

L'INFORMATIU

#construcció
#arquitectura
#urbanisme

Nº 373

Gener - Març 2023

Subscripció anual: 45€ · Preu: 15€



© Foto: Chopo

LA LLUITA CONTRA LA POBRESA ENERGÈTICA

REFLEXIÓ

El canvi climàtic és una realitat incontestable i no actuar ara ens pot sortir molt car ... pàg 24

PROFESSIÓ

25 anys del RD 1627/97 sobre seguretat i salut en la construcció: és hora de revisar-lo? ... pàg 48

TECNOLOGIA

Restauració per al desenvolupament cultural del celler noucentista de Vila-seca ... pàg 68

CULTURA

Montjuïc, la muntanya màgica: el seu reconeixement com a pulmó verd i àgora cultural ... pàg 98

¿GRIETAS EN LOS MUROS?

LO SOLUCIONAMOS DE
MANERA PERMANENTE
Y FÁCIL

**ERT
4D
LIVE** CONTROL
TOMOGRÁFICO
ERT 4D LIVE



SOLUCIONARLO DE MANERA PERMANENTE ES FÁCIL

Consolidamos el terreno con inyecciones de resinas, bajo el control constante de la tomografía de resistividad 4D

Certificaciones

- EN 12715 - Ejecución de Trabajos Geotécnicos Especiales - Inyecciones
- EN ISO 17020 - Calificación Técnica del Procedimiento
- ISO 9001 - Sistema de Gestión de Calidad

Garantías

- Garantía contractual de 10 años en todas nuestras intervenciones
- Posibilidad de Garantía de Seguro Decenal
- Resina Maxima®: Garantía de 10 años

Ventajas

- Intervención rápida y eficaz
- Sin excavaciones ni demoliciones
- IVA reducido
- Resinas eco compatibles

**INSPECCIÓN
TÉCNICA
GRATUITA**

Atención al Cliente
900800745
www.geosec.es

GEOSEC
GROUND ENGINEERING

REHABILITAR ÉS ESTALVIAR

Plaques solars

Canvi de
finestres

Persianes
i tendals

Aïllament
de mitgeres
i patis

REHABILITANT ESTALVIEM TOTS!

Amb els **Fons Next Generation** i l'ajuda de les **Oficines Tècniques de Rehabilitació** podràs accedir a les subvencions i estalviar-te tots els tràmits.

Ara és el moment.

Per a més informació: rehabilitaeseestalviar.cat



COAC
arquitectes.cat

**ARQUITECTURA TÈCNICA
DE CATALUNYA**



Consell de Col·legis Territorials
d'Administradors de Finques
de Catalunya



Administrador
Finques
Col·legiat

Amb la col·laboració de:



Agència de l'Habitatge
de Catalunya



Ajuntament de
Barcelona

Finançat per:



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya



Editorial

Una estratègia per encarar en futur

Celestí Ventura / Pàg. 6



La lluita contra la pobresa energètica

Milagros Pérez / Pàg. 10



Reflexió

Acció climàtica: el repte d'una dècada

Olga Margalef / Pàg. 24



Professió

XIX Premis Catalunya Construcció

Carles Cartañá / Pàg. 30



25 anys del RD 1627/97: és hora de revisar-lo?

Maite Baratech / Pàg. 48

Accessibilitat en edificis plurifamiliars

Jaume Arbós / Pàg. 58

Centre de Documentació

Lean per a una bona comunicació

Marc Martínez / Pàg. 63

El blog de L'informatiu

Carles Cartañá / Pàg. 66

Crèdits:

L'INFORMATIU 373. Telèfon directe: 93 240 23 76. Adreça electrònica: informatiu@apabcn.cat <http://www.apabcn.cat>. Consell editorial: **Carolina Cuevas, Jaume Casas, Susana Pavón, Óscar García, Mònica Rius i Jordi Marrot.** Director: **Carles Cartañá.** Coordinadora: **Elisenda Pucurull.** Consell assessor: **Meritxell Bosch, Joel Vives, Maria del Mar López Prat i Óscar Subirats.** Redacció: **Maite Baratech, Jaume Moreno, Antoni Capilla, Josep Olivé, Jordi Olivés, Cristina Arribas, Anna Moreno, Raül Heras, Elisabeth Serra i Elisenda Gadea.** Revisió lingüística: **Elisenda Pucurull.** Fotografia: **Javier García Die (Chopo), Aina Gatnau, Inma Alcario i Helena Castro.** Disseny i maquetació: **Bea de Rivera Marinell-lo.** Disseny capçalera i portada: **La Sixtina.** Impressió: **CEVAGRAF.** 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 de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona. C/Bon Pastor, 5. 08021 Barcelona. Telèfon: 93 240 20 60. **Alt Penedès-Garraf:** Plaça del Penedès, 3, 4a. 08720 Vilafranca del Penedès. Telèfon: 93 819 93 79. **Bages-Berguedà-Anoia:** Plana de l'Om, 6, local. 08240 Manresa. Telèfon: 93 872 97 99. **Osona-Moiànes:** Rambla del Passeig, 71. 08500 Vic. Telèfon: 93 885 26 11. **Val·lès Occidental:** C/Colom, 114. 08222 Terrassa. Telèfon: 93 780 11 10. **Val·lès 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: **President:** Celestí Ventura. **Vicepresidenta:** Maria Rosa Remolà. **Secretari:** Jaume Casas. **Tresorera:** Carolina Cuevas. **Comptadora:** Natàlia Crespo. VOCALS TERRITORIALS: **Alt Penedès-Garraf:** Meritxell Bosch. **Bages-Berguedà-Anoia:** Cristian Marc Huerta. **Maresme:** Joan-Fèlix Martínez. **Osona-Moiànes:** David Mercader. **Val·lès Occidental:** Bernat Navarro. **Val·lès Oriental:** Josep Lluís Sala. VOCAL: Marcos Barjola. JUNTA DE SUPORT: Rafael Capdevila, Susana Pavón i Alejandro Soldevila. DIRECTOR GENERAL: Óscar García.



Tècnica



Restauració per al desenvolupament cultural del celler noucentista de Vila-seca

Anna Moreno / Pàg. 68



Una distribució equilibrada del pressupost de l'obra

Raúl Heras / Pàg. 80



I si parlem de Lean Comunicació a la construcció?

Mercè Rius / Pàg. 86

Empresa



Treballar conjuntament per a la transformació del sector de l'edificació

ELECNOR / Pàg. 94

Guia activa

Pàg. 96

Cultura



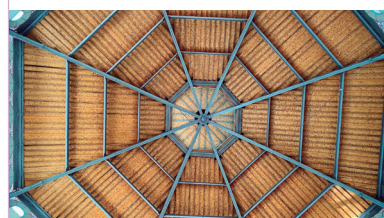
Montjuïc, la muntanya màgica: la cultura o la vida

Cristina Arribas / Pàg. 98



Lluís Domènech i Montaner, centenari del mestre del Modernisme

Antoni Capilla / Pàg. 102



Imatges

Els mercats són el poble de la ciutat

Aina Gatnau / Pàg. 112

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 sempre que se citi la font i amb el permís de l'autor. 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.

Be Partner del Cateb

**grupo
construcción**

elecnor

Patrocinador preferent del Cateb

Sequeix-nos a:



appec
editors de revistes i digitals

Certificats:



PROPAMSA®

Una estratègia per encarar el futur

Celestí Ventura i Cisternas

President del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona (Cateb)



L'inici del 2020 va estar marcat per la pandèmia i malgrat tots els confinaments, la institució va continuar l'activitat organitzant l'Estudi Sociològic de la Professió

El temps mai no s'atura, i avui això és més cert que mai. Només cal veure com les noves tecnologies van condicionant la nostra vida: com van transformant la forma de comunicar-nos, la manera de treballar i, fins i tot, la forma de pensar. Tot evoluciona a una velocitat tan alta que, si no ens adaptem al nostre entorn, correm el perill de quedar-nos enrere.

El temps mai no s'atura. Tot just hem encetat el quart any que tan sols queden uns mesos per acabar el mandat de la Junta. Temps per fer el balanç del que ha representat l'acció de govern i per remarcar el camí cap on hem adreçat el nostre Col·legi.

Com recordareu, l'inici del 2020 va estar marcat per la pandèmia i malgrat tots els confinaments, la institució va continuar l'activitat organitzant l'Estudi Sociològic de la Professió, amb una participació històrica de més de 3.500 companys, que va deixar clar aspectes tan importants com la preferència pel nom de l'Arquitectura Tècnica, la progressió cap a la paritat, les diverses especialitats de l'exercici professionals (els Grups d'Interès), l'increment dels nostres tècnics — avui majoria — treballant en el món de l'empresa, i la necessitat imprescindible d'apropar-nos a les joves generacions.

L'Informe Comparatiu dels Plans d'Estudi de les Professions va confirmar que els nostres eren els que dedicaven més hores lectives i més assignatures als coneixements vinculats amb la construcció

En acabat, vam realitzar l'Informe Comparatiu dels Plans d'Estudi de les Professions de l'Àmbit de l'Edificació, per confirmar que els nostres eren els que dedicaven més hores lectives i més assignatures als coneixements vinculats amb la construcció: més de mil hores més que els arquitectes, i més de dues-mil cinc-centes hores que els enginyers industrials, els de camins i els civils. Una dada innegable que confirma que l'arquitectura tècnica és la referència en l'Art de Construir.

Amb aquestes dues realitats vam treballar el canvi de la marca per situar la Tècnica com el valor més important de la nostra professió. La Tècnica que, en el nou logo, deixa de ser l'adjectiu per passar a ser el

Una *baseline* acompanya la nova marca: «Construir és fer-ho possible», que posa l'èmfasi en una idea fonamental: els arquitectes projecten i nosaltres, els arquitectes tècnics, construïm

subjecte: el protagonista. La Tècnica que dona suport a l'arquitectura, que l'enlaira, que la fa realitat. Al seu costat, el nou nom del Col·legi manté la fonètica, però esdevé més curt i directe: *Cateb, Arquitectura Tècnica de Barcelona*. Una forma de posar el focus en la nostra professió i de ser més inclusius. Una *baseline* l'acompanya: «Construir és fer-ho possible», que posa l'èmfasi en una idea fonamental: els arquitectes projecten i nosaltres, els arquitectes tècnics, construïm.

Quedava la decisió de com preparar el Col·legi per projectar-lo als propers trenta anys. Amb aquest objectiu vam iniciar un treball introspectiu amb l'equip de Lluís Martí-nez-Ribes per reflexionar sobre la reforma de la seu. Una reforma que volíem que anés més enllà de renovar l'edifici per fer-lo energèticament més sostenible i més respectuós amb el medi ambient (era evident que havíem de donar exemple); necessitàvem pensar com havia de ser el nou Col·legi. Durant aquell estudi es va posar en valor la necessitat del reconeixement de l'arquitectura tècnica. Unes jornades de treball on van aflorar els sentiments que la nostra institució havia de reflectir: l'orgull i la il·lusió, on es va fer palès la necessitat de donar llum als nostres professionals.

Amb aquests ingredients vam convocar un concurs adreçat a totes les professions i estudis de l'àmbit de l'edificació per recollir les millors idees per confeccionar el programa de les noves instal·lacions de la seu del Col·legi, de la nostra casa. Una casa que ens la imaginem amb les portes obertes. Obertes a les diferents formes de l'exercici professional, obertes al sector i obertes, sobretot, a la ciutadania que és la nostra principal raó de ser.

Des de l'inici del nostre mandat ens vam proposar l'objectiu estratègic d'apropar-nos a la Universitat. Amb aquest motiu vam formalitzar un conveni amb l'UPC per organitzar el projecte Nexus

■ La col·laboració, un afany d'aquesta Junta

Des de l'inici del nostre mandat, ens vam proposar l'objectiu estratègic d'apropar-nos a la Universitat. Amb aquest motiu vam formalitzar un conveni amb l'UPC per organitzar el projecte Nexus. Un projecte que avui ja és una realitat i que, amb la col·laboració de l'empresa Constructora del Cardoner, està donant els primers resultats: una nova solució d'estintolament estructural, que no necessita el reforç de la fonamentació. Un projecte que està representant una experiència molt ben valorada pel professorat de l'Escola. Una manera d'esdevenir el vincle entre la professió, la indústria i el món acadèmic, amb l'objectiu

de fomentar els estudis de màsters universitaris, els doctorats i la investigació amb la finalitat de divulgar coneixement.

Amb aquesta mateixa intenció hem implementat l'Espai Professió a l'EPSEB per apropar als estudiants de l'arquitectura tècnica les diferents especialitats de la professió, amb conferències dels nostres professionals en actiu per presentar les seves obres, per donar a conèixer el seu ofici i perquè, des de la mateixa escola, els estudiants es facin seu el Col·legi. D'aquesta experiència en dependrà, en bona part, la incorporació a la institució dels futurs arquitectes tècnics.

Vam desenvolupar el projecte *Be Partner* que, a hores d'ara, ja ha tancat un primer conveni amb l'empresa Construcía per treballar en el camp de l'economia circular

Vam plantejar-nos un altre objectiu important: interactuar amb la Indústria. Amb aquest motiu vam desenvolupar el projecte *Be Partner* que, a hores d'ara, ja ha tancat un primer conveni amb l'empresa Construcía per treballar en el camp de l'economia circular, i que continua ampliant el ventall amb altres empreses del sector, amb el propòsit de formar un grup de companyies representatives per pensar sobre el futur de la construcció. Volem un Col·legi en permanent contacte amb la Universitat i la Indústria.

Recolzem les administracions per aconseguir implementar el procés de la Idoneïtat Tècnica a tot el Principat, aprofitant l'experiència que vam iniciar amb l'Ajuntament de Barcelona

Recolzem, contínuament, la Federació i l'Associació Catalana de Municipis i les Diputacions provincials per aconseguir implementar el procés de la Idoneïtat Tècnica a tot el Principat, aprofitant l'experiència que vam iniciar amb l'Ajuntament de Barcelona. Aquesta activitat ha de ser clau per agilitzar els tràmits de les llicències urbanístiques municipals que, a dia d'avui, s'està manifestant com un gran problema.

Hem posat en marxa el projecte ECA, una iniciativa que ha de consolidar el Col·legi com una entitat de serveis, per donar resposta a les necessitats dels professionals i les empreses del sector en els tràmits de les llicències urbanístiques i d'activitats en el camp de l'edificació. Una nova acció per fidelitzar a professionals i empreses, coherent amb la finalitat col·legial.

En relació a les nostres delegacions, hem obert un nou local per la delegació de l'Alt Penedès – Garraf, estem cercant una nova seu per la del Vallès Occidental i remodelarem la del Vallès Oriental, per aconseguir que les delegacions estiguin a peu de carrer en contacte directe amb la ciutadania, amb la intenció de dinamitzar la seva vida, per apropar el Col·legi a les administracions i a les

empreses de les comarques. Ens calia ampliar la idea primigènia per convertir-les en ambaixades de la Institució al territori. Alhora que, en un futur molt proper, ens possibilitarà implementar part de les activitats de la seu central a les seves instal·lacions.

■ La rehabilitació energètica, una activitat amb molt futur

Un altre projecte d'una importància cabdal, que significa una ocasió única per reivindicar la nostra expertesa en el camp de la rehabilitació son els Fons Next Generation. Amb aquesta finalitat hem estat treballant més de dos anys —frec a frec— amb l'Agència Catalana de l'Habitatge i la resta d'agents del sector per fer front a les subvencions assignades a Catalunya. Hem inaugurat la nostra Oficina Tècnica de Rehabilitació (OTR): www.otr.cat, hem preparat eines digitals pels arquitectes tècnics, hem organitzat cursos de formació en matèria de sostenibilitat i estalvi energètic, hem posat en marxa videoconferències de seguiment, hem ampliat la capacitat del departament tècnic amb nous professionals... I no menys transcendent: hem portat el Col·legi a tots els consells comarcals i a tots els municipis que han mostrat interès pels Fons.

Hem organitzat actes amb els administradors de finques, les cambres de la propietat i el Gremi de Constructors, amb la intenció de fer visible la nostra institució, i de fer-ho amb un esperit positiu i col·laborador. Ens queda encara molt per fer i el que —a criteri nostre— és el més important: engrescar els nostres companys, especialment els lliberals i els més joves, per convèncer-los que els fons representen una gran oportunitat per a la professió, i que la rehabilitació energètica és una activitat amb molt futur. Serà la especialitat que creixerà més en els propers anys.

Un altre projecte d'una importància cabdal, que significa una ocasió única per reivindicar la nostra expertesa en el camp de la rehabilitació son els Fons Next Generation

Com deia a l'inici del relat, volem donar protagonisme als diferents Grups d'Interès. En l'estudi sociològic es van comptabilitzar fins a una dotzena d'especialitzats de l'arquitectura tècnica amb una quantitat important de col·legiats: des dels DEO dedicats majoritàriament a intervencions de tècnic únic, els DEO que, de manera lliberal o en promotors, treballen en obres LOE, els caps d'obra i de producció, els coordinadors de seguretat i salut, els taxadors, els perits, els funcionaris...

Amb aquesta finalitat, hem organitzat reunions amb l'objectiu de conèixer els seus problemes i necessitats. De fet, i de manera espontània, ja vam celebrar el darrer any una videoconferència amb els taxadors a proposta d'ells mateixos per analitzar els problemes laborals que pateixen, i fa mesos que convoquem els *rehabilitadors* per preparar els Next Generation. Aquestes trobades s'ha anat ampliant als directores d'execució, als caps d'obra i als *project managers*, per continuar amb els altres grups d'interès, amb la intenció que esdevinguin constants.

Volem, també, repensar la formació. Hem vist que cada cop hi ha més dificultat per incrementar l'activitat de la formació continuada. Des de l'àrea de formació observem que,

Estem convençuts que la Junta de Govern ha de ser més un ens estratègic que intervencionista. El més important d'una organització és definir a què es vol dedicar i com ho ha de fer, per poder establir els missatges clars als diferents departaments i facilitar els mitjans per portar-los a terme

quan l'activitat laboral s'incrementa, els professionals no dediquen temps a la formació. Caldrà reflexionar sobre la manera de preparar la formació: des del tipus de cursos i el públic objectiu, fins a la forma de difondre-la.

Els que s'han dedicat a l'esport saben de la importància de l'entrenament: és impossible enfrontar-se a una marató sense mesos de preparació, i saben que han de trobar temps per poder dedicar-s'hi. D'aquell fet en depèn l'èxit de la cursa. No hi ha gaire diferència en el repte de millorar en el nostre treball. És impossible arribar a excel·lir com a tècnic sense entrenar força, sense dedicar-se al *professional training*.

Com podeu veure, han estat molts els projectes que, malgrat totes les limitacions, hem anat identificant i impulsant en aquests quatre anys de mandat, projectes que s'han anat afegint als ja existents com ara

l'European BIM Summit, que s'està actualitzant tot evolucionant cap a la industrialització i la construcció 4.0. O al mateix REhabilita, que utilitza els mitjans audiovisuals per tenir repercussió a la televisió i més presència a les xarxes socials.

■ Marcant el camí

Estem convençuts que la Junta de Govern ha de ser més un ens estratègic que intervencionista. El més important d'una organització és definir a què es vol dedicar i com ho ha de fer, per poder establir els missatges clars als diferents departaments i facilitar-los els mitjans per dur-los a terme. Pensar els objectius i l'estratègia és el més transcendent del govern d'una Institució, i és la primera responsabilitat de la Junta, entre d'altres raons perquè els col·legiats així ho esperen.

Per portar-los a terme, és a dir, per executar les directrius, el Col·legi té molts bons professionals, des de la direcció general fins els caps d'àrea, passant per la resta de col·laboradors, que gaudeixen de l'experiència necessària. Volem aprofitar aquestes línies de l'editorial per agrair la seva dedicació i entusiasme, ells també son una peça clau per l'evolució del nostre Col·legi.

En tots els aspectes, hem actuat amb esperit de col·laboració, de forma oberta i sincera, tan amb el COAC i com els col·legis d'enginyers industrials i tècnics, fomentant sempre l'entesa i liderant, quan ha calgut, els projectes que compartim, com ara la implantació de la Idoneïtat Tècnica arreu de Catalunya, la necessitat de la col·legiació dels funcionaris o la reivindicació de la separació dels expedients municipals d'obra nova dels de rehabilitació.

Hem anat sempre plegats amb les administracions i hem aconseguit que se'ns obrin les portes i ens

escollin. Aquesta mateixa manera de fer és la que mantenim en el Consell Català de l'Arquitectura Tècnica, defensant el criteri de: on no arriba un, arriba l'altre. El futur ens demana que col·laborem, aquesta avui és la única fórmula per aconseguir l'èxit. Col·laborar i compartir serveis ha de ser una constant amb els altres col·legis catalans, en benefici dels nostres col·legiats i col·legiades.

Quedarà encara molta feina per fer, caldrà que es continui treballant amb convicció, els resultats de qualsevol estratègia s'aconsegueixen a llarg termini, és per això que caldrà persistir per preparar la institució per projectar-la al futur

Disculpeu l'extensió d'aquesta editorial, però era l'hora de repasar les activitats més importants desenvolupades durant aquests darrers quatre anys. Quedarà encara molta feina per fer, caldrà que es continui treballant amb convicció, els resultats de qualsevol estratègia s'aconsegueixen a llarg termini, és per això que caldrà persistir per preparar la institució per projectar-la al futur. Una tasca engrescadora que reclama el suport dels companys veterans però que convoca —i avui molt especialment— als més joves a sumar-s'hi, perquè el temps no s'atura i el Col·legi dels propers anys, serà el seu. ■

Quan s'ha de triar entre escalfar-se o menjar

La lluita contra la pobresa energètica afronta dos grans reptes: assegurar que els ajuts socials arribin als que més els necessiten i aprofitar els fons Next Generation de la UE per donar un salt en les polítiques de rehabilitació

Milagros Pérez Oliva / © Fotos: Chopo

Quan s'arriba al punt d'haver de triar entre dos béns bàsics igualment necessaris per sobreviure, s'ha entrat en una roda de la qual és molt difícil sortir sense ajuda. És més fàcil caure en la pobresa que sortir-ne. Per als qui no arriben a final de mes, que el preu dels aliments hagi pujat un 30% en un any i la llum encara més vol dir haver de triar entre pagar els rebuts o pagar el lloguer. Tothom sap que

perdre l'habitatge suposa baixar el darrer esglaó de l'exclusió social, així que davant d'aquesta disjuntiva molts opten per menjar pitjor i passar fred. Dins de la marginació social hi ha moltes pobreses i l'energètica és la darrera que ha entrat en l'agenda política. Combatre-la exigeix una política d'ajuts per pagar els rebuts, però també mesures estructurals, com la rehabilitació dels habitatges per reduir la despesa energètica.

Quan s'arriba al punt d'haver de triar entre dos béns bàsics igualment necessaris per sobreviure, s'ha entrat en una roda de la qual és molt difícil sortir sense ajuda

Tres crisis en menys de 15 anys són més de les que poden suportar les famílies en situació de vulnerabilitat. Les rendes baixes són les que més van patir la crisi del 2008 i les conseqüències de la pandèmia i ara són elles les que amb més intensitat pateixen també aquesta segadora de benestar que és la inflació. Plou sobre mullat i aquest és el context en el qual apareix una nova reivindicació: el dret a disposar de l'energia necessària per satisfer les necessitats bàsiques quotidianes. "La pobresa energètica no

Francisca Alsina (Taula Tercer Sector): "La pobresa energètica no deixa de ser una de les manifestacions de la pobresa i si creix tant és perquè també creixen les desigualtats"

deixa de ser una de les manifestacions de la pobresa i si creix tant és perquè també creixen les desigualtats", explica Francisca Alsina, presidenta de la Taula del Tercer Sector. "Hem arribat a màxims històrics en percentatge de població en risc de pobresa, un 26%, una barbaritat. I també ha crescut la pobresa severa. Les entitats socials han hagut de doblar les ajudes per pagar el lloguer



Moltes famílies han de fer veritables equilibris per arribar a final de mes i cobrir les seves necessitats bàsiques

i els subministraments d'aigua, llum i gas, però no hi donem l'abast", afegeix.

Què significa ser pobre aquí i avui? D'acord amb el darrer informe de la Xarxa Europea de Lluita contra la Pobresa, es consideren en situació de pobresa severa les llars que ingressaven menys de 6.417,3 euros l'any per cada unitat de consum. Una llar amb dos adults i dos nens són 2,1 unitats de consum, segons els barems de l'OCDE. En el cas d'Espanya, això significa disposar de menys de 281 euros al mes per persona. Si el lloguer mitjà registrat per l'Incasol el 2022 a la ciutat de

Barcelona era de 1.009 euros al mes i als barris populars com ara Sants o Nou Barris estava per sobre dels 700, és fàcil calcular quant queda per a la resta. La despesa d'electricitat d'un usuari mitjà es va incrementar un 70% al llarg de l'any, segons dades de Facua-Consumidors en Acció. L'any passat es va pagar la factura de la llum més cara de la història. La factura mitjana va arribar a 176,73 euros al mes de març i hauria continuat enfilant-se si no fos per les mesures aplicades pel Govern de Pedro Sánchez, entre elles la reducció d'impostos o la imposició d'un topall al preu del gas.

Per a la gent que es troba en situació de pobresa, cada increment de preus implica un dilema i una nova renúncia. O, com diu l'informe de la Xarxa Europea de Lluita contra la Pobresa, "l'exigència permanent d'haver d'escollir entre necessitats indispensables: entre menjar i escalfar-se, entre cultura i bolquers, entre internet o sabates".

El 2018, el percentatge de famílies que patien fred a l'hivern i calor a l'estiu eren el 8,8% del total, segons dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat). El 2020, les llars catalanes que no podien mantenir



La clau de pas i el comptador del gas en una casa antiga



Caldera de gas domèstica

una temperatura adequada eren ja el 15,9%, gairebé el doble. "En realitat, ara mateix no sabem quanta gent pateix pobresa energètica", explica Laura Castro, portaveu de la Taula del Tercer Sector. "Aquestes xifres procedeixen de l'Enquesta de Condicions de Vida de l'Idescat, que té un decalatge important. La darrera es va publicar al 2021, però està basada en dades de 2019 i 2020, i per tant, no

reflecteix els efectes de la crisi provocada per la pandèmia ni l'impacte de la inflació". La dada més recent l'ha proporcionat Save the Children i és demolidora: a Catalunya hi ha 240.000 menors, el 17% de la població infantil, que passa fred a casa i això repercuteix en la seva salut i el seu rendiment escolar.

Elena Domene, responsable de l'àrea de Sostenibilitat Urbana de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB), confirma que les investigacions en què participa mostren un empitjorament. S'espera amb molt d'interès el resultat d'una enquesta sobre hàbits energètics encarregada per l'Àrea Metropolitana de Barcelona. "Disposar d'energia suficient és un element cabdal en la vida de qualsevol persona. Necessitem energia per tot, per escalfar-nos, per cuinar, per mantenir una bona higiene... però també necessitem aigua, i de fet, la pobresa energètica va acompanyada sovint de pobresa hídrica. El 40% de l'aigua que es gasta a la llar és per a higiene personal, de manera que l'experiència de la gent que no pot gastar electricitat o gas perquè son massa cares, és molt traumàtica perquè afecta el seu confort, la seva salut i la seva autoestima. Els estudis que s'han

Elena Domene (IERMB): Els estudis que s'han fet demostren que a l'hora de retallar despeses, la gent es priva en primer lloc de l'energia, després de l'aigua i finalment del menjar", explica Elena Domene.

fet demostren que a l'hora de retallar despeses, la gent es priva en primer lloc de l'energia, després de l'aigua i finalment del menjar", explica Elena Domene.

■ Una llei pionera

Una de les entitats que més ha batallat per posar aquest greu problema social a l'agenda política és l'Aliança contra la Pobresa Energètica (APE), una plataforma creada el 2014 amb l'objectiu d'aconseguir l'accés universal a serveis bàsics com l'aigua o l'energia. La seva conquesta més important va ser la Llei 24/2015 de mesures urgents per afrontar l'emergència en l'àmbit de l'habitatge i la pobresa energètica, aprovada pel Parlament de Catalu-



Caldera de calefacció confortable d'una llar rural alimentada amb fusta

nya com a resultat d'una iniciativa legislativa popular (ILP) impulsada per l'Aliança, juntament en la Plataforma d'Afectats per la Hipoteca i l'Observatori DESC. Una part d'aquesta llei, la relativa al suport a les llars endeutades per impagament d'hipoteques i cessió de pisos buits, va ser suspesa pel Tribunal Constitucional i està pendent de resolució. Però la part relativa a la pobresa energètica continua vigent.

La Llei estableix que "les administracions públiques hauran de garantir el dret d'accés als subministraments bàsics d'aigua potable, gas i electricitat a les persones i unitats familiars en risc d'exclusió residencial". També preveu "les ajudes necessàries per tal d'evitar els talls de subministraments en cas d'impagament per manca de recursos econòmics", i obliga les administracions a "establir els acords o convenis necessaris amb les companyes subministradores per garantir que atorguen ajudes a fons perdut (...) o apliquin descomptes molt notables en els costos dels consums mínims".

Maria Campuzano (APE): "Aprovar una llei no garanteix que la realitat canviï immediatament. Cal voluntat política i en aquesta matèria està costant molt avançar"

Però el resultat d'aquest important canvi normatiu no és el que les entitats esperaven: "Aprovar una llei no garanteix que la realitat canviï immediatament. Cal voluntat política i en aquesta matèria està costant molt avançar", explica Maria Campuzano, portaveu de l'Aliança contra la Pobresa Energètica. Al març del 2020 la Generalitat va signar un acord amb Endesa, principal subministradora d'electricitat a Catalunya, que preveia la condonació del



Racó d'instal·lacions amb la caldera de l'aigua calenta

deute acumulat per les famílies vulnerables fins al desembre del 2020. També es va acordar l'aplicació d'un conveni que havia d'entrar en vigor al gener del 2021 que preveia la creació d'un fons destinat a finançar el deute dels anys següents. "Però l'acord va quedar encallat, no es va crear el fons i les famílies seguien rebent notificacions reclamant el deute. Era una font d'angoixa i malestar permanent", recorda Maria Campuzano.

■ Es tanca un deute, se n'obre un altre

Després de gairebé dos anys de paràlisi, el nou conseller de Drets Socials de la Generalitat, Carles Campuzano, ha aconseguit finalment que es comenci a aplicar l'acord. En una compareixença al Parlament a finals de novembre va anunciar la condonació del deute acumulat durant 2021 per part de 41.000 famílies vulnerables, que



Accionar el pulsador de la llum per gaudir del confort a la llar



Punt de registre d'una instal·lació elèctrica amb certa antiguitat

suma 17,9 milions d'euros. Endesa assumeix la meitat d'aquest deute i l'altra meitat se'l repartiran entre la Generalitat (35%) i els ajuntaments (15%). "És important que s'hagi condonat el deute del 2021, però no sabem què passarà amb el del 2022 i ja estem al 2023", adverteix Franci-

na Alsina. "És un gran pas endavant, sens dubte, però queden per complir les altres parts de l'acord", afegix Maria Campuzano. "La més important és la creació del Fons d'Atenció Solidària, que ha de permetre que hi hagi un mecanisme de condonació automàtica en comptes d'haver de

negociar any per any. I és important també que l'acord amb Endesa s'estengui almenys a les altres dues grans companyies, Naturgy i Iberdrola, amb les quals quedaria cobert el 90% dels usuaris. Però fins ara, no tenim notícies que s'hagi fet cap reunió amb elles, malgrat que hi ha llars que acumulen deute des que al 2015 va entrar en vigor la llei catalana que prohibeix tallar el subministrament en cas de vulnerabilitat. En alguns casos aquest deute supera els 3.000 euros, i és una espasa de Damocles permanent sobre aquestes famílies".

Tampoc no s'ha avançat gaire en la instal·lació de comptadors socials. Aquesta part de l'acord afecta als més pobres entre els pobres, aquells que no podem obtenir un contracte de subministrament perquè viuen en precari sense títol de llogater o perquè han ocupat un habitatge buit, normalment d'una entitat bancària o d'un fons voltor. "El març del 2020 es va acordar un mecanisme perquè no haguessin de punxar la llum, però fins a l'octubre passat tot just se'n havien posat 37 d'aquests comptadors", precisa Maria Campuzano. De l'aigua, en canvi, se n'han instal·lat 914. La dificultat radica en què la companyia vol que els ajuntaments signin el contracte del comptador, cosa que aquestes administracions no poden fer per tractar-se d'immobles privats. "És una mesura destinada a evitar les connexions irregulars i els perills que aquestes comporten", recorda Francina Alsina.

Cal preveure que si la situació econòmica no millora, la morositat pot anar a més. El 14% de les famílies catalanes reconeix que sovint s'endarrerix en el pagament dels subministraments bàsics. En els barris de menor renda aquest percentatge arriba fins al 35%-40%. "Aquesta situació genera incertesa en la vida de molta gent. S'han habilitat ajudes, però sovint no arriben als qui més les necessiten", explica Joana Mundó, directiva d'Ecoser-



Comptador elèctric ubicat en un armari de registre d'una casa antiga

Joana Mundó (Ecoserveis): "Serveis bàsics com l'aigua, la llum o la telefonia tenen un pes desproporcionadament alt en la despesa de la llar"

veis, una consultora sense ànim de lucre especialitzada en energia que assessora i dona suport tècnic a moltes administracions. Aquesta entitat gestiona els punts d'assessorament energètic creats el 2017 per l'Ajuntament de Barcelona. N'hi ha un a cada districte i la seva missió és oferir informació i ajuda perquè els ciutadans puguin exercir els seus drets energètics.

"El perfil més freqüent de vulnerabilitat energètica correspon a llogaters", explica Joana Mundó. "La manca d'habitatge social i l'increment dels preus al mercat lliure fa que hagin de dedicar una part molt alta dels seus ingressos pagar l'habitatge. I, a diferència d'altres països europeus, aquí serveis bàsics com

l'aigua, la llum o la telefonia tenen un pes desproporcionadament alt en la despesa de la llar, i això penalitza especialment les rendes més baixes". Tenir problemes amb aquests serveis afecta directament a la qualitat de vida i a la salut. "S'ha comprovat que quan creix la demanda d'electricitat, els nivells de benestar disminueixen", afegix. "Quan fa molt de fred o molta calor, la demanda augmenta i això fa que els preus pugin. Just en el moment en què els usuaris vulnerables més necessiten la energia, és quan els surt més cara, la qual cosa fa que esdevinguin encara més vulnerables".

Mundó recorda que les llars en situació més precària solen necessitar més electricitat per poder assolir un mínim de confort, perquè els habitatges no estan ben aïllats ni disposen de bons tancaments, i els seus electrodomèstics són també més vells i menys eficients. És la roda de la pobresa que engendra més pobresa. Una nevera antiga pot necessitar 1.000 KWh/any per funcionar, mentre que un model més modern i de baix consum en té prou amb 350: gasta menys i rendeix més. Però canviar la nevera és una despesa que difícilment es pot plan-tejar qui ja té dificultats per pagar el rebut.

