

LA PUNXA

octubre 2024

Tema central

D'elBulli a elBulli 1846



Projectes i
realització de
instal·lacions de
climatització i
calefacció



Instal·lacions en
obra nova i
rehabilitació.
Solucions per
vivendes i edificis



Gran experiència
en l'àmbit de les
Energies
Renovables



Domòtica.
Smarthome.
Automatització
personalitzada
d'edificis i
instal·lacions



LA PUNXA

Editor

COL·LEGI DE L'ARQUITECTURA
TÈCNICA DE GIRONA

Direcció

ANTONI BRAMON I SERRA

Coordinació

IGLÉSIES ASSOCIATS

Consell de redacció

JOSEP M. ARJONA I BORREGO
FRANCESC XAVIER BOSCH I ARAGÓ
ADOLF CABAÑAS I EGAÑA
JAUME NOGUER I GÓMEZ
BERNAT MASÓ I CARBÓ
MIQUEL MATAS I NOGUERA
JOAN MARIA PAU I NEGRE
ANTONI BRAMON I SERRA
JORDI SOLIGUER I MAS
NARCÍS SUREDA I DAUNIS
MONTSERRAT ROSELL LÓPEZ
SÍLVIA PLANELLA ORIOL

Col·laboren en aquest número

RAMON REYES RODERO
CLARA VICENÇ I ROMAGUERA
EDUARD BONMATÍ I LLADÓ
JOSEP LLUÍS MARTÍNEZ I MASFERRER
JOSEP M. ARJONA I BORREGO
PERE ANTONI MARTÍNEZ HUITOREL
JOAN M. PAU I NEGRE
JORDI SOLIGUER I MAS
XAVIER BOSCH I ARAGÓ
NARCÍS SUREDA I DAUNIS
TURA SOLER I PAGÈS
AGUSTÍ PASCUAL PINSACH

Correcció

CARLA RUFI PIBERNAT

Disseny i maquetació

IGLÉSIES ASSOCIATS

Impressió

Impremta Pagès

Dipòsit legal

GI-427-1988

ISSN

2013-1224

Nota

Els criteris exposats en els articles firmats són d'exclusiva responsabilitat dels seus autors i no representen necessàriament l'opinió de la direcció d'aquesta revista.

Prohibida la reproducció total o parcial de la revista per qualsevol mitjà sense autorització prèvia del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Girona.



Diputació de Girona

EDITORIAL	5
Antoni Bramon i Serra	
TEMA CENTRAL	6
D'elBulli a elBulli 1846	
elBulli 1846, un projecte arquitectònic col·lectiu	
Ramon Reyes Roderó i Clara Vicenç i Romaguera	
Un restaurant reconvertit en museu	
Clara Vicenç i Romaguera	
elBulliFoundation, el llegat de Ferran Adrià i Juli Soler	
Clara Vicenç i Romaguera	
DESTAQUEM	32
Camí de mar. Costa Brava i Costa Vermella	
Eduard Bonmatí i Lladó i Josep Lluís Martínez i Masferrer	
Dels camins de Ronda al Camí de Mar	
Josep M. Arjona i Borrego	
CECAM	56
CQ d'instal·lacions. Darrere del control de qualitat, la tranquil·litat, el confort i la seguretat	
Pere Antoni Martínez Huitorel	
ARTICLE TÈCNIC	62
Millorar l'accessibilitat d'un edifici al Barri Vell de Girona	
Josep M. Arjona i Borrego	
L'ENTREVISTA	78
Carmen Monreal i Aya El Himdi. Dones a l'Arquitectura Tècnica	
Clara Vicenç i Romaguera	
VIVÈNCIES	82
Pujar.com?	
Joan M. Pau i Negre	
CONSTRUCCIONS DEL MÓN	86
La Hundertwasser-Krawina-Haus de Viena	
Jordi Soliguer i Mas	
TONLÉ SAP	
Xavier Bosch i Aragó	
ARRELS	94
Arquitectura tècnica genesis, evolució i realitat III – Competències	
Narcís Sureda i Daunis	
AUTOR LOCAL	100
Escenaris de vida i mort	
Tura Soler i Pagès	
LA IMATGE	104
1er premi - categoria col·legiats	
Agustí Pascual Pinsach	

ARQUITECTURA TÈCNICA

Vols reduir el consum energètic del teu habitatge o establiment?



