i 6 m. d'amplada. Una part de la estructura s'elaborava a taller i es transportava fins a l'estadi en horari nocturn degut a les dimensions excepcionals. Les peces que arribaven a l'obra es muntaven i soldaven a nivell de terra. Un cop executats trams de 30 m. que es pujaven fins a la seva cota definitiva. Finalment, es procedia a l'assemblatge i soldadures finals. Degut a les dimensions singulars de las jàsseres el procés de retirada de les torres d'estintolament va esdevenir una operació de dos dies de durada. Un acurat procediment definia per fases la fletxa en diferents punts i les càrregues residuals. Els resultats del seguiment del procés s'anaven comparant amb les previsions. La fletxa final de gairebé 70 cm. (1/300) en el punt mig va contrarestar la contrafletxa inicial amb el resultat previst d'una jàssera plana.

En el seguiment del procés d'execució de la estructura el protagonisme va ser de les soldadures. Es va fer un control addicional d'un laboratori extern amb tècnics que feien inspeccions visual de les soldadures i diferents assaigs. La comprovació de certificats i l'anàlisi dels resultats dels assaigs.

La façana il·luminada

La planta de l'estadi és un oval definit en projecte per diferents radis de curvatura. Les dobles i triples alçades a d'interior que generen el joc de volums ideat pels projectistes, fan que el trobament d'elements horitzontals amb la façana en diverses zones consisteixi només en jàsseres. La complexitat d'executar l'en-

cofrat dels forjats i més encara de les jàsseres amb el traçat de planta oval va obligar a fer una aproximació per una poligonal de vèrtex els pilars. Els arquitectes responsables tant del projecte com de la direcció d'obra volien que la façana tingués la curvatura establerta des de l'inici. L'aproximació poligonal de l'estructura no havia de condicionar el traçat de la façana. La solució va consistir en una subestructura metàl·lica amb mènsoles a sobre de les quals es va fer el replanteig un per un de l'òval.

La complexitat d'executar l'encofrat dels forjats i més encara de les jàsseres amb el traçat de planta oval va obligar a fer una aproximació per una poligonal de vèrtex els pilars

Calia que a més de respectar el perímetre de façana els perfils es modulessin amb els canvis de curvatura, i respectant les juntes constructives (pel fet de que sigui una estructura ventilada hi ha moviments de 2 i 3 cm.) que. Atès que l'amplada dels vidres era fixa i amb mida comercial, es va haver d'ajustar l'espai, sempre dintre dels paràmetres de ventilació establerts en el projecte, entre elements per aconseguir la compatibilitat amb la resta de condicionants. El resultat va ser una façana absolutament fidel al projecte amb una uniformitat òptima, que oculta perfectament les irregularitats en el formigó de forjats, les juntes de dilatació i les transicions entre les diferents curvatures.

La façana de línies pures i netes, amb uns perfils que acompanyen discretament els vidres obligava a trobar un sistema d'enllumenat lineal i amb les llumeneres amagades. Es va modificar lleugerament la dimensió del UPN de suport del U-glass per poder inserir a dintre les llums. El sistema d'il·luminació escollit finalment per la seva uniformitat, despesa energètica reduïda, i possibilitat d'aconseguir diferents escenaris va consistir en regletes de leds. El fet que els sistemes d'il·luminació per leds s'han incorporat recentment al món de la construcció i que calgués combinar-los amb una façana de vidre, va implicar que s'haguessin de fer moltes proves abans de trobar la solució definitiva. ■

DADES GENERALS DEL NOU ESTADI

AFORAMENTS

Seients totals	39.204 un.
Seients vip 5 estrelles	378 un.
Seients president club	271 un.
Seients presidència	99 un.
Llotges	36 (trib. principal) + 8 (gols)
Places adaptades minusvàlids	108 un.
Places de pàrquing:	252 club y vip.