L'Administració digital s'ha convertit en un factor addicional d'exclusió, una nova barrera social que dificulta que els més pobres es puguin beneficiar dels ajusts als que tenen dret

■ El bo social elèctric

Per mitigar les situacions més punyents, el Govern espanyol va aprovar el 2016 el bo social elèctric, un descompte de entre el 25% i el 50% del rebut de la llum que s'aplica a nivell estatal i que en el cas de les llars en situació de pobresa severa pot arribar al 80%. Però per tenir dret a l'ajuda cal estar acollit al mercat regulat i el 60% dels usuaris estan al mercat lliure. Aquesta és la primera gran barrera, perquè no sempre és fàcil fer el canvi de sistema. El 2020, el Departament d'Acció Climàtica va repartir 17,5 milions d'euros a un total de 100.219 llars catalanes, que van rebre entre 82 i 373 euros de bonificació, una xifra considerablement més alta que els 7,46 milions de l'any anterior. Tot i el progrés, encara no arriba a totes les llars que es podrien beneficiar. "Molta gent que compleix els requisits no hi ha accedit perquè ni tan sols se n'han assabentat", diu Maria Campuzano. "Malgrat que s'ha millorat la gestió i s'han modificat les condicions per fer-lo més accessible, els barems de renda encara són molt baixos i deixen fora molta gent que el necessita".

La gestió del bo social elèctric ha posat de manifest quelcom que és ja recurrent a l'hora d'aplicar les polítiques socials: la doble penalització



Bateria col·lectiva de comptadors d'aigua



Obres de reforç de la instal·lació elèctrica

de la pobresa. La mateixa situació de vulnerabilitat en la qual es troben les persones vulnerables fa que no tinguin accés a la informació de les ajudes a les qual tenen dret. I quan tenen la informació, moltes vegades no tenen les habilitats necessàries per tramitar la sol·licitud, especialment ara que tots els tràmits s'han de fer, obligatòriament, per via telemàtica. L'Administració digital s'ha convertit en un factor addicional d'exclusió, una nova barrera social que dificulta que els més pobres es puguin beneficiar dels ajustos als quals tenen dret.

■ Els algoritmes també discriminen

El bo social es tramita a través de les companyies subministradores. Per accedir-hi cal reunir requisits com no superar un determinat nivell de renda, cobrar una pensió mínima, estar aturat o en ERTE o ser família nombrosa. I qui ho avalua és

un algoritme: el programa BOSCO. Però, com s'ha demostrat moltes vegades, els algoritmes també s'equivoquen. L'organització Civio va demostrar que el programa havia denegat ajudes a sol·licitants que tenien dret a rebre-les. Al final, tot depèn de la qualitat de la informació que s'introdueix al sistema.

Els defectes de l'algoritme combinats amb la falta d'informació i de recursos dels consumidors més vulnerables van portar a uns resultats desastrosos: el ministeri havia calculat que el 2019 tindrien dret a l'ajuda uns 5,5 milions de llars, esperava que la sol·licitessin 2,5 milions i al final van ser només 1,1 milions els que la van demanar. I a molts se'ls va denegar per no complir els requisits.

Les entitats socials que treballen amb els afectats insisteixen en què s'ha d'ampliar la cobertura i simplificar el sistema d'accés. "És

probable que una part del deute acumulat amb Endesa tingui a veure amb aquesta manca d'accés al bo elèctric per part de moltes famílies catalanes", va reconèixer el conseller Campuzano al Parlament. La directora general de Serveis Socials de la Generalitat, Mariona Homs, s'ha compromès davant la Taula del Tercer Sector a fer una campanya d'informació per ampliar la cobertura del bo social elèctric a les 30.000 llars que s'estima que hi tenen dret i per diverses raons encara no el cobren.

■ Cronificació de la pobresa

Les dificultats per pagar el rebut de la llum s'emmarquen en un context de dificultat general per la pèrdua de poder adquisitiu dels salaris a causa de la inflació. S'ha dit moltes vegades que una inflació alta és un càstig per als més pobres. "Hi ha una bossa de pobresa crònica i és clar que s'han de donar ajudes per pagar



Cambrà de servei i safareig en un edifici plurifamiliar



La pica de rentar els plats a la cuina d'un habitatge

el lloguer o la llum", sosté Francina Alsina. "Però això només són pedaços. El que cal és que les famílies tinguin uns salaris dignes. Si tenen ingressos suficients, tothom pagarà els rebuts. La renda mínima garantida és en aquests moments de 664 euros al mes i sabem de famílies que en paguen 600 per rellogar una habitació".

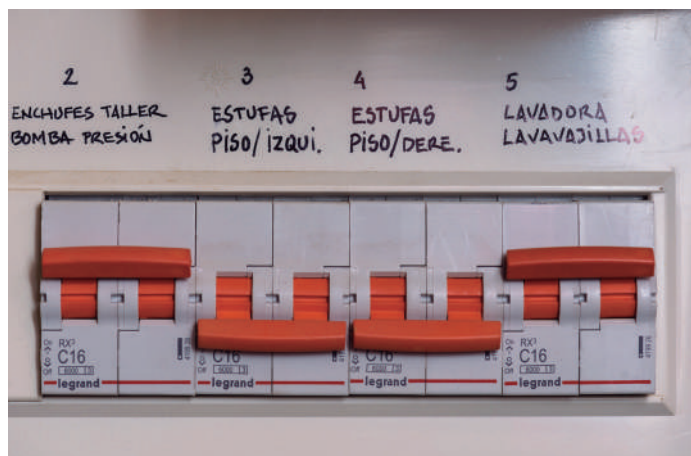
Aquesta relació entre pobresa energètica i factors estructurals d'exclusió, com la manca d'habitatge social, és un dels elements que assenyalava l'economista Sergio Tirado en l'informe *Indicadors municipals de pobresa energètica a la ciutat de Barcelona*, encarregat al 2018 per l'Àrea de Drets Socials de l'Ajuntament. "Les dades indiquen una incidència de la pobresa energètica per sobre de la mitjana en llars de rendes baixes (...) en llars unipersonals amb com a mínim un infant dependent (llars monoma-

Francina Alsina (Taula Tercer Sector): "El que cal és que les famílies tinguin uns salaris dignes. Si tenen ingressos suficients, tothom pagarà els rebuts".

rentals) i en llars que viuen de lloguer. Aquests resultats assenyalen problemàtiques més àmplies de feminització de la pobresa i de l'existència de vincles entre inseguretat residencial i pobresa energètica".

Quant a la distribució territorial, l'informe observa que "la pobresa energètica segueix un patró de

distribució socioespacial semblant al d'altres formes de pobresa i desigualtat, amb Ciutat Vella i la perifèria nord (Horta-Guinardó i Nou Barris i en certa mesura també Sant Andreu i Sant Martí) com a àrees més afectades". Com a conclusió, Tirado recomana "ampliar el focus de l'acció municipal de llars en situació crítica a llars vulnerables en sentit més ampli, així com avançar en la substitució del model assistencial que encara persisteix per un altre predistributiu o preventiu en el qual els esforços es posin en evitar l'aparició de casos de pobresa energètica, o almenys dels més greus. Es proposa, també, anticipar els riscos i aprofitar les potencials oportunitats de la instal·lació a gran escala de comptadors digitals; reforçar el tractament coordinat de la inseguretat residencial i la pobresa energètica; reduir i substituir modes elèctrics de provisió de calor domèstica (calefacció, cuina i aigua calenta sanitària), i



Interrupitor de les línies d'una instal·lació elèctrica (PIA)

Millorar l'aïllament tèrmic i l'eficiència energètica dels edificis permet lluitar alhora contra la pobresa energètica i contra el canvi climàtic

assegurar que les llars vulnerables són els beneficiaris preferents dels ajuts per a intervencions d'eficiència energètica domèstica".

■ Rehabilitació i estalvi energètic

Però si es vol anar més enllà i transformar la situació, la política d'ajuts ha d'anar acompanyada de canvis estructurals que permetin reduir la demanda d'energia i abaixar la factura de la llum. Les llars més vulnerables són també les que tenen pitjors condicions d'aïllament. Per això un altre front molt important és aplicar polítiques ambicioses de rehabilitació. Millorar l'aïllament tèrmic i l'eficiència energètica dels edificis permet lluitar alhora contra la pobresa energètica i contra el canvi climàtic. L'objectiu ha de ser reduir la quantitat d'energia necessària per aconseguir una bona climatització. I aquí queda encara un llarg camí per recórrer.



La rehabilitació d'edificis permet reduir la demanda d'energia a les llars

"Fins ara la rehabilitació energètica no havia entrat en l'agenda política", explica Carles Donat, cap de projectes de l'Observatori Metropolità de l'Habitatge de Barcelona (OHB). "Els programes de rehabilitació havien estat més enfocats a restaurar l'embolcall dels edificis, com la campanya *Barcelona posat guapa*; a resoldre problemes d'accessibilitat, com les ajudes per instal·lar ascensors, o a reparar defectes estructurals, com l'aluminosi. L'actual conjuntura, amb l'arribada dels fons europeus del programa Next Generation, és una oportunitat única per fer un gran salt endavant. Es tracta del paquet d'inversions més gran de la història de la Unió Europea, amb un plantejament que implica a més un canvi d'orientació en les polítiques públiques".

Els fons Next Generation es distribuïran en dos fases. La primera, de 2021 a 2023, que ja s'està executant, i la segona entre 2024 y 2026. A España, una de les palanques per executar aquestes polítiques és el

Carles Donat (OHB): "L'actual conjuntura, amb l'arribada dels fons europeus del programa Next Generation, és una oportunitat única per fer un gran salt endavant. Es tracta del paquet d'inversions més gran de la història de la Unió Europea"

Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, dins el qual es troba el Pla de Rehabilitació i Regeneració Urbana que, segons precisa Carles Donat, no només preveu subvencions per la rehabilitació energètica dels edificis residencials sinó també per la construcció d'habitatges de lloguer social en edificis energètica-



Antic edifici industrial rehabilitat i dotat d'una instal·lació de captació solar fotovoltaica

ment eficients. Són uns fons extraordinaris que hauran de disposar-se abans de juny de 2026, data límit per justificar-los a la Unió Europea. El Decret llei 19/2021 preveu també una línia d'aval ICO i deduccions fiscals.

■ Canvi de mentalitat

És una situació inèdita, sorprenentment favorable. Els fons hi són, la voluntat política també. El repte és ara aprofitar aquesta magnífica oportunitat, però per això cal capgirar una forta inèrcia. "Necessitem un canvi de mentalitat", sosté Eva Bonet, coordinadora de l'Oficina Tècnica de Rehabilitació del Cateb. "Hem de passar del concepte de manteniment dels edificis, al de millora. La diferència és que en el manteniment els resultats es veuen immediatament. En les obres de millora, en canvi, els beneficis arriben més tard. En el cas de l'aïllament tèrmic cal esperar que passi almenys un hivern per veure'n els resultats. Les comunitats de veïns estan acostumades a fer només les reparacions imprescindibles, i els costa molt decidir obres que van més enllà. Però les comunitats que han fet millores d'aïllament han

Eva Bonet (OTR-Cateb): "Hem de passar del concepte de manteniment dels edificis, al de millora. La diferència és que en el manteniment els resultats es veuen immediatament. En les obres de millora, en canvi, els beneficis arriben més tard"

pogut comprovar que es produeix un estalvi important i el benefici no només repercuteix en una reducció del rebut de la llum: també cal comptar que l'edifici allarga la seva vida útil i es revaloritza".

"Amb el canvi climàtic, l'aïllament tèrmic és tan important a l'estiu com a l'hivern", recorda Eva Bonet. "Fins ara, la major part de les actuacions han estat a escala particular, bàsi-

cament canvi de finestres i tancaments. Però per aconseguir un aïllament eficaç cal renovar tant la pell de l'edifici com la coberta". Bonet distingeix entre dos tipus d'actuacions, les passives i les actives. Les primeres, bàsicament obres d'aïllament i protecció, incideixen sobre el consum d'energia per calefacció i refrigeració, mentre que les segones estan destinades a produir una part de l'energia que es consumeix, com la instal·lació de plaques solars o de sistemes d'aerotèrmia. "Les dues actuacions combinades poden arribar a reduir la factura energètica en un 80%", sosté.

Una gran part del parc d'habitatges de Catalunya està en edificis construïts quan encara no hi havia normes d'aïllament tèrmic. Especialment precària és la situació dels que es van aixecar en la dècada de 1960, en una situació d'emergència social i amb tècniques i materials constructius de baixa qualitat. Bona part de la ciutat construïda, especialment a l'àrea metropolitana de Barcelona, correspon a aquest període. Això explica que el 80% del parc residencial de Catalunya no compleixi els estàndards d'eficiència energètica.



Habitatge particular a l'Eixample de Barcelona



Façana d'un pati interior amb galeries

Especialment precària es la situació dels grans blocs de pisos amb façana als quatre vents, com els barris de Bellvitge, El Gornal o Ciutat Badia. Un exemple paradigmàtic és la Ciutat Satèl·lit de Sant Ildefons, a Cornellà de Llobregat, un barri aixecat a correuita per a més de 60.000 habitants. Gran part dels edificis estan igual que quan van ser construïts, no s'hi ha fet obres de millora i per tant, tenen un aïllament molt precari. El Consorci Metropolità de l'Habitatge pretén rehabilitar els 424.147 habitatges que, com els de Sant Ildefons, van ser construïts abans de 1980 als diferents municipis de l'Àrea de Barcelona. De moment, els 100 milions del fons Next Generation que gestiona aquest consorci permetran rehabilitar-ne 13.650.

■ Convèncer les comunitats de veïns

El Cateb, el Col·legi d'Arquitectes i el Col·legi d'Administradors de Finques treballen intensament per

donar a conèixer els ajuts disponibles i agilitzar els tràmits per poder rebre subvencions del fons Next Generation. Hi ha disponibles 480 milions d'euros per als diferents programes, una quantitat molt important que es pot perdre en part si no es tramiten els projectes a temps. Els ajuts s'han de tramitar a través de tres instàncies: el Consorci de l'Habitatge de Barcelona en el cas de la capital; el Consorci Metropolità de l'Habitatge per als 36 municipis de l'Àrea Metropolitana, i l'Agència de l'Habitatge de la Generalitat per a la resta.

Fins ara, segons dades dels col·legis professionals, han presentat projectes de rehabilitació uns 200 edificis residencials, que sumen al voltant de 1.100 habitatges. Hi ha uns altres projectes de reforma d'habitatges individuals. En total, no més de 1.500 habitatges, una xifra molt baixa en relació a les necessitats de millora que hi ha. "L'objectiu és arribar a 15.000 sol·licituds al juny", diu Eva Bonet.

Molt caldrà accelerar per poder arribar-hi. Els temps són molt justos: "Anem contra rellotge. Hi ha molts diners, però per aprofitar-los, necessitem un canvi de cultura i de paradigma", insisteix Eva Bonet. "Les obres han d'estar finalitzades abans de 2026. Calculem que la data límit per començar la tramitació dels projectes si es vol tenir opció als ajuts és el mes de juny. Cal tenir en compte que la tramitació dels permisos porta un temps i ara mateix també hi ha dificultats tant per trobar tècnics qualificats com en el subministrament dels materials".

Les mateixes dificultats observa Lorenzo Viñas, president del Col·legi d'Administradors de Finques de Barcelona-Lleida (Cafbl): "Les comunitats de veïns necessiten un temps de maduració. Normalment, per obres importants com aquestes, el procés de maduració abans de decidir pot durar entre 6 i 8 mesos. Fem tot el que podem, però els temps són molt justos. Hi ha tres convocatòries d'ajuts diferents i la

Lorenzo Viñas (Cafbl): “No podem perdre aquesta oportunitat, perquè uns fons com aquests no només permetran millorar els confort dels habitatges sinó reactivar la construcció i dinamitzar la economia”



Aparells d'aire condicionat al terrat d'un edifici residencial plurifamiliar

primera, la de l'Agència de l'Habitatge de la Generalitat, va sortir a finals de juny, just abans de les vacances. La del Consell Metropolità va sortir a l'octubre i fins a novembre no es va convocar la de Barcelona. A mitjan gener havien entrat projectes de rehabilitació que sumaven 1.078 habitatges. Estem molt lluny dels 25.000 que ens hem proposat però el mes de desembre ja es va notar un increment significatiu i espero que a partir de març s'accelerará l'entrada d'expedients. No podem perdre aquesta oportunitat, perquè uns fons com aquests no només permetran millorar el confort dels habitatges sinó reactivar la construcció i dinamitzar l'economia", afegeix Lorenzo Viñas.

Viñas explica que hi ha més de 4.000 edificis plurifamiliars pendents de fer obres per poder complir les exigències de la inspecció tècnica d'edificis. "D'altra banda, la majoria dels immobles no tenen el llibre de l'edifici, la qual cosa no permet portar un adequat control del manteniment. És el moment de posar-se al dia i plantejar-se al mateix temps la millora de l'eficiència energètica. Ara gairebé no compte, però hi haurà un dia en el qual la qualificació energètica tin-

drà un valor alt en la transmissió d'un habitatge i fins i tot pot arribar a ser una condició per poder-ne fer una transmissió. Arribarà un monet en què un pis amb una qualificació G no es pugui vendre". Viñas recorda que aquesta convocatòria no és només per a edificis col·lectius, sinó també per a habitatges particulars. "Si es demostra una millora del 30% en l'eficiència energètica es pot aconseguir una subvenció del 40% del cost".

La població més vulnerable sol viure segregada en els barris i els edificis més degradats. "El problema", explica Eva Bonet, és que els veïns d'aquells edificis que estan pitjor i que més ho necessiten, són els més reticents a emprendre reformes, bé perquè no tenen prou informació, bé perquè els espanta el que pot arribar a costar".

■ **Conflicte d'interessos**

Un altre problema és que la major part de les persones que pateixen pobresa energètica no són propietaris de l'habitatge en el que viuen i per tant, a més de no tenir recursos, no tenen capacitat de decisió. "En aquest cas es planteja clarament un conflicte d'interessos: els que

pateixen les deficiències dels edificis no en tenen la propietat, i els propietaris no tenen incentius per invertir en millores com canviar les calderes, substituir els tancaments o emprendre obres d'aïllament tèrmic", explica Joana Mundó, de Ecoserveis. "L'altre problema és l'atomització i la dispersió. En el mateix edifici pot haver-hi famílies molt vulnerables i altres que no ho són, de manera que costa conciliar els diferents interessos".

S'ha plantejat, segons Joana Mundó, si els ajuntaments es podrien fer càrrec de les millores per reduir la despesa energètica en el cas de famílies vulnerables que viuen de lloguer, a canvi de què els propietaris s'avinguin a congelar les rendes, per exemple. Però és un tema complicat perquè suposa desviar fons públics per a benefici d'uns propietaris privats que no tenen cap necessitat d'ajuts. Hi ha algunes experiències reeixides de programes en els quals l'Administració municipal ofereix el propietari fer les obres de rehabilitació i millora a canvi de què cedeixi l'habitatge per a lloguer social per un temps. Però són poques.

El cert és que ara hi ha subvencions i préstecs en condicions molt



Sala d'estar d'un habitatge en bones condicions de confort i salubritat

bones, però la tramitació esdevé sovint una barrera insuperable. "Afortunadament això està canviant i s'està començant a produir una mena d'efecte taca d'oli", indica Eva Bonet. "Cal donar a conèixer a les comunitats de veïns que poden obtenir una subvenció del Programa 5 per fer un estudi tècnic que avaluï les necessitats d'aïllament de l'edifici i faci un projecte d'obres sense cap compromís de realització. L'estudi els pot sortir de franc, encara que després decideixen no fer les obres".

A més de les ajudes per obres que millorin l'eficiència energètica també hi ha ajuts per la instal·lació de plaques solars, com la bonificació d'una part de l'IBI, que en el cas de Barcelona és del 50% durant tres anys. O els beneficis fiscals que permeten desgravar a la declaració de la renda entre un 20% i un 60% del cost de la instal·lació, tant si és particular o col·lectiva. D'altra banda, les subvencions que es reben no computen com ingressos a l'hora de calcular l'IRPF.

"Es una política molt keynesiana", opina Carles Donat. "L'objectiu dels plans és millorar l'eficiència energètica dels edificis, contribuint a la lluita contra el canvi climàtic, i fer-ho de manera que les inversions tinguin un impacte econòmic positiu. Però en cap moment es parla de millorar les condicions socials. Quan es va portar la negociació de com haurien de ser aquests fons, Espanya va fer notar que si es donaven els ajuts sense tenir en compte factors de desigualtat social, corriem el risc de què només anessin a parar als que ja tenen recursos. Es va aconseguir que es poguessin habilitar eines com un pla de barris, que permeti identificar les àrees de major vulnerabilitat i reservar per a elles una part dels fons disponibles. Encara es podria fer més: perquè fossin més equitatius es podrien modular els ajuts d'acord amb el nivell de renda, però això complicaria molt la gestió".

Si es vol que els programes d'ajuts arribin als que més ho necessiten, no n'hi ha prou amb aprovar plans. "Cal fer polítiques proactives", adverteix Carles Donat. "Això és el que han fet ciutats com Barcelona, que ha dissenyat un programa específic per finques d'alta complexitat, o Santa Coloma de Gramenet, amb el programa 'Rehabilitació extensiva', que va començar al carrer Pirineus i s'ha estès a d'altres zones vulnerables. En aquest cas, és l'Administració la que identifica les zones d'especial vulnerabilitat social i promou activament la rehabilitació dels edificis. Aquest és també el plantejament del pla de rehabilitació de barris endegat per la Diputació de Barcelona". Per Carles Donat, "tota aquesta experiència ens ha de servir de lliçó per dissenyar polítiques que compleixen alhora els dos objectius: la rehabilitació energètica i la reducció de les desigualtats socials". ■

L'autora: Milagros Pérez Oliva és periodista, articulista, membre de l'equip d'editorials de *El País* i directora de Barcelona Metròpolis.



La Comissió Europea va acordar al desembre aplicar un topall al preu del gas a tot el continent

L'excepció ibèrica

El govern vol mantenir el topall al preu del gas que va entrar en vigor al juny passat per abaratir el rebut de la llum més enllà del 31 de maig acordat amb Brussel·les. La idea es perllongar l'excepció ibèrica al menys fins a finals de 2024, mentre es negocien i s'apliquen fórmules d'àmbit europeu destinades a reduir la factura elèctrica i la volatilitat dels preus de manera permanent, segons va declarar la ministra de Transició Ecològica, Teresa Ribera. El govern calcula que l'excepció ibèrica ha permès fins a finals de desembre un estalvi als consumidors de més de 4.000 milions d'euros i pretén poder mantenir el sistema de manera que el preu de la electricitat no pugi de l'entorn de 45 o 50 euros per MWh. L'excepció que ara s'aplica a Espanya i Portugal es va iniciar amb un topall de 40 euros MWh i preveu increments de cinc euros cada mes fins arribar a 70 com a màxim.

Mentrestant la Comissió Europea va acordar al desembre aplicar un topall al gas a tot el continent a partir del 15 de febrer, encara que el límit de preu és molt més alt, 180 euros per MWh, que el que regeix per Espanya i Portugal, i també són diferents les

condicions d'aplicació. En tot cas, el que s'ha acordat fins ara no es suficient, en opinió de la ministra Ribera, per capgirar la situació del mercat elèctric a Europa. Espanya impulsa un canvi que permeti modificar el model, començant pel sistema de fixació de preus. Ara es regeix per l'anomenat sistema marginalista, que fa que tota l'electricitat que es consumeix en un moment donat es pagui al preu de la més cara incorporada al sistema per poder cobrir la demanda, i aquesta sol ser el gas.

■ Els efectes de la guerra

La invasió d'Ucraïna per part de Rússia i els seus efectes en els subministraments d'aquest combustible han tingut un gran impacte sobre el sistema energètic i ha repercutit sobre el preu de l'electricitat al mercat majorista, que al mes març de 2022 va arribar a un rècord mai vist: 545 euros MWh. En el cas d'Espanya, el rècord al mercat majorista es va produir a l'agost: 308 euros KWh. El 2022 va acabar amb un preu mitjà de 209,4 euros MWh, el doble que l'any anterior i el més alt des que va començar la sèrie històrica, al 1998. El rebut mitjà d'un consumidor de tarifa regulada es va incrementar en un 33% respecte de l'any anterior.

El govern calcula que l'excepció ibèrica ha permès fins a finals de desembre un estalvi als consumidors de més de 4.000 milions d'euros i pretén poder mantenir el sistema de manera que el preu de la electricitat no pugi de l'entorn de 45 o 50 euros per MWh

Les mesures de contenció habilitades pel govern, però, han tingut un efecte immediat: l'excepció ibèrica, la rebaixa d'impostos i una conjuntura climàtica excepcional que ha permès maximitzar la producció d'energia d'origen renovable, han acabat situant els preus de cassació al mercat majorista a finals de 2022 en nivells molt acceptables. Deslligar-se del preu del gas va permetre a Espanya passar de ser un dels països de la UE amb la electricitat més cara, a un dels que ara la té més assequible. Però la situació és inestable i els experts vaticinen un nou repunt per la segona meitat de l'any. ■

Acció climàtica: el repte d'una dècada

L'estiu passat ens va mostrar que el canvi climàtic és una realitat incontestable, però el seu abast i impacte dependrà de les polítiques públiques que apliquem i dels canvis socials i culturals siguem capaços de promoure. No actuar ara ens sortirà molt més car

Olga Margalef Marrasé / © Il·lustració d'Agustí Sousa



L'any 1816 un clima global inusual va portar a Europa un estiu molt més fred de l'habitual. A Barcelona la temperatura va caure 4 graus per sota de les mitjanes dels registres i tot el continent es va veure afectat, amb perjudicis terribles per a les collites. La causa d'aquesta anomalia va ser una massiva injecció de cendra a l'atmosfera provocada un any abans per l'erupció del volcà Tambora. L'erupció localitzada a l'illa de Sumbawa, avui Indonèsia, va afectar el clima de tot el planeta de tal manera que el 1816 va passar a la història com "l'any sense estiu".

En contrast amb aquest episodi històric, l'any passat vam viure i patir un estiu completament oposat, amb elevades temperatures i màximes rècord. Al mes de maig, l'Observatori Fabra ja ens alertava que s'havia assolit una màxima històrica, mai registrada abans. Des d'aleshores aquest estiu no hem deixat de batre rècords. Segons dades de l'AEMET aquest juliol ha sigut el més càlid dels darrers 82 anys, amb temperatures especialment càlides

No hi ha dubte sobre l'origen d'aquest canvi climàtic: és causat per les enormes emissions de gasos d'efecte hivernacle que l'espècie humana estem abocant a l'atmosfera

al Pirineu i Prepirineu. Aquest estiu hem après que les nits podran ser tropicals (amb temperatures superiors a 20°C), tòrrides (>25°C) i fins i tot roents (>30°C). Hem vist els boscos eixuts i els embassaments sota mínims a tot Europa. Hem patit dolorosos incendis i collites minva-

des. A l'alta muntanya el desgel de glaceres mil·lenàries avança inexorablement, provocant al seu pas alguns accidents mortals, com el de les Dolomites, als Alps.

A diferència del 1816, aquest estiu no és un fet aïllat i puntual sinó el preludi d'una tendència que anirà en augment. No hi ha dubte sobre l'origen d'aquest canvi climàtic: és causat per les enormes emissions de gasos d'efecte hivernacle que l'espècie humana -i en particular el que anomenem Nord Global- estem abocant a l'atmosfera. Malauradament, l'estiu d'enguany no serà extraordinari com ho va ser "l'any sense estiu", sinó que serà l'estiu habitual del Mediterrani de les properes dècades. Fa més de 50 anys que científics i científiques d'arreu del món alerten dels impactes del canvi climàtic i de la urgència per frenar-lo, però fins que no hem





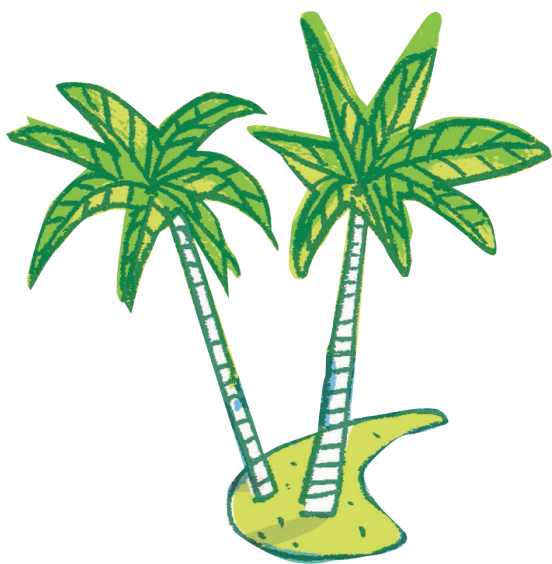
AGUSTÍ
SOUSA

començat a viure i patir-ne conseqüències en carn pròpia no ha sigut un tema prou present en el debat i opinió pública.

■ Una dècada clau

El darrer informe del Panell Inter-governamental de les Nacions Unides sobre canvi climàtic publicat l'any passat alerta que vivim un moment que no té precedents en els darrers milers d'anys del vell planeta Terra. Ens explica que si frenéssim sobtadament les emissions de gasos d'efecte hivernacle, alguns processos -com la pujada del nivell del mar- seguirien actius per la inèrcia del mateix sistema. Però també ens transmet una nota d'esperança: els acords que prenguem avui i la nostra gestió és rellevant. De fet, els informes coincideixen en remarcar que el que succeeixi en aquesta dècada serà clau.

Els models climàtics mostren que reduir dràsticament les emissions ens duria a una situació d'escalfament però, molt més benèvola, mentre que si seguim emetent a una velocitat creixent com fins ara, el planeta arribarà a un increment de temperatura nefast per a l'espècie humana. L'acció climàtica és clau per minimitzar l'impacte de la crisi



climàtica mitjançant dues estratègies que caldrà compaginar. Una és la de l'adaptació a uns efectes que ja son part de la nostra realitat i que s'acusaran en un futur. L'altra via és la que s'anomena *mitigació*, és a dir, reduir les emissions per reduir la necessitat d'adaptació: ens cal dir adeu al consum de combustibles fòssils al més aviat possible.

■ L'adaptació a Catalunya

A Catalunya els reptes d'adaptació presenten unes clares línies d'actuació. Per exemple, ens caldrà una nova gestió de l'aigua, que vetlli de forma més estricta per la seva qualitat i en castigui els usos sumptuosos. Una aigua que es gestioni com un bé públic, garant de biodiversitat i recurs preuat i no com una mercaderia. Segons informes de l'Agència Catalana de l'Aigua, a Catalunya més de la meitat dels cursos fluvials no compleixen els criteris europeus i 7 de cada 10 aqüífers estan contaminats. No ens ho podem permetre. Tampoc ens podem permetre un sector primari en crisi permanent que conviu amb una dependència alimentària de l'exterior. Una estratègia cabdal en el futur més proper és la de facilitar, incentivar i protegir les cadenes de producció i consum agroecològic.

El darrer informe sobre el litoral del Consell Assessor pel Desenvolupament Sostenible (CADS) de la Generalitat (*Un litoral al límit*, 2021) alerta que el 54% de les platges actuals no tindran l'amplada necessària per a l'ús recreatiu l'any 2035. La pèrdua de sorra es deu a l'efecte combinat dels embassaments com a trampes de sediment, la pujada del nivell del mar i l'efecte de temporals marins més intensos. Aquest és un important motiu per replantejar el monocultiu turístic de la zona costanera. Un turisme que genera forts impactes ambientals i que castiga un gruix de la població amb treballs precaris i estacionals.



És un bon moment per repensar el model de territori que desitgem en un futur pròxim i impulsar un sector primari i secundari diversificat que atengui a les necessitats de la població

El turisme de neu a l'alta muntanya tampoc té bon pronòstic, ja que es calcula que als Pirineus, cada grau d'augment de temperatura farà disminuir 25 dies la coberta de neu a més de 2.000 metres d'altura. Els models climàtics no auguren una disminució en la precipitació en la regió pirinenca, però l'ineludible augment de temperatures farà que el mantell de neu hivernal perduri menys. Pel mateix motiu les glaceres pirinenques estan tocadades de mort i han perdut el 23% de la superfície en els darrers deu anys. El resultat és que a finals de segle moltes pistes d'esquí no podran funcionar ni tan sols amb neu artificial. És un bon moment per repensar el model de territori que desitgem en un futur proper i impulsar un sector primari i secundari diversificat que atengui a les necessitats de la nostra població.

■ Urbanisme i gestió del risc

Avui en dia el 15% de la superfície urbanitzada de Catalunya està en zona inundable mentre esperem



Un exercici que minimitzaria riscos per la població i patrimoni i permetria restaurar ecosistemes de ribera i costaners.

La rehabilitació energètica de l'habitatge serà una important manera de promoure activitat econòmica i reduir el consum energètic en pobles i ciutats

un augment de pluges intenses i la pujada del nivell del mar associat a l'escalfament global. Una exposició al risc evitable, tenint en compte que disposem de coneixements avançats, de cartografies de risc i de registres històrics de riudes i lleu-
vantades. La vulnerabilitat actual és el resultat d'un desgavell urbanístic que ha cimentat massa a prop del curs fluvial o massa arran de mar en una convivència entre sector públic i benefici privat que pagarem molt cara. Els marges de rius i rieres i les zones costaneres s'haurien de renaturalitzar, per tal de permetre el batec natural d'aquests sistemes.

Tal com es recull en l'informe RiskCat (2008), també redactat per encàrrec del CADS, Catalunya conté una regulació adequada dels riscos naturals tot i que repartida en nombroses lleis i reglaments, que competeixen a diversos organismes públics el que en dificulta la gestió. Malauradament, no es coordina adequadament el ritme d'aprovació de planejament urbanístic i el de l'elaboració i aprovació de la cartografia oficial en matèria de riscos naturals. La zonificació reglamentària del territori afectat a riscos naturals no és, avui en dia, completa, ni està regulada en tots els riscos, esdevenint per tant, una assignatura pendent.

El disseny urbà tindrà un paper molt rellevant en l'adaptació al canvi climàtic. Per garantir el dret a la salut, és urgent repensar ciutats amb molt pocs o sense cotxes, amb menys asfalt, més zones verdes i blaves, refugis climàtics i espais públics on passar dies d'elevades temperatures. Serà una garantia per salvar vides durant les onades de calor i per evitar efectes d'una contaminació atmosfèrica que constitueix un mal crònic de les nostres ciutats.



Certes propostes de reactivació econòmica com pot ser l'ampliació de l'aeroport o l'aposta per uns Jocs Olímpics d'hivern sonen a polítiques d'una altra època

De la mateixa manera, la rehabilitació energètica de l'habitatge serà una important manera de promoure activitat econòmica i reduir el consum energètic en pobles i ciutats.

■ Mitigar, actuar per estalviar

Minimitzar les emissions requerirà un enorme esforç i reestructuració del sector energètic que ha de transitar cap a unes renovables que garanteixin una justícia social i ambiental i no deixin enrere enormes zones de sacrifici. També requerirà un important canvi en el nostre model de mobilitat, que avui en dia suposa un terç de les emissions de Catalunya. Un nou model que s'ha de traduir en menys petroli i més transport públic. En context de crisi climàtica tota política actual hauria de complir la premissa de reduir les emissions o com a mínim no contribuir a augmentar-les. És per això que certes propostes de reactivació econòmica com pot ser l'ampliació de l'aeroport (en zona inundable, per cert) o l'aposta per uns Jocs Olímpics d'hivern sonen a polítiques d'una altra època. Les propostes dels anys 90 ja no poden ser les mateixes que les de la segona dècada del s. XXI.