Fes que sigui
eficient i redueix la factura energètica.

Confia en nosaltres i farem que el teu habitatge o establiment sigui més sostenible.

Els arquitectes tècnics ens encarreguem de tota la
tramitació i realització
del projecte.

Gestiona amb nosaltres els ajuts públics disponibles.

A catgi
Arquitectura Tècnica
Girona

Necessites un/a tècnic/a?

<https://www.aparellador.cat/index.php/cercador-de-tecnic>



www.aparellador.cat

aparellador@aparellador.cat / 972 21 18 54

EDITORIAL

Els reptes tècnics d'una rehabilitació

Antoni Bramon i Serra
President del CATGI

Les rehabilitacions d'edificis són processos complexos, que sovint suposen un repte important a nivell tècnic i arquitectònic. I, en aquest nou número de *La Punxa*, podrem descobrir diversos exemples de projectes de rehabilitació molt diferents entre ells. Per una banda, el tema central està destinat a la transformació del restaurant elBulli en el museu d'elBulli1846. Va ser un projecte que va durar més d'una dècada i que va incloure l'enderrocament i rehabilitació de part dels edificis originals on hi havia el restaurant, a més de la construcció de nous espais i edificis polivalents. Dins d'aquest procés també es va haver d'elaborar un projecte museístic que va ser completament innovador, ja que era la primera vegada que un restaurant es convertia en un museu. Aquesta revista, doncs, permetrà conèixer alguns dels aspectes tècnics i logístics que van marcar la transformació d'elBulli.

Per altra banda, els articles tècnics també van en la línia d'explicar projectes de rehabilitació. Un és sobre la rehabilitació d'un edifici del Barri Vell de Girona, on el repte va ser millorar l'accessibilitat d'un edifici de més de 100 anys i instal·lar-hi un ascensor. Unes obres que van superar diversos entrebancs com l'aparició d'unes estructures soterrades al fossat on s'havia de situar l'ascensor, o la impossibilitat de modificar la coberta o la façana de l'edifici per la normativa municipal.

A l'altre article tècnic també podem conèixer la història d'un edifici històric que ha anat patint petites modificacions per adaptar-se al pas del temps. És l'edifici de l'Ajuntament i els escoles de Viladrau i es posa en relleu com amb el pas dels anys ha anat perdent la seva essència original noucentista.

En aquesta revista destaquem el projecte de "Camí de Mar". És una iniciativa que pretén unir i restaurar els camins de ronda que hi ha entre la Costa Brava i la Costa Vermella (el *sentier du littoral* entre Banyuls de la Marenda i Cotlliure). Des de CATGI hem signat un conveni de col·laboració amb l'associació que impulsa aquest projecte de rehabilitació. Gràcies a aquest conveni, els estudis topogràfics del projecte s'encarregaran a través del Col·legi.

Més enllà d'això, a la revista comptem amb una explicació dels àmbits d'actuació de CECAM pel que fa als controls de qualitat a instal·lacions. A més, viatgem per construccions del món fins al Tonlé Sap, el llac més gran d'Àsia situat a Cambodja, i el bloc d'habitatges Hundertwasserhaus de Viena. No us podeu perdre tampoc l'article de Narcís Sureda. És la tercera entrega de la sèrie que ha estat escrivint sobre la gènesi, l'evolució i la realitat de l'arquitectura tècnica. Els articles anteriors els podeu consultar als números 64 i 65.

També recomano l'article de la periodista i escriptora Tura Soler, que reflexiona el seu text sobre els habitatges com a escenaris de vida i de mort. Dit això, us convido a compartir i llegir La Punxa número 66. Bona lectura!

TEMA CENTRAL

D'elBulli a elBulli 1846

Per Ramon Reyes i Clara Vicenç

Fotografies: Ramon Reyes i Pepo Segura

El 15 de juliol de 2023 va obrir davant d'una gran expectació elBulli1846, el museu impulsat per Ferran Adrià i Juli Soler, situat en els mateixos terrenys de Cala Montjoi.