DADES TÈCNIQUES OBRA CIVIL

Formigó:	34.630 m³
Acer utilitzat per a l'obra:	7.000 Tn
Fonamentació:	2.200 puntals de 22m.
Jàsseres coberta tribuna:	200m llargada x 9m alçada.
Jàsseres coberta gols:	160m llargada x 9m alçada.
Ascensors:	8 + 1 muntacàrregues.
Vidres U-Glass façana:	8.716 un.
Coberta:	29.000 m² de coberta
Seients:	Abatibles a tot l'estadi

UNITATS, DIMENSIONS Y SUPERFÍCIES

m² construïts:	81.160 m²
Pertanyen a Cornellà:	50.650 m²
Pertanyen a El Prat:	30.510 m²
Terreny de joc:	105x68 m
Terreny afegit:	6m laterals, 7,5m fons
Superfície graderies:	Graderia baixa: 9.923 m²
	Graderia intermèdia: 1.300 m²
	Graderia superior: 7.740 m²
Oficines:	2.510 m²
Locals comercials:	13.100 m²
Auditori:	200 m²
Sala de premsa:	156 m²
Superfície vestuaris:	Vestuari local 1.015 m²
	Vestuari visitant 640 m²
Llocs premsa en camp:	133 seients.
Cabines de ràdio:	24
Lavabos públics:	35 nuclis
Bars:	27 bars
Portes d'accés:	49

Un gran treball de coordinació en fase d'execució



Jesús Clemente
Arquitecte tècnic

■ ■ ■ La coordinació de seguretat i salut realitzada durant 3 anys es va centrar en reduir i eliminar els riscos en l'execució d'una gran obra d'edificació consistent en l'execució del RCD Espanyol i edificacions complementàries i coordinar les obres perquè es produís el menor impacte possible perquè al costat de l'obra es trobava un col·legi d'educació primària i un centre esportiu municipal, al marge de la constant circulació de vehicles pels vials adjacents a l'obra. D'altra banda s'estaven produint vàries obres a la vegada, com són les d'urbanització de l'Estadi i les de la construcció del centre lúdico-comercial annex a l'Estadi.

Per aconseguir aquest propòsit es va haver de fer un gran treball a la coordinació en fase d'execució, ja que l'obra, finalment es va contractar a diferents contractistes i es van haver de realitzar feines de coordinació d'activitats empresarials, per coordinar les diferents fases d'obra. També cal remarcar la complexitat estructural de l'edifici que va comportar que s'hagués d'adaptar el pla de seguretat i salut mitjançant la redacció d'annexos i procediments específics de les diverses fases d'obra que per la seva complexitat o especificitat així ho requerien a criteri de la coordinació de seguretat i salut. ■



PREMIEM PERSONES, professionals i equips que dia rere dia treballen per millorar la qualitat de l'edificació a Catalunya.

Premiem direcció, gestió, innovació, sostenibilitat i seguretat en la construcció.

Premiem passat, reconeixent tota una trajectòria professional, i premiem present com a valor de futur.

Premiem creativitat, esforç, dedicació i vocació.

Si voleu participar-hi, cal que presenteu candidatures referents a obres construïdes a Catalunya i acabades durant el 2009 o 2010, en una d'aquestes quatre categories:

1. Premi a la Direcció i Gestió de l'Execució de l'Obra
2. Premi a la Coordinació de Seguretat i Salut
3. Premi a la Intervenció en Edificació Existent
4. Premi a la Innovació en la Construcció

S'acceptaran candidatures fins al 25 de març.

Bases disponibles a www.apabcn.cat/premis

Organitza:



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

Amb el suport de:



CONSELL DE COL·LEGIS D'APARELLADORS,
ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE CATALUNYA



**PER A MÉS
INFORMACIÓ:**
**Secretariat dels Premis
Catalunya Construcció**
Bon Pastor, 5, 4a planta
08021 Barcelona
Tel. 93 393 37 10
premis@apabcn.cat



Novetats en l'assegurança de responsabilitat civil professional

El dia 17 de desembre va finalitzar el termini fixat per MUSAAT per fer modificacions a la renovació de les pòlisses del 2011 i s'han enviat a MUSAAT totes les peticions presentades pels col·legiats fins a final d'any. Properament la mútua remetrà als col·legiats assegurats que han demanat alguna modificació (ampliació o reducció de cobertura, cancel·lació de la renovació, modificació del pagador, etc.) el suplement modificatiu que recull el canvi sol·licitat.