L'exhaustiu informe Stern, publicat pel govern britànic l'any 2006 i que pren el nom de l'economista que el va liderar, afirmava que la inacció climàtica pot sortir molt i molt cara.

La lluita contra el canvi climàtic ha d'esdevenir una línia d'acció transversal per tota política pública. No es tracta d'un debat ideològic

Segons aquest informe, no fer inversions immediates cap a l'adaptació i mitigació comportaria el risc de pèrdua d'entre el 5 i 20% del PIB global i produiria una disrupció de l'activitat econòmica i social comparable a les de les guerres mundials o la Gran Depressió. La lluita contra el canvi climàtic ha d'esdevenir una línia d'acció transversal per tota política pública. No es tracta d'un debat ideològic. La realitat del canvi climàtic, així com la del límit de certs recursos energètics o materials és incontestable i la necessitat d'actuar per sobreviure també. El que pot ser un motiu de debat és fins a quin punt i per a quins motius volem sostenir algunes activitats que reconeixem com a contaminants.

■ Crisis superposades o camins comuns

Per si no fos suficient, la crisi climàtica no arriba sola, sinó que coincideix amb plena crisi energètica, amb un esgotament i encariment creixent dels combustibles fòssils.

El fantasma d'un hivern cru i la volatilitat del preu del combustible ens ha portat mesures contundents d'estalvi energètic per part de diverses administracions. Resulta curiós observar com un gran ventall de propostes claus per reduir emissions (com la de la gratuïtat del transport públic que desincentiva l'ús del vehicle privat) s'han materialitzat com a resposta a la crisi energètica i no prèviament per l'emergència climàtica. Tot i això, benvingudes les pautes que ens permetin de forma conjunta lluitar contra ambdues crisis. De fet, aquest serà el *quid* del repte que tenim d'ara endavant com a societat: teixir propostes de llarg termini que ens ajudin a mitigar el canvi climàtic, a superar la crisi energètica i a l'hora a reactivar l'economia de forma social i ambientalment justa.

És rellevant reivindicar el concepte de justícia climàtica. Tots i totes viurem el canvi climàtic, però no el patirem de la mateixa manera i les classes populars en rebran les pitjors conseqüències. Es considera que els països del Sud Global han contribuït només en un 8% del total d'emissions històriques, però és en aquests països en què es situen les pitjors crisis hídriques i inundacions potencials i possibles grans migracions. Mentrestant els rics més rics fan viatges a l'espai i cremen benzina amunt i avall en jets privats, actituds supèrflues que avui dia podem anomenar crims climàtics. Necessitem una nova cultura que lluny de

L'activisme climàtic és un senyal d'esperança. Un motor necessari per generar un nou imaginari de canvis estructurals, polítics i personals que ens requereix el moment

valorar aquesta opulència, prioritzí el respecte pels cicles i límits de la natura i incorpori la lluita contra el canvi climàtic com a part essencial. En aquest sentit, l'activisme climàtic és un senyal d'esperança. Un motor necessari per generar un nou imaginari de canvis estructurals, polítics i personals que ens requereix el moment.

És cert que el diagnòstic és desolador i desperta (eco)ansietat a un important gruix de població. En especial a les generacions més joves, que veuen en aquest *merder* heretat un futur molt incert. El canvi climàtic comportarà patiment arreu del món i conseqüències devastadores als sistemes naturals. Per això pensar amb urgència i audàcia, en propostes que posin la protecció de la vida al centre no és una proposta naïf o il·lusa, és l'únic camí per garantir-nos un futur. Requerim una combinació efectiva de canvis estructurals i personals fora del *curtplacisme* del període electoral i de la lògica de benefici monetari immediat. Ens hi posem? ■

L'autora: Olga Margalef Marrasé és llicenciada en Geologia i doctora en Ciències de la Terra. És professora de la Universitat de Barcelona i investigadora adscrita al Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF). Membre de la xarxa per la justícia climàtica i de la xarxa de científiques comunicadores. Té experiència com a docent en el camp de la geomorfologia i els riscos geològics.



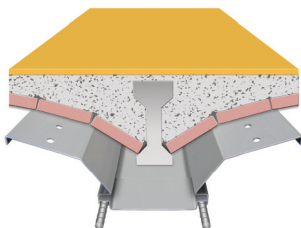
RECUPERACIÓ DE TOT TIPUS DE SOSTRES



COINTECS

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

ÚNIC SISTEMA AMB:



- ▶ TRABAT I RECOLZAMENT EXCLUSIU EN MURS (patentat)
- ▶ SUBSTITUCIÓ FUNCIONAL ACTIVA I EFECTIVA
- ▶ ENGINYERIA AL SEU SERVEI
- ▶ SENSE SOLDADURES
- ▶ ADAPTAT AL SOSTRE



Nº 276R/14



ISO 9001



Distinció
Gremi
Constructors

L'INFORMATIU DEL CATEB

Març 2023





Imatge amb els equips finalistes en totes les categories dels premis (Foto: Chopo)

XIX Premis Catalunya Construcció

Els guardons es van atorgar en el marc de la Nit de la Construcció, la trobada sectorial dels professionals del sector, celebrada el 27 d'octubre al Museu Marítim de Barcelona

Carles Cartañá / © Fotos: Chopo i diversos



Rehabilitació i reforma del Palau Pascual i Pons a Barcelona (Foto: Chopo)

La reforma del Palau Pascual i Pons al passeig de Gràcia de Barcelona, el Centre d'Atenció Primària Víctor Català de Premià de Dalt, l'edifici d'oficines KNEM al 22@, el complex d'oficines Sea Towers a l'avinguda Icària de Barcelona, la Clínica Girona, la restauració de la cúpula de l'església de Sant Andreu del Palomar i la rehabilitació de l'antic CAP per a museu i espai cultural a Llinars del Vallès van ser les 7 obres de referència guanyadores en la XIX edició dels Premis Catalunya Construcció que organitza el Cateb. En la categoria d'innovació hi va haver una menció especial i es va atorgar un any més el Premi Especial a la Trajectòria Professional, així com al millor treball de final de grau de les escoles d'arquitectura tècnica.

Les 83 candidatures presentades en les diferents categories professionals representen una bona mostra de l'activitat duta a terme a Catalunya durant els anys 2020 i 2021. Els

premis compten amb el suport del Consell de Col·legis de l'Arquitectura Tècnica de Catalunya i d'Arquinfad.

Les 83 candidatures presentades són una bona mostra de la millor obra realitzada a terme a Catalunya durant els anys 2020 i 2021

■ Cinc categories professionals

En la categoria de direcció d'execució de l'obra, el premi ha estat concedit *ex aequo*. D'una banda, a Enric Iturbe, Cristina Carmona i Eduard Pedret per la rehabilitació

i reforma del Palau Pascual i Pons de Barcelona. En el seu veredict, el jurat destaca "el control estricte de l'obra i dels materials, el sistema constructiu enginyós, així com la dificultat per a la protecció dels elements patrimonials, per a la realització d'un projecte de gran qualitat". De l'altra, Arístides Pujalte Camarasa pel Centre d'Atenció Primària Víctor Català a Premià de Dalt, una obra de dimensions més modestes i no obstant això "espectacular en les formes i de difícil execució, amb una resolució dels detalls constructius feta amb gran dedicació i estimació per l'ofici". En la categoria de direcció integrada de projecte, el premi ha estat atorgat a Javier Chaves, Martí Broquetas i Juan Montoya per l'edifici d'oficines KNEM al 22@ de Barcelona. El jurat ha valorat molt positivament "un treball de gestió dut a terme de manera rigorosa i efectiva en un entorn ple de dificultats i amb un projecte arquitectònic de gran qualitat com a resultat".



Centre d'Atenció Primària Víctor Català a Premià de Dalt (Foto BAAS)



Edifici d'oficines KNEM al districte 22@ de Barcelona (Foto: Chopo)

En la categoria de rehabilitació, el premi es subdivideix en dos àmbits: la rehabilitació patrimonial i la rehabilitació funcional. En la primera, de rehabilitació patrimonial, s'ha endut el guardó l'equip format per Francesc Belart, Josep Esteve, Núria Corbella, Elvira Altadill i Josep Maria Navarro, per la restauració de la cúpula de l'església de Sant Andreu del Palomar. El jurat reconeix la complexitat de l'obra "amb dificultats extremes que han obligat l'equip tècnic a esbrinar tot el seu coneixement i enginy per trobar les solucions que s'han hagut d'aplicar de manera artesanal". En l'àmbit de la rehabilitació funcional el premi ha estat concedit a Manel Gonzalez Solanas, per la rehabilitació d'antic CAP per a museu i espai cultural a Llinars del Vallès. El jurat ha valorat en aquesta actuació "l'aplicació intel·ligent d'unes poques idees projectuals molt ben aplicades i on s'aconsegueix la màxima eficàcia per a l'adequació al nou ús de l'edifici".

En l'àmbit de la innovació es va atorgar una menció especial per a Josep Maria Genescà Ramon per l'aplicació gratuïta per resoldre problemes estructurals amb geometria dinàmica

■ Innovació en la construcció

En la categoria d'innovació en la construcció, el premi l'ha guanyat la candidatura formada per Maximià Torruella, Patricio Martínez i Luis Gotor per la Clínica Girona. El jurat ha vist en l'equip tècnic de projecte "una especial sensibilitat envers l'usuari dels serveis hospitalaris i



El professor Josep Maria Genescà Ramon

molt especialment pel que fa als conceptes d'accessibilitat de les persones amb dificultats sensorials i de mobilitat. També ha valorat la dificultat afegida en la construcció de l'edifici per la proximitat del pas del ferrocarril, la qual cosa ha obligat a repensar-ne l'estructura per instal·lar amortidors que eviten les vibraci-



Museu i espai cultural a Llinars del Vallès (Foto: Chopo)



Restauració de la cúpula de l'església de Sant Andreu del Palomar
(Foto: Francesc Belart)



Nou edifici de la Clínica Girona (Foto: Chopo)



Complex d'oficines Sea Towers a l'avinguda Icària de Barcelona (Foto Francesc Belart)

ons tan problemàtiques en un edifici d'aquestes característiques".

En aquest mateix àmbit d'innovació en la construcció, el jurat ha concedit una menció especial per a Josep Maria Genescà Ramon per l'*Aplicació gratuïta per resoldre problemes estructurals amb geometria dinàmica*. El jurat ha volgut fer "un reconeixement especial a la feina desenvolupada per un professional de l'àmbit del càlcul i la consultoria d'estructures i professor de la UPC que, en el moment que pot disposar d'una mica més de temps lliure, participa en la creació i desenvolupament d'un grup d'investigació i de formació i ha creat centenars d'aplicacions pràctiques basades en el seu coneixement vital".

En la categoria de coordinació de seguretat i salut, el premi ha estat per la candidatura presentada per Francesc Belart i Calvet per la seva actuació al complex d'oficines Sea Towers a l'avinguda Icària de Barcelona. El jurat destaca "una actuació professional meritòria en un procés d'execució de l'obra complex, amb l'aplicació d'una sistemàtica de

control molt ben desenvolupada tot aportant una llarga experiència del coordinador en aquest tipus de treballs". També es va atorgar el premi al treball final de grau que es va atorgar a Marc Serra Boix, de l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB) pel projecte *Construcció i Arquitectura del Mercat Torner de Badalona*, treball acadèmic realitzat amb la tutoria del professor Ramon Graus.

Els Premis Catalunya Construcció, que organitza el Cateb per 19è any consecutiu, tenen com a objectiu reconèixer l'esforç de professionals i empreses del procés constructiu i premiar les persones que, amb el seu treball, contribueixen a millorar la qualitat, la gestió, la sostenibilitat, la innovació i la seguretat en la construcció. El total de candidatures presentades en aquesta edició va ser de 83, presentades per equips i empreses responsables de dirigir, coordinar i projectar obres acabades durant els anys 2020 i 2021. Després de fer una primera selecció, el jurat va escollir 20 finalistes en les 5 categories professionals.

El jurat va atorgar un any més el premi especial a la trajectòria professional, que van rebre les germanes Imma i Joana Amat Amigó, de l'empresa Amat Immobiliaris

■ Un jurat multidisciplinari

El jurat de la 19a edició dels Premis Catalunya Construcció l'han conformat Carme Domènech Garcia, arquitecta tècnica, coordinadora de seguretat i presidenta del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Girona; Pau de Solà-Morales Serra, arquitecte i president d'Arquinfad; Anna Ortega López, arquitecta tècnica i màster en arquitectura i sostenibilitat; Xavi Martínez i Tomeo, enginyer industrial; Josep Maria Oller Lletjós, arquitecte tècnic; Natàlia Crespo Belmonte, arquitecta tècnica, coor-



El Mercat Torner de Badalona
en una imatge actual

dinadora de seguretat i comptadora de la Junta de Govern del Cateb; i Celestí Ventura i Cisternas, president del Cateb i alhora president del jurat.

Els guardons es van atorgar en el marc de la Nit de la Construcció, la trobada sectorial dels professionals del sector, celebrada el 27 d'octubre de 2022 al Museu Marítim de Barcelona. Trobareu més informació sobre les candidatures guanyadores en la pàgina web del Cateb. ■

L'autor. Carles Cartaia Mantilla és arquitecte tècnic col·legiat núm. 6.600 i és director de L'Informatiu

<https://www.cateb.cat/7-obres-ubicades-a-barcelona-girona-premia-de-dalt-i-llinars-del-valles-guanyen-els-xix-premis-catalunya-construccio/>



Visita del jurat a una de les obres finalistes

Direcció d'execució de l'obra

FINALISTES



Edifici d'oficines al carrer Tànger de Barcelona

Diana Calicó Soler i David Sobrino
Viguin · Batlle & Roig Arquitectura



Edifici Cirerers a Barcelona

Xavier Humet Cienfuegos-Jovellanos
i Jan Dinarès Quera
GRUPNOU arquitectura i gestió

Direcció integrada de projecte



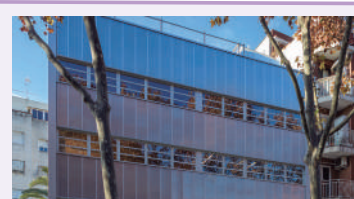
Centre logístic Fedefarma a Palau-solità i Plegamans

Toni González García i Xavier Eslava
Artiol · T80 Arquitectura Tècnica



Conjunt edificatori de 252 habitatges a Badalona.

Francisco Moreno, Juan José Cots i Marc Peris ·
Amunt 41 Tècnics / Masterplan



Reforma i ampliació del Centre Sant Jaume de Badalona

Mercè Zazurca, Enrique Corbat, Xavier Botet, César Sánchez i Aleix Alexandre

Coordinació de seguretat



Rehabilitació d'edifici catalogat a Sarrià (Barcelona)

Iolanda Gaya Pedrola
Bureau Veritas



Edifici polivalent a l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona

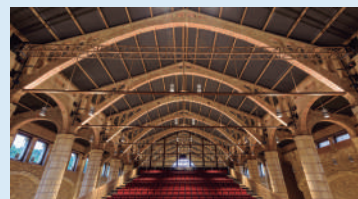
Eduardo Jarque
ENNE Gestión Activa de Proyectos



Execució de 2 torres d'oficines Porta Firal a la Zona Franca

Sílvia Costa Albert

Rehabilitació patrimonial



Restauració del celler noucentista de Vila-seca

Enric Iturbe, Cristina Carmona, Eduard Pedret, Miquel Espinet, Berta Grau, Amparo Lecha, Xavi Bonell i Manel Boira
Ardèvol Consultors Associats /
Espinet Ubach Arquitectes i Associats /
BIS Structures / AIA Instal·lacions /
UTE Celler Vila-seca (Garcia Riera /
Cots i Claret / Ertak)



Rehabilitació d'edifici catalogat a Sarrià (Barcelona)

Emilio Rodríguez, Josep Riu, Xavier Delgado, Josep Malgosa, Agnès Blanch, Elina Vilà, Vanessa Surís i
Valentina Greselin



Centre Social El Roser a Reus

Josep Ferrando, David Recio,
Xavier Gallego, Aleix Sanz i Iñaki Cacho
Josep Ferrando Architecture



Reforma d'edifici industrial al districte 22@ de Barcelona

Xavier Pla de los Rios
PLAAT Arquitectura Tècnica

Trobareu el dossier complet de les candidatures finalistes i pre-miades a la pàgina web del Cateb



Premi Especial a la Trajectòria Professional per a Imma i Joana Amat

El jurat va atorgar un any més el premi especial a la trajectòria professional, que en aquesta edició van guanyar les germanes Imma Amat Amigó i Joana Amat Amigó, de l'empresa Amat Immobiliaris, "per la seva tasca emprenedora i pionera en la recerca de la qualitat de la gestió dels serveis immobiliaris, per la seva lluita per la reivindicació de gènere dins del món empresarial, així com per la seva promoció i difusió de la cultura catalana".

■ Valentia i compromís

Immaculada i Joana Amat i Amigó van néixer el 1950 i el 1952, respectivament, a Sant Just Desvern. Dos anys abans de néixer l'Imma, el seu pare amb vint-i-quatre anys havia obert un despatx d'administració de finques amb la idea de dedicar-se també a la promoció i gestió immobiliària, cosa inusual en l'època. Però als 28 anys, una leucèmia se l'emportava en quinze dies, deixant la mare amb dues criatures: Imma, que tenia dos anys, i Joana, nascuda l'endemà de l'enterrament.

La mare, Concepción, va apostar pel futur, seguint la petjada emprenedora del marit. Les tres dones es van traslladar a casa dels avis. Concepción aixecava un negoci treballant els set dies de la setmana mentre veia desertar clients de l'empresa, per estar aquesta liderada en mans d'una dona, i tan jove.

Les filles van cursar Dret i Econòmiques a la universitat, mentre treballaven els caps de setmana en les Finques, coneixent moltes realitats socials. Acabada la carrera, van començar a treballar oficialment en Finques Amat (avui, Amat Immobiliaris). L'any 1980 el despatx d'administració de finques va començar la transformació en una empresa de gestió de patrimonis immobiliaris.



Les germanes Imma i Joana Amat Amigó reben el guardó de mans del conseller de Territori i el president del Cateb

■ Modernitat i futur

El treball el tenien repartit: Imma es dedicava a l'estratègia, la direcció comercial i les relacions institucionals i Joana, a la direcció financera, administrativa i patrimonial. Tot això, amb el fet diferencial, que l'empresa va estar integrada només per dones durant més de cinquanta anys. L'empresa també s'ha diferenciat apostant pel negoci informàtic, adquirint una signatura de la qual serien soci majoritari, i que ha acabat donant serveis de gestió digital amb més de cinc-cents clients.

Cal mencionar també la dimensió cultural que acompanya la tasca

de les germanes Amat, com ara els recitals dels anys 70 a l'Ateneu de Sant Just amb la presència de Raimon, Lluís Llach i Ovidi Montllor entre altres. I que va continuar en les festes d'inauguració de les noves oficines.

Actualment, Joana i Imma segueixen ben a prop de l'empresa, i participen activament en la gestió de diferents institucions de la societat civil catalana. I han assegurat la continuïtat rellevant el comandament a Guifré Homedes Amat, representant de la tercera generació de gestors de la família. ■



La impressionant estructura porticada de les històriques Drassanes de Barcelona va acollir l'acte de lliurament dels XIX Premis Catalunya Construcció que organitza el Cateb

Lliurament dels premis a la Nit de la Construcció

© Carles Cartañá / Fotos: Chopo

El lliurament dels XIX Premis Catalunya Construcció va tenir lloc el 27 d'octubre en el marc de la Nit de la Construcció, la gran trobada del sector que es va celebrar sota les arcades medievals del Museu Marítim de Barcelona ubicada a les antigues drassanes de la Ciutat Comtal. Més de 400 persones hi van assistir en aquest acte que va ser presidit per l'Honorable Senyor Juli Fernández, conseller de Territori de la Generalitat i Celestí Ventura, president del Cateb. També hi van assistir altres personalitats com ara l'Il·lustríssim Senyor Pere Pons,

diputat i president delegat de l'Àrea d'Infraestructures i Espais Naturals de la Diputació de Barcelona, l'Il·lustríssim Senyor Martí Pujol, alcalde de Llinars del Vallès i altres autoritats, representants del món acadèmic i professional i representants del sector. L'acte va comptar amb el suport de les empreses patrocinadores Caixa d'Enginyers, Elecnor, Lafarge Holcim i Constructora del Cardoner, així com de l'empresa *Be Partner* del Cateb, Construcia; el patrocinador preferent del Cateb, Propamsa i l'empresa patrocinadora de la formació, Vopi-4. ■

Més informació:

Els professionals interessats trobareu totes les imatges i el vídeo de l'acte de lliurament dels premis en l'enllaç adjunt:

<https://www.cateb.cat/activities/la-nit-2022/>





Els guardons consisteixen en una escultura dissenyada pel poeta Joan Brossa. A sota, una part de l'equip de recepció dels finalistes i els assistents a l'acte



El jove Marc Serra Boix va recollir el guardó al millor treball final de grau de mans d'Immaculada Rodríguez, directora de l'EPSEB i Jordi Romero, director de construcció de l'empresa Vopi4



El periodista Abraham Orriols va conduir l'acte de lliurament dels premis amb professionalitat i rigor



La presidenta del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Girona i membre del jurat, Carme Domènech i Eva Cunill, responsable de prescripció de Lafarge Holcim (a l'esquerra) van lliurar el premi a la innovació en la construcció a Maximià Torruella, Patricio Martínez i Lluís Gotor pel projecte de la Clínica Girona



El professor i consultor d'estructures Josep Maria Genescà va merèixer una menció especial del jurat per l'aplicació gratuïta per resoldre problemes estructurals amb geometria dinàmica



El guardó en la categoria de direcció d'execució va ser *exaequo* per a Arístides Pujalte (dreta) i l'equip del despatx d'Ardèvol Consultors Associats conformat per Enric Iturbe, Cristina Carmona i Eduard Pedret. Van lliurar el guardó Pere Pons, diputat de l'àrea d'infraestructures i espais naturals de la Diputació de Barcelona i Arturo Fernández, co-CEO i fundador del Grupo Construcción (esquerra)



L'equip de Tècnics G3 format per Javier Chaves, Martí Broquetas i Juan Montoya es va endur el premi en la categoria de direcció integrada de projecte. La presidenta del Consell de l'Arquitectura Tècnica de Catalunya i presidenta del Col·legi de Terres de l'Ebre, Teresa Arnal (esquerra) i la directora general de Propamsa, Celia Pérez, es van encarregar de lliurar el guardó, el qual va ser rebut amb entusiasme per part de l'equip de tècnics



Els assistents a la Nit es van posar el nas de pallaso del Pallapupes en solidaritat amb l'organització que du una mica de bon humor, tan necessari, als malalts dels nostres hospitals



El premi a la rehabilitació patrimonial va ser per a l'equip format per Francesc Belart, Josep Esteve, Núria Corbell, Elvira Altadill i Josep Maria Navarro per la rehabilitació de la cúpula del temple de Sant Andreu del Palomar. Es van encarregar de lliurar el guardó Mercè Conesa, directora de l'Incasòl (esquerra) i David Brea, director comercial de la Constructora del Cardoner



El president del Cateb, Celestí Ventura, que també presideix el jurat, va anunciar la identitat de les guanyadores del premi especial a la trajectòria professional, que enguany es van endur les germanes Imma i Joana Amat i Amigó



L'aparellador Francesc Belart va fer doblat i va guanyar també el premi a la coordinació de seguretat i salut. El president de Caixa d'Enginyers, Félix Masjuan (esquerra) i Joan Josep oms, secretari general de Territori de la Generalitat van lliurar el guardó



El conseller de Territori de la Generalitat, Juli Fernández, va adreçar unes paraules als assistents i va tancar l'acte de lliurament dels premis



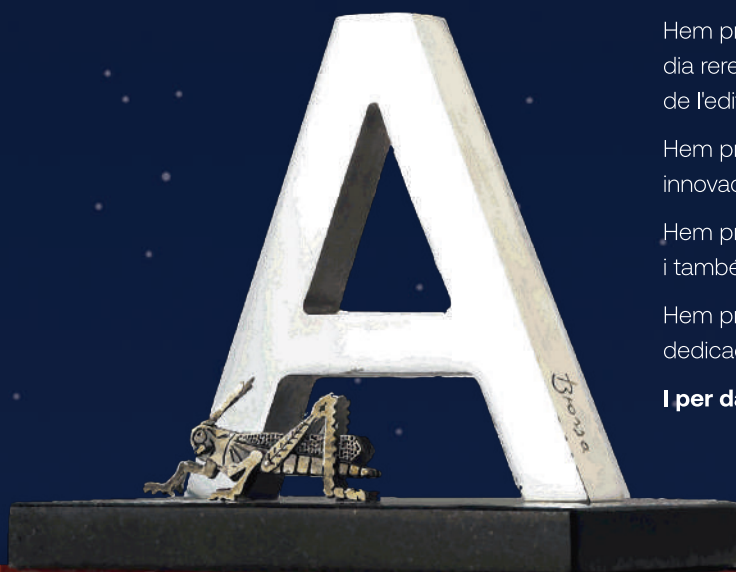
Les germanes Imma i Joana Amat van venir a la festa acompanyades per la seva família

L'alcalde de Llinars del Vallès, Martí Pujol (esquerra) va acompanyar l'aparellador i arquitecte Manel González Solanes en la recepció del premi a la rehabilitació funcional per la transformació de l'antic CAP per a museu i centre cultural d'aquella ciutat vallesana. Van lliurar el guardó Jordi Sanuy, director de qualitat de l'edificació de la Generalitat (dreta) i Guillermo Rodríguez, responsable del centre de producció de construcció d'Elecnor



Els assistents van gaudir de la divertida actuació de la companyia Impro Show basada en la interacció amb el públic i la improvisació

PREMIEM PROFESSIONALS, PREMIEM PERSONES



Hem premiat professionals i equips que dia rere dia treballen per millorar la qualitat de l'edificació a Catalunya.

Hem premiat direcció, gestió, seguretat, innovació, rehabilitació patrimonial i funcional.

Hem premiat una doble trajectòria professional i també el millor treball final de grau.

Hem premiat creativitat, sostenibilitat, esforç, dedicació i vocació.

I per damunt de tot, hem premiat persones



Els XIX Premis Catalunya Construcció es van lliurar el 27 d'octubre de 2022 al Museu Marítim de Barcelona, en el marc de La Nit de la Construcció, en un acte organitzat amb el suport de les empreses:

PATROCINADORS



BE PARTNER DEL Cateb



PATROCINADOR PRÉFERENT



PATROCINADOR DE LA FORMACIÓ



AMB EL SUPORT DE



Convocada la 20a edició dels Premis Catalunya Construcció

El termini de presentació de candidatures finalitzarà el 17 d'abril

Carles Cartaña / © Foto: Chopo

El Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona (Cateb) ha convocat la 20a edició dels Premis Catalunya Construcció, els guardons que posen en valor la tasca sovint amagada que realitzen els professionals del procés constructiu. Directors d'execució d'obra, *project managers* i coordinadors de seguretat i salut són algunes de les funcions professionals que poden optar a diferents categories en uns guardons que es caracteritzen pel seu caràcter multidisciplinari, tant pel que fa als candidats com per la composició del jurat, que inclou arquitectes tècnics, arquitectes, enginyers, empresaris i docents. En aquesta edició es podran presentar també en la primera categoria els professionals que exerceixen de caps d'obra i de producció de les empreses constructores.

La primera categoria dels premis s'amplia a la participació també dels caps d'obra i de producció

També es lliuraran premis a les propostes innovadores presentades per professionals i empreses, referides a productes i materials, sistemes constructius, processos i organització de l'obra. La intervenció

en els edificis existents mereix una categoria especial, en aquest cas amb tres subcategories: la rehabilitació patrimonial quan hi hagi elements o parts de l'obra que calgui conservar i protegir, la rehabilitació funcional d'edificis sense un valor històric o patrimonial i finalment, en aquesta 20a edició es dedicarà una atenció especial als projectes de rehabilitació energètica, tant pel que fa a obres acabades com als processos d'estudi previ i de gestió.

Aquests guardons, oberts a tot el sector, van néixer l'any 2004 i fins al 2022 el nombre de candidatures presentades en totes les categories ha estat de 1.966. Els premis compten amb el suport del Consell de Col·legis d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Catalunya i d'Arquinfad. El termini de presentació de candidatures finalitzarà el 17 d'abril de 2023.

■ Premi als joves i a la trajectòria professional

Com ja és habitual, el jurat atorgarà a més un premi especial a la trajectòria professional d'una persona per la seva contribució a la millora de la construcció i del sector ja sigui des de l'exercici professional, la docència, la investigació i divulgació o la funció social de l'edificació. Finalment, el jurat atorgarà un premi als estudiants o recent titulats en arquitectura tècnica pels treballs de grau que abordin la investigació, recerca o desenvolupament sobre

En aquesta edició es tindrà una consideració especial per als projectes de rehabilitació energètica

els temes dins dels àmbits de coneixement del grau.

Els Premis Catalunya Construcció estan oberts a tots els agents del procés constructiu. La documentació que cal presentar en cadascuna de les categories així com els requisits i formes de presentació les poden consultar tots els professionals interessats a la pàgina web www.cateb.cat/premis. També es poden dirigir a la secretaria dels premis al telèfon 93 393 37 10 o a l'adreça premis@cateb.cat. La presentació de candidatures és totalment gratuïta. Podeu consultar les bases a l'enllaç següent:

<https://www.cateb.cat/premis-catalunya-construccion/>



PREMIS CATALUNYA CONSTRUCCIÓ 2023 20a edició

El Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona (Cateb) convoca la vintena edició dels **Premis Catalunya Construcció**, amb els quals volem reconèixer l'esforç dels professionals i empresaris del sector 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.

Si voleu participar-hi, cal que presenteu candidatures referents a obres acabades durant el 2021-2022, en una d'aquestes cinc categories:

1/ PREMI A LA DIRECCIÓ DE L'EXECUCIÓ I GESTIÓ DE L'OBRA

2/ PREMI A LA DIRECCIÓ INTEGRADA DE PROJECTE

3/ PREMI A LA COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

4/ PREMI A LA INNOVACIÓ EN LA CONSTRUCCIÓ

5/ PREMI A LA REHABILITACIÓ

5.1/ PREMI A LA REHABILITACIÓ PATRIMONIAL

5.2/ PREMI A LA REHABILITACIÓ FUNCIONAL

5.3/ PREMI A LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA

A més d'aquestes cinc categories, es convoca el **PREMI AL TREBALL FINAL DE GRAU** i el Jurat concedirà el **PREMI ESPECIAL A LA TRAJECTÒRIA PROFESSIONAL**.

ORGANITZA



AMB EL SUPORT DE

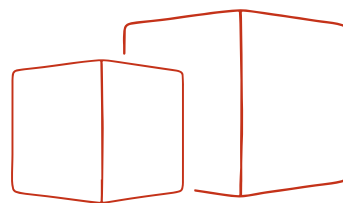


Podeu presentar la vostra candidatura fins al 17 d'abril de 2023.

Més informació i bases:

www.cateb.cat/premis

T. 93 393 37 10





25 anys del RD 1627/97: és hora de revisar-lo?

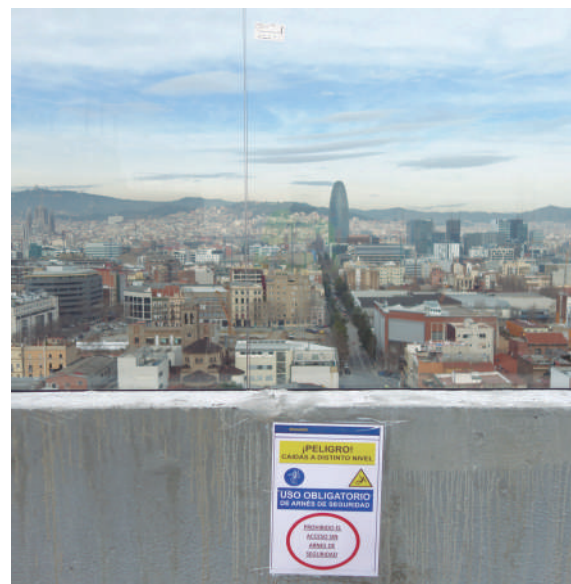
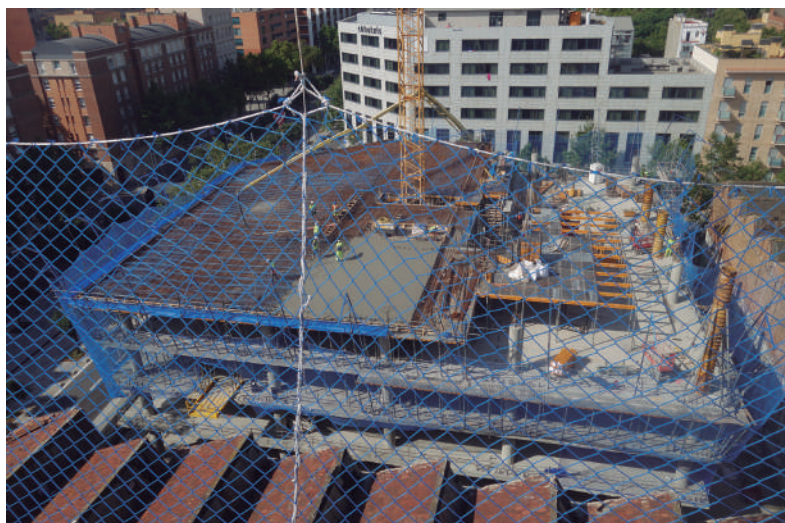
Els canvis viscuts al sector, amb nous agents i formes de treballar, els dubtes que encara genera i la seva aplicació aquests anys deixen antiquada la norma

Maite Baratech / © Fotos: Obres finalistes als XIX Premis Catalunya Construcció

25 anys després de l'entrada en vigor del Reial Decret 1627/97 potser ja és hora de fer-ne la revisió i adaptació al segle XXI... o potser derogar-lo i substituir-lo per una nova llei. Aquesta és una de les principals propostes que es van plantejar en la jornada *25 anys de vigència del RD 1627/97 sobre disposicions mínimes de seguretat* organitzada el 13 de desembre a la seu del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona (Cateb), en format híbrid i presencial, en col·laboració amb el Consell de l'Arquitectura Tècnica de Catalunya i el Consell General de l'Arquitectura Tècnica d'Espanya (CGATE). Va ser una jornada en la qual representants d'institucions i agents del procés constructiu ofer-

ren una visió sobre l'aplicació de la normativa al llarg d'aquest últim quart de segle, sobre la figura del coordinador de seguretat i sobre els canvis que està experimentant el sector (precarietat, manca de mà d'obra especialitzada, creixent subcontractació i atomització de l'activitat, nous agents) i que fan difícil treballar amb les mesures de prevenció i seguretat adients, unes mesures que en molts casos s'han traduït, malauradament, en burocràcia.