Quan el restaurant va fer el seu últim servei el 30 de juliol de 2011, ningú no sabia, ni tan sols els dos socis, en què es transformaria aquell espai. Si bé de seguida tenien clar que volien crear un centre creatiu i d'investigació, es van adonar també de l'interès per saber què havia passat en elBulli i van decidir fer un espai expositiu. Inicialment, s'havien

plantejat poder reobrir al cap d'uns mesos, però la transformació del restaurant va acabar durant més d'una dècada fins a la seva reobertura. Es tracta d'un projecte arquitectònic i expositiu ambiciós que va patir diversos canvis i que va acabar convertint-se en quatre mil metres quadrats d'espai: 2.500 m² exteriors i 1.300 m².



Imatge exterior de l'edifici. Fotografia Pepo Segura.



EDIFICACIÓ

elBulli 1846, un projecte arquitectònic col·lectiu

Ramon Reyes

Arquitecte Tècnic i responsable de la gestió del projecte arquitectònic i expositiu d'elBulli1846

Clara Vicenç

Periodista – Iglésies Associats

Des de la fundació, es va encarregar el projecte arquitectònic a **Enric Ruiz-Geli**. L'arquitecte de Figueres ja havia treballat anteriorment en altres projectes d'elBulli i la seva proximitat amb el Cap de Creus el va convertir en l'escollit per a dur-ho a terme. L'arquitecte i el seu equip van elaborar un projecte que plasmava sobre el paper les necessitats d'elBullifoundation. La seva proposta plantejava un projecte d'arquitectura sostenible únic al món i autosuficient amb biomassa, prototips de molins de vent petits, un hort d'algues, i fins i tot dos arbres amb sensors de fotosíntesi i salinitat.

El projecte plantejava un fort intervencionisme a la zona amb un increment de més del 213% de les construccions existents. Però hi havia una limitació: les normatives pròpies del Parc Natural del Cap de Creus i el POUM de l'Ajuntament de Roses no permetien una ampliació de més del 20% de la superfície de

la construcció existent. Per resoldre la situació, es van iniciar els tràmits per crear una nova llei al Parlament que permetés l'ampliació volguda a canvi d'una cessió dels terrenys a la Generalitat per part de la fundació. Finalment, però, davant de l'oposició dels ecologistes i veïns de la zona, es va decidir reconduir el projecte arquitectònic per reduir a un 20% el creixement de les edificacions d'elBulli.

Així va ser com l'any 2015 l'estudi Cloud 9, liderat per l'arquitecte Enric Ruiz-Geli, i entre d'altres també l'arquitecta Mireia Luzárraga, van presentar un nou projecte que va obtenir tots els permisos i el vistiplau de totes les administracions. Aquell mateix any ja van poder començar les obres, que van centrar-se en l'enderrocament de les construccions auxiliars, despatxos, magatzems, etc., deixant els espais més emblemàtics, com la cuina i els menjadors, per la seva reconstrucció.

Imatge de la construcció de l'edifici.
Fotografia: Ramon Reyes.

Una edificació coral

La transformació del restaurant elBulli en elBulli1846 ha estat un projecte col·lectiu que s'ha caracteritzat per la intervenció de diferents arquitectes i professionals que han anat complementant la proposta i les línies generals marcades per Ferran Adrià.

La proposta Enric Ruiz- Geli va establir una separació per edificis temàtics, on cada un d'ells funciona autònomament. Més enllà de la reconstrucció de la cuina, el magatzem i el menjador, la seva proposta plantejava nous edificis: el *worksharing*, el *brainstorming*.