Primes i sumes assegurades

Per al 2011 s'estableix un increment en la prima fixa del 5%, encara que hi ha casos particulars en què, com a conseqüència del funcionament del sistema *bonus-malus*, o pels coeficients de zona, es poden produir altres variacions en la prima. La prima complementària augmenta un 1,9% en termes generals, llevat de les intervencions en treballs de demolicions, on s'estableix un nou escalat amb primes més ajustades al risc. S'actualitza el coeficient de zona en prima complementària que serà aplicat segons la província de localització del risc. Es realitza un reajustament de les sumes assegurades superiors a 150.000 € i es delimita el límit màxim que es podrà contractar a 900.000 €.

Recàrrec en actuacions no visades

S'estableix un recàrrec del 2% en la prima complementària quan la intervenció no es visi ni es registri col·legialment.

Descompte per poca activitat

A partir del 2011, aquest descompte és incompatible amb els *bonus*. El termini per sol·licitar-lo finalitza el proper 31 de març.

Bonus/Malus

El sistema de *bonus* no varia i pel que fa al *malus* es mantenen els recàrrecs, excepte per a aquells assegurats que repeteixen *malus* el 2011 superior al 75% i que han declarat algun nou sinistre en el període de l'1 de juliol de 2009 i el 30 de juny de 2010, que se'ls aplicarà un recàrrec del

50%. Durant el 2011 se seguirà aplicant la franquícia per sinistre als assegurats amb *malus* amb la possibilitat d'eliminació mitjançant sobreprima.

Pòlissa d'inactius

La pòlissa d'inactius de MUSAAT és una pòlissa col·lectiva i gratuïta, contractada pel Col·legi per assegurar la responsabilitat civil (RC) dels col·legiats en cas d'invalidesa o jubilació i dels hereus, en cas de defunció del col·legiat. Com la resta de pòlisses de RC, té una vigència anual i, per tant, les seves condicions es mantenen mentre la pòlissa està en vigor, però poden ser modificades per MUSAAT anualment, quan es produeix la renovació de l'assegurança. La cobertura gratuïta per a aquells mutualistes que reuneixen determinats requisits ha estat un avantatge que ha vingut oferint MUSAAT i que no ofereixen altres companyies d'assegurances, i en cap cas ha constituït un dret adquirit per als assegurats, atès el venciment anual de les condicions de la pòlissa.

L'entorn econòmic desfavorable no permet a la MUSAAT mantenir la pòlissa d'inactius amb les característiques anteriors i, per això, s'han modificat les seves condicions per al 2011, amb l'objectiu de mantenir els màxims avantatges possibles. Així, es continua oferint una assegurança gratuïta amb els requisits i condicions següents:

- 1) Haver estat assegurat a MUSAAT els últims 10 anys consecutius
- 2) Que la totalitat de les primes pagades per cada mutualista al llarg del període de pertinença a la mútua compensin la sinistralitat incorreguda durant aquest període.
- 3) La cobertura és de 50.000 € amb caràcter general, amb la possibilitat d'ampliar la suma assegurada si el mutualista ho considera oportú, pagant únicament la prima fixa que correspongui per l'augment de cobertura.
- 4) Es limita la permanència en la pòlissa gratuïta fins a 12 anys des de la incorporació a aquesta pòlissa d'inactius amb l'opció de renovar-la més enllà

d'aquest període, abonant la prima corresponent.

Renúncies i anul·lacions

Es retornarà el 95% de la prima pagada sempre que el tècnic faci una petició expressa i es compleixin els requisits següents:

1. Que la renúncia sigui total i gestionada a través del Col·legi.
2. Que l'actuació professional no hagi començat.
3. Que en el moment de formalitzar la renúncia no hagin transcorregut més de 4 anys de la data en què es va pagar la prima complementària.
4. Que l'assegurat tingui la pòlissa vigent en el moment de la renúncia i també en el moment de sol·licitar la devolució.

L'assegurat només pot exercir el dret a la devolució de la prima complementària en el mateix any en què s'ha generat el dret (presentació de la renúncia). En cap cas l'import de la devolució de la prima podrà superar l'import de les primes complementàries pagades en l'anualitat de l'assegurança en què es sol·licita la devolució.