Després de la benvinguda, a càrrec de la presidenta del Consell de l'Arquitectura Tècnica de Catalunya, Teresa Arnal, el president del Col·legi de Barcelona, Celestí



Imatges de diferents fases de l'obra i d'elements auxiliars i de seguretat. Treball guanyador del Premi Catalunya Construcció 2022 a la coordinació de seguretat i salut (Francesc Belart)

Celestí Ventura:
"No hi ha res més
car i perillós com la
improvisació"

Ventura, va lloar en l'obertura de la jornada els molts avenços aconseguits en aquest quart de segle en seguretat i salut a les obres. No obstant, assenyalà la necessitat "d'estudiar les causes dels accidents i les circumstàncies que els envolten i relacionar-les amb el volum d'activitat", ja que "només així podrem comprovar la millora en aquest camp". Així, doncs, "fa falta un treball estadístic per analitzar-ne el progrés".

Ahora, Ventura lamentà que encara falta "canviar la nostra cultura i actitud" en la construcció, ja que "construir és pensar, és reflexionar

sobre com ho farem" i on "no hi ha res més car i perillós com la improvisació". Per això, va voler recordar que el Col·legi ha estat capdavanter en la formació sobre aquest camp (veieu especejament). El president del Col·legi es va preguntar, entre altres qüestions: "és imprescindible saber de construcció per coordinar la seguretat i salut d'una obra? O només és necessari conèixer la normativa i els elements de seguretat?", qüestions que són clau per avançar en el camí de la seguretat.

I no va voler acabar sense tenir un especial record per a les víctimes de les obres de construcció relacionades amb els Mundials de futbol de Qatar, que encara aquells dies s'estaven celebrant, i de les quals "el món occidental també s'hauria de sentir en part responsable".

Al seu torn, el president del CGATE, Alfredo Sanz, destacà el terme "mínims" del Reial Decret, un

Alfredo Sanz: "No
cal que hi hagi un
projecte perquè hi
hagi un document
que reivindiqui la
seguretat a les
obres"

terme "rellevant" perquè "no hem d'anar als mínims per aconseguir els zero accidents, aquest no ha de ser l'objectiu sinó el punt de partida". Referint-se a les obres sense projecte, Sanz va voler deixar clar que "no cal que hi hagi un projecte perquè hi hagi un document que reivindiqui la seguretat a les obres". El màxim representant dels aparelladors a l'estat va fer especial èmfasi en la importància del concepte de "salut", que també s'ha de cuidar des de l'empresa; reivindicà un llibre d'incidències electrònic (Catalunya és segurament l'única comunitat autònoma que en disposa) i que els tècnics puguin prendre les decisions sobre seguretat amb llibertat

Sessió inaugural
de la jornada
celebrada al
Cateb i debat
amb la visió de
l'administració
moderat per
Teresa Arnal



d'acord amb els seus criteris professionals, quan en molts entorns aquesta llibertat no sempre hi és.

El director general de relacions laborals, treball autònom, seguretat i salut laboral de la Generalitat, Òscar Riu, per la seva banda, recordà que el reial decret "marcà una fita" en la millora de les condicions laborals d'un sector que és un dels motors de l'economia catalana, generador d'un important volum de llocs de treball i que ha estat capaç de superar les diferents crisis dels últims anys. Recordà així mateix que la Generalitat va posar en marxa fa un any i mig l'estratègia catalana de seguretat i salut laboral, consensuada amb patronals i sindicats i amb l'objectiu d'impulsar la cultura preventiva, un camp en què cal avançar "com ciutadans, empreses i qualsevol àmbit relacionat amb la prevenció". És una estratègia que conclourà el 2026 i està dotada pressupostàriament; inclou campanyes de sensibilització, com ara una específica sobre treballs en alçada i que vol implicar, entre d'altres, els administradors de finques com a agents que solen contractar aquest tipus de treballs per a les comunitats de veïns. Riu coincidí que potser és hora de revisar la normativa per adaptar-la a les noves tecnologies i processos constructius.

En la primera ponència, a càrrec de l'arquitecte tècnic i Premi Catalunya Construcció Ezequiel Bellet, un

Ezequiel Bellet: "S'ha avançat, però no prou, cal recuperar l'esperit del 97", i 25 anys després és una "norma antiquada" en determinades definicions

dels màxims experts en matèria de seguretat a la construcció de casa nostra, aquest va fer un recorregut per l'evolució de la normativa en aquest camp; va partir de principis dels anys setanta del segle passat, època dels seus inicis a la professió, en què "dur el casc era símbol d'estatus" i on de seguretat a les obres "res de res". Bellet recordà el Reial Decret 555, del 1985, que introduïa el Llibre d'Incidències, el RD 84, del 1990, que feia algunes correccions de la normativa anterior, i la directiva europea del 1992 que va donar origen al RD del 1997, que ja parlava del coordinador de seguretat, els plans de seguretat i l'avís previ, entre altres conceptes, i protagonista d'una jornada al Col·legi el 1995.

■ L'informe Lorent

Mica en mica s'intuïa el pes que havien de prendre la prevenció i la seguretat a les obres. En aquella

jornada es van donar a conèixer algunes dades del conegut informe de Pierre Lorent i que van sorprendre l'expert, com que el 35 per cent dels accidents a les obres tenen el seu origen en errors de disseny i/o projecte, que un 28 per cent es deu a errors en l'organització de les obres (inclosa la forma de contractació) i un 37 per cent a errors en l'execució. Començava a quedar clar que "la seguretat millora la qualitat, estalvia temps i millora resultats", la qual cosa es tradueix en un estalvi econòmic. Tot plegat, va dir Bellet, "em va fer pensar que la seguretat tenia futur".

Amb la transposició de la directiva, el Reial Decret va incorporar els estudis i plans de seguretat, la coordinació en fase de projecte i d'execució, el Llibre d'Incidències, l'obertura de centre de treball, l'avís previ, la tipificació dels riscos greus... Així doncs, per al veterà expert en seguretat, la norma va marcar un abans i un després: "el balanç és positiu i hi ha interès per millorar la prevenció". Ara bé, "s'ha avançat, però no prou, cal recuperar l'esperit del 97", i 25 anys després és una "norma antiquada" en determinades definicions (com quan parla de les atribucions del coordinador en fase de projecte, que no apareixia en la directiva). D'altra banda, Bellet va posar sobre la taula diversos interrogants que es van repetir al llarg de la jornada: les universitats ofereixen actualment prou formació en matèria de segu-



Debat amb la visió dels agents del sector moderat per Natàlia Crespo

retat i prevenció? Estan ben remunerats els tècnics d'aquest camp? Què passa en les obres sense projecte?.

Fernando Sanz, de l'INSS apuntà que el 60 per cent d'accidents per caiguda en alçada té lloc en obres menors

El secretari general adjunt de l'Institut Nacional de Seguretat i Salut en el Treball (INSS), Fernando Sanz, explicà les diferents guies tècniques elaborades per la institució per facilitar la comprensió i el compliment del reial decret, la seva actualització i l'abordatge de la prevenció en funció de la sinistralitat, com la publicació sobre seguretat en obres de construcció menors a partir de la dada que el 60 per cent d'accidents per caiguda en alçada té lloc en obres d'aquest tipus, la major part dels quals des de cobertes.

Sanz explicà les actuacions més recents relacionades amb la prevenció dels accidents que es produeixen en obres a les teulades

dels edificis, un tipus d'obra cada cop més habitual arran del creixent interès i suport a les instal·lacions de plaques fotovoltaïques gràcies als ajuts dels fons Next Generation de la Unió Europea. Encara que en els últims anys és evident la caiguda dels índex de sinistralitat, "no és suficient, cal treballar per veure una baixada radical", va dir Sanz, qui va fer una crida a millorar la gestió de les obres menors i "perquè els espais de treball del futur siguin més segurs". El representant de l'INSS va voler acabar remarcant l'exemple de col·legis com el de Barcelona en el foment i promoció de la prevenció. "Vosaltres marqueu el camí", va dir.

Des de la Inspecció de Treball del departament d'Empresa i Treball de la Generalitat, Carolina Holgado va parlar del Llibre d'Incidències i de la possibilitat que es paralitzin els treballs d'una obra en cas de risc greu o imminent i sempre seguint els procediments establerts. Holgado explicà què s'entén per risc greu o imminent, el tipus de sancions administratives en què pot incórrer l'empresa, l'elevat import a què poden arribar les sancions més greus i l'actuació inspectora aquests últims exercicis, que s'ha marcat pels propers anys fer un pas endavant per evitar els accidents i avançar en la implantació de la cultura preventiva i l'aplicació del Reial Decret.

Jaume Guixà (EPSEB): "Un accident és el símptoma que alguna cosa ha fallat en l'organització de la prevenció a l'obra"

■ Accidents i errors d'organització

Al seu torn, el sotsdirector de l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB), Jaume Guixà, va repassar algunes de les fites en matèria de prevenció i afirmà que "els treballadors sense formació continuada perden la memòria" per remarcar com és d'important la formació. A més, "un accident és el símptoma que alguna cosa ha fallat en l'organització de la prevenció a l'obra".

Quant al Reial Decret, va mostrar la seva preocupació perquè pot crear "indefensió per al tècnic", i pel que fa al paper del coordinador es va preguntar: "som vigilants de seguretat i salut? No, som coordinadors". En la mateixa línia va voler diferenciar entre les condicions de treball perilloses d'algunes obres, "que són acotables" i, per tant, es poden dotar de mesures de seguretat, "i els actes insegurs dels treballadors, d'aquí la importància d'incidir en tot aquell risc que depèn del treballador". En aquest sentit, "nosaltres podem incidir en la formació" i, efectivament, és un aspecte en què cal treballar en el futur, de la mateixa manera que cal avançar perquè augmenti la percepció del professional com un "tècnic de capçalera també en prevenció de riscos laborals".



Fase d'execució de l'obra. Treball finalista del Premis Catalunya Construcció 2022 a la coordinació de seguretat i salut (Sílvia Costa)



■ Revisió des de zero

La sessió de tarda, titulada *Visió i balanç dels agents del sector*, la va obrir el *product manager* d'SGS Tecnos, Jesús Esteban Gabriel, que va ser el primer ponent del dia a proposar, de forma taxativa, "revisar el Reial Decret a partir de zero" atès que som en un sector molt canviant on "25 anys han donat per a molt", on ha crescut força el nombre de noves figures que ara hi participen i el nombre de termes i conceptes abans inexistents (*project manager*, *BIM manager*, *facility manager*, *safety manager*, gestor de construcció, contractació per lots...)

En definitiva, el nou context fa necessari replantejar-se un munt

Jesús Esteban (SGS Tecnos) qualificà d'"aberrant" inundar de documents una gestió en la qual passarem a ser recordats com a buròcrates

d'aspectes, com definir amb més precisió la figura del promotor, les obligacions i accions del coordinador de seguretat (diferenciant el de la fase de projecte i el de la fase d'execució) que el distingeixin del cap d'obra o la reducció dels dife-

rents documents actuals a un únic document de prevenció útil. També va apostar per un llibre d'incidències electrònic, alhora que qualificà d'"aberrant" inundar de documents una gestió en la qual passarem a ser recordats com a buròcrates", mentre altres sectors industrials han sabut actualitzar-se i podrien ser un bon referent a imitar.

Jesús Esteban parlà també dels canvis en l'organització empresarial, amb la subcontractació de feines i els autònoms com a protagonistes, les responsabilitats i actuacions dels quals caldria tenir en compte en la revisió del Reial Decret. "Per poc que es pugui fer es donaria lluentor al sector", va dir l'expert, que va concloure: "on hi ha voluntat hi ha camí".

■ Experiències

Des del punt de vista del contractista va parlar Raiza Botini Guevara, tècnica superior en Prevenció de Riscos Laborals (PRL), *Health & Safety Manager* a Calaf Constructora, una empresa "on la direcció està alineada amb la prevenció i la porta fins al darrer operari, tots estem implicats". A diferència de Jesús Esteban, que proposava una revisió "per fases" del reial decret, Botini creu que s'hauria de canviar "sencer per adaptar-lo a la realitat, siguem disruptius", perquè "ha quedat obsolet, fer pedaços no li faria cap favor".

Botini explicà que el departament de prevenció de la companyia està format per una dotzena de professionals. Una companyia on, d'altra banda, s'intenta fidelitzar els subcontractistes i es treballa conjuntament amb ells la prevenció, amb xerrades de formació de cinc minuts abans de començar els treballs, i el concepte de "percepció del risc" de cada agent, intentant sempre "apoderar el personal tècnic de l'obra". En tot cas és el contractista qui "marca les regles del joc". Partidària d'eliminar l'estudi de seguretat, tant és com és digui el document de seguretat "però ha de dir què s'ha de fer i com, i com més senzill sigui millor, més accidents s'evitaran", un document que ha de ser "viu, de fàcil accés i que s'entengui, volem que el missatge arribi, si algú no entén un procediment difícilment el seguirà", va dir. Al cap i a la fi, "el que més ens importa és la responsabilitat moral amb els nostres treballadors més que la responsabilitat penal, civil o administrativa, perquè volem que els treballadors tornin a casa".

Com a promotor, Oscar Cejudo Dueñas, director de PRL, Processos i GD d'AEDAS Homes, va compartir el decàleg de l'empresa de coses que es poden aportar en matèria de seguretat i que estan en línia amb els Objectius de Desenvolupament

Raiza Botini (Calaf Constructora):
 "La direcció està alineada amb la prevenció i la porta fins al darrer operari"

Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030. El decàleg comença amb la promoció d'un entorn de treball segur (en salubritat, il·luminació...) i continua amb eines de canvi i integració de la seguretat i la salut, punt on el coordinador en fase de disseny pot tenir molt a dir i participar. Altres punts del decàleg són treballar per la industrialització del sector i per una acurada selecció i contractació dels col·laboradors, donar suport a les feines de coordinació de seguretat, aconseguir processos segurs d'ús i manteniment (la seguretat quan ha acabat l'obra, durant la vida útil de la construcció) i evolucionar cap a una gestió eficaç i organitzada de la documentació, "que no serveix de res si no arriba als treballadors". Altres punts del decàleg són mesurar paràmetres per tal de millorar de forma continuada, compartir les bones pràctiques i experiències fins i tot amb la competència i, finalment, reconèixer la bona feina dels diferents agents, inclosos col·legis professionals i universitats, en el foment de la seguretat.

En el tancament d'aquest bloc, la comptadora de la junta de govern del Cateb, Natàlia Crespo, destacà la coincidència dels ponents que cal "integrar la prevenció en fase de disseny" que l'estudi bàsic de seguretat i salut, en sí mateix, "no serveix", que cal redefinir les obligacions del coordinador de seguretat, tant en fase de disseny com d'execució, que cal aplicar el "sentit comú" a nivell documental i tenir en compte la "percepció del risc diferent" de cada persona.

■ Mancances del Reial Decret

Tot seguit va tenir lloc la taula rodona i debat final, moderats per Natàlia Crespo. Óscar Cejudo comentà que un dels problemes relacionats amb el Reial Decret "és que després de 25 anys no sabem què ha de fer cadascú a l'obra". Un altre és que cal definir "quina ha de ser la documentació, qui l'ha de gestionar i qui l'ha de demanar". Un tercer problema el va explicar el responsable de Seguretat i Salut de la Fundació Laboral de la Construcció, José Luis Mármol: "en aquest tipus de jornades sempre coincidim els mateixos", és a dir, els que ja estan conscienciats sobre el problema, quan el problema "l'hem de fer arribar a la resta d'1'3 milions de persones vinculades al sector a Espanya".

Mármol se sumà a les propostes de revisió de la normativa, i va recordar les figures del tècnic de prevenció i els recursos preventius, de les quals poc s'havia parlat fins al moment, i va dir que tot i que les xifres d'accidents "han baixat en picat" continuen sent altes (després de la crisi del 2008 van tornar a pujar) i queda encara molta feina per fer, com ara "simplificar la documentació perquè a peu d'obra sigui molt més 'amigable', concisa i com-

Maria Luz Piriz:
 "Hem de posar el focus de la prevenció en les petites obres, on els petits promotors no saben què fer, no crec que els índex de sinistralitat millorin si no anem al gruix de les obres"



Imatges de diferents fases de l'obra i d'elements auxiliars i elements de seguretat. Treball guanyador del Premi Catalunya Construcció 2022 a la coordinació de seguretat i salut (Francesc Belart)

Ignasi Puig
(Cambra de Contractistes): "És una irresponsabilitat accedir al sector sense formació, cal recuperar l'esperit de la formació"

previsible" per part dels recursos preventius, uns documents que arribin realment als treballadors, perquè "ens falta trencar la barrera d'arribar al sector".

La presidenta del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Girona i coordinadora de seguretat i salut, Carme Domènech, per la seva banda, va reivindicar les obres sense projecte de seguretat, que són "les grans oblidades" i per a les quals no hi ha ni una especificació, "que ens ajudaria molt"; alhora recalca la importància de transmetre missatges clars perquè no tots els contractistes

són professionals, i se sumà a la demanda d'un llibre d'incidències digital, "cosa que no és tan complicada". La directora del departament de CSS + edificació a SGS Tecnos, Maria Luz Piriz, coincidia amb Domènech quant a les obres sense projecte de seguretat, més tenint en compte que aquest tipus de projecte, propis de les obres petites, són la majoria: "hem de posar el focus de la prevenció a les petites obres, on els petits promotors no saben què fer, no crec que els índex de sinistralitat millorin si no anem al gruix de les obres".



Per a Susana Romero (Aepsal), la cultura de la prevenció no és només necessària al gremi de la construcció sinó que s'ha d'estendre a la societat en general

■ Formació, precarietat, autònoms

Més enllà del decret, una de les claus de la millora de la seguretat és la formació de la mà d'obra: "Es una irresponsabilitat accedir al sector sense formació, cal recuperar l'esperit de la formació", va dir el secretari de la Cambra de Contractistes d'Obres de Catalunya, Ignasi Puig, en referència al que es respirava anys enrere amb l'Institut Gaudí de la Construcció, en què participaven els diferents agents i estaments del sector.

Una mà d'obra que, d'altra banda, és cada cop més escassa i menys professionalitzada: "és un sector on s'entra i se surt, sense recanvi, sense relleu generacional, amb unes plantilles que s'estan jubilant", un sector poc atractiu per als joves, "que hi entren sense una formació reglada", va continuar Puig. "Necessitem ofici, no mà d'obra barata, i saber retenir-la al sector", va afegir Cejudo, mentre que Mármol reclama una formació eminentment pràctica i no 20 hores davant d'un ordinador i amb *power points*.

En la mateixa línia, la secretària de l'Associació d'Especialistes en Prevenció i Salut Laboral (Aepsal), Susana Romero considera que cal "millorar les condicions del sector", un sector "amb un mercat laboral precari". La precarietat, va dir, no és només per als treballadors a peu d'obra, també és present entre els tècnics de prevenció.

A més de fer front a aquesta precarietat, Romero considera que cal treballar en el foment de la "cultura de la prevenció": a més de pensar en els riscos de les obres cal tenir presents els riscos per a la salut dels treballadors a llarg termini. Aques-

Óscar Cejudo (AEDAS Homes):
"El sector és un exèrcit d'autònoms independents difícil de gestionar" en tots els aspectes

ta cultura de la prevenció, però, no és només necessària al gremi de la construcció sinó que s'ha d'estendre a la societat en general.

Un altre gran canvi d'aquests últims anys que no queda recollit al Reial Decret és el dels treballadors autònoms a les obres, en substitució dels treballadors en plantilla i molt lligat a la subcontractació i l'atomització generalitzada de l'activitat econòmica, fenòmens que òbviament fan més complexa la prevenció. "El sector és un exèrcit d'autònoms independents difícil de gestionar" en tots els aspectes, assenyalava Cejudo, i afegia que el sector està obsolet i no ha sabut evolucionar com sí ho han fet altres sectors com l'industrial o el de telecomunicacions.



Taula rodona amb el debat final de la jornada i resum final a càrrec de Maria Àngels Sánchez

En la clausura, l'arquitecta tècnica i coordinadora de seguretat i salut des de fa més de 25 anys Maria Àngels Sánchez confessà sentir-se part integrant d'un col·lectiu valent en un àmbit on en aquests 25 anys han aparegut nous agents, canvis de funcions i "molts que intervenen però pocs que signen" i que, per tant, assumeixen veritables responsabilitats. Destacà que el Reial Decret i la directiva anterior, "amb els seus encerts i desencerts" van ser en el seu moment una novetat al sector perquè "per primer cop i de manera més o menys clara es regulava la seguretat a les obres i es definien les obligacions i responsabilitats de cadascun dels agents".

Sánchez va demanar autocrítica a tots els actors de l'obra (empresaris, treballadors, entitats, professionals, administració...) per "analitzar el compliment de les obligacions que el RD ens van atorgar" i destacà dos punts bàsics de partida que s'haurien d'aclarir per "enfortir el Reial Decret": la definició d'obres de construcció i la coordinació quan no hi ha projecte.

Va estar d'acord que cal "unificar la documentació" en la matèria i, sobretot, treballar en la "cultura de la prevenció" ja que, al seu parer, en els últims temps hi ha hagut "una clara relaxació de les mesures". Cal, opina, "tornar a agafar empen-

ta per fer una bona coordinació", la qual "ha de conèixer la normativa, la tècnica i la intel·ligència emocional, un punt també important". Un a un, Sánchez desgranà un bon grapat de canvis que s'haurien de fer en la norma i recollits al llarg del dia. Finalment, i amb l'empenta esmentada, proposà la creació d'un grup de treball per posar fil a l'agulla en aquest canvi necessari d'una regulació que, al parer de tots els participants, és clarament millorable. ■

L'autora: Maite Baratech és periodista

El Cateb, pioner en formació

En l'obertura de la jornada, el president del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona (Cateb), Celestí Ventura, recordà que la institució ha estat sempre capdavantera en formació en el camp de la seguretat i la prevenció a les obres. N'és un exemple la formació relacionada amb el Reial Decret, ja que ha impartit 24 cursos

de formació de postgrau en seguretat i salut, és a dir, que tot just un any després que entrés en vigor va posar en marxa el primer, conscient de la seva importància. Al llarg d'aquestes 24 edicions hi ha participat 501 alumnes, dels quals 154 són dones, un 30 per cent del total, aproximadament el mateix percentatge de representació de dones al Col·legi. ■

Més informació

Els professionals interessats trobaran la documentació de la jornada de debat, així com el vídeo de la sessió en l'enllaç adjunt:

<https://www.cateb.cat/activities/25-anys-de-la-publicacio-del-rd1627-97/>





ON CONEIXEM EL QUE FAS ON VOLEM FER-T'HO FÀCIL



Responsabilitat
civil professional



Assegurances
Personals



Assegurances
Edificació / Construcció

LA TEVA CORREDORIA
www.aspcorredoria.cat

informacio@aspcorredoria.cat

Accessibilitat en edificis plurifamiliars

Supressió de barreres en comunitats de propietaris i llogaters

Jaume Arbós / © Fotos: Aina Gatnau



Carrer del nucli antic de Barcelona

Moltes comunitats de propietaris es plantegen en algun moment fer aquelles obres per facilitar l'accés i la mobilitat dins de l'edifici, ja sigui amb la instal·lació de rampes o amb la col·locació d'un aparell elevador. Una oportunitat amb la qual es poden fer aquestes intervencions és amb la sol·licitud d'ajuts, ja sigui mitjançant subvencions, com préstecs a un interès baix. Concretament els ajuts del Fons Next Generation, preveuen com a actuacions les referides a accessibilitat, això sí, primer donant compliment a l'eficiència energètica.

Tanmateix, les comunitats de propietaris, així com propietats verticals en edificis plurifamiliars, d'acord amb el Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social, en la seva disposició addicional tercera, apartat b), d'àmbit estatal, fixava com a data el límit el 4 de desembre del 2017, per que els edificis existents s'adequessin a les condicions d'accessibilitat, en tot allò que sigui susceptible d'ajustos raonables⁽¹⁾.

Malauradament, a data d'avui, encara hi ha molts edificis existents d'habitatges que no han fet aquelles intervencions per a la supressió de barreres, dins dels ajustos raonables. Però aquestes comunitats de propietaris o propietats verticals, tenen obligacions legals envers els residents en la finca quant a la seva accessibilitat.



L'accés als pisos antics en ocasions pot convertir-se en un calvari

■ Quines serien les obligacions legals de la propietat (ja sigui comunitat de propietaris o propietat vertical) de l'edifici plurifamiliar, respecte a la supressió de barreres?

D'acord amb la Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat, s'estableix el següent:

Article 17. Condicions d'accessibilitat dels edificis plurifamiliars

1. Les zones comunes dels edificis plurifamiliars en què resideixen persones amb discapacitat, o persones més grans de setanta anys, han de tenir les condicions d'accessibilitat adequades a llurs necessitats d'accés a l'habitatge, de comunicació i d'interacció amb l'accés a l'edifici que siguin tècnicament possibles. Correspon a la comunitat de propietaris, o al propietari únic de l'edifici, dur a terme i sufragar les actuacions i les obres d'adequació necessàries.

2. L'execució de les obres a què fa referència l'apartat 1 s'ha de dur a terme d'una manera diligent amb relació al greuge a les persones afectades, i en tot cas en el termini d'un any, si són obres menors, o de dos anys, si són obres majors, a comptar de la data de l'acord de la comunitat de propietaris o, si s'escau, de la data de notificació de la resolució administrativa o judicial (...)

Així mateix, la regulació que s'estableix en les comunitats de propietaris respecte les relacions entre els veïns es la Llei 5/2006, de 10 de maig, del llibre cinquè del Codi Civil de Catalunya, a més a més, de la Llei 49/1960, de 21 de juliol sobre la propietat horitzontal, en tot allò que no quedi especificat en la Llei 5/2006 del Codi Civil de Catalunya.

En aquest sentit, la Llei 5/2006, de 10 de maig, del llibre cinquè del Codi Civil de Catalunya, relatiu als drets reals, estableix el següent:

Article 553-25. Règim general d'adopció d'acords

(...)

2. S'adopten per majoria simple dels propietaris que han participat en cada votació, que ha de representar, alhora, la majoria simple del total de llurs quotes de participació, els acords que fan referència a:

a) L'execució d'obres o l'establiment de serveis que tenen la finalitat de suprimir barreres arquitectòniques o la instal·lació d'ascensors, encara que l'acord comporti la modificació del títol de constitució i dels estatuts o encara que les obres o els serveis afectin l'estructura o la configuració exterior.

b) Les innovacions exigibles per a l'habitabilitat, l'accessibilitat, la seguretat de l'immoble o l'eficiència energètica o hídrica segons llur naturalesa i caracte-



L'accés als immobles no sempre està adaptat a les persones amb dificultats de mobilitat

rístiques, encara que l'acord comporti la modificació del títol de constitució i dels estatuts o afectin l'estructura o la configuració exterior (...)

5. Els propietaris o titulars d'un dret possessori sobre l'element privatiu, en el cas que ells mateixos o les persones amb qui hi conviuen o treballen pateixin alguna discapacitat o tinguin més de setanta anys, si no aconsegueixen que s'adoptin els acords a què fan referència les lletres a) i b) de l'apartat 2, poden demanar a l'autoritat judicial que obligui la comunitat a suprimir les barreres arquitectòniques o a fer les innovacions exigibles, sempre que siguin raonables i proporcionades, per a assolir l'accessibilitat i la transibilitat de l'immoble en atenció a la discapacitat que les motiva (...)

Article 553-30. Vinculació dels acords

1. Els acords adoptats per la junta són obligatoris i vinculen tots els propietaris, fins i tot els dissidents. (...)

3. Les despeses originades per la supressió de barreres arquitectòniques o la instal·lació d'ascensors i les que calguin per a garantir l'accessibilitat i l'habitabilitat de l'edifici són a càrrec de tots els propietaris si deriven d'un acord de la junta. Si deriven d'una decisió judicial conforme a l'article 553-25-5, l'autoritat judicial és qui en fixa l'import en funció de les despeses ordinàries comunes de la comunitat.

5. Els propietaris que, sense causa justificada, s'oposin a les actuacions o obres necessàries i exigides per l'autoritat competent o les demorin responen individualment de les sancions que s'imposin en via administrativa.

Article 553-44. Conservació i manteniment dels elements comuns

1. La comunitat ha de conservar els elements comuns de l'immoble, de manera que compleixi les condicions estructurals, d'habitabilitat, d'accessibilitat, d'estanquitat, de seguretat i d'eficiència energètica o hídrica segons la normativa vigent i ha de mantenir en funcionament correcte els serveis i les instal·lacions. Els propietaris han d'assumir les obres de conservació i reparació necessàries (...)

■ Com podem actuar nosaltres envers la comunitat o propietat de l'edifici, per aconsellar-los si es possible fer aquestes actuacions?

La nostra actuació, d'acord amb la normativa aplicable⁽²⁾, consisteix en que tècnicament siguin possibles aquestes intervencions (amb ajustos raonables i proporcionats⁽³⁾), ja sigui per supressió de barreres en general o la possible col·locació d'un aparell elevador. No obstant això, hem de ser coneixedors de la legislació aplicable tant pel que fa a l'accessibilitat, com el codi Civil de Catalunya.

Segons l'especificat anteriorment, les persones amb discapacitat o majors de 70 anys, d'acord amb l'article 17 de la Llei 13/2014, així com els articles 553-25, 553-30 i 553-44 del Codi Civil de Catalunya, poden sol·licitar a la comunitat o al propietari de l'habitatge, si s'està de lloguer, la inclusió del tractament de l'accessibilitat en la propera reunió de la comunitat.

En aquest sentit, si al final no s'aconsegueix que s'adoptin els acords per a suprimir les barreres o la

col·locació de l'aparell elevador, sempre i quan aquestes intervencions siguin raonables i proporcionades, les persones afectades poden dur a terme les següents accions⁽⁴⁾:

- Demanar a l'autoritat judicial que obligui la comunitat a suprimir-les (via judicial). Aquesta és l'única via que pot obligar a la comunitat a fer les obres determinades (les que es dictin per sentència judicial) si són necessàries per garantir l'accessibilitat en l'edifici.
- Fer una denúncia en matèria d'accessibilitat en edificis plurifamiliars, adreçat a l'Àrea de Promoció de l'Accessibilitat i Supressió de Barreres (via administrativa).
- Sol·licitar una mediació.

Val a dir també que la mateixa Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat, estableix en l'article 60 la intervenció administrativa en els edificis d'habitatges:

Article 60 .Intervenció administrativa en edificis d'habitatges

1. Sens perjudici de les determinacions del dret civil català, si els propietaris o titulars d'un dret possessori sobre un habitatge, o les persones amb qui conviu, tenen alguna discapacitat i no obtenen l'acord de la comunitat o l'autorització del propietari per a executar obres d'accessibilitat, poden instar la intervenció del departament competent en matèria de promoció de l'accessibilitat perquè adopti les mesures necessàries que garanteixin llurs drets, per mitjà del procediment i en els termes que siguin establerts per reglament.
2. En tots els casos, el procediment a què fa referència l'apartat 1:
 - a) Ha de garantir l'audiència als interessats en el procediment.
 - b) Ha de tenir en compte la normativa vigent sobre accessibilitat, i també la proporcionalitat entre les obres i la causa que les motiva, d'acord amb el que estableix l'article 3.p.
3. Per a executar les obres que estableix aquest article, els interessats poden sol·licitar els ajuts o les subvencions disponibles.
4. La intervenció administrativa del departament competent en matèria d'accessibilitat a què fa referència l'apartat 1 s'ha de desenvolupar sens perjudici de l'obligatorietat de tramitar les llicències i els permisos d'obra que siguin preceptius.

Per tant, el mateix departament competent en matèria d'accessibilitat, pot instar a la propietat de l'edifici a fer aquelles intervencions que siguin necessàries per a la supressió de les barreres, sempre que siguin raonables i proporcionades.

De la mateixa manera, en edificis de propietat vertical, la persona llogatera amb discapacitat, o major de 70 anys, haurien de sol·licitar per escrit a la propietat o a l'administrador de la finca que s'adeqüin les condicions d'accessibilitat de l'edifici. En el cas que fossin diversos els veïns afectats, es recomana que facin la petició de manera conjunta.

Si obtenen una negativa no justificada per part de la propietat, o de manca de resposta a la petició en un temps raonable, poden dur a terme les accions indicades al paràgraf anterior, si les actuacions sol·licitades són raonables i proporcionades.

■ Conclusions

La qüestió tècnica de les implantacions en l'àmbit de l'accessibilitat ens recau a nosaltres com tècnics que podem fer aquestes obres. No obstant i això es molt important, nosaltres no som experts en assumptes vinculats a les relacions entre veïns del Codi Civil i per tant, hem de ser sabedors del tema, hem de poder assessorar al nostre client d'una manera imparcial, ja sigui propietat, administració de finques o part afectada i hem de poder guiar al nostre client perquè, es pugui assessorar per un lletrat especialista en la matèria, quines son les actuacions legals que es poden realitzar en matèria d'accessibilitat en el seu edifici.

Per a més informació sobre el tema⁽⁵⁾:

- Formulari de denúncia en matèria d'accessibilitat en edificis plurifamiliars , https://web.gencat.cat/ca/tramits/tramits-temes/11330_Consultes-o-denuncies-en-materia-daccessibilitat?category=&moda=2.
- Aquest tràmit tant es pot fer telemàticament com presencial.
- També es pot contactar per telèfon a través del número 93 882 25 91 o mitjançant el correu electrònic: accessibilitat.dso@gencat.cat.
- Centre de Mediació de Catalunya, https://dretsso-cials.gencat.cat/ca/ambits_tematicos/accessibilitat/edificis-plurifamiliars/centre-mediacio/
- La mediació és un mètode voluntari per resoldre els

conflictes en què una persona mediatadora ajuda les parts a cercar la millor solució per a tots. Una mediació a temps evita la dilatació dels processos judicials, redueix la duresa del conflicte i minora el malestar de les persones afectades. Pot ser d'utilitat en casos de manca d'acord entre els veïns per trobar una solució a l'accessibilitat de la finca.

- Tríptic informatiu d'accessibilitat en edificis plurifamiliars (versió en català) https://dretssocials.gencat.cat/web/.content/03ambits_tematicos/accessibilitat/Edificis-plurifamiliars/Triptic-informatiu-accessibilitat-edificis-plurifamiliars.pdf

Legislació aplicable:

- Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat (text consolidat), <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=673958&validity=1793207&traceability=02&language=ca>
- Llei 5/2006, de 10 de maig, del llibre cinquè del Codi civil de Catalunya, relatiu als drets reals (text consolidat), <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=422359&validity=1883902&traceability=02&language=ca>
- Reial decret legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de sòl i rehabilitació urbana (legislació consolidada), <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11723>

- Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social (legislació consolidada), <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12632> ■

L'autor: Jaume Arbós és arquitecte tècnic, col·legiat 9043 i consultor de l'Àrea Tècnica del Cateb



LA CONSULTORIA
TÈCNICA RESPON

Envia'ns la teva consulta!

Podeu enviar les vostres consultes indicant el vostre nom i número de col·legiat o col·legiada a l'Àrea Tècnica del Cateb a través de l'oficina virtual, a l'adreça assessoriatecnica@cateb.cat i també al telèfon 93 240 20 60

NOTES

(1) Veure article *Ajustos raonables en els edificis existents*. L'informatiu, núm. 351 març 2017.

També es pot consultar en el Blog de l'Informatiu, <https://informatiu.apabcn.com/blog/ajustos-raonables-en-els-edificis-existents/>

(2) La normativa tècnica respecte de l'accessibilitat en edificis d'habitatges existents es el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat i el Decret 135/1995, del Codi d'Accessibilitat. Així mateix com a normativa associada estarien les intervencions descrites en l'Annex 4 del Decret 141/2012, pel qual es regulen les condicions mínimes d'habitabilitat i la cèdula d'habitabilitat.