El **worksharing** és una construcció de 133 m² situada sobre la cuina, a l'espai on hi havia els magatzems, el celler i el despatx de Juli Soler. En l'actualitat és l'espai més museístic i exposa part del llegat d'elBulli. A l'edifici es va fer un gran finestral que permet observar les impressionants vistes de Cala Montjoi. La construcció d'aquest edifici es va fer a partir d'una estructura metàl·lica lleugera, que es recolza en els murs de formigó existents de la cuina ampliació que es va fer l'any 1992. L'estructura amb base de pilars metàl·lics perimetrals i cintres amb unions articulades permetia alliberar tot l'espai deixant una sola nau lliure d'elements estructurals. Com a



Vista aèria en un moment en què es veu la distribució dels edificis temàtics.
Fotografia: Ramon Reyes.

tancament exterior es va fer un doble mur de formigó armat amb un cos central amb aïllament de poliestirè. Així, es van obtenir murs de gairebé 45 cm d'amplada, formats per dos murs de 15-18 cm d'amplada i un cos central que els separa i aïlla de 12-15 cm d'aïllament d'escuma de poliuretà. Aquesta construcció va tenir la dificultat afegida que els murs interiors eren de formigó vist, amb un espejament específic, i deixant previstos a l'interior les instal·lacions i reinstal·lacions del que suposava era un espai museístic.

Enric Ruiz-Geli va idear un projecte innovador, incorporant biomassa i altres tecnologies sostenibles que finalment no es va poder dur a terme.



Imatge exterior de l'edifici. Fotografia Pepo Segura.



El finestral de l'edifici del woksharing, en plena construcció.
Fotografia: Ramon Reyes.

A la **part exterior** del *worksharing*, sobre el mur exterior, es va realitzar una façana ventilada coberta amb peces ceràmiques de color beix amb diferents relleus lineals verticals inspirats en la sorra de la platja i amb algunes subtils franges blaves i verdes que representen el color del mar. Aquesta va ser la proposta final acceptada amb el ceramista Antoni Cumella de **Ceràmica Cumella**, fabricant i ceramista d'obres tan rellevants com la coberta del Mercat de Santa Caterina a Barcelona, el MAAT de Lisboa o el Centro de Arte Botín a Santander. A la coberta finalment el mateix Antoni Cumella va proposar el canvi de fer una coberta també amb material ceràmic, en lloc de la coberta amb vegetació del projecte inicial. La ceràmica que es va instal·lar és de colors més foscos, en dues tonalitats terroses, amb un format més petit i de forma triangular i alternant també peces verdes i blaves de forma aleatòria, amb un aspecte de trencadís regular. La solució final va ser donar al volum del *worksharing* una entitat pròpia i crear un cos ben

diferenciat de la resta de volums de construccions existents.

Per altra banda, també s'ha construït el **brainstorming** de 85 m² que acull el que s'anomena elBulliDNA. Aquest és l'edifici més revolucionari, ja que és una cova circular amb una finestra i tres òculs, que imita una roca del Cap de Creus. La construcció d'aquest volum es va fer a partir d'un encofrat perdut de fibra de vidre realitzat per l'empresa **R&B Composites**, empresa dedicada a l'aeronàutica i especialista en el modelatge de peces per avions. Totes les peces es van realitzar en el taller de R&B Composites de Toledo, i es van transportar fins a Cala Montjoi on es van acoblar una a una, com un *tetris*, deixant configurat el cos interior de l'edifici. Posteriorment, per l'exterior, es va realitzar l'aïllament de tot el volum emplenant una mena de cel·les o costelles amb escuma de poliuretà, assolint més de 25 cm d'aïllament, i en acabat es va realitzar l'armat i el formigonat per projecció de tota la cúpula. Una vegada realitzada la part constructiva, l'exterior es

va encarregar amb un creador artístic i escultor que treballa amb formigons i morters, l'**Elias Alvarez**, que va crear les textures i els colors per donar-li a la construcció l'aspecte de les roques desgastades per les aigües del mar de Cala Montjoi.

Pel que fa a l'interior i, després d'estudiar moltes possibilitats, va ser finalment l'arquitecte **Rafael Aranda**, arquitecte de



Visita d'obra de Ferran Adrià i Ernest Laporte.
Fotografia: Ramon Reyes.



Mostra de les proves de texturització de de l'edifici DNA o *worksharing*
Fotografia: Ramon Reyes.