Quant a les renúncies parcials, en cap cas generaran devolucions si l'obra ha estat iniciada i, per tant, en risc. Si hi ha variacions a l'obra, les modificacions que comportin una variació superior a +20% PEM (superfície o volum de demolició) podrà generar una prima complementària addicional, però no generarà devolució si la intervenció ha estat iniciada. No hi ha dret de devolució en la tarifa D (control de qualitat, estudis, informes, etc.).

Pòlissa Plus

S'ofereix la possibilitat de contractar la pòlissa Plus que cobreix els mateixos riscos que la pòlissa actual i amb garanties addicionals. ■



Més informació a
www.apabcn.cat
Consultes a mutues@apabcn.cat



Petits anuncis:

SERVEIS PROFESSIONALS

**Petits
anuncis**
Tel: **932 40 23 76**

SERVEIS PROFESSIONALS EN GENERAL

ARINSA.

Serveis al professional

Aixecaments topogràfics i d'estat actual, projectes d'enderroc, càlcul d'estructures i instal·lacions, mesuraments i pressupostos, estudis de seguretat, projectes bàsics executius expedients d'activitat i legalitzacions, plans d'emergència, dictàmens, informes, peritatges, cèdules d'habitabilitat.

ARINSA

Telèfons:

93 323 87 61 ■ 629 379 289

Diputació 193 5è

08011 Barcelona

www.arinsa.com ■ arinsa@coac.net

Equip tècnic

Equip tècnic amb àmplia experiència en execució d'obres i prevenció de riscos, format per arquitecte tècnic i tècnics superiors de prevenció de riscos laborals, s'ofereix per a la realització d'estudis i estudis bàsics de seguretat i salut per obres d'edificació, plans de seguretat i salut i plans d'emergència i autoprotecció. Àrea de treball: Catalunya.

Gregorio

Telèfons:

653 792 435 ■ 93 337 67 67

Despatx d'arquitectes tècnics

CASOBI, equip d'arquitectes tècnics i arquitectes col·laboradors, amb àmplia experiència en edificació industrial i residencial, s'ofereix per a assessoria immobiliària, estudis de viabilitat, informes, certificats, dictàmens, cèdules d'habitabilitat,

gestió integral de l'obra (project manager), direcció d'obra, estudis i plans de seguretat i salut, coordinacions (perfil tècnic europeu), programes de qualitat.

Telèfons:

93 372 04 94 ■ 678 773 262

tecnic@casobi.cat

Serveis al professional

Equip tècnic s'ofereix per a la rehabilitació de: aixecaments de plànols, plànols de venda, perspectives professionals, estudis de seguretat, projectes d'enderroc, projectes d'urbanització, projectes de rehabilitació i altres (cèdules, informes, etc.) Víctor

Telèfons:

637 200 931 ■ 677 538 021

S'ofereix arquitecta tècnica

Arquitecta tècnica liberal s'ofereix per a treballs diversos: estudis, estudis bàsics, plans i coordinacions de seguretat, projectes i direccions d'obres de rehabilitació, reformes i obra nova; cèdules; informes; legalitzacions, etc.

Telèfon: 607 764 040.

Estudi d'arquitectura tècnica

S'ofereix per a la realització de: coordinacions de seguretat i salut, estudis de SiS i plans de seguretat i salut per a contractistes, projectes de rehabilitació de façanes, reformes interiors, cobertes, reforços, direccions d'obra.

Josep

Telèfons:

609 342 477 ■ 93 845 50 70

Estudi d'arquitectura

Estudi d'arquitectura format per arquitectes tècnics i arquitectes, i amb recursos necessaris per a la realització de la feina, s'ofereix per a: Realització de projectes bàsics i d'execució (unifamiliars, habitatges, urbanització). Col·laboracions externes amb despatxos. Amida-

ments i pressupostos. Projectes de rehabilitació de façanes, reformes, legalitzacions. Estudis de seguretat i salut. Projectes d'enderroc. Informes, certificats, dictàmens, cèdules d'habitabilitat. Perspectives, fotomuntatges. Aixecament i delineació de plànols.