També cal veure si hi ha normativa municipal al respecte.

(3) El Reial decret legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de sòl i rehabilitació urbana, fa

mentió en l'article 2 apartat 5) que els ajustos raonables "són les mesures d'adequació d'un edifici per facilitar l'accessibilitat universal de manera eficaç, segura i pràctica, i sense que comportin una càrrega desproporcionada".

Per determinar si una càrrega és proporcionada o no, s'hauran de tenir en compte els costos de la mesura, els efectes discriminatoris que la seva no adopció pot representar, l'estructura i les característiques de la persona o entitat que l'hagi de posar en pràctica i la possibilitat que tinguin aquestes d'obtenir finançament oficial o qualsevol altra ajuda.

S'entén que la càrrega és "desproporcionada", en els edificis constituïts en règim de propietat horitzontal, quan el cost de les obres repercutit anualment, i descomptant les ajudes públiques a què es pugui tenir dret, "excedeixi de dotze mensualitats ordinàries de despeses comunes", de tota la finca.

(4) Informació extreta del web del Departament de Drets Socials

(5) Informació extreta del web del Departament de Drets Socials

Lean per a una bona comunicació

L'objectiu d'aquestes ressenyes és el de donar a conèixer i explicar novetats de llibres sobre temes que marquen la tendència del sector. Volem ser un espai de referència del coneixement i un altaveu de les investigacions i innovacions del sector. Us volem com a protagonistes d'aquest espai dins de l'Informatiu, i per això també necessitem i ens cal la vostra opinió. Ens podeu fer arribar les vostres propostes a centredocumentacio@cateb.cat

Aquesta ressenya la dediquem a un llibre que ens explica els conceptes generals que incideixen en la forma com la comunicació intervé en els projectes de Lean. Aquesta publicació es titula *El reto Lean en comunicación*, de l'arquitecta tècnica Mercè Rius i l'enginyer industrial Sam Yankelevitch.

Lean és una filosofia que ens convida a pensar i actuar sobre els processos productius amb l'objectiu de ser més eficients, tot donant més valor al nostre producte i servei. Dit d'una altra manera, el que es vol aconseguir és reduir costos, millorar la productivitat, eficiència i qualitat, eliminant activitats que consumeixen recursos i no generen valor al nostre client.

A partir d'aquesta premissa, que passaria si revisem el procediment dels nostres projectes? De les nostres obres? Podem reduir tasques que no aportin valor? Tenim duplicitats o errors continus? Plantejar-nos aquestes preguntes i incidir en el canvi dels nostres procediments ens ajudarà a millorar la qualitat i augmentar els nostres beneficis.

En aquest llibre, Mercè Rius i Sam Yankelevitch ens parlen de la importància de la comunicació a l'hora de desenvolupar els projectes. La comunicació forma part de tot aquest procés, qualsevol intercanvi d'informació entre els diferents agents i amb el nostre client, són importants. Cal escoltar, comprendre i confirmar les diferents informacions rebudes per tal de dur a terme qualsevol acció amb la màxima eficiència.

■ Confiança i millora dels processos

D'aquesta manera, Lean en comunicació comporta que els missatges siguin transmesos correctament entre tots i entesos pels nostres clients, accions clares i una alineació de les expectatives amb els objectius, evitant errors i, en conseqüència, no malgastar temps i diners. Una bona comunicació genera confiança i millora els processos, produeix un benefici i fa que no hi hagi cap diferència entre el missatge que enviem en un inici i el missatge rebut al final de la cadena.

El llibre es compon d'uns capítols on es presenta Lean, s'explica la seva filosofia i la finalitat de la comunicació amb Lean. A continuació detalla el procés de la comunicació, els seus efectes en els projectes i es faciliten eines, recursos i metodologies Lean que podem aplicar a la comunicació per tal d'evitar possibles ineficiències. Finalment, també ofereix casos específics de comunicació Lean en diversos sectors com ara el de la construcció, oficines i logístic, entre d'altres. Recordeu que teniu aquest i altres dels llibres i documents de la seva autoria o col·laboracions, disponibles al Centre de Documentació del Cateb. ■



Fitxa del llibre

Títol: *El reto Lean en comunicación*

Autoria: Mercè Rius Almoyner i Sam Yankelevitch

Editorial i any: Kit-Book Servicios Editoriales, 2022

ISBN 978-84-126-0822-9

L'autor: Marc Martínez és bibliotecari i responsable del Centre de Documentació del Cateb.

A la Biblioteca del Cateb hi trobareu els millors recursos i fonts d'informació relacionats amb el procés constructiu (edificació, planificació i gestió, seguretat, sostenibilitat, etc).

Per a aquest número de L'INFORMATIU, el Centre de Documentació ha preparat una selecció de les darreres monografies que poden interessar el professional.

Podeu consultar tots els llibres i recursos disponibles al catàleg de la Biblioteca, fer-nos arribar consultes, suggeriments, dubtes, etc. al web: www.cateb.cat dins l'apartat del Centre de Documentació, i a l'adreça electrònica: centrededocumentacio@cateb.cat

Per consultar
noves
adquisicions
del Centre de
Documentació:



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



Llibres



Cubierta plana invertida no transitable con membrana impermeabilizante de betún modificado y aislamiento térmico de XPS / Manuel Jesús Carretero Ayuso, Emilio Corzo Gómez
Madrid : Fundación MUSAAT, diciembre 2021.
R31338 - 06.01.02 Car



El nido que eres / Koldo Monreal
[Navarra] : Eunate, 2022.
R31337 - 14.05.01 Mon



El reto Lean en la comunicación / Mercè Rius Almoyner, Sam Yankelevitch
[Barcelona] : Kit Book Servicios Editoriales, Noviembre 2022.
R31334 - 12.01.00 Riu



Guía técnica de recomendaciones para el diseño y cálculo de fijaciones para sistemas de impermeabilización de cubiertas planas
Madrid : Asociación Ibérica de Fabricantes de Impermeabilización, (AIFIM), octubre 2022.
R31335 - 06.01.02 Fij



Guía sobre corte y perforación con útiles diamantados / elaborada por AEDED Asociación Española de Demolición, Descontaminación, Corte y Perforación
[Madrid] : AEDED, octubre de 2021.
R31336 - 12.05.01 Gui



Guía CGE : consultoria geotécnica en edificació / equip redactor: Clara Puy, Enric Capella, Josep Baquer ; autors: Josep Baquer [i 12 més]
Barcelona : Institut d'Estudis Estructurals, 2022.
R31333 - 04.00.00 Gui

Revistes digitals

APRL:Archivos de prevención de riesgos laborales
Barcelona : Associació Catalana de Salut Laboral - Fundació Acadèmia, 1998 -
<https://archivosdeprevencion.eu/index.php/aprl/issue/archive>

Lean Construction Journal
Arlington : Lean Construction Institute, 2004 -
<https://leanconstruction.org/resources/lean-construction-journal/2022-issue/>

Recursos digitals



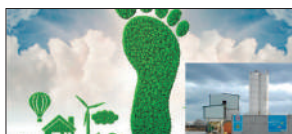
Fundamentos BIM para la contratación pública / [Elaborado por la Comisión Interministerial para la incorporación de la metodología BIM en la contratación pública]
[Madrid] : Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Diciembre 2022. -- 26 páginas : ilustraciones ; recurs web
<https://cvp.mitma.gob.es/download/custom/sample/3177>



Guía de aplicación de la puesta en obra del hormigón de consistencia fluida en edificación según el código estructural : documento de orientación técnica / autores: Julián Pérez Navarro, José M.^a Carrau Criado, José Ángel Alonso de León, Miguel Ángel Páez Rodríguez e Ignasi Jaraúta Bragulat

Madrid : Fundación MUSAAT, 2022. -- Recurs web

http://www.fundacionmusaat.es/media/pdf/publicaciones/Guia_HORMIGON_FLUIDO_jqPwR44.pdf



Guía para la reducción de la huella de carbono de la industria del hormigón preparado / Asociación Nacional Española de Fabricación de Hormigón Preparado (ANEFHOP)

Madrid : ANEFHOP, 2022. -- Recurs web

<https://www.anehop.com/wp-content/uploads/2023/01/Guia-PARA-LA-REDUCCION-DE-LA-HUELLA-DE-CARBONO-DE-LA-INDUSTRIA-DEL-HORMIGON-PREPARADO.pdf>



Guía para la selección de materiales de construcción sostenible / Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC)

Cáceres : Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción, 2019. -- 44 pàgines ; recurs web

<http://www.degren.eu/wp-content/uploads/2020/05/DEGRENSMCS.pdf>

Articles de revista

JIMÉNEZ-PULIDO, Cristina, JIMÉNEZ-RIVERO, Ana, GARCÍA-NAVARRO, Justo.- **"Caracterización de fachadas: clasificación de las tipologías constructivas más habituales en España"**. Informes de la construcción, (Octubre-Diciembre 2022), vol. 74, núm. 568, p. e471.

MERINO GARCÍA, Aarón, PÉREZ FENOY, José, TENORIO RÍOS, José Antonio, LAGUNA MARTÍNEZ, José Ángel.- **"Soluciones de enfriamiento evaporativo para espacios públicos en base a cerámica industrializada"**. Conarquitectura, (Diciembre 2022), núm. 84, p. 49-53.

SEGARRA CAÑAMARES, María.- **"Eficacia preventiva de los planes de seguridad y salud en el trabajo"**. APRL:Archivos de prevención de riesgos laborales, (Julio 2022), vol. 25, núm. 3, p. 329-334.

Legislació

Se modifican el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire; el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado mediante el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre; y el Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos

Real Decreto 34 de 24 de enero de 2023; Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática (BOE núm. 21, 25/01/2023)

Se establece un sistema de Certificados de Ahorro Energético

Real Decreto 36 de 24 de enero de 2023; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 21, 25/01/2023)

Millorament urbà, ambiental i social dels barris i les viles

Llei 11 de 29 de diciembre de 2022 ; Departament de la Presidència (DOGC núm. 8823, 30/12/2022)

Ajuts per a l'assistència a congressos, jornades i seminaris

El Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona (Cateb) vol fomentar la recerca, el coneixement i la investigació entre els professionals de l'arquitectura tècnica. L'objectiu és potenciar la visibilitat dels arquitectes tècnics i de la professió en general i amb aquesta finalitat dona suport als col·legiats i col·legiades que duen a terme activitats de recerca en l'àmbit de l'arquitectura tècnica amb una convocatòria d'ajuts per a projectes per al foment de la

producció científica. Amb aquest objectiu, el Cateb planteja una línia d'ajuts a la recerca:

- Ajuts i incentius per a l'assistència a congressos, jornades i seminaris per als col·legiats i col·legiades que presentin una comunicació o pòster.

Per sol·licitar els ajuts cal emplenar el formulari disponible a la pàgina web del Cateb. ■



EL BLOG DE L'INFORMATIU

per saber més

La pàgina web del Cateb disposa d'una secció específica de la revista L'INFORMATIU en la qual es reproduïx una selecció d'articles de la publicació original i també d'altres independentment de la versió en paper i que en aquest format poden aportar més material digital com ara plànols i gràfics, entrevistes, vídeos

i altres enllaços. Com els lectors habituals ja coneixen, els articles de L'INFORMATIU s'agrupen en les seccions de Societat, Professi3, Reflexi3, Tecnologia i Cultura. A continuaci3 us presentem una selecció dels articles més recents publicats al blog, així com d'altres provinents de l'hemeroteca que ben segur us interessaran. ■



L'habitatge, un dret humà o un actiu financer?

Aquesta pregunta-dilema té una possible resposta: l'habitatge és l'únic entre els drets humans que és alhora un actiu financer. Aquest és el motiu més clar pel qual costa tirar endavant les múltiples propostes que tenim sobre la taula per resoldre el greu problema social d'accés a l'habitatge. És evident que actualment l'habitatge és vist com un actiu financer més que no pas com un dret humà, i no només per part de bancs i fons d'inversió, sinó per moltes persones que consideren que especular amb l'habitatge és una forma vàlida de guanyar diners.

Data de publicaci3: 15 de novembre de 2021

Autor: Toni Solanas Cànovas

<https://informatiu.apabcn.com/blog/lhabitatge-un-dret-huma-o-un-actiu-financer/>



Cobertes verdes, espais d'oportunitat

El creixement de les ciutats durant les últimes dècades ha generat la pèrdua d'espais verds, desplaçant la flora i la fauna en indrets més llunyans i apartant el ciutadà de l'entorn natural. A més, la declaraci3 d'emergència climàtica ja és una realitat que obliga els professionals del paisatge i l'arquitectura a replantejar-nos nous escenaris de vida dins de les ciutats. Les cobertes dels edificis esdevenen espais d'oportunitat per a la seva renaturalitzaci3. Si aconseguim que la major part dels sostres de les nostres ciutats siguin verds, estarem contribuint a millorar la seva biodiversitat i enfortint les dinàmiques de vida que s'hi puguin donar.

Data de publicaci3: 18 d'abril de 2022

Autora: Dolors Feu Jordana

<https://informatiu.apabcn.com/blog/cobertes-verdes-espais-doportunitat/>



TECNOLOGIA



L'amiant, vint anys després

El desembre del 2001 el Cateb ultimava el treball de recerca sobre la prospecci3 d'amiant en edificis quan es va publicar l'ordre de prohibici3, comercialitzaci3 i utilitzaci3 de l'amiant a Espanya. A França l'havien prohibit el 1996 i el govern francès havia afrontat la situaci3 de l'amiant com un problema de salut pública que involucrava a tota la poblaci3 i que era objecte d'una decisi3 política radical. Havia acabat l'era de "wait and see" i havia arribat el moment de "davant el dubte, decideix".

Data de publicaci3: 7 de novembre de 2022

Autora: Lara Trujillo

<https://www.cateb.cat/lamiant-vina-miaqntt-anys-despres/>





CULTURA



Porto, Lisboa i els seus "azulejos"

Diuen que cada lloc té un color que el caracteritza i per a mi el de Lisboa i Porto són els tons pastel i els azulejos de colors vius. Però si se n'ha d'escollir només un seria el blau. I quins blaus! El blau del cel i del mar, que combina amb qualsevol altre color, perquè com l'aire i l'aigua arriben a tot arreu, com els pensaments. I quina olor fan Porto i Lisboa? A sardina a la brasa i a l'Atlàntic. I el soroll? El de tramvia clàssic i de les converses en veu alta, cridant. Són ciutats vives.

Data de publicació: 6 d'octubre de 2022

Autora: Aina Gatnau Marsol

<https://www.cateb.cat/porto-lisboa-i-els-seus-azulejos/>



SOCIETAT



Gentrificació, l'aleta del tauró

Els projectes de millora urbanística han tingut en general efectes positius, però també d'altres adversos com ara un desplaçament de la població i les activitats originàries per d'altres de més renda i més valor afegit, amb la consegüent expulsió dels residents de menor poder adquisitiu.

Data de publicació: 27 de desembre de 2022 **Autora:** Milagros Pérez Oliva

<https://www.cateb.cat/gentrificacio-laleta-del-tauro/>



TECNOLOGIA

Geometria estructural amb GeoGebra

L'aparició de programes de geometria dinàmica ha proporcionat l'eina adequada, i en el moment precís, per donar a l'estàtica gràfica un nou impuls i permetre, no només, resoldre els problemes que planteja l'estàtica gràfica amb relativa facilitat, sinó també situar-se en un context geomètric extraordinàriament interessant i didàctic.

Data de publicació: 20 de novembre de 2022 **Autor:** Josep Maria Genescà Ramon

<https://www.cateb.cat/geometria-estructural-amb-geogebra/>



TECNOLOGIA



Habitatges socials a Cornellà

Catalunya es troba, quant a tradició constructiva, en la frontera entre la construcció d'origen mineral i la d'origen vegetal. La primera, majoritària al nostre país, es basa en la pedra i la ceràmica i els materials amorfs per a lligar-les, aplicats en humit. La construcció d'origen vegetal està present en tota la nostra geografia, almenys pel que fa als sostres i, com és lògic, s'ha desenvolupat més en les comarques on els boscos hi són més presents. Podria semblar que la seva tecnologia fora més senzilla que la de la construcció mineral, però no és exactament així. Vegem com s'ha resolt en aquest edifici.

Data de publicació: 17 de gener de 2023

Autors: Josep Olivé i Anna Moreno

<https://www.cateb.cat/habitatges-socials-a-cornella/net/>





Foto: Chopo

La cooperativa del vi

Restauració per al desenvolupament cultural del celler
noucentista de Vila-seca

Anna Moreno i Raúl Heras / © Fotos: Chopo i diversos



La restauració del celler modernista de Vila-seca va quedar finalista dels XIX Premis Catalunya Construcció en la categoria de rehabilitació patrimonial.



Visió nocturna amb l'edifici annex al celler

Fitxa tècnica

Ubicació: c/ Castillejos, 21. Vila-seca (Tarragonès)

Promoció: Ajuntament de Vila-seca i Fons Europeu de Desenvolupament Rural (FEDER)

Projecte i direcció d'obra: Miquel Espinet Mestre (Espinet/ Ubach Arquitectes i Associats)

Col·laboradors de projecte: Berta Grau (Espinet / Ubach Arquitectes i Associats); Enric Iturbe (Ardèvol Consultors Associats); Amparo Lecha (BIS Structures / Projecte d'estructures); Xavi Martínez (AIA / Projecte d'instal·lacions); Ivanna Rossell (Acústica); Anton Baixeras (Escenografia)

Direcció d'execució i coordinació de seguretat: Enric Iturbe Aldabó, Cristina Carmo-na Muñoz i Eduard Pedret Navarro (Ardèvol Consultors Associats)

Empresa constructora: UTE Celler Vilaseca formada per Garcia Riera, Cots i Claret i Ertak

Cap d'obra: Manel Boira Costa

Principals industrials: Anja (instal·lacions), Schuco (alumini i vidre), Orona (ascensors), Pavindus (paviments), Gasque (fusta) i Teules (cobertes inclinades)

Data d'acabament d'obra: 30 desembre 2021

Durada de l'obra: 18 mesos

Pressupost de Contracte (PEC): 5.912.249 €

El de Vila-seca és un edifici que pertany a l'anomenada "arquitectura dels cellers" típica de les terres de Tarragona, la Conca de Barberà i la franja de l'Ebre, dedicades durant molts anys al conreu i la producció de vi. A finals del segle XIX un cop passada la crisi de la fil·loxa i en un moment en que el moviment cooperativista pren força, apareixen noves associacions agràries, totes elles encoratjades per millorar la producció, l'elaboració i la comercialització del vi en comú. Així va ser com el 1900-1903 naixia el primer celler cooperatiu a Barberà de la Conca. Àngel Guimerà, referint-se en particular al celler de l'Espluga de Francolí, els va anomenar les "catedrals del vi ⁽¹⁾" per l'aspecte apuntat de les seves naus.

A la Conca de Barberà, amb el riu Francolí com a fil conductor, hi trobem molts cellers cooperatius de gran valor dins del patrimoni arquitectònic ⁽²⁾. Es tracta d'edificis que es troben a cavall entre el modernisme i el noucentisme amb uns trets comuns que, donant resposta a una activitat productora agrícola, en conjunt generen una tipologia característica que els uneix. L'any 2002 els cellers de la Conca van ser declarats per la Generalitat de Catalunya Bé Cultural d'Interès Nacional ⁽³⁾.

Pere Domènech i Roura i Cèsar Martinell van ser els arquitectes responsables d'una llarga llista d'aquests cellers:



Imatges d'època del sistema de transport del raïm així com les de tines en ple funcionament cedides per l'Ajuntament de Vila-seca

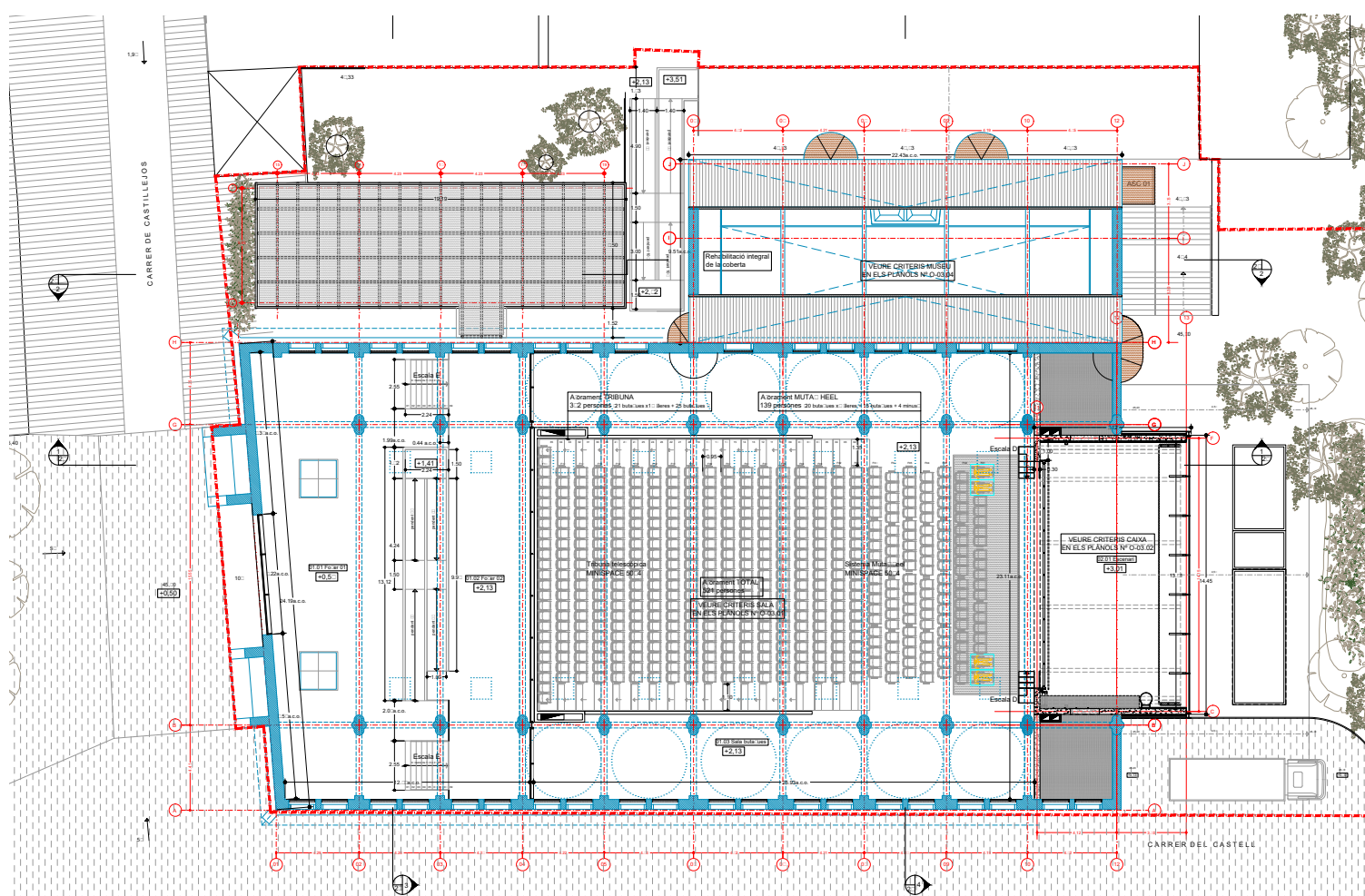
- L'Espluga de Francolí 1912 (Pere Domènech)
- Sarraí 1914 (Pere Domènech)
- Barberà 1917 (Cèsar Martinell)
- Rocafort de Queralt 1918 (Cèsar Martinell)
- Montblanc 1919 (Cèsar Martinell)
- Pira 1919 (Cèsar Martinell)

Cèsar Martinell (Valls 1888 - Barcelona 1973) va ser deixeble d'Antoni Gaudí mentre que Pere Domènech i Roura (Barcelona 1881 - Lleida 1962), fill de Lluís Domènech i Montaner, va aprendre sempre sota el mestratge del seu pare. Domènech i Roura es va iniciar com a arquitecte amb el darrer modernisme, col·laborant amb ell en edificis tan importants com l'Hospital de Sant Pau o l'Institut Pere Mata de Reus, fins que ja de manera més autònoma, va prendre el camí dels noucentistes, del retorn al món mediterrani i al món clàssic.

■ Cellers noucentistes

Els cellers noucentistes són uns edificis funcionals que pretenien donar resposta a una necessitat col·lectiva sense massa ànim d'aparentar. Es caracteritzen per la claredat de les seves estructures, normalment de tres naus amb cert aspecte que recorda les basíliques paleocristianes. La modulació de les crugies venia determinada no tan sols per les limitacions dels materials, sinó per les dimensions de les tines i els cups de fermentació del most, que en determinaven els eixos de partida.

Les tines eren uns grans dipòsits de formigó armat (en aquest cas) amb una capacitat de 365 Hl (36.500 litres) cadascuna d'elles, que descansaven sobre quatre peus de maó a través de dos arcs diagonals i una volta, tot possibilitant la ventilació per la part inferior de les tines. El cups, ubicats sota la cota de plan-



Planta del Celler de Vila-seca i projecte d'intervenció

Els cellers noucentistes son uns edificis funcionals que pretenien donar resposta a una necessitat col·lectiva sense massa ànim d'aparentar

ta baixa (20 en el cas de Vila-seca) eren grans dipòsits sota terra revestits de ceràmica vidriada o lliscats, amb sostres de volta que suportaven el sostre de la planta baixa.

Per a l'estructura de la cobertura es feien servir diversos tipus d'arcs de ceràmica: apuntats, carpanells, equilibrats o bé voltes de maó de pla (a plec de llibre en el cas de Vila-seca), normalment alleugerits per semi-arcs de maó massís i filades

de rajola, sense oblidar les estructures de fusta amb encavallades quan es disposava de material i la llum ho permetia.

L'ús de la ceràmica vidriada en els revestiments i la pedra artificial en els remats exteriors, les cobertes de teula àrab sobre plans de rajola ceràmica i enllatats de fusta, els arrebossats de calç en els revestiments exteriors i l'ús de materials de proximitat els trets característics d'aquests edificis discrets però molt desenvolupats per a l'ús que tenien.

■ "En una cooperativa no hi ha dret a equivocar-se"

El celler de Vila-seca té dues naus, la principal d'uns 44 x 24 m² i una més petita adossada a la banda de NW de 25 x 9,50 m², per on s'entrava la collita, es separava el most de la pellofa i passava als dipòsits (cups) que hi havia a sota de la nau gran.

Per a l'estructura de la cobertura es feien servir diversos tipus d'arcs de ceràmica [...] sense oblidar les encavallades de fusta quan es disposava del material i la llum ho permetia

Quant a l'estructura, trobem a la nau principal arcs diafragmàtics carpanells, recolzats sobre pilars de secció quadrilobulada de pedra de soldó, amb un ritme que el determinen les dimensions dels cups i les tines. També hi ha encavallades de fusta a la nau annexa i voltes de maó en el tancament dels dipòsits i suport de la planta baixa. El tancament és de paredat amb obertures a la part baixa i dalt de les naus laterals.



Els passadissos laterals adjacents a la platea



L'Espai del foyer amb la rampa i la connexió amb l'edifici de serveis

El 1917 es publicava una obra clau: *Cellers cooperatius de producció i venda*, d'Isidro Campllonch i Romeu. Al capítol VII, sota el títol *Enotécnica cooperativa* fa un repàs a tots els aspectes que depenen de la construcció. Encapçala el capítol dient "en una cooperativa no hi ha dret a equivocar-se". I després continua: "la cooperativa té per objecte, no sols substituir l'individu, sinó fer les coses millor que ell i de la millor manera possible, amb el mínim de despeses".

■ De celler a sala multifuncional

L'any 2010 L'Ajuntament de Vilaseca va comprar l'edifici. Feia més de 20 anys que no s'havia fet res més que tasques de manteniment, i durant el 2018 convoca un concurs d'idees per fer d'aquest espai un equipament multifuncional amb una *estructura* bàsica d'un teatre/sala de cinema concerts i espectacles.

El 1917 es publicava una obra clau: *Cellers cooperatius de producció i venda*, d'Isidro Campllonch i Romeu. Al capítol VII, sota el títol *Enotécnica cooperativa* fa un repàs a tots els aspectes que depenen de la construcció

La proposta ha d'incloure el projecte museístic que posi en valor la història del celler i la tradició vinícola de la zona. Vilaseca és un municipi de la comarca del Tarragonès, amb un cens d'uns 22.500 habitants i,

tot i que ja disposa d'un auditori, el Josep Carreras, aquest es fa servir com a conservatori de música. Així semblava doncs, prou necessària la proposta d'una nova sala multifuncional.

El concurs el guanyen l'equip format per Miquel Espinet Mestre i Berta Grau (Espinet/Ubach Arquitectes i Associats); Enric Iturbe, Cristina Carmona, Eduard Pedret (Ardèvol Consultors Associats); David Garcia i Amparo Lecha (BIS Structures); Xavi Martínez (AIA, instal·lacions); i la UTE Celler Vilaseca amb Manel Boira com a cap d'obra). I comencen les obres l'any 2020.

■ La intervenció

La proposta, que va quedar finalista dels XIX Premis Catalunya Construcció en la seva categoria, fa una acurada anàlisi de l'edifici preexistent, la seva interpretació i la valo-



Pati de butaques de la platea i visió general de la nau

La proposta fa una acurada anàlisi de l'edifici preexistent, la seva interpretació i la valorització de tots els elements que el conformen

rització de cadascun dels elements que el conformen. Dona lloc a una proposta molt clara, tota vegada que contundent. La caixa escènica, els camerinos i la sala de màquines conformen per si mateixos un edifici, que no passa desapercebut, que s'encaixa com un gran bloc en la capçalera de la nau com si es tractés d'un nou absis.

D'altra banda, el petit edifici de serveis de nova planta - administració, serveis i control -, connectat amb el celler mitjançant una passera coberta i desenganxada del terra, apareix també elevat a la cota del foyer i recolzat sobre unes jàsseres

de formigó que el subjecten, quasi l'enlairen amablement a un costat, sense gairebé fer contacte. Les dues aportacions de nova planta actuen en el perímetre, com fregant amb delicadesa la nau protagonista de la intervenció.

Simultàniament i no tan evident, hi ha una feina molt important de rescat de la nau secundària, la nau annexa, adossada a la façana de ponent, per on antigament es gestionaven la rebuda i abocament del raïm. Aquí el treball és més de restauració i recuperació dels components de producció i dels espais, fent neteja de tot allò superflu per poder compondre un espai museístic, divulgador de la cultura del vi, pròpia d'aquella zona, segons el compromís de la proposta guanyadora. En els extrems d'aquesta nau es recuperen les dues escales de cargol de curiosa geometria ovalada, que comunicaven amb els cups i el dipòsit d'aigua, i que ara ho fan amb les camerinos i sala de màquines tot canviant la pedra i la ceràmica per l'acer, per qüestions de seguretat.

■ Actuació a la nau principal

A la gran nau principal no calia fer-li gran cosa, més enllà de desposseir-la dels grans dipòsits de formigó i aprofitar l'espai entre els cups i la nova platea, una cambra de nova creació, per fer-hi passar els conductes de climatització. Ha estat necessari recalçar els pilars de secció quadrangular amb fonamentació insuficient, crear aquest nou sostre, la platea, netejar i restaurar els pilars de pedra de soldó, les parets de paredat, els arrebossats de calç i tancar les obertures de façana amb fusteries d'acer **Corten** i vidres acústicament eficients per no sentir el pas del tren, allà mateix.

Amb un *llenguatge* de teatre de primera l'equip Espinet-Ubach i Ardèvol Consultors Associats disposen un gran pati de butaques escamotejable (telescòpic), abrigat per uns envans de fusta que simultàniament defineixen els accessos i deixen la resta de l'espai lliure i ampli per poder gaudir dels trets noucentistes de l'edifici. Entre la platea (+ 1,50 m) i el carrer (0,00 m) es genera



El nou escenari ubicat a la façana nord



Emplaçament de l'edifici adaptat al nucli antic de la vil·la



Zona d'exposició amb imatges del de l'antic celler en funcionament

una transició, el *foyer*, amb una delicada rampa central i dues escales laterals. La separació vertical entre els dos espais es soluciona amb un gran mur de vidre ben aïllat sobre fusteria d'alumini de primera qualitat. Per enfosquir la sala disposen d'un sistema d'estors mecanitzats.

La sensació de confort, silenci i bona temperatura és indubtable. Les instal·lacions no apareixen per enlloc, només unes reixes a terra que impulsen l'aire climatitzat i unes oposades que fan el retorn. El paviment és de formigó lliscat amb unes platines que dibuixen l'antiga posició dels dipòsits, de les tines. Un projecte treballat sobretot des de la secció que ha sabut posar en valor la preexistència i treure'n profit dels diferents nivells que l'anterior activitat vitícola requeria.

Un projecte treballat sobretot des de la secció, que ha sabut posar en valor la preexistència i treure'n profit dels diferents nivells que l'anterior activitat vitícola requeria

■ L'escenari

A banda de la preciosa nau preexistent noucentista, la peça que més destaca de la intervenció és sens dubte l'escenari que, mostrant només una part del tot, conforma aquest gran bloc ancorat en el terreny i es mostra com el remat de la nau o l'anunci del nou ús de l'edifici.

Aquesta peça enclavada en el terreny amb uns murs de formigó a tres cares i una llosa volada, inclou caixa escènica, camerinos i sala de màquines a tres nivells diferents conec-



Sala soterrada amb la maquinària original del procés de producció del vi

A banda de la preciosa nau pre-existent noucentista, la peça que més destaca de la intervenció és sens dubte l'escenari que es mostra com el remat de la nau o l'anunci del nou ús de l'edifici

tats amb una escala de cargol a un costat i un gran muntacàrregues a l'altre, amb accés directe des del carrer per a l'entrada de escenografies. El tancament a nord perd el mur per convertir-se en una façana transparent que comunica amb el paisatge del darrera, del recinte del Castell de Vila-seca, del pinar i els estornells que allà hi habiten.

L'especificitat d'aquesta part de l'edifici va veure convenient de contractar separatament la plataforma, el teló tallafoc i les cortines. La

plataforma és una gran porció del paviment de la platea de dimensions 12,50 x 3,43 m² aproximadament, que ostenta tres posicions: com a paviment de platea, com a fossat pels músics o com a ampliació de l'escenari elevat a aquella cota. El mur cortina del fons d'escena treballa sobre la llosa volada i disposa d'uns tirants interiors que l'estabilitzen. També està resolt amb acer **Corten** com tota la fusteria exterior.

■ L'entorn i la urbanització

L'emplaçament triat pels cooperativistes se situava en un lloc estratègic i Pere Domènech i Roura va reeixir en les construccions i l'articulació vers el nucli urbà primigeni, la qual cosa ha fet que en l'actualitat convisquin i hagin acabat de ser part integrant de la trama urbana que, amb gairebé un centenar d'anys, ha crescut considerablement.