RCR arquitectes i col·laborador i assessor d'elBullifoundation, qui va encertar en l'elecció d'un material o teixit metàl·lic que permetia modular i donar-li a la "roca" també aquest aspecte aspre i rugós com de cova. Alhora, en ser un material teixit, no opac, permetia realitzar una il·luminació de l'espai de forma subtil i indirecte sense desvirtuar les formes i els volums i alliberant els òculs i la finestra per donar pas a la il·luminació natural que en determinats moments del dia s'introdueix espontàniament en l'interior de la cova. Interiorment, el **brainstorming** té un aspecte ombrívol i perfecte per desenvolupar les tasques per les quals s'havia pensat. És un espai polivalent que pot servir com a espai expositiu, per a fer-hi reunions, projeccions o fins i tot com un espai per la formació, la realització de ponències, etc.

Finalment, també cal esmentar el volum del **magatzem**, un espai existent des de l'inici, però que es va enderrocar i es va construir de nou. Aquest es troba a tocar dels

menjadors i en la part posterior de la cuina. Es va enderrocar per poder realitzar la impermeabilització dels murs dels menjadors que patien molt d'humitats per capil·laritat i de filtració de les aigües d'esorrentia. Aquesta nova construcció se li va

donar la mateixa forma i volumetria que tenia, fins i tot una paret corba que enllaça amb una de les parets dels menjadors.

L'accés es fa a través de l'escala de servei que dona a la cuina, i té la mateixa funció que tenia, de magatzem. Allà s'hi han ubicat les càmeres frigorífiques i el petit magatzem d'aliments, que abasteixen i poden arribar a abastir la cuina del restaurant, en l'hipotètic cas que aquest hagués de tornar a funcionar. I és que no es pot oblidar que, tot i que ara estem parlant d'un museu, tot el que s'hi exposa és de veritat i tot funciona com quan va tancar el restaurant. En el magatzem també hi ha una part expositiva de petit format, molt intimista. Es tracta d'una de les perles amagades del museu i que només alguns visitants afortunats poden veure. En el magatzem, l'artista i amic de la fundació **Antoni Miralda** va realitzar una instal·lació titulada el **Sant Stomak**. És un altar dedicat a la gastronomia i el menjar com l'element més essencial de cohesió comunitària. L'escultura és de fusta, amb prestatgeries de



Diferents fases de la construcció de l'edifici DNA.
Fotografia: Ramon Reyes.

vidre, paper d'or, culleretes corbes com a poms i il·luminat amb leds. A més, hi ha unes portetes darrere els òrgans que es transformen en un armari que l'artista vol que serveixi com a arxivador d'ofrenes. Perquè la tradició diu que els privilegiats que poden veure el Sant Stomak li han de deixar una ofrena.

Les obres d'elBulli1848 també van incloure la remodelació dels **interiors de la cuina i els menjadors**. Va acabar sent una reconstrucció integral, ja que s'havien de resoldre problemes d'humitats a les instal·lacions i d'adequació a les normatives

vigents quant a seguretat i incendis. A més, també calia tenir en compte que aquests espais havien de ser utilitzats com a museu, amb una capacitat i circulació dels visitants molt diferent de la d'un restaurant. L'arquitecta **Claudia Schneider** va ser l'encarregada de donar-li forma a aquests dos espais, sempre preservant la seva identitat. La seva implicació li va donar al projecte un vincle emocional, ja que havia estat més de tres-centes vegades al restaurant, perquè el seu pare era amic de Marketta Schilling, la fundadora i antiga propietària del restaurant. És per això que l'arquitecta es va encarregar de

fer el menjador del restaurant, que es va haver de reconstruir per treure les parts més malmeses i poder complir la normativa vigent. Juntament amb el seu soci, l'arquitecte **Josep Maria Vivas**, la tasca de Schneider va ser replicar el menjador i la cuina originals per aconseguir que el museu fos una experiència immersiva. En aquest espai s'han utilitzat elements originals, com els fogons de la cuina que es van restaurar i es van tornar a instal·lar a la cuina per tal que es puguin utilitzar.

La construcció ha estat un procés creatiu i dinàmic, amb la participació activa de Ferran Adrià.





Espai inspirat en els camins de ronda.
Fotografia: Ramon Reyes.