Núria: 678 982 808

Judith: 607 917 911

Telèfon: 93 368 47 83

Sant Agustí 3, 1C,

08012 Barcelona

tcestudi@gmail.com

Arquitecta tècnica lliberal

S'ofereix per col·laborar amb altres professionals en les següents tasques:

- Projectes i direccions de reforma i rehabilitació.
- Estat de medicions i pressupostos.
- Plans i coordinació de seguretat i salut.
- Aixecaments de plànols.
- Informes i dictàmens.
- Cèdules d'habitabilitat.
- Renders.
- Legalitzacions de locals.
- Tràmits administratius, com obtenció de llicències i subvencions.

Marta

696 896 574 ■ 93 437 86 97

arctecnic@gmail.com

Reformes, alicatats i paviments

Demana pressupost i ens traslladem per veure l'obra a realitzar sense compromís.

Dades de contacte :

647 489 398 ■ 666 369 644



Tècnica d'estudis econòmics i pressupostos TCQ2000

Arquitecta tècnica lliberal, amb 7 anys d'experiència, s'ofereix com a tècnica de departament d'estudis econòmics, per realitzar tot tipus de tasques amb TCQ 2000: mòdul amidaments i pressupostos, mòdul de control de qualitat, mòdul de planificació econòmica, mòdul base de preus, mòdul ESS (estudi de seguretat), mòdul GMA (estudi de gestió de residus), DICPLÀ (llibre de l'edifici i manual d'ús i manteniment). Plec de condicions tècniques. Experiència demostrable en obres oficials per a entitats públiques: Gisa, Bimsa, Patronat de l'Habitatge, Reursa, Incasol, i ajuntaments...). Preu econòmic i negociable que inclou les taxes de les llicències de l'ITeC.

Demelza Garcia Ramos

Telèfons:

659 331 454

93 182 11 30

Treballs de topografia

L'empresa Punda Maria, SL s'ofereix per realitzar aixecaments topogràfics, cubicacions, perfils i replanteigs a tot Catalunya, amb aparell ELTA 4 de Zeiss. Màxima experiència, rapidesa i tècnica.

Telèfon:

607 314 373

jbarjan@telefonica.net

ESTUDIANTS EN PRÀCTIQUES

S'ofereix estudiant de Projecte Final de Grau d'Enginyeria d'Edificació

Estudiant de Projecte Final de Grau d'Enginyeria d'Edificació de l'Escola Politècnica Superior de Barcelona s'ofereix per a col·laborar en contracte de pràctiques en despatxos de construcció, arquitectura, enginyeria o en empresa constructora.

Mireia Regada Telèfon: 677 034 504

CÀLCUL D'ESTRUCTURES

Consultoria d'estructures

Despatx d'arquitectes i aparelladors especialitzat en consultoria d'estructures d'edificació (formigó, acer i fusta). Realitzem l'assessorament des de l'avantprojecte, i el projecte executiu d'estructura (càlcul, delineació, memòria i amidaments). Aportem 15 anys d'experiència i més d'1.000.000 de m² calculats en obra nova i rehabilitació. Assistentència a l'OCT.

Marron & Riba, arquitectes
T: 93 454 44 59 ■ omarron@coacnet

Càlcul d'estructures

Enginyer superior ofereix servei complet de consultoria d'estructures, per a qualsevol tipologia (formigó, acer, fusta, alumini...) i dificultat. Avantprojectes i concursos. Projectes per a obra nova i rehabilitació. Disseny de fonamentacions especials. Optimització i recàlcul d'estructures. Disseny d'elements singulars per a fabricants i contractistes. Estudi de casos especials. Anàlisi avançat mitjançant elements finits. Servei àgil, a tot Catalunya i Balears. Ferran ■ Telèfon: 629 205 766
ferran.juan@enginyers.net

PERSPECTIVES, 3D I DELINEACIÓ

Despatx d'arquitectura realitza perspectives econòmiques

Realitzem perspectives d'interiors i exteriors a petició del client, amb qualitat fotorealista tipus VRAY, a tarifes raonables.
Sr. Pérez ■ Telèfon: 695 925 135

Delineant-projectista lliberal

S'ofereix delineant-projectista lliberal per a col·laboracions amb arquitecte tècnic lliberal o petit despatx en les següents tasques:

- Prendre mides i confecció de plànols d'estat actual
 - Delineació de tot tipus de plànols i projectes, a partir d'un croquis
 - Passar plànols a Autocad
 - Passar a net tot tipus d'escrits: memòries, pressupostos, estat de medicions, informes, etc.
 - Confecció de plànols i memòries per legalitzacions de: Activitats / obres menors / guals / rètols en façanes / ocupació de la via pública (terrasses bars)
 - Servei propi de plotejats, impresos i enquadernacions
- Carles Labaila
T: 934378697 ■ M: 639011489

SEGURETAT I PREVENCIÓ

Bastides tubulars i proteccions col·lectives

Grup Vidal és una empresa que es dedica a muntatge, desmuntatge i lloguer de bastides tubulars i les seves proteccions col·lectives (malles, lones de protecció i altres elements per a la seguretat dels viants). Demana'ns un pressupost sense cap compromís.
Oriol ■ 692 731 478
info@grup-vidal.com

Estudis de seguretat

Equip format per arquitectes tècnics i tècnics superiors en prevenció de riscos laborals s'ofereix per a la realització d'estudis de seguretat i salut (memòria, pressupost, detalls i documentació gràfica).
Oriol ■ Telèfon: 639 891 063

Oficina tècnica

en seguretat d'obres

S'ofereixen especialistes en prevenció de riscos laborals a la construcció per a: coordinacions de seguretat i salut, projectes de seguretat i salut, així com per a auditories reglamentàries en prevenció de riscos laborals per a empreses. Ens dediquem exclusivament a la seguretat en obres de construcció i

a la prevenció de riscos laborals.
Telèfon: 647 626 711
info@fhprevencion.com
www.fhprevencion.com

Coordinació de seguretat

Despatx dedicat exclusivament a coordinacions de seguretat, estudis de seguretat, plans per contractistes, *safety manager* i peritatges en seguretat laboral, s'ofereix com a especialista en el sector, amb una tendència definida de treball seriós i professional. Un equip d'arquitectes tècnics qualificats en matèria de prevenció i amb experiència, restem a la seva disposició.
Òscar ■ Telèfon: 627 848 383

DESPATXOS I ESPAIS DE TREBALL

Es traspassa despatx a Piera

S'ofereix despatx professional d'arquitectura i d'agent de la propietat immobiliària, en ple funcionament, per prejubilació de l'actual usuari. Local molt ben situat, en planta baixa, amb 25 m de façana i llum natural. Superfície útil de 164 m². Ampli vestíbul, sala de treball, 4 despatxos, traster i dos lavabos. Ben equipat tècnicament, amb taules de treball, ordinadors, impressora, fotocopiadores, monitors de TV, centraleta de telèfon, fax, connexió en xarxa ADSL, aire condicionat calor-fred, alarma, assegurances. Aigua, llum i servei de neteja. 34 anys al servei del públic i amb una cartera de més de 3.000 clients.
Antoni Argilés, arquitecte tècnic.
T: 93 776 24 64 ■ 609 87 63 96
Horari: de dimarts a divendres de 10 a 12 h i de 17 a 19 h.

Despatx a compartir al barri de Gràcia

S'ofereix despatx a compartir per a oficina tècnica. Es tracta d'un local amb dues sales de treball independents, d'uns 25 m² cadascuna, amb bany, sala de reunions i arxiu-office. Situat en un carrer cèntric del barri

de Gràcia (C/Torrent de L'Olla-C/Bonavista-Llibertat). Ben comunicat amb el centre de la ciutat.
Carlos ■ Telèfon: 647 689 766

Despatx d'arquitectura i enginyeria a compartir



Llogo despatx d'arquitectura i enginyeria per compartir, de 65m² moblat. Equipat amb tots els serveis, calefacció i aire condicionat i sala de reunions. Tot exterior. Finca amb porter i ascensors. Ben comunicat: Metro (L5, L3) i bus, C/Aristides Maillol (Barri de Les Corts). Preu lloguer: 500 €/mes.
Mònica ■ Telèfon: 626 229 904

Taula de treball en lloguer



S'ofereix taula de treball en lloguer en oficina completament moblada i equipada, únicament per a aparelladors, arquitectes tècnics, interioristes o arquitectes. Zona cèntrica, situada al C/Balmes de Barcelona, a 1 minut del Metro i Ferrocarril.
Telèfon: 93 272 13 17 ■