L'esforç dels serveis tècnics municipals per invertir en la urbanització de l'entorn, afegeix un plus de qualitat a la proposta. L'arribada és molt amable amb un entorn de voreres amples i adaptades, amb una plaça a la façana principal que

es ramifica cap al nucli antic i un altra a nord que limita amb un teixit d'habitatge unifamiliar aïllat i el Castell i el pinar que hi té al davant a l'est, creuant el carrer. La peça del celler sembla al centre d'aquesta trobada de trames urbanes on la urbanització ha estat capaç de saber relligar molt bé. Hem de mencionar en aquest sentit l'estimada col·laboració de l'Oriol Llauredó, arquitecte municipal de Vila-seca.

■ L'execució d'obra

L'Enric Iturbe, l'arquitecte tècnic director d'execució i el nostre guia el dia de la visita, va insistir a explicar-nos que l'obra va durar dos anys (2020-2022), que al llarg del primer any i mig van treballar de valent en la presa de decisions amb la DO, contractistes i propietat: cada detall, cada ajust, cada negociació i coordinació. A partir d'aquí, un cop preses les decisions, l'obra va funcionar com un rellotge, tot estava definit i acordat. Contractualment tenim una obra molt fraccionada: 3 contractistes (obra principal, restauració i instal·lacions), museologia, pati de butaques, escena, teló, plataforma i cortines.



La planta d'instal·lacions



La sala annexa i exposició permanent de la cultura del vi



L'espai d'accés al recinte ubicat al nou pavelló lateral

Aquesta circumstància va permetre a la propietat estalviar el 19% de despeses generals i benefici industrial en tota una sèrie de subministres i equipaments molt especialitzats i que ja es varen anar incorporant a l'obra en una etapa avançada, coordinats per l'Enric el qual, en aquest cas, sí que va haver de dedicar-hi més d'una visita setmanal i de vegades dues o tres per resoldre amb èxit els diferents contractes, aprovació de mostres o controls de cada contracte i un control econòmic molt més dispers. Contractar d'aquesta manera fraccionada, ens explica l'Enric, permet exigir més mostres a l'hora de triar els materials i prendre decisions més directament, sense la figura intermediària del contractista principal.

La figura de l'encarregat, en Manuel Boira, també arquitecte tècnic, va ser imprescindible per l'Enric, el qual va poder trobar-hi un estret col·laborador que va saber interpretar perfectament les ordres de la DE i amb qui va trobar un canal de comunicació molt fluït. Ens cal nomenar també la Berta Grau, cap de projectes d'Espinet-Ubach Arquitectes, qui va liderar la DO i va compartir amb l'equip d'Ardèvol el naixement d'aquest nou i fantàstic equipament per Vila-seca, així com la Ivanna Rossell, enginyera responsable de la qualitat sonora de l'espai, i responsable també de què no es sentin ni les màquines de producció climàtica ni el tren. ■

L'autora: Anna Moreno és arquitecta tècnica col·legiada núm. 6.071 i arquitecta

NOTES

(1) [Catedral del vi - Viquipèdia, l'enciclopèdia lliure \(wikipedia.org\)](#)

(2) <https://www.bibliotecavila-seca.cat/documents/21634/121255/article-celler-domenec-roura.pdf/157542f5-b00f-4e7a-9f61-a52d-b0ee2d4a>

(3) [Els cellers modernistes de la Conca de Barberà | Patrimoni Cultural. Generalitat de Catalunya \(gencat.cat\)](#)

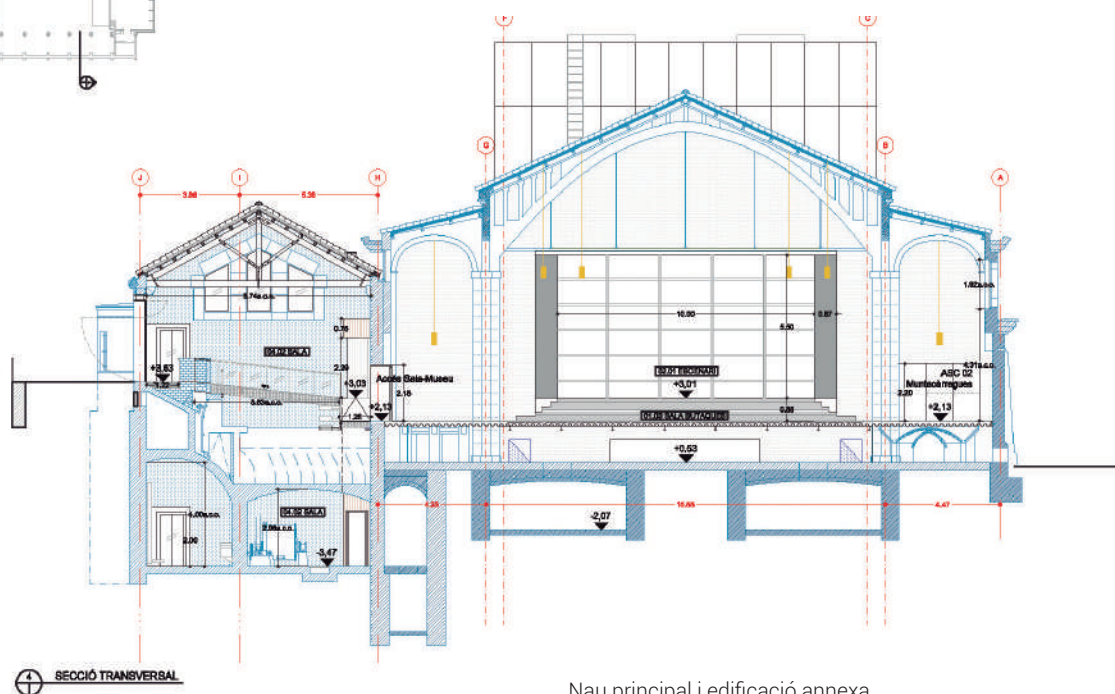
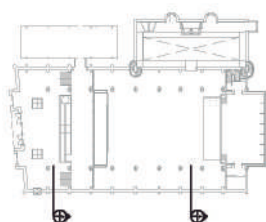
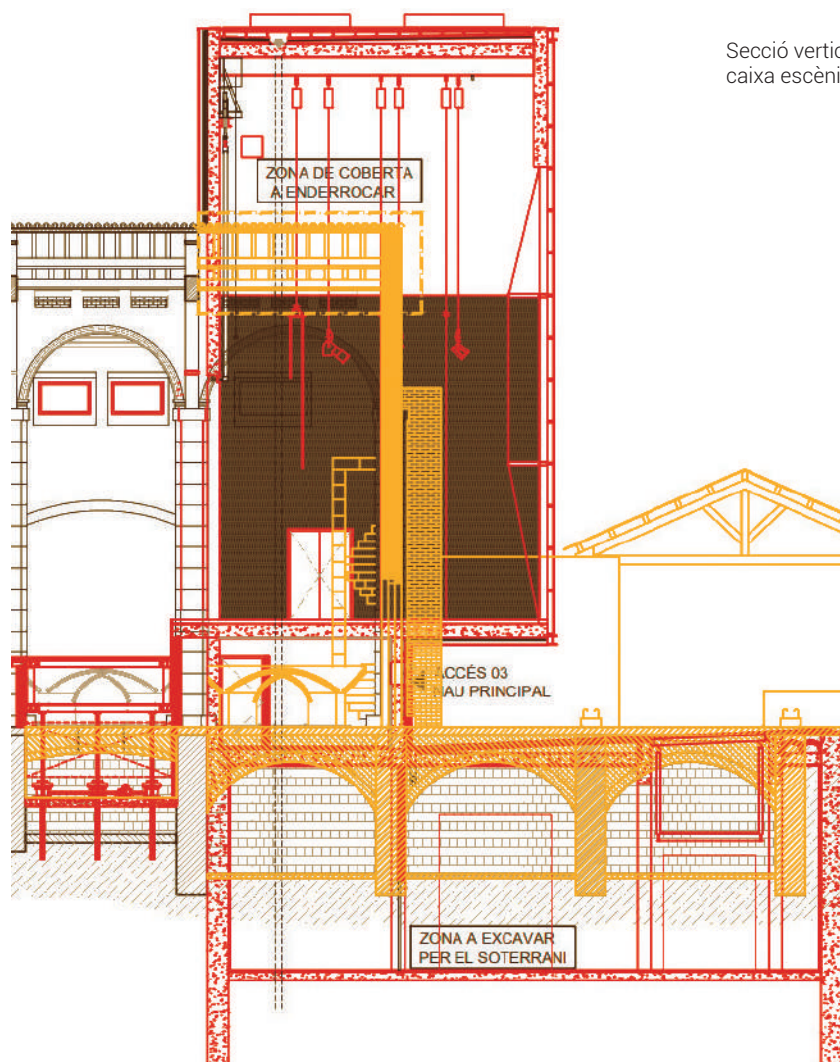


Plànol de situació general

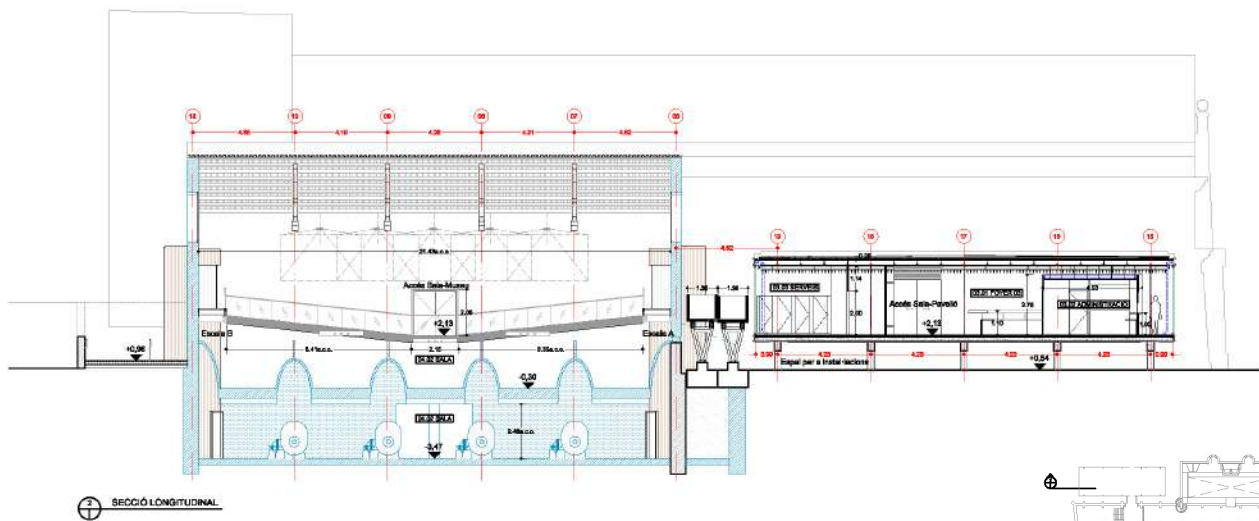
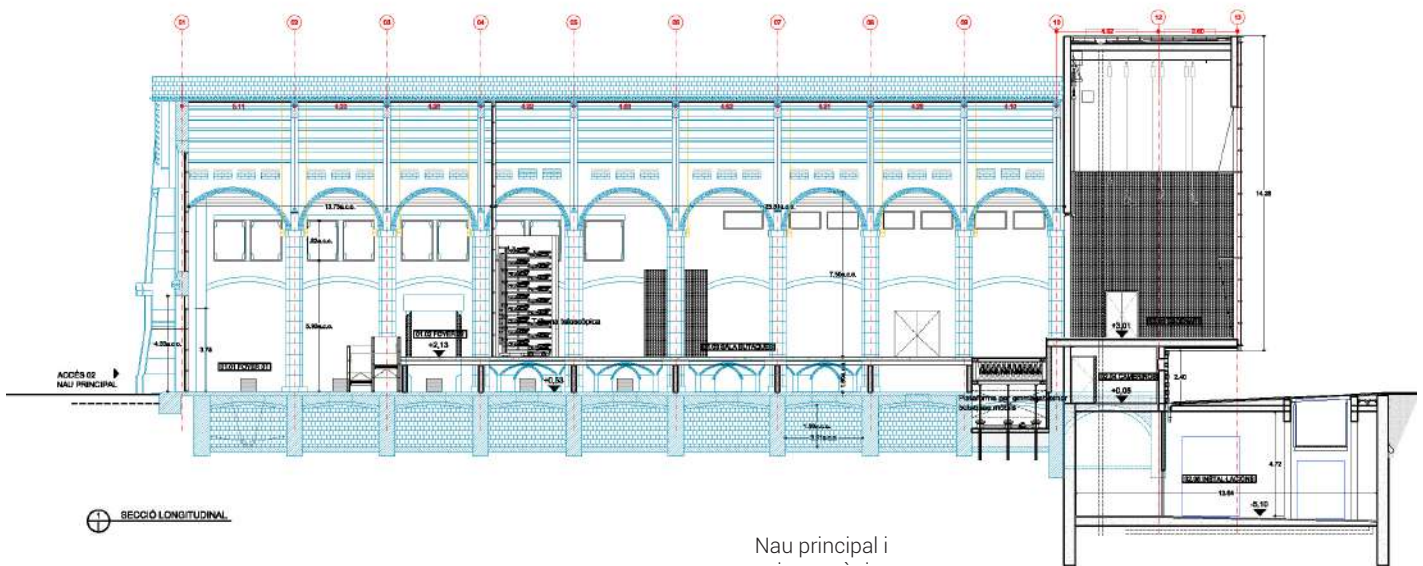


Plànol d'emplaçament

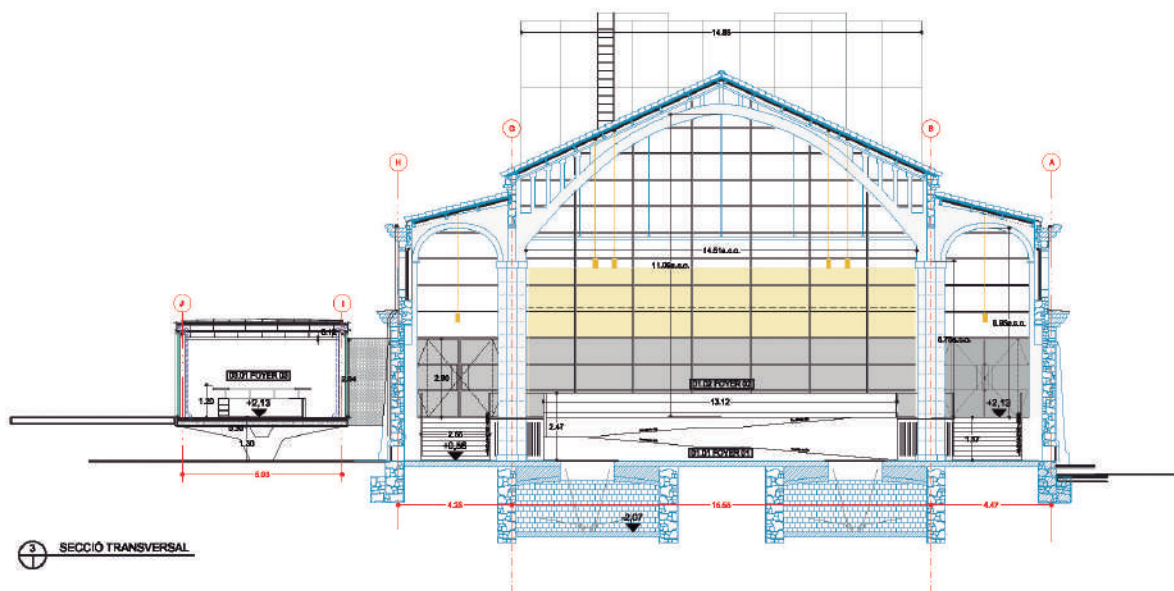
Secció vertical per la
caixa escènica



Nau principal i edificació annexa



Edifici annex a la nau i pavelló lateral



Nau principal i pavelló lateral de nova planta



Treballs de fonamentació de la caixa escènica a la capçalera de la nau principal

Una distribució equilibrada del pressupost de l'obra

Raúl Heras / © Fotos: Enric Iturbe

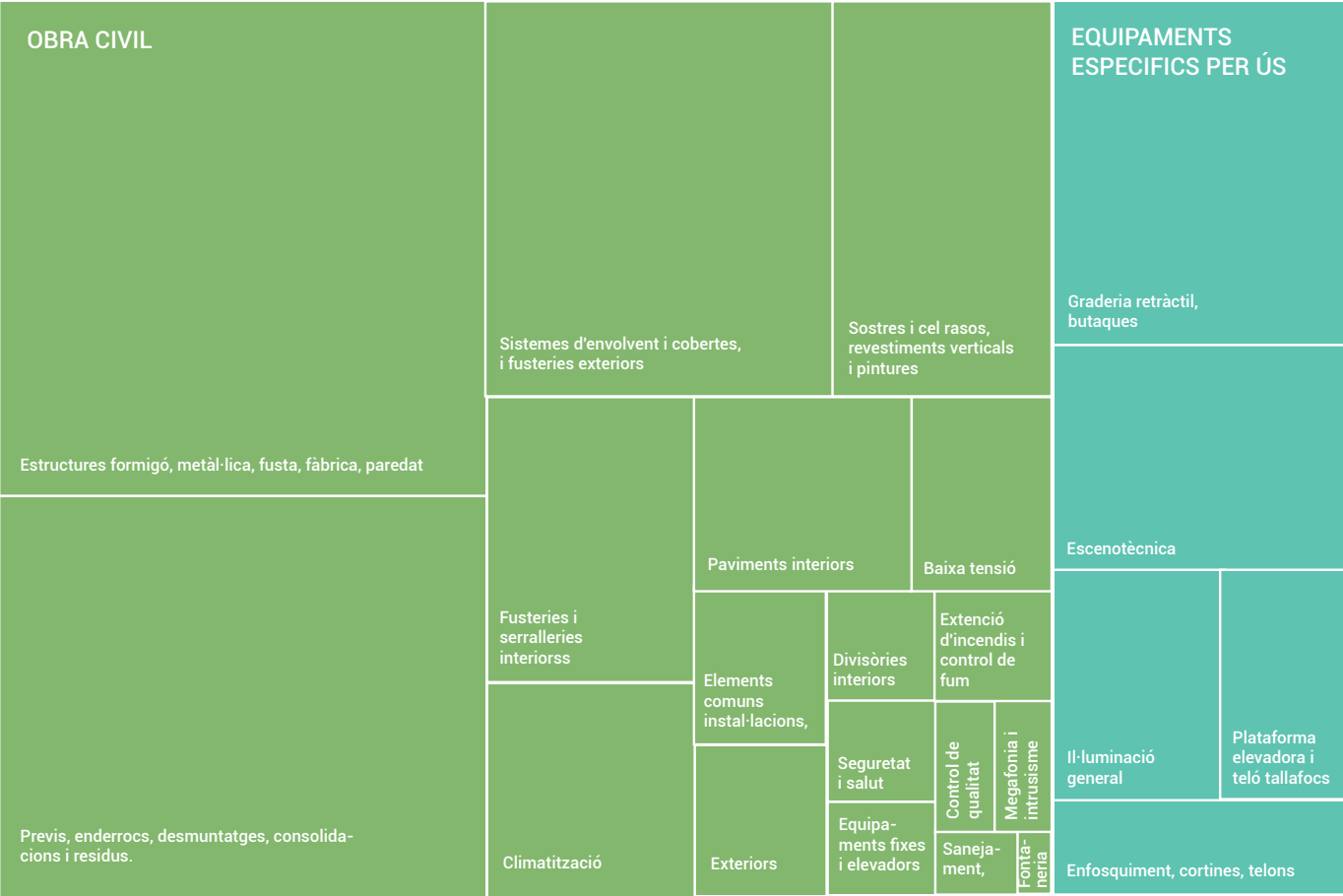
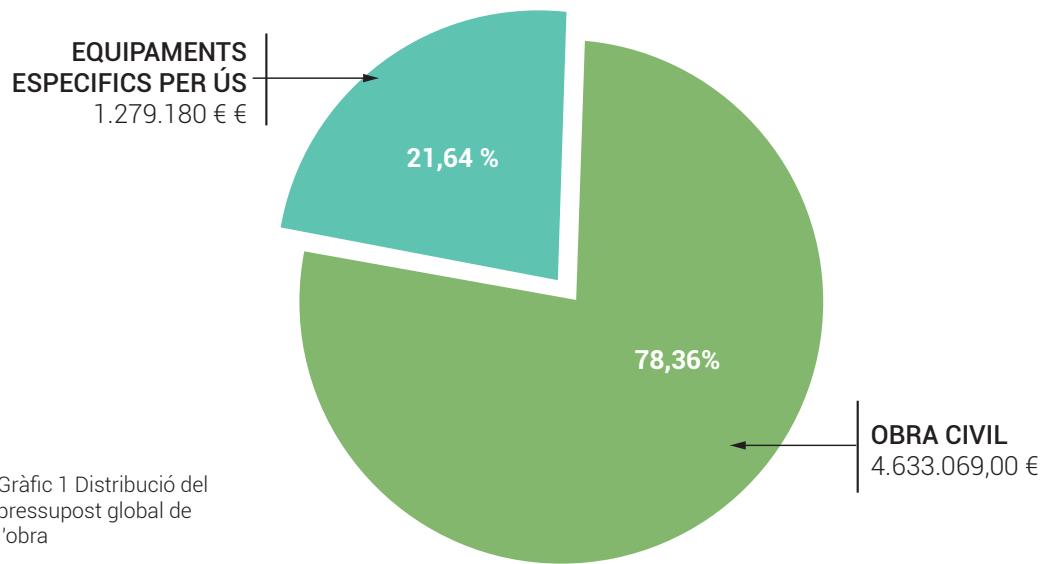
L'economia de l'obra és un factor clau i, en aquest cas, destaca per una distribució equilibrada del pressupost de l'obra. El Pressupost per a Contracte (PEC) destinat a la rehabilitació dels 2.129 m² és de 4.633.069,00 € per a l'obra civil i 1.279.180,00 € per a equipaments relacionats amb usos com l'auditori, la sala polivalent, el museu i el centre d'interpretació de la cultura del vi i de la història de l'edifici en relació amb la Cooperativa. Aquestes xifres representen una relació de 2.176,17 € per metre quadrat per l'obra civil i 600,84 € per metre quadrat per a equipaments específics.

Per realitzar una anàlisi detallada del pressupost, s'ha dividit en dos blocs: el primer segment, que representa el 78,36%, es dedica a l'obra civil, mentre que el segon segment, amb un 21,64%, es destina als equipaments relacionats amb l'ús del edifici. És important destacar que les dades econòmiques incloses en aquesta anàlisi inclouen tant el Pressupost d'Execució Material (PEM) com les despeses generals i el benefici industrial.

Com s'ha explicat anteriorment, la contractació s'ha realitzat de forma descentralitzada, desglossant el conjunt de feines entre més de 9 empreses especialitzades.

Aquest fet s'intueix quan es repassen els imports dels diferents capítols, ja que, sobretot aquells que agrupen partides més especialitzades, no es troben carregades de despeses indirectes generals. La compressió que pot assolir un pressupost d'aquest tipus mitjançant aquesta tècnica de contractació pot oscil·lar entre el 5% i el 15%, però s'ha de compensar amb un projecte més definit, una direcció facultativa més compromesa i dedicada, i un conjunt de contractistes amb voluntat de coordinació i de fer equip en pro del projecte.

La rehabilitació integral que es va començar a promoure l'any 2018 ha



Gràfic 2 Composició geomètrica de la distribució del pressupost



La construcció de la caixa escènica

patit durant la seva fase de redacció i sobretot durant la fase d'execució els importants condicionants econòmics que han comportat la pandèmia i la pujada del cost dels materials per la situació socioeconòmica global. Aquests tipus de situacions, com ha passat en moltes altres obres, ha requerit d'un esforç addicional per part de tots els agents implicats per tal d'adaptar el projecte i l'execució a les noves circumstàncies. En aquesta intervenció, l'abast i el concepte original del projecte no es van veure afectats de forma significativa, però si es van haver d'ajustar especificacions concretes d'alguns materials i es van haver de buscar variants i alternatives que s'ajustessin millor a les circumstàncies del mercat.

Tot i tractar-se d'una intervenció integral de rehabilitació sobre elements que requerien una actuació especialitzada, per la seva condició de patrimoni històric-cultural, el percentatge destinat al bloc d'enderrocs, fonamentació i estructura es situa al voltant del terç del cost de la construcció, que és un percentatge habitual. Amb un pressupost d'aproximadament 1.000 € per metre quadrat es van poder dur a terme moltes intervencions relacionades amb el bloc d'enderrocs i estructures.

La complexitat de les actuacions i el descobriment de la manca de fonamentació en els pilars, va requerir planificar detalladament i realitzar actuacions provisionals per garantir l'estabilitat de l'estructura

Al principi, es va realitzar una campanya de neteja en els espais interiors i exteriors on hi havia gran quantitat de materials, maquinària i eines relacionades amb l'activitat. A més, es van enderrocar construccions annexes sense cap valor. A la façana nord, es va haver de derruir una façana ceràmica, enderrocar els dipòsits exteriors que no complien les característiques geomètriques i ordenació dels interiors, i enderrocar parcialment els dipòsits interiors més propers. La complexitat de les actuacions i el descobriment de la manca de fonamentació en els pilars va requerir planificar detalla-

dament i realitzar actuacions provisionals per garantir l'estabilitat de l'estructura existent, especialment dels pilars.

■ La construcció del soterrani i la caixa escènica

A mesura que s'anava construint el soterrani amb murs pantalla i la caixa escènica, es van anar eliminant o modificant les mesures provisionals. La caixa escènica es va construir amb murs laterals de formigó i una part frontal per a l'escena, utilitzant encofrats trepants a tres cares, sobre un sostre de formigó en voladís. Aquesta façana nord, on s'ubica la caixa escènica es recolza sobre un sostre que està suportat per uns tirants metàl·lics, el que ha estat delicat en l'execució per haver de controlar les deformacions segons les toleràncies admissibles de cada element constructiu. L'edifici annex on es desenvolupava la majoria de les activitats del celler necessitava una intervenció intensa, especialment al soterrani que es trobava en molt mal estat. Es van haver de fer actuacions de consolidació, reforç, reparació, eliminació d'elements a sobre i recuperació de volums.





Soterrani
d'instal·lacions

L'edifici annex on es desenvolupava la majoria de les activitats del celler necessitava una intervenció intensa, especialment al soterrani que es trobava en molt mal estat

A l'etapa superior d'aquest edifici, es van reparar les esquerdes i es van reconstruir les formes, i també es va reconstruir completament el sostre, ja que es trobava en un estat deplorable. La intervenció també va incorporar una nova estructura superior per a la platea de l'espai, situada per sobre del nivell dels peus de les tines, que s'han preservat. Finalment, aquest bloc integra la intervenció en la qual es va construir una estructura de sostre amb una tècnica específica, combinant diferents tipus de suports i dissenyada per a funcionar com un tot.

Si agrupem les feines relacionades amb l'envoltant, les divisòries, les fusteries, els paviments, els sostres, i els acabats trobem un rati de 850 € per metre quadrat, que es pot considerar baix atesa la diversitat i abast de les intervencions realitzades.

En aquest conjunt de feines s'han de tenir en compte feines que van voler resoldre necessitats del projecte a diferents nivells constructius: inicialment es van identificar i seleccionar els materials originals, després d'una sèrie de proves es va reproduir, mitjançant la tecnologia actual, per obtenir resultats similars als originals. Alguns dels materials originals que es van recuperar van ser restaurats per poder ser reutilitzats durant l'execució.

■ Els nuclis de comunicació i el pavelló lateral

El nucli de comunicació entre plantes s'ha refet completament, atesa la impossibilitat de recuperar, per requeriments normatius, les escales de cargol originals. Després de considerar les diferents opcions, es va transformar la comunicació existent amb una escala amb un disseny innovador, amb una estructura metàl·lica, en forma cilíndrica i amb un pilar central, realitzada amb tècniques de plegat i corbat de la xapa. Així es va aconseguir una comunicació segura i alhora estètica.

El pavelló lateral és una addició nova que serveix com a entrada al recinte, connectada a través d'un túnel cobert. La incorporació

Alguns dels materials originals que es van recuperar van ser restaurats per poder ser reutilitzats durant l'execució

d'aquest element en l'edificació existent va requerir una gran atenció i precisió en la selecció dels materials constructius i d'acabat, per aconseguir una integració harmoniosa i coherent amb l'entorn.

L'edifici principal disposa de dos façanes vidriades, una a la façana principal i l'altra a la façana nord, en la zona de l'escenari. Aquests elements es van resoldre utilitzant un sistema de mur cortina, amb requeriments molt elevats atesa la seva proximitat a l'escenari.

El darrer conjunt de partides es correspon amb les instal·lacions i els equipaments específics relacionats amb l'ús. Aquest grup obté un, sorprenentment baix, rati situant el pressupost per metre quadrat per sota dels 900 €. Tot i que també es

situa al voltant del terç del pressupost total de l'obra, que és un valor habitual per aquest conjunt, hem de tenir en compte que no només s'assumeixen les feines relacionades amb les instal·lacions habituals, sinó que també s'assumeixen elements tan singulars i costosos com la graderia retràctil, els elements d'escenografia i museografia o els tèxtils d'enfosquiment.

Per garantir la discreció de les instal·lacions, es va optar per transportar-les mitjançant conductes, tubs i safates. Es va tenir cura d'in-

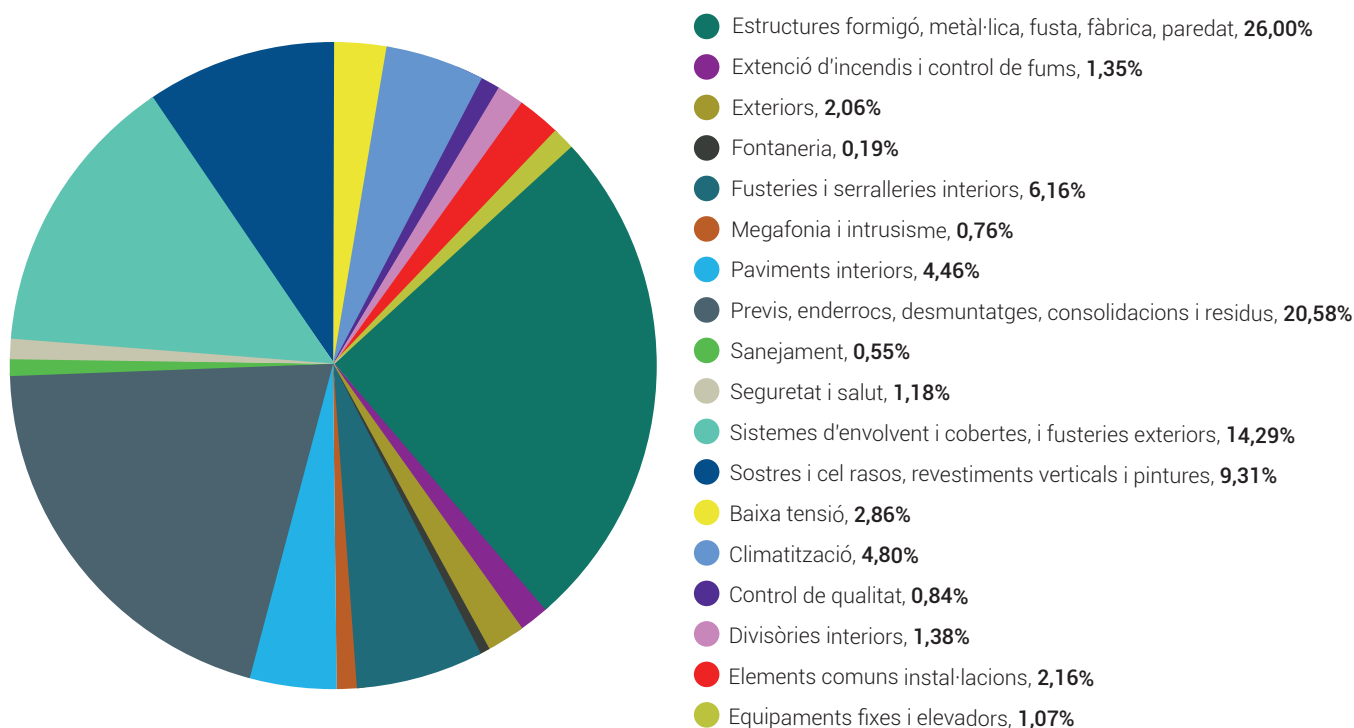
tegrar-les de manera eficaç, sense que es notessin excessivament. Es va trobar una solució per distribuir-les en l'horitzontal, integrant-les en la cambra sanitària i sostre, aprofitant l'existència dels materials d'acústica. En els tancaments verticals, es va encastar baixades, sempre restaurant els materials originals. Aquests fets que habitualment podrien comportar un sobre esforç econòmic per assolir aquesta ocultació, s'han resolt molt eficaçment amb solucions simples basades sens dubte en un estudi assossegat i profund en fase de projecte.

Al estudiar el projecte i l'obra executada ressalta l'exigència de la rehabilitació: cada espai projectat ha proposat reptes i ha fixat elevades exigències; cada element, equipament o material original ha requerit d'un tracte amb subtilitat; cada contractista, com un músic d'una gran orquestra, ha hagut de coordinar-se amb precisió amb la resta. Per tant, no es pot concloure res més que el pressupost és comprimit per la qualitat final i la complexitat de l'edifici rehabilitat. ■

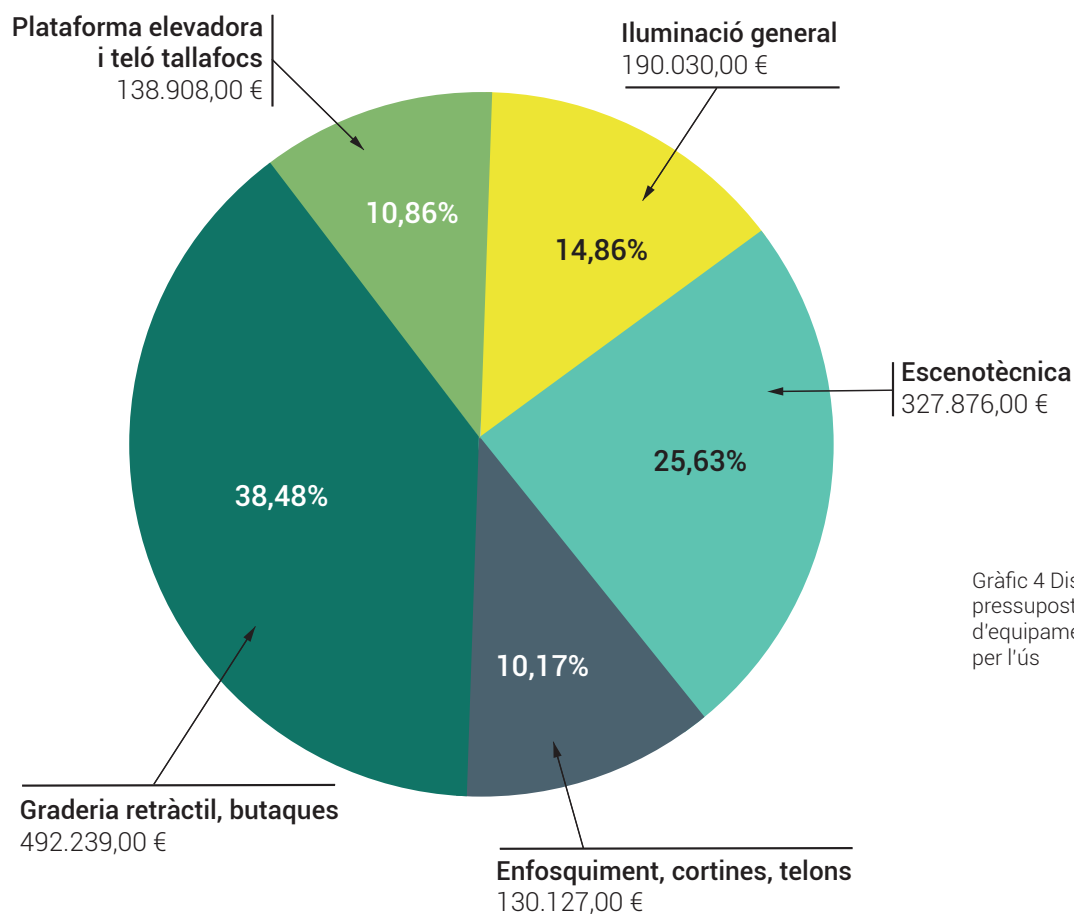
L'autor: Raúl Heras és arquitecte tècnic col·legiat núm. 10.385 i soci fundador de SINLUZ Ingeniería i Arquitectura.