Qui també ha intervingut en aquesta obra és l'arquitecta **Victoria Garriga**, que es va centrar en l'exterior d'elBulli. El seu treball tenia com a repte adaptar la topografia existent de la zona al projecte i, a més, respectar les exigències normatives i de conservació del Parc Natural del Cap de Creus. La intervenció paisatgística també va incloure una proposta de recuperació de la flora: es van eliminar les espècies invasores i en el seu lloc es va plantar fauna autòctona, com per exemple, més de 150 pins.

Per a la zona exterior, Garriga es va inspirar en els camins de ronda que voregen la Costa Brava per crear un trajecte que s'adapti al paisatge rocós i amb un mínim impacte per l'entorn. I és que precisament aquests camins s'adapten a la topografia i permeten la contemplació que es requereix en un museu. A l'exterior es van plantejar quatre espais d'intervenció diferencials: la porta, la fira, l'àgora i el camí de dalt. El resultat és el d'un espai que sembla inalterat després d'un llarguíssim procés d'antroporformització, en la que la urbanització s'integra

amb força, respecte i sensibilitat en la topografia. També es va intentar superar l'orografia del terreny mitjançant rampes i feixes i intentar evitar les escales per a fer un recorregut el més accessible possible.

Els materials també segueixen aquesta línia d'intentar alterar el paisatge el mínim possible. Es tracta d'una zona amb un alt valor geològic i inclosa dins de la geozona Paleozoic del cap Norfeu i constituïda per pissarres, esquists, marbres i quarsites. Per això, l'actuació proposa materials de tons de color gris fosc i terra òxid que caracteritza l'escenari. El mateix formigó del terra es va fer amb àrids de colors propis del lloc per donar la sensació que la pedra dels voltants s'hagi transformat en el terra. En aquest espai hi va col·laborar també l'arquitecta italiana afincada a Barcelona, **Samantha Sgueglia**.

Una obra viva

Aquest projecte no ha estat en cap moment una construcció habitual i hi ha diferents factors que expliquen com és que les obres van durar una dècada. En un primer moment, els arquitectes es van trobar amb els canvis obligats per la normativa del Parc Natural del Cap de Creus. Però les obres també es van haver d'endarrerir per la pandèmia entre altres motius.

El factor més determinant, però, és que ha sigut un *work in progress*. És a dir, el projecte ha estat una obra viva que ha anat evolucionant a mesura que apareixien noves necessitats per part de la fundació. La construcció s'anava repensant sobre la marxa i en molts casos es feien diverses mostres que se situaven a la seva ubicació final per decidir en persona com serien

els acabats o quins materials s'utilitzarien. Qui va estar molt implicat en aquestes decisions va ser **Ferran Adrià**, que participava en el procés constructiu i creatiu i anava repensant els espais a mesura que evolucionaven les obres.

Una altra de les dificultats dels arquitectes és que en un inici no se sabia l'ús que tindrien els nous espais o els mobles i instal·lacions que s'hi haurien de col·locar. Això obligava a plantejar les infinites necessitats que podien anar apareixent a nivells d'instal·lacions o fent espais tan polivalents com fos possible. El cas més paradigmàtic és el de l'edifici del *brainstorming*. Com que en el moment de la construcció no estava definit què s'hi faria, es va decidir crear un terra tècnic per tal que la instal·lació no limités els usos. Per exemple, amb endolls per poder connectar electricitat a tota la sala, nombroses preses informàtiques, tubs, etc. Els implicats en el projecte són conscients que segurament més de la meitat d'elements que es van deixar preparats no es faran servir mai, tot i que en el moment de la construcció va ser necessari fer-ho per a poder avançar i no haver de tirar enrere al cap d'unes setmanes.

De la mateixa manera, a l'edifici del *worksharing*, la primera planta es va fer com una gran sala polivalent, amb parets de formigó a vista i amb nombroses connexions amagades per les parets i el sostre. No va ser fins al moment de fer la museïtzació de l'espai que es va veure que calia subdividir la sala per ubicar-hi tots els elements. Perquè cal tenir en compte que la feina de la museïtzació va ser adaptar el relat, els materials i el recorregut en els espais construïts, i no al revés.

Aquest ritme constructiu i aquesta manera de treballar amb canvis i decisions constants no hauria



estat possible sense l'adaptació de