PRESSUPOST (PEC)	IMPORT €	RATI	%
OBRA CIVIL	4.633.069,00 €	2.176,17 €/m²	78,36
Previs, enderrocs, desmuntatges, consolidacions i residus	953.700,00 €	447,96	16,13%
Estructures formigó, metàl·lica, fusta, fàbrica, paredat	1.204.515,00 €	565,77	20,37%
Paviments interiors	206.685,00 €	97,08	3,50%
Divisòries interiors	63.780,00 €	29,96	1,08%
Sostres i cel rasos, revestiments verticals i pintures	431.285,00 €	202,58	7,29%
Equipaments fixes i elevadors	49.459,00 €	23,23	0,84%
Fusteries i serralleries interiors	285.584,00 €	134,14	4,83%
Sistemes d'envolvent i cobertes, i fusteries exteriors	661.949,00 €	310,92	11,20%
Exteriors	95.362,00 €	44,79	1,61%
Climatització	222.444,00 €	104,48	3,76%
Fontaneria	8.788,00 €	4,13	0,15%
Sanejament	25.362,00 €	11,91	0,43%
Megafonia i intrusisme	35.249,00 €	16,56	0,60%
Baixa tensió	132.647,00 €	62,30	2,24%
Extensió d'incendis i control de fums	62.411,00 €	29,31	1,06%
Elements comuns instal·lacions	100.126,00 €	47,03	1,69%
Control de qualitat	38.983,00 €	18,31	0,66%
Seguretat i salut	54.740,00 €	25,71	0,93%
EQUIPAMENTS ESPECÍFICS PER ÚS	1.279.180 €	600,84 €/m²	21,64%
Il·luminació general	190.030,00 €	89,26	3,21%
Escenotècnica	327.876,00 €	154,00	5,55%
Enfosquiment, cortines, telons	130.127,00 €	61,12	2,20%
Graderia retràctil, butaques	492.239,00 €	231,21	8,33%
Plataforma elevadora i teló tallafocs	138.908,00 €	65,25	2,35%
TOTAL	5.912.249,00 €	2.777,01€/ m²	100%

Gràfic 5 Pressupost de Contracte (PEC)



Gràfic 3 Distribució del pressupost del bloc d'obra civil



Gràfic 4 Distribució del pressupost del bloc d'equipaments específics per l'ús



I si parlem de Lean Comunicació a la construcció?

Lean és filosofia que genera una estratègia per ajudar a trobar solucions sostenibles que evitin que els mateixos problemes es repeteixin. Lean es basa en crear valor i eliminar el que és superflu. L'objectiu de Lean es incrementar el valor d'un procés, d'un producte, d'un servei, d'una obra i eliminar tot allò que no és necessari, que no aporta valor, això suposarà reduir despeses, millorar la productivitat i augmentar la qualitat.

Mercè Rius / © Fotos: Westudio i Mercè Rius

Els estudiosos de Lean coincideixen en què el seu origen es remunta a principis del segle XX quan a la fàbrica d'automòbils de Ford es varen incorporar tècniques per optimitzar els processos de producció, però foren els japonesos els que varen desenvolupar el procés de fabricació *Just in Time* -JIT producció sota demanda, a nivell d'excel·lència-. El JIT també es va anomenar Sistema de Producció de Toyota (Toyota Production System - TPS), el seu creador Taiichi Ohno definia el sistema així: produir el producte adequat en el moment oportú i en la quantitat requerida pel client, i produir exactament el que necessita i res més.

Lean Manufacturing i el mètode Toyota han estat pioners en l'aplicació de la millora continua i en encaminar la producció cap al valor, el que ha suposat la millora dels processos industrials. El procés de gestió de Toyota no va ser conegut al món occidental fins a finals dels anys setanta. El llibre de Daniel T. Jones i James P. Womak *La màquina que va canviar el món*, la primera edició en anglès és de 1990, va suposar la difusió mundial del sistema TPS.

Sortosament, les nombroses publicacions de millora de processos han fet possible donar a conèixer el Lean no només en els processos industrials sinó en la majoria de sectors com sanitat, construcció, serveis, logística... però i la comunicació?

■ El procés comunicatiu a través de Lean

Sam Yankelevitch i jo pensem que avui la comunicació encara és la barriera que cal superar, malgrat la gran importància que té per a eliminar ineficiències. És per això que hem escrit el llibre *El reto Lean en comunicación*, en el que fem un recorregut pel procés comunicatiu a través de la cultura i les eines que aporta Lean.

La comunicació és invisible, però les seves conseqüències afecten a tots els processos i poden ser l'origen de molts problemes que els equips i les organitzacions han d'afrontar avui dia

La filosofia Lean i la millora contínua es pot aplicar a qualsevol procés, i la comunicació és un procés, per tant les mateixes eines de Lean que s'apliquen a altres sectors, també es fan servir en comunicació i això permetrà que la comunicació en qualsevol projecte sigui més efectiva.

La comunicació és invisible però les seves conseqüències afecten a tots els processos i poden ser l'origen de molts problemes que els equips i les organitzacions han d'afrontar avui dia i fer visible el que és invisible. Normalment acceptem que les coses invisibles funcionen correctament, però no sempre és així.

Hi ha una paraula japonesa *Gemba* que fa referència al lloc on succeeixen les coses i que s'ha estès àmpliament en els processos de millora continua: cal anar al lloc a on passen les coses. Quan diem que anem al *Gemba* (*Gemba Walk*), indiquem l'acció d'anar a observar el procés, entendre com s'està desenvolupant la feina, fer preguntes i aprendre per millorar. Un dels avantatges és que a més d'observar les activitats en el lloc físic a on es produeixen, és que la causa i efecte es poden observar directament en el lloc on succeeixen. Un dels inconvenients del projectes d'àmbit glo-

bal és que amb la globalització, no sempre és possible anar al *Gemba*.

Però què aporta Lean Comunicació al procés constructiu? L'objectiu de la Lean Comunicació és que sigui fluida, col·laborativa i transparent i que ajudi a detectar les ineficiències que es produeixen en el procés. Una organització que opera amb Lean comunicació comporta que:

- Els missatges es transmeten correctament i són compresos adequadament pels clients
- No hi hagi problemes de comprensió
- Les accions a realitzar siguin clares
- Els resultats s'alineen amb les expectatives i objectius
- L'entorn col·laboratiu evita cometre els errors de l'antic sistema
- S'eviten equivocacions i, per tant, malbaratament

L'objectiu de Lean Comunicació és que sigui fluida, col·laborativa i transparent i que ajudi a detectar les ineficiències que es produeixen en el procés

■ La comunicació fluida del procés constructiu

La fluïdesa de la comunicació va més enllà de la documentació del projecte, cal resoldre la gestió de la documentació i la bona comunicació entre tots els equips implicats en el procés. Si la comunicació no és eficient, segur que caldrà repetir

tasques o que calgui fer activitats innecessàries que no afegixen cap valor i que suposaran un increment de cost de l'activitat. Una comunicació deficient també afecta negativament la relació de les persones d'un equip.

El desenvolupament de les tecnologies de la informació, les TIC i les eines que l'acompanyen per una banda faciliten la feina però per l'altra creen altres dificultats al compartir la informació, sistemes operatius, versions de programari, diversitats de canals de comunicació, etc. En un entorn de treball cada cop més complex cal garantir que totes les parts es comuniquen d'una manera eficient.

No caiguem en l'error que les eines tecnològiques ho resolen tot. La digitalització ha suposat un pas molt important per a la gestió del procés constructiu i les eines tecnològiques són una ajuda molt eficaç, però no evitarem ineficiències si no es crea un estàndard de la gestió de la informació.

La comunicació forma part de tots els processos, i és la causa de molts malbarataments i ineficiències. Malauradament, hi ha uns hàbits molt arrelats a les organitzacions, en les quals la informació no transcorre amb fluïdesa d'un departament a un altre, d'un equip a un altre i fins i tot dins d'un mateix equip, entre empreses que participen en un mateix projecte o entre l'equip tècnic i la propietat. El desconeixement d'una informació per a poder desenvolupar correctament una activitat és un desaprofitament, però també ho és l'excés d'informació, la pèrdua de temps seleccionant la informació necessària, o la cerca del canal a través de qual s'ha enviat la informació.

El mateix succeeix en el procés d'una obra on intervenen diferents persones, de diferents empreses amb hàbits i cultures empresarials

diferents, amb sistemes de programari diferent, etc. Probablement la major part de les vegades que la comunicació no flueix adequadament en una organització, en un departament o en una obra és un gest involuntari, però que pot suposar conseqüències molt negatives.

Lean és el camí cap al canvi i l'entorn de Lean aporta eines per poder fer les coses d'una altra manera. Però no n'hi ha prou amb implementar les eines, cal liderar el procés de canvi i implicar a tota la organització en aquest canvi, cal impregnar a totes les persones d'una nova cultura cap a la millora continua. Podria semblar que els conceptes de la filosofia Lean son fàcils, i ho son, però el difícil és implementar-los, i de ben segur sense una bona comunicació serà una tasca impossible. Hi han quatre factors imprescindibles per poder assolir el canvi:

Persones

Comunicació

Formació

Valor

Les persones: Lean posa a les persones en el centre. Són les persones les que duren a terme el procés. Si les persones no estan implicades en la cultura Lean, no es podrà avançar.

La comunicació: promou que les persones s'entenguin i la transparència contribueix a que hi hagi un entorn col·laboratiu.

La formació: si les persones no estan formades no podran desenvolupar correctament les tasques.

El valor: La orientació cap el valor és la base de la filosofia Lean.

El principi de Lean Comunicació és que la comunicació es produeix abans que qualsevol acció. Abans de començar una obra en

La digitalització afavoreix la rapidesa de transmissió d'informació, però si no s'estandarditza per definir quins canals, per a què i per a qui, ens trobarem que la mateixa informació la rebem per diversitat de canals

què participen diferents equips en diversos escenaris (promoció, projecte, execució, manteniment) cal establir acords compartits en tot el procés: Què es farà? Per quan? Amb quins recursos? Com avaluarem la seva efectivitat i eficàcia? Qui hi ha de participar? Això implica que aquests equips s'han de comunicar primer i definir un estàndard, o sigui un acord.

L'estàndard ha de resoldre la fluïdesa, però també ha de fer possible revisar si han funcionat les pautes establertes, i a posteriori analitzar on s'han produït els problemes, visualitzar ineficiències i incorporar millores per les següents obres, sempre adreçat cap a la millora contínua, tal com promou Lean. A la definició de l'acord o estàndard hi han de participar totes les persones implicades, sinó no tindrà efectivitat.

Un aspecte molt important a qualsevol obra és la gestió de la informació, en totes les seves fases de l'obra. Com evitem que la mateixa informació la rebem per més d'un canal? Com evitem buscar una informació que no recordem a través de quin canal l'hem rebut? És malbaratament els temps que dedicarem buscant per on s'ha enviat la informació, també ho és el no disposar de la informació necessària per

a realitzar una activitat, i/o si tenim informació que no necessitem.

La digitalització afavoreix la rapidesa de transmissió d'informació, però si no s'estandarditza per definir quins canals, per a què i per a qui, ens trobarem que la mateixa informació la rebem per diversitat de canals: WhatsApp, Mail, Telegram, xats de plataformes diverses, etc, o que rebem informació que no ens cal. Si prèviament s'ha establert un acord, evitarem perdre temps que no aporta cap valor. En la gestió de la informació caldrà tenir en compte alguns aspectes com ara:

- Convivència entre la documentació digital i la documentació en paper

- Definir la nomenclatura dels arxius establint un llenguatge comú
- Evitar les diferències entre versions i sistemes operatius
- Centralitzar la documentació en un sol repositori
- Utilitzar un únic canal per a informar de l'actualització del repositori
- Format estàndard dels documents
- Sistema de rastreig de les versions

- Possibilitat de recuperar informació de versions antigues
- Facilitat de cerca
- Seguretat tant en l'accés com en la còpia de seguretat per si es produeix algun incident
- Capacitat d'emmagatzematge
- Estandarditzar els canals de comunicació

Com podem observar a la taula que es mostra a continuació, hi ha molta diferència en la gestió de la comunicació entre una obra tradicional i una obra que implementa Lean Comunicació.

	SISTEMA TRADICIONAL	SISTEMA LEAN
1	Interessos divergents	Alineació d'objectius
2	Entorn hermètic	Entorn col·laboratiu
3	Opacitat de la informació	Transparència
4	No hi ha transmissió de coneixement	Es documenta i es comparteix el coneixement
5	Manca de protocols de gestió de la informació	Es creen estàndards
6	No hi ha avaluació	Avaluació: què s'ha fet correctament? Què s'ha de fer diferent i evitar en el futur?
7	-	Lliçons apreses

El canvi de sistema de gestió tradicional cap al sistema de gestió Lean és el procés del flux de valor i comunicació

Els aspectes comunicatius fonamentals del procés constructiu:

Transparència
Acords compartits
Comunicació fluida
Treball col·laboratiu

■ La planificació col·laborativa comunica

Segurament quan parlem de Lean pensem en la planificació col·laborativa, el Last Planner System (LPS), perquè és una eina específica del sector de la construcció, i s'ha demostrat sobradament que la seva aplicació agilitza el procés constructiu i permet uns resultats de temps, cost i qualitat molt millors que el sistema tradicional. En aquest sentit, el Consell de l'Arquitectura Tècnica de Catalunya

ha fet una gran feina de difusió amb l'edició de diverses publicacions de Lean Construction dels autors Juan Felipe Pons i Ivan Rubio.

Lean Construction Barcelona -a través de l'ITeC- també ha tingut un paper important en la promoció de Lean, portant a Barcelona experts amb prestigi mundial, creadors i impulsors de Lean Construcció, així com presentant experiències de la implementació d'eines de la Lean construcció del nostre entorn proper. A Catalunya, tenim l'exemple de



Durant el procés d'obra, indicar el número de la planta a la bastida evita pèrdues de temps

la construcció de cinc edificis sanitaris en 20 setmanes, que es va gestionar no només amb la planificació col·laborativa, sinó també implementant Lean en la gestió de la contractació i del disseny.

La planificació col·laborativa és un procés transparent i participatiu, en el que es prenen acords consensuats amb totes les persones i equips implicats en una o altra fase de l'obra, es resolen les folgances, es busquen solucions i s'elabora un calendari real de l'execució de l'obra. Els acords solen ser molt visuals, són elements comunicatius entenedors per tots els participants. Una imatge del tauler de planificació pot substituir fàcilment acords escrits i enviar-se a tots els participants.

Implementar la planificació col·laborativa suposa alinear objectius comuns en un procés de treball participatiu basat en la confiança i la transparència, organitzat entorn a reunions amb informació i acords

compartits. L'ús d'aquesta eina comporta que tots els agents implicats són participants de l'ús d'aquest sistema, s'estandarditza el procés de planificació i per tant d'execució. Alguns dels elements que donen suport a la fluïdesa de la comunicació en la planificació col·laborativa

- Ús de plataformes i eines per a compartir la informació
- Ús d'eines de gestió visual
- Conversa, negociació, diàleg
- Intercanvi d'informació amb les persones correctes
- La sala de reunions, la Big Room o la sala Obeya és un espai d'intercanvi d'informació i de presa d'acords
- Possibilitat d'ús dels taulers de planificació com acta de la reunió i dels acords assolits

Implementar la planificació col·laborativa suposa alinear objectius comuns en un procés de treball participatiu basat en la confiança i la transparència, organitzat entorn a reunions amb informació i acords compartits

Una altra eina de planificació més senzilla però també molt adequada per a obres petites és el tauler Kanban. És un sistema molt visual, que detalla tant el flux de treball com el treball real que es fa en cada una de les etapes del procés. També pot ser un suport comunicatiu per informar a la comunitat de propietaris.

■ La importància de la comprensió del missatge

La situació ideal, en una organització, és que totes les persones involucrades rebin un intercanvi i un flux continu d'idees correctament compartides, la qual cosa condueix inexorablement al fet que les accions desitjades es realitzin correctament per a satisfer les necessitats i expectatives del producte o servei final, és a dir, del client. En cada pas de comunicació, el missatge rebut coincideix amb el significat que pretén el remitent. El remitent i el receptor comparteixen un enteniment de l'estàndard pel qual s'avaluaran els resultats.

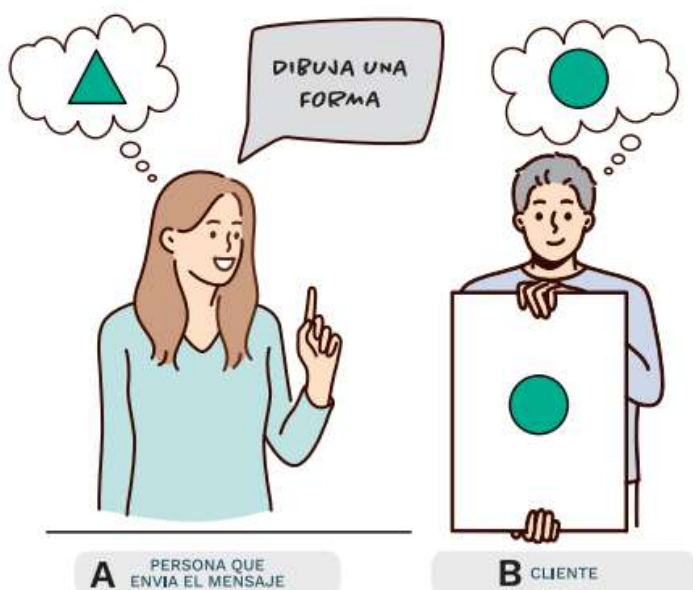
El procés de comunicació agrega valor només si el significat que es transmet és compartit pel remitent i tots els receptors. Quan els significats difereixen, tenim un problema que pot generar errades i ineficiències que suposaran un esforç que



Les eines de la planificació col·laborativa reforcen la comunicació visual. Imatge del llibre *El reto Lean en comunicación*



Portada del llibre *El reto Lean en comunicación*



És necessari comprovar que la comprensió del missatge per part de l'emissor és correspon amb el receptor

El procés de comunicació agrega valor només si el significat que es transmet és compartit pel remitent i tots els receptors

En aquest procés de comunicació, el significat de l'emissor és l'estàndard. És molt important comprovar si es va rebre el missatge correcte. És el moment de comparar el resultat del procés amb l'estàndard, i si troba una variació, l'entorn Lean indica que s'ha de solucionar el malentès al moment que aquest es produeix.

no aporta cap valor afegit. En un entorn de treball, les activitats les fan persones que es comuniquen constantment, que es transmeten missatges entre si i reben retroalimentació dels altres.

Si els missatges que s'intercanvien estan destinats a impulsar el rendiment i l'execució (fer les coses), es produirà un benefici important si es garanteix que els significats que s'intercanvien continuament s'entenen amb claredat. La situació ideal és que no hi hagi variació entre el missatge enviat i el missatge rebut. Es produeixen moltes errades per no

interpretar correctament un missatge, transmès oralment o per algun dels canals que s'utilitzen habitualment:

- Quan es transmet un missatge, l'objectiu és que el receptor capti el mateix significat que pretenia l'emissor i aconseguir un acord sobre el significat. Aquest acord és l'estàndard.
- Igualment, mitjançant el diàleg es pot aconseguir un nou enteniment, que també en podem dir estàndard.

En les reunions no tothom percep el mateix missatge. Un exemple del problema que es genera quan no s'ha entès el mateix missatge, sol passar a les intervencions de rehabilitació a les comunitats de propietaris. El procés previ a la decisió final sol allargar-se molt en el temps, se solen produir canvis a la junta, les actes de les reunions solen ser molt enrevesades, no es documenta tot el flux informatiu i normalment els acords no reflecteixen el procés de discussió ni les actuacions que s'han rebutjat. Alguns dels problemes provenen de:

- Canvis en el projecte motivats fonamentalment per un ajustament pressupostari
- Procés de decisió molt extens en el temps
- Reunions de la junta de propietaris on no sempre hi participen les mateixes persones
- Canvis a la presidència de la junta

....

S'inicia l'obra i sorgeixen qüestions com: això ja estava inclòs no? Si els acords no han estat ben entesos, es generen desconfiances. Probablement els missatges emesos pel tècnic o el contractista, o tots dos presentant les solucions adoptades i el pressupost, es van transmetre d'una manera correcta, però els receptors, les diferents persones de la comunitat de propietaris no els van percebre adequadament, probablement entre ells mateixos, tampoc coincidien en les mateixes interpretacions.

Què cal fer? Anticipar-se als problemes. Comunicar d'una manera senzilla i entenedora els acords que es prenen, comprovar que s'han entès correctament i gestionar puntualment la informació del procés de l'obra, des del termini previst, les restriccions que hi hauran i les intervencions que es faran. Una manera molt senzilla es posar un cartell a la part més visible del vestíbul, al costat de l'accés a l'ascensor que es va actualitzant a mida que avança l'obra.

■ Eines de Lean comunicació

Dèiem que la comunicació és un procés, i com a tal es poden aplicar totes les eines Lean com a qualsevol procés. Lean es fonamenta en la millora continua i les eines ajudaran a aconseguir-ho per eliminar errors, minimitzar ineficiències i treballar en un entorn més amable. Tornarem a insistir que les eines Lean no seran gaire útils si no hi ha un treball

OBRES A L'EDIFICI Façana principal

Data inici: dilluns 6 de març

Horari: De dilluns a divendres de 8 a 5 de la tarda

Termini previst: 12 setmanes

Actuacions a fer

- Aplicació d'un plafó amb aïllament tèrmic i morter
- Reparació llosanes balcons
- Substitució de la fusteria (portes, finestres i persianes)

Persona encarregada de l'obra: Lorem Ipsum Tel. 000 00 00 00

Empresa Constructora SL

Exemple d'un cartell informatiu de la intervenció a realitzar a un edifici d'habitatges

d'implicació de les persones que formen els equips i d'un lideratge col·laboratiu per assolir els principis que proposa Lean.

Les eines a emprar s'hauran d'adequar als recursos disponibles i als objectius de l'equip o de l'organització. Ja hem parlat de l'estàndard que és un element fonamental per Lean Comunicació, també de la comprensió del missatge i ara introduïm dues eines que tenen funcions diferents: el mapa de flux de valor o VSM que visualitza el procés i el A3 que és una eina emprada sobretot per a la resolució de problemes, i són relativament fàcils d'aplicar.

El mapa del flux de valor o Value Stream Mapping (VSM)

El VSM és una de les eines que utilitza Lean comunicació perquè aquesta sigui eficient i efectiva. S'utilitza molt per donar visibilitat al procés i permet detectar visualment on es produeix el malbaratament o ineficiència. És una eina que permet visualitzar el procés globalment i veure el flux d'informació i identificar les activitats que no aporten valor i que es poden eliminar. Seguint la línia de treball col·laboratiu, és una eina que s'ha de fer servir en equip, amb les persones que participen en el procés, perquè són les

que saben realment els problemes provocats per la manca de fluïdesa de la comunicació.

A3 i resolució de problemes

És una eina per a la resolució de problemes i la millora contínua. És un enfocament que se centra en la satisfacció del client i es desenvolupa en un format tipus A3 que resumeix molta informació en poc espai. És també una eina molt visual i col·laborativa. En el procés d'anàlisi del problema hi han de participar tots els membres de l'equip, sinó no tindrà l'efectivitat que es busca. Es pot preparar de diverses maneres, nosaltres plantejem un esquema així:

- Definició del problema
- Situació actual
- Estat desitjat
- Identificació de les causes que generen el problema
- Possibles solucions
- Pla d'acció
- Comparar els resultats amb el que s'ha planificat
- Compartir les lliçons apreses



Situació del cartell informatiu de l'obra a una comunitat de propietaris

Un aspecte important de Lean Comunicació és que és molt visual, perquè facilita la comprensió i evita possibles malentesos. Hem intentat oferir unes pinzellades de la necessitat i la importància d'aplicar la filosofia Lean a la comunicació. Tal com concloem al llibre *El reto Lean en comunicación*, les tres idees clau per aplicar el pensament Lean a la comunicació són:

- La comunicació és un procés.
- Com més complex es torna un entorn de treball, més important és que totes les parts es comuniquin de manera eficient.
- El poder transformador del pensament Lean i la millora contínua es pot aplicar a qualsevol procés. Per tant, és hora que els professionals i defensors de Lean assumeixin el desafiament de fer que la comunicació a la seva organització sigui més efectiva. ■

L'autora: Mercè Rius Almoynér és consultora de Comunicació Estratègica amb una llarga experiència professional en entitats de l'àmbit de la construcció i del disseny. És arquitecta tècnica, llicenciada en Història de l'Art i especialitzada en direcció de màrqueting i comunicació de ESADE. Va obtenir el DEA del programa de doctorat de la Facultat de Ciències de la Informació de la UAB per un estudi sobre la comunicació en els centres tecnològics de Catalunya. És autora del llibre *Comunicar bé per liderar millor* / Profit Editorial i coautora de *El gran reto Lean en comunicación* / Profit Editorial
A/e mercarius@apabcn.cat

**DOCTORS
MIRAVÉ**

ODONTOLOGIA 360°

Entre d'altres especialitats:

Ortodòncia invisible
Odontologia Infantil
Odontologia Integrativa

Disposem d'un servei de gestió de l'ansietat dental

Serveis sense cost per col·legiats i familiars (mateix domicili):

Visites Odontològiques
Higiene dental anual
Visites odontològiques urgència
Rx intra-orals
Tarifes preferencials per la resta de tractaments

C/Muntaner 239 Telf. 93 200 93 39

Ens hem unit, hem ampliat i seguirem creixent plegats

www.mirave.es

Treballar conjuntament per a la transformació del sector de l'edificació



Execució d'un projecte de climatització invisible mitjançant la termoactivació d'estructures de formigó

El Cateb i l'empresa Elecnor van signar el passat 16 de gener un conveni de col·laboració pel qual l'empresa especialitzada en infraestructures, amb projectes d'enginyeria, construcció i serveis, així com la transmissió i generació d'energia, es converteix en *Be Partner* del Col·legi, amb l'objectiu de compartir coneixement i treballar conjuntament per a la innovació i la transformació del sector de la construcció.

L'acord va ser signat per Celestí Ventura, president del Cateb i

Vicente Tebar, apoderat de l'empresa Elecnor Servicios y Proyectos SAU. Segons el contingut del conveni de col·laboració, Elecnor tindrà una participació activa en activitats de caràcter tecnològic com ara REhabilita 2023, la cimera Construcció 4.0 Espai BIM i d'altres de caràcter social com la Nit de la Construcció o el Concert de Nadal.

També participarà en la preparació d'articles tècnics i altres projectes en col·laboració amb l'Àrea Tècnica del Cateb. ■



elecnor

Delegació Edificació i Instal·lacions Nord-est

C/ Rios Rosas, 40
08940 Cornellà de Llobregat
(Barcelona)
Tel.: 93 413 92 00

www.elecnor.com

PROGRAMA

Be Partner

Un nou model de relació entre el Cateb i les empreses

Un programa de vinculació per treballar conjuntament
per a la transformació del sector de l'edificació.

AMB 4 EIXOS PRINCIPALS:

1. NETWORKING-RELACIONAL

Generem connexions i xarxes per a crear
i desenvolupar oportunitats



2. INTEL·LIGÈNCIA-CONEIXEMENT

Millorem la capacitat de les empreses
per resoldre problemes



3. TALENT

Impulsem les competències i el
desenvolupament dels professionals



4. VISIBILITAT-REPUTACIÓ

Incrementem el prestigi i la notorietat de les empreses
i els donem visibilitat

CONTACTA AMB NOSALTRES I T'INFORMAREM:

comercial@apabcn.cat

GUIA ACTIVA

La seva solució professional. Busca una empresa? si vol ampliar la seva cartera de proveïdors consulti la Guia Activa de L'INFORMATIU.

Les empreses interessades a presentar els seus productes al Col·legi poden dirigir-se al departament comercial del CAATEEB:

Si voleu fer una inserció, truqueu al 932 40 20 57

PROPAMSA

Productes i solucions per la construcció

PAM VAT REVAT BORADA PROPAM BETEC

CEMENTOS MOLINS

www.betec.es
www.propamsa.es

c/ Clements Molis s/n P. I. Les Fallúles
08620 Sant Vicenç dels Horts (Barcelona)
Tel. 936 806 040 - Fax. 936 806 049

NOU BAU

El sistema de renovació de sostres

Refuerzo de forjados, sistema válido para viguetas de madera, hierro u hormigon

☎ 93 796 41 22 - www.noubau.com
Via Augusta, num 15/25 - 08174 Sant Cugat del Valles

Schlüter Systems

Soluciones para la colocación de pavimentos y revestimientos cerámicos.

Schlüter-Systems S. L. Apartado 264
Oficinas y Almacén: Ctra. CV-20 Villareal-Onda - Km. 6,2
12200 Onda (Castellón)
Tel. 964 - 24 11 44 - Fax 964 - 24 14 92
E-Mail info@schluter.es - Internet www.schluter.es



40

años haciendo pavimentos

Numancia, 73 1º D
08029 Barcelona
93 363 35 69

pavindus@pavindus.com

www.pavindus.com

cecam

centre d'estudis de la construcció i anàlisi de materials, sl

del CAIATEE-GI

El teu col·laborador de confiança!

- GEOTÈRMIA
- ESTUDIS GEOTÈCNICS
- CONTROLS DE MATERIALS
- INSTAL·LACIONS I PROVES DE SERVEI
- ACÚSTICA
- PATOLOGIES
- CONTROL TÈCNIC

Support total a l'execució d'obra

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

Fem senzilles les obres complexes



CONTRACTA

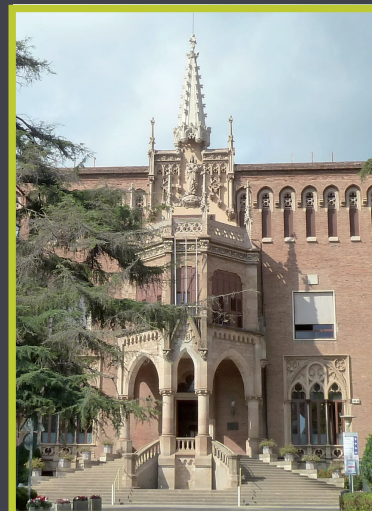
+25 ANYS

Gestors de la rehabilitació



Rehabilitació

Rehabilitació energètica d'edifici plurifamiliar al barri del Besòs. Barcelona.



Restauració

Restauració del pinacle del Col·legi Jesús Maria de Sant Gervasi. Barcelona.





SEGU

***PELS CLIENTS / PER LES ESTRUCTURES
PER L'EFICÀCIA / PEL MEDI AMBIENT
PER VOSALTRES / PER NOSALTRES
SEGU PER TOTHOM***



ASSESORAMENT



ESTUDIS TÈCNICS



**INSPECCIÓ
i DIAGNÒSTIC**



**TRACTAMENTS
CURATIUS i PREVENTIUS**



ibertrac
ha obtingut durant els últims
40 anys diversos certificats i
reconeixements que avalen la
seva trajectòria professional



663 936 861 
ibertrac.com/termitas.net
93 430 43 01



Cristina Arribas / © Imatge: targeta postal de Hauser y Menet

“... en una comarca força desproveïda d'encants; i des de l'instant en què la màquina, petita però òbviament d'una tracció excepcional, es posa en moviment, comença la part realment arriscada del viatge, iniciant una pujada brusca i àrdua que sembla que no ha de tenir fi. Doncs Landquart encara es troba situat a una alçada relativament moderada; aquí comença el veritable ascens a l'alta muntanya, per un camí pedregós salvatge i amenaçador...”

L'arribada. Capítol primer de "La muntanya màgica". Thomas Mann (1875-1955)

Arriba a les meves mans -o als meus ulls- una targeta postal circulada l'any 1905. No sé exactament l'any d'edició, però deu rondar a finals del s. XIX. La postal, editada per Hauser y Menet, presenta una fotografia en blanc i negre de la muntanya de Montjuïc vista des del port, però sobretot, vista des d'una barana-mirador on l'observador de la muntanya és també l'observador de la targeta. Queda clar que l'objecte de la postal és observar l'alçat de Montjuïc des de la ciutat, no hi ha alternativa. Mireu, gaudiu i no toqueu?

■ Muntanya màgica, muntanya encantada

Encara que la muntanya aparegui esmentada a l'obra "*Chorographia Liber secundus*" de Pomponius Mela com a *Mons Iovis*, el nom de Montjuïc té el seu origen etimològic al nom en el català de l'edat mitjana que denominava "la muntanya dels jueus". Diu la llegenda que a la cimera del turó hi havia hagut un assentament jueu. I per corroborar la llegenda, i no gaire lluny d'on deien que s'ubicava l'assentament, al vessant nord, es va trobar el 1948 una necròpolis jueva.

A Montjuïc es van ubicar una torre de guaita i diverses ermites romàniques, com la de Sant Julià, la de Sant Ferriol o la de Sant Fruitós, construccions de les quals només en queda constància documental. O la de Santa Madrona, destruïda el 1714, després de l'entrada de les tropes de Felip V a la ciutat com a colofó a la Guerra de Successió.

De la muntanya de Montjuïc es va extreure la pedra del gres amb què es van construir els principals edificis de la ciutat fins a l'època moderna. La muralla romana, el temple romà, la primera església cristiana o les catedrals romàniques i gòtiques van fer servir aquesta pedra

"... acabada l'aglomeració urbana, al tall mateix que feia la muntanya, començava, de sobte, però, un gran silenci. S'iniciava un camí flanquejat de llaunes de petroli. A cada costat quedaven uns hortets minúsculs, raquítics, de terra argilosa i vermella, superposats sobre el vessant. En aquests hortets no es veia mai ningú. El camí era pedregós, s'escampaven les runes de les demolicions urbanes, es veien unes figueres de moro d'un color verd polsós i agre.

Però, acabada la faixa dels hortets tristos, s'entrava a la part erma de la muntanya. Apareixia, doncs, un gran panorama. Un buscava una mica d'herba seca per asseure's a l'ombra clara d'una figuera. L'olor de farigola, la d'espígol, era intensa. El panorama, fascinant. La calma flotava sobre el soroll de Barcelona, deliciosa (...)"

El quadern gris. Josep Pla (1897-1981)

transportada des de les pedreres d'origen romà, desaparegudes amb les explotacions que han donat la fesomia actual a la muntanya.

Sempre ha estat un indret estratègic des del qual defensar la ciutat i amb la presència d'una fortalesa al seu cim. El 1751 es construí l'actual castell. El 1960 va ser cedit a la ciutat de manera molt parcial, instal·lant-hi un museu militar "en el que s'exaltaven les glòries pàtries", finançat per l'Ajuntament. Paral·lelament, el 1963 es va inaugurar una estàtua eqüestre de Franco al pati d'armes. No va ser tancat fins al 2009. Fins al 2007 el castell no va ser cedit a la ciutat.

La seva urbanització primera fou a decisió de les autoritats municipals, després de no trobar un indret més adient que Montjuïc per a ubicar el parc, els pavellons i els palaus destinats a allotjar la que fou l'Exposició Universal de 1929. Una nova etapa de grans obres es va viure a Montjuïc a finals del segle passat, amb motiu de la designació de Barcelona com a seu dels Jocs Olímpics de 1992. Es reformà l'estadi inaugurat el 1929, i es construí, entre altres grans equipaments esportius, el Palau Sant Jordi.

Es pretén ara reordenar definitivament la muntanya i dotar-la d'un òrgan gestor permanent per

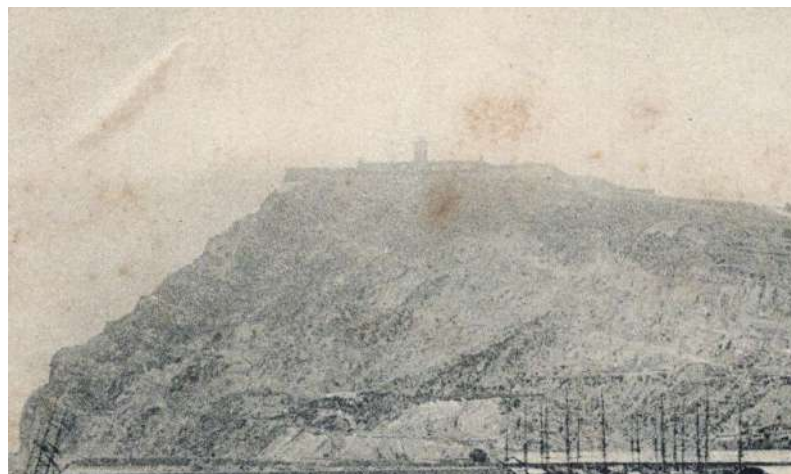
a l'elaboració del pla director i que actuï com a una autèntica administració, seguint models com el del novaïorquès Central Park. L'encant de Montjuïc va molt més enllà de la seva imatge de postal, o de la seva situació estratègica, o del seu vessant natural que ens oxigena. Potser és justament la seva rebel·lia inclassificatòria el matís essencial del seu encant.

■ La muntanya que es va resistir a ser parc

És una realitat que a la ciutat de Barcelona gaudim del parc de la Ciutadella, del parc del Centre del Poble Nou, del parc de Cervantes, del parc de l'Estació del Nord, del parc de Nou Barris, i una llarga llista de parcs... però no queda clar si gaudim del "parc" de Montjuïc com a tal: gaudim Montjuïc, sigui muntanya, pulmó verd, parc, sigui el que sigui.

Dels miradors naturals que posseeix la ciutat de Barcelona, el parc natural de Collserola, el Park Güell, el parc del Putxet, el Turó de la Rovira o el mateix Montjuïc, són alguns dels exemples d'indrets de la ciutat on gaudir d'unes vistes privilegiades. Montjuïc esdevingué un mirador que va permetre les primeres vistes de la ciutat del segle XVI i que, tot i ser el mirador natural de la ciutat, no seria el que explica millor la ciutat del moment, atès que és cap a llevant que Barcelona té el seu centre representatiu d'aleshores. De totes maneres, va funcionar com a mirador de la ciutat de l'etapa preindustrial i serà recuperat de nou a finals del segle XX.

A Montjuïc hi acudiran els primers fotògrafs per demostrar les capacitats panoràmiques del medi fotogràfic. El creixement de la ciutat fora dels límits emmurallats marcarà la pèrdua de la muntanya com a punt d'observació urbana. Altres vistes -ara des del mar- a finals del



"Una forma mai és quelcom abstracte, és sempre un home, un ocell o alguna cosa més. Forma és mai considerar la forma".

Joan Miró (1893-1983)

mateix segle, integraren Montjuïc en el panorama observat: el mirador mirat, el teló de fons del front marítim. Després va desaparèixer la seva imatge per donar lloc a altres panorames urbans i es recuperà de nou a partir de 1929 en la seva integració més urbana (passant justament aleshores d'una imatge de muntanya bèl·lica a una de muntanya civil, mostrant el Palau Nacional, les llums, les fonts...) Però no per haver estat i ésser mirador, es tracta d'un parc: també són miradors l'estàtua de Colom, la Torre Drassanes o, posteriorment, la Torre Urquinaona, l'Hotel Vela o la Torre Glòries (recent estrenada com a mirador), que no són parcs, evidentment. El mirador, doncs, tampoc fa parc la muntanya.

És d'actualitat la qüestió de què, malgrat els seus bells jardins, l'Anella Olímpica i els museus que alberga (que no són pocs), Montjuïc continua sent una gran desconeguda per a la ciutat (o potser en la concreció de la seva difusió envers la ciutat) i, de pas, un element poc definit. Tendim a observar la muntanya com un conjunt temàtic i no atenent a totes i

cadascuna les seves parts i facetes. La mirada sobre Montjuïc ja no pot atendre la consideració de la muntanya com un conjunt unívoc, sinó amb la riquesa, variabilitat i singularitat de totes elles i que no caldria ni agrupar ni redefinir. Potser no cal batejar Montjuïc perquè pugui ser Montjuïc: un parc, una muntanya, un mirador, un teló de fons, un focus de cultura, d'esport, de passeig, de lleure i d'alguna cosa més.

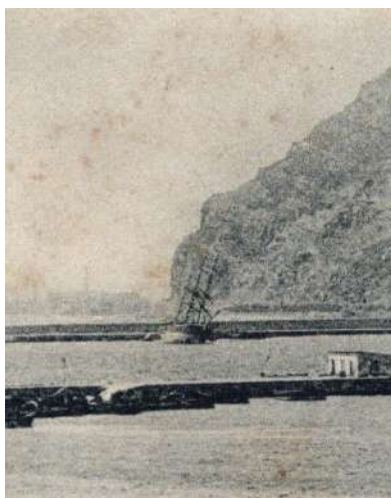
■ La cultura o la vida

Si el 1992 Barcelona es va obrir al mar, ara sembla que hi ha un clam perquè Barcelona s'obri a la muntanya de Montjuïc, reconeixent-la com a pulmó verd i àgora cultural. A Montjuïc hi ha un elevat nombre d'equipaments culturals. S'han inventat uns tiquets integrats que inclouen diverses institucions culturals per tal de motivar la visita conjunta (o massiva?). N'hi ha per tots els gustos: Museu Nacional d'Art de Catalunya, Pavelló Mies van der Rohe, Fundació Miró, recinte del Poble Espanyol, Museu d'Arqueologia, Teatre Grec, Mercat de les Flors, Teatre Lliure i un



“Molt és el que haurem guanyat per a la ciència estètica quan hàgim arribat, no només a la intel·lecció lògica, sinó a la seguretat immediata de la intuïció que el desenvolupament de l'art està lligat a la duplicitat de l'apol·lini i del dionisiac...”

‘El naixement de la tragèdia’. Friedrich Nietzsche (1844-1900)



llarg i variat etcètera. No crec que calgui motivar aquells que estiguin interessats en aquests museus i entitats, no calen campanyes extres ni tiquets conjunts.

Estan sobre la taula d'operacions urbanístiques tota una sèrie de qüestions al voltant de Montjuïc que giren entorn de les seves connexions amb els barris adjacents, la seva pacificació, ordenar-la i clarificar-la, fer de Montjuïc la Muntanya cultural,

l'aposta per la senyalització, la seguretat... a més de protagonitzar sentències com “redescobrir Montjuïc”, “reformular els usos de Montjuïc”, “repensar Montjuïc” o “convertir la Muntanya en un gran parc metropolità”, “Montjuïc cultural i verda”... intentant classificar la muntanya i posar-li nom (ens agrada construir eslògans).

Esperem que no arribi el dia que Montjuïc s'ompli de màpings de nit i de plaques i cartells explicatius de dia (d'aquells que substitueixen a pocs centímetres de l'original, la realitat mateixa). Justament el passat diumenge, com molts altres diumenges, vaig anar a passejar per Montjuïc. De tots els cartells que em vaig anar trobant només hi va haver un que, havent-lo trobat a altres indrets, sempre m'ha cridat l'atenció: es tracta del cartell que condueix a “totes direccions”. Vaig seguir la seva fletxa i, efectivament, vaig arribar a casa. Potser és l'únic cartell que no em fa nosa i, d'acord, potser sóc una mica exagerada amb tot

això, però és que altres exemples de destrucció de la realitat dels indrets em mantenen sovint en aquesta posició. Cal evitar nous simulacres.

Torno a la targeta postal de Hauser y Menet, m'encanta Montjuïc tal com era, tal i com és, amb els canvis que el ritme natural del temps li atorguen (s'accepten els següents), incloses les urbanitzacions del segle passat, sense l'acceleració d'avui, sense planificacions redemptores (o les justes i imprescindibles).

A Montjuïc, s'hi puja per passejar sense rumb i sense pressa, o per fer un pícnic, per visitar un museu, per anar al teatre, per fer esport, per mirar la ciutat, per gaudir d'horitzó obert... i per tot allò que se'ns acudeixi, perquè tot això és possible a la muntanya que potser no cal que sigui res més que el que ja és, sense eslògans innecessaris i superficials. No permetem que la millor botiga del món faci el cim. ■

L'autora: Cristina Arribas és arquitecta



Casa Lleó Morera al passeig de
Gràcia de Barcelona

Façana al carrer de
l'Hospital de Sant Pau



Lluís Domènech i Montaner, centenari del mestre del Modernisme

Antoni Capilla / © Fotos: Chopo

Durant els cinquanta anys que separen 1880 i 1930, tres arquitectes excepcionals i claus per entendre la importància del Modernisme van coincidir treballant a Barcelona i contribuint a crear l'extraordinari patrimoni modernista que atresora la ciutat: el mestre Antoni Gaudí, el medievalitzant Josep Puig i Cadafalch... i el renaixentista Lluís Domènech i Montaner (1849-1923), de qui el 2023 se celebra el centenari de la seva mort, l'Any Domènech i Montaner, impulsat pels ajuntaments de Barcelona, Reus i Canet de Mar, on es concentren el 90% de les edificacions que ell va projectar.

Va brillar com a arquitecte però també va desenvolupar una sòlida carrera com a polític i en el món de la cultura, en àmbits tan diferents com la història, la docència o el disseny de tipografies

Malgrat néixer a la fi del segle XIX, Lluís Domènech i Montaner va ser un home del Renaixement. Va brillar com a arquitecte, però també va desenvolupar una sòlida carrera com a polític i en el món de la cultura, en àmbits tan diferents com la història, la docència o el disseny de tipografies. L'any 1888, per exemple, la data que normalment es fixa com a començament del Modernisme, Domènech i Montaner és una personalitat ja consolidada, és director de la monumental 'Història General de l'Art', publicada per l'editorial Montaner i Simon i també és el president de la recentment fundada Lliga de Catalunya.



L'edifici d'administració de l'Hospital de Sant Pau

Tot i que va disputar el tron del modernisme arquitectònic a dos dels seus millors alumnes (Antoni Gaudí i Josep Puig i Cadafalch), la seva obra va quedar eclipsada després de la seva mort, a l'inici de la dictadura de Primo de Rivera (1923). No va ser fins als anys seixanta que Lluís Domènech i Montaner va començar a rebre el reconeixement perdut. Dues de les seves obres mestres, el recinte modernista de l'Hospital de Sant Pau i el Palau de la Música Catalana, van ser declarats Patrimoni de la Humanitat per la UNESCO (1997) pel seu valor cultural i artístic.

■ Les obres mestres

A l'hora de dissenyar el recinte modernista de l'Hospital de Sant Pau (Sant Antoni Maria Claret, 167), inaugurat el 1902, l'arquitecte es va inspirar en els hospitals més moderns d'Europa. Una inspiració que es va traduir en la il·luminació



Fris historiat a l'Hospital de Sant Pau

natural dels pavellons, l'aire fresc, els espais verds i una bella decoració interior com a factors que, segons les teories higienistes del moment, afavorien la recuperació dels pacients. Un concepte teòric que, a la pràctica, es va traduir en una ciutat hospitalària única al món, una autèntica joia de l'arquitectura modernista.

L'antic Hospital de la Santa Creu i Sant Pau ocupa una *superilla* de l'Eixample de 13,5 hectàrees i està format per 27 pavellons de maó vermell envoltats de jardins i connectats per uns passadissos subterranis que permetien traslladar els malalts sense sortir a l'exterior. La distribució dels pavellons tampoc era gratuïta. S'aixecaven sobre una planta quadrada dividida per dos eixos que formaven una creu, és a dir, l'emblema de l'antic hospital medieval. Aquesta és, sense cap mena de dubtes, l'obra de més envergadura i transcendència urbana de Domènech i Montaner.

La segona obra mestra que Domènech i Montaner va deixar a Barcelona és el Palau de la Música (Sant Pere més Alt, 11). Construït per encàrrec de l'Orfeó Català, ha esdevingut, tot i tenir grans detractors, com Josep Pla, que era partidari del seu enderroc, un dels millors exemples del modernisme català per la seva arquitectura brillant i atrevida. Inaugurat el 1908, de l'exterior destaca la façana, d'obra vista,

que sorprèn pels seus revestiments ceràmics i per l'espectacular grup escultòric de Miquel Blay, un mascaró de pedra que fa una al·legoria de la música popular.

Altres punts d'interès són les taquilles, avui en desús, ubicades a l'interior de les columnes que flanquegen la porta principal; el sumptuós vestíbul i la sala de concerts, l'autèntica joia del Palau. A la sala destaquen especialment tres elements: l'espectacular claraboia de vidre acolorit i amb forma de campana invertida que representa un cercle d'àngels femenins al voltant del sol; les vidrieres policromades que recreen l'atmosfera de les catedrals gòtiques; i l'escenari, amb un prosceni de pedra, un orgue, l'hemicicle escultòric dissenyat per Eusebi Arnau, la balconada i la columnata egípcia.

El seu debut arquitectònic el podem veure a l'actual seu de la Fundació Tàpies, que va acollir l'editorial Montaner i Simon (1882), una de les primeres obres modernistes de Barcelona



Façana del Palau de la Música Catalana

■ Ruta per Barcelona

A banda d'aquestes obres mestres, però, la petjada de Domènech i Montaner és força present a la geografia barcelonina. El seu debut arquitectònic el podem veure a l'actual seu de la Fundació Tàpies (Aragó, 255), que va acollir l'editorial Montaner i Simon (1882), una de les primeres obres modernistes de Barcelona, un edifici industrial amb formes de palauet que combina l'ús del maó vist a la façana amb vitrines de colors, il·luminació mitjançant claraboies i columnes de ferro.

Sis anys després, Domènech i Montaner va treballar al recinte de l'Exposició Universal del 1888, dissenyant l'edifici del Castell dels Tres Dragons (Parc de la Ciutadella), un edifici de maó vist i ferro i amb merlet d'aire medieval, per acollir el Cafè-Restaurant. Una altra incursió en el món de la restauració va ser la reforma de la Fonda España (Sant Pau, 9-11), una joia modernista dissenyada el 1903 i on es veu clarament l'empremta de l'arquitecte i dels seus col·laboradors a elements com l'arrambador de fusta i ceràmica, als esgrafiats amb motius marins del menjador i a la magnífica llar de foc d'alabastre del bar.

El gruix de la seva producció són, però, edificis residencials privats. El 1889 va signar el Palau Montaner (Mallorca, 278), actual Delegació del Govern a Catalunya, on destaca el modernista pis superior, que contrasta amb l'eclèctica planta baixa dissenyada per Josep Domènech i Estapà. Una altra obra seva és la Casa Thomas (Mallorca, 293), realitzada el 1898 i caracteritzada pel gran arc dels baixos, destinat a il·luminar els tallers d'impressió de Josep Thomas, un dels més prestigiosos de Barcelona, que es trobaven al semisoterrani.



L'espectacular entrada al Palau de la Música Catalana



Detall de façana de la Casa Lamadrid a la Dreta de l'Eixample



Façana de la Fundació Tàpies coronada amb la instal·lació "Núvol i Cadira"



Balcó interior del Palau Muntaner a Barcelona



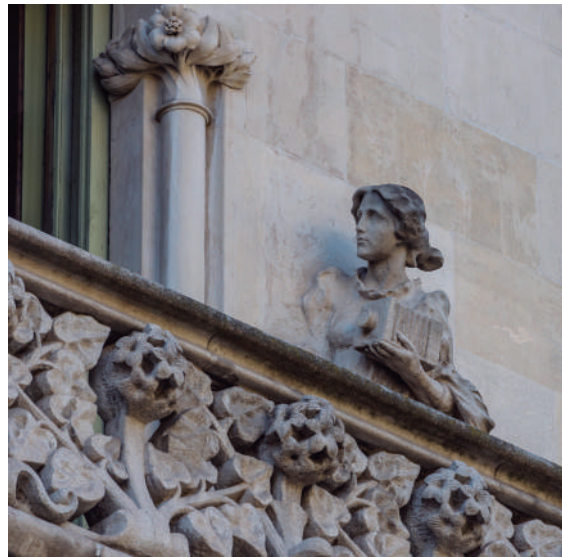
La Casa Fuster
ubicada als
Jardins de
Gràcia

El Castell dels Tres
Dragons ubicat al
Parc de la Ciutadella

La ruta barcelonina de Domènech i Montaner es completa amb dues obres notables. D'una banda, la Casa Fuster (passeig de Gràcia, 132), dissenyada entre el 1908 i el 1911 amb solucions arquitectòniques com la façana corba, que subratlla la important seqüència urbana de la fi de Passeig de Gràcia. Pel final deixem una altra obra mestra, la Casa Lleó Morera (passeig de Gràcia, 35), un edifici de 1906 amb un edifici elegant i harmoniós rematat amb un templet que es veu reforçat amb escultures d'Eusebi Arnau, vidrires de Rigalt-Granell, mosaics de Mario Maragliano i mobles i interiors de Gaspar Homar.



Detall de la bústia a la Casa de
l'Ardiaca a Barcelona



Detall
escultòric de
la Casa Lleó
Morera

Detall de façana de la Casa Thomas





Detall de façana de la Casa Roura



Detall de façana de l'Ateneu
Catalanista a Canet de Mar



La Casa Roura a Canet de Mar

■ Canet de Mar, Olot, Reus...

Malgrat ser el creador d'alguns dels edificis més icònics de Barcelona, Domènech i Montaner també va signar obra important a altres ciutats, com ara Canet de Mar, Olot o Reus. El seu edifici més emblemàtic a Canet és l'Ateneu Catalanista (1887), actual Biblioteca Pere Gual i Pujades, on destaquen les diferents solucions tècniques de la cantonada (columna, balconada i torre). Altres edificis seus a Canet són la Casa Roura (1892), on és remarcable l'ús del maó, el ferro i la ceràmica i la Casa Domènech i Montaner (1918), l'actual Casa Museu Lluís Domènech i Montaner.

A Reus també trobem la petjada de l'arquitecte. La seva millor obra és l'Institut Pere Mata (1898-1922), un hospital psiquiàtric en el qual va

Malgrat ser el creador d'alguns dels edificis més icònics de Barcelona, Domènech i Montaner també va signar obra important a altres ciutats, com ara Canet de Mar, Olot o Reus

assajar moltes de les solucions que després empraria a una de les seves obres mestres: l'Hospital de Sant Pau. Altres obres seves destacades a Reus són la Casa Pere Rull (1900), que exemplifica el modernisme reusenc més pletòric; la Casa Navàs (1907), amb uns dels interiors més

esplèndids del modernisme català i la Casa Gasull (1912), on va combinar harmònicament un habitatge amb un magatzem d'olis i fruits secs.

A banda de Canet de Mar i Reus, Lluís Domènech i Montaner té obra a altres indrets de Catalunya. A l'Espluga de Francolí, per exemple, l'arquitecte va deixar la seva petjada a la Bodega Cooperativa (1913), l'anomenada Catedral del Vi, un edifici auster i elegant ple d'arcs d'inspiració gòtica. A Olot, trobem la Casa Solà-Morales (1916), en la que Domènech i Montaner va dur a terme una completa reforma de la façana, en la que destaquen la porta d'accés d'arc rebaixat, els elements decoratius que recorden els desapareguts baixos de la Casa Lleó-Morera, els esgrafiats i la galeria amb falsos arcs. ■

L'autor. Antoni Capilla és periodista, coordinador de publicacions i continguts digitals

Casa Domènech i
Montaner a Canet de MarDetall enrajolat de la Masia Rocosa o
Casa Museu Lluís Domènech i Montaner

L'Any Domènech i Montaner

El passat 30 d'agost de 2022, la Generalitat va aprovar les commemoracions de personalitats i esdeveniments històrics, artístics, científics o culturals que han tingut una transcendència important a Catalunya, entre elles el centenari de la mort de Lluís Domènech i Montaner, una de les personalitats més destacades de la història i un referent intel·lectual de primer ordre del país.

Al llarg del 2023, amb motiu del centenari, hi ha programades diferents accions, com ara el Congrés Lluís Domènech i Montaner, que es celebrarà a Canet de Mar, Barcelona i Reus amb quatre eixos temàtics que abordaran les seves diferents facetes: el polític, l'arquitecte, el recuperador dels oficis artesans i l'intel·lectual. També estan previstes quatre exposicions: 'Domènech i Montaner, Patrimoni de la Humanitat', 'Domènech i Montaner, catalanisme i país. La vertebració de la Catalunya Moderna', 'Domènech i Montaner. Modernisme i modernitat a Canet de Mar' i 'En busca de un nuevo estilo: Lluís Domènech i Montaner, maestro del Modernismo'.

Altres activitats seran la publicació de noves monografies dedicades a l'arquitecte, la seva obra i els estudis que va fer sobre el patrimoni medieval català o la realització de cursos d'extensió universitària a la UNED. ■

L'arquitecte Lluís Domènech
i Montaner

En record d'Antoni Batllori

Carles Cartañá / © Il·lustracions d'Antoni Batllori



Antoni Batllori. Foto: El Punt Avui

El passat 7 de gener va morir l'Antoni Batllori, l'humorista gràfic que ens va acompanyar durant més de 10 anys en les pàgines de L'Informatiu. Una relació que va començar aquell desembre del 1991 en que naixia la nostra revista amb l'objectiu de de mantenir-nos al dia en tot allò que fes referència al nostre entorn professional i social, amb un estil periodístic i que va representar tota una novetat en el món de les publicacions col·legiats.

I va ser aquell entorn professional el que el va inspirar per sorprendre'ns cada quinze dies amb la seva particular visió del nostre sector. Les lleis canviants, la normativa tècnica, la realitat de l'obra, les noves tecnologies, la formació permanent, van ser alguns dels temes que ens van

acompanyar durant aquell temps i que ens van fer riure fins i tot de nosaltres mateixos.

Ben conegut per la seva tira diària de sàtira política a La Vanguardia, però també pels seus treballs al Patufet, el Noticiero Universal, El Jueves, l'Avui, Diari de Barcelona o El País, l'Antoni Batllori va ser sempre una persona afable, propera i sobretot humil i un excel·lent professional. També era escultor i il·lustrador i estem segurs que a molts lectors els agradarà recordar amb un somriure alguns dels seus "acudits" publicats a la nostra revista. ■

A reveure, amic!

L'autor: Carles Cartañá Mantilla és arquitecte tècnic col·legiat número 6.600 i es director de L'Informatiu.







El centre de la coberta del Mercat de Sant Antoni a Barcelona

Els mercats són el poble de la ciutat

© Text i imatges: Aina Gatnau Marsol

Les ciutats canvien, les feines es transformen, el temps arrasa i no queda ni rastre de les persones que netejaven sabates, els carros tirats per cavalls o els afilladors i venedors ambulants a cada cantonada. I no obstant això, els mercats encara perduren. I és que el mercat, en última instància, iguala a tots els mortals amb el gest més quotidià d'anar a comprar el menjar. És el carrer arregerat, el llenguatge de cada dia, la mostra dels fruits que ens ofereix la terra. El mercat ha estat i continua sent el punt de

Si cada ciutat té el seu skyline, cada mercat té el seu sostre. Alçar la mirada és la fotografia més buscada i ens marca el bell mig del punt de trobada, de l'ull que tot ho veu

trobada del comerç de proximitat i podem afirmar, fins i tot, que anar-hi és tota una reivindicació enmig de tantes grans superfícies. I és que parlem de l'àgora per excel·lència, del termòmetre de la vida real.

■ Rituals i mercats

El Sergio té una tradició: els dissabtes al matí fa tres ous ferrats, dos pels fills i un altre per la seva parella, i a les 10 se'n va al bar del Mercat de Santa Caterina a esmorzar amb un amic. Comparteixen plegats l'entre-



L'ull de la coberta al centre del Mercado de San Telmo a Buenos Aires



Coberta del Mercado de San Miguel a Madrid



El Mercat de la Concepció a Barcelona



Mercado de San Antón a Madrid

pà d'hamburguesa amb formatge i ceba enmig del xivarri amb unes braves i una cervesa. A continuació fa la compra setmanal del peix, les verdures i la carn a les parades on ja l'esperen. En Sergio és de Badalona i li agrada d'anar a mercat a Barcelona. Com ell, cada persona té el seu propi ritual als pobles i a les ciutats: anar a les seves parades i veure les mateixes cares que li són familiars. Al mercat els venedors tenen noms propis i això es nota amb el tracte.

Són molts els esforços duts a terme pels ajuntaments per promoure i millorar aquestes àgore i al mateix temps, mantenir-les com a element d'identitat de la vila rehabilitant l'edifici que els ubica. Un exemple recent de mercat recuperat el trobem al barri de Sant Antoni, a Barcelona, que ajunta els veïns amb turistes encuriosits. I és que quan nosaltres fem turisme també som una parada obligada, com un tast i una visió ràpida de com viu i menja la gent d'allà. És cert que això podria degenerar i unificar els escenaris en un context de globalització: que els forasters envaeixin els mercats. Què en pensen els que viuen a Les Rambles i els barcelonins en general de la Boqueria, per esmentar-ne un? Tot i així, tothom sap on para, és Marca Barcelona. O del Mercado de San Miguel o de San Antón: quin percentatge de madrilenys hi posa els peus en comparació amb els visitants o viatgers?

■ Literatura quotidiana que manté la llengua viva

- "Què et poso, guapo?"
- "Preciosa, què vols?"
- "Carinyo, no en tinc d'això, què et sembla si proves allò altre?"

Des de darrere del taulell en rebem paraules boniques que t'apugen l'autoestima i l'energia, el que et convida a fer preguntes tan quotidianes com ara:

- "Com ho puc cuinar això?"
- "Què puc fer per dinar?"



Mercado de San Antón a Madrid

- "Venen uns amics i vull quedar bé, què m'aconselles?"

Converses que poden abocar a confidències, però el que passa al mercat es queda al mercat. Aquests i altres petits detalls fan que comprar al mercat no sigui tan murga, sinó un petit refugi on fer-ho sigui més lleuger.

■ Mirar amunt

Si cada ciutat té el seu skyline, cada mercat té el seu sostre. Alçar la mirada és la fotografia més buscada i ens marca el bell mig del punt de trobada, de l'ull que tot ho veu. Cada mercat té la seva característica, ja sigui pels tipus de coberta com el de Santa Caterina, amb noves formes extravagants, o bé històriques, com les de l'arquitectura del ferro.

Però el termòmetre el posa, sense dubte, el bar del mercat, com també el llenguatge que es parla sota aquesta gran llotja. El plaer, com sempre, és perdre's ja sigui pel barri de San Telmo de Buenos Aires i fer una parada al seu mercat per agafar forces i continuar caminant (viatjar és cansat) o pel mercat de Vic i

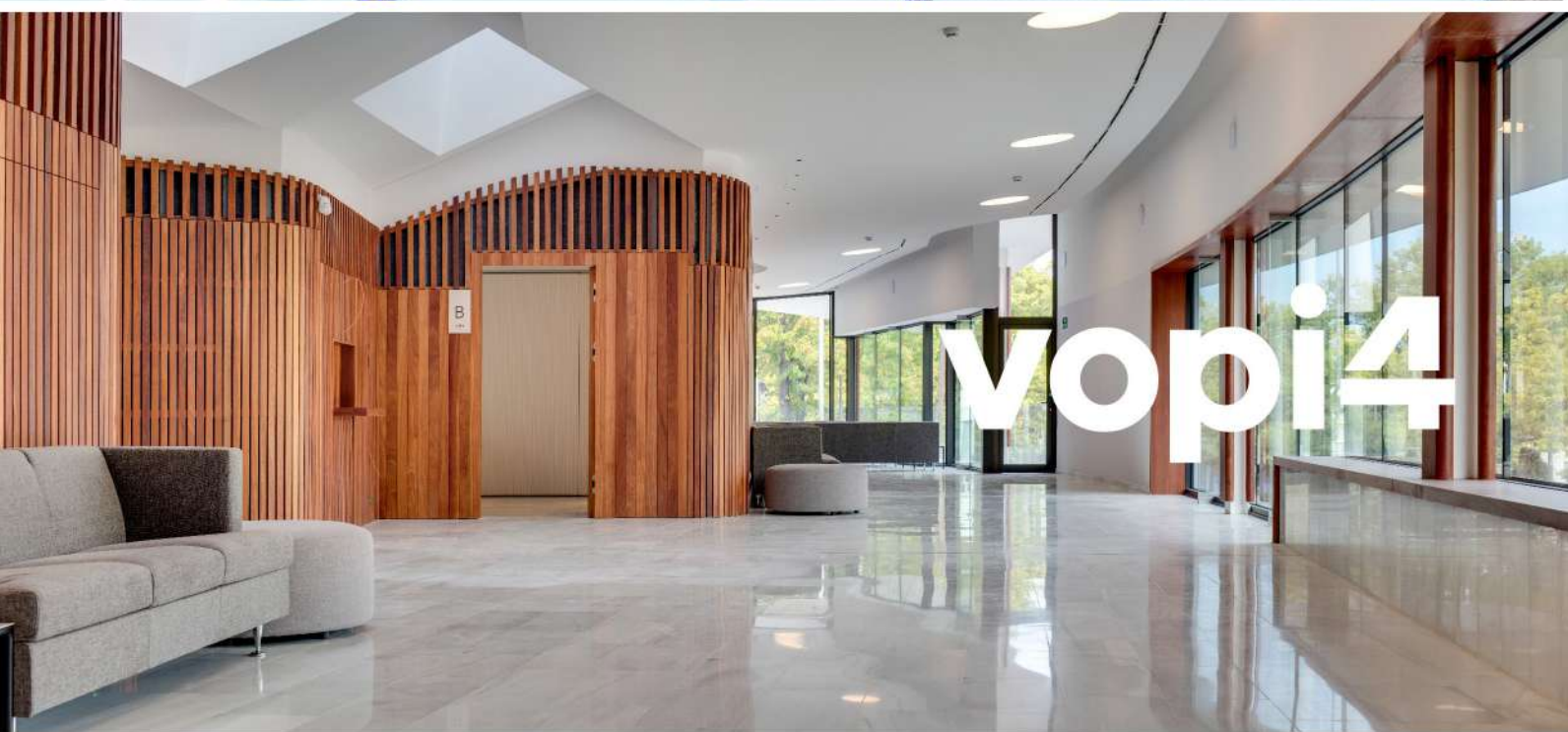
I és que el mercat, en última instància, iguala a tots els mortals amb el gest més quotidià d'anar a comprar el menjar.

assaborir l'ambient i sentir-te, per un moment, argentí o vigatà. Ho tenen, això, les places, que t'hi sents com a casa.

Si bé és cert que l'enrenou ha canviat al llarg de temps: ara no hi ha caixes d'aviram, ni plomes voleiant pels mercats i, tot i que els sorolls i les olors són més fines, saps que hi ets on passa tot: la plaça és viva. I recordem que quan parlem de llotja també ens fixem en l'entorn més immediat: no hi poden faltar les flors, les parades de roba ni els quioscos. Què no hi trobes al mercat? ■

L'autora: Aina Gatnau Marsol és escriptora, autora de la novel·la "Canviar de pell" (La Magrana, 2022). També és consultora de comunicació i relacions públiques i professora universitària.







Schlüter®
Systems

EASYCUT

CORTES PRECISOS EN
TODO MOMENTO



El Original. Ahora incluso mejor.

Schlüter® -DITRA

La instalación de baldosas con Schlüter-DITRA es ahora incluso más fácil. Las nuevas líneas de corte permiten cortar la lámina sin esfuerzo al tamaño requerido en la obra. Además, los orificios de ventilación permiten rellenar las cavidades sin esfuerzo y con menos pasadas de llana e incluso la geometría mejorada de las cavidades proporcionan un anclaje aún más fuerte de la baldosa a la lámina.

Más información en www.schluter.es



Relat Recerca Reflexió Realitat Resposta Revista

**Per gaudir, entendre i aprendre.
Les revistes t'acompanyen sempre, per fer camí.**

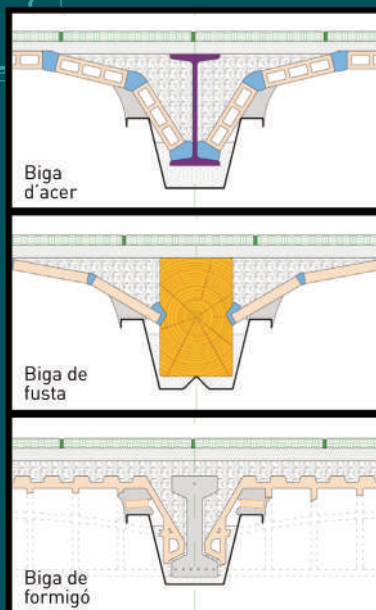


www.elecnor.com

La **solució a tots** els problemes dels **sostres**

NOU\BAU

El sistema de renovació de sostres



No abaixa el sostre

La biga NOU\BAU s'encasta totalment dins el sostre vell. D'aquesta manera, el nou sostre queda pràcticament a la mateixa alçada que l'anterior.

És un sistema de reforç actiu

Gràcies al prefletxat, la biga NOU\BAU descarrega la biga vella des del primer moment i elimina futures fletxes i esquerdes.

És l'única substitució funcional efectiva

La biga NOU\BAU suporta directament els revoltons. Així, no cal preocupar-se de la biga vella; encara que desaparegués del tot, no passaria res.

El millor suport tècnic

ABANS de l'obra: col·laborem en la diagnosi i el projecte.

DURANT l'obra: realitzem el muntatge amb equips especialitzats propis i sota un estricte control tècnic.

DESPRÉS de l'obra: certifiquem el reforç realitzat.



Distribuidor exclusiu de:

TECNARIA®
Connectors per a forjats mixtes

Tel. 93 796 41 22 – www.noubau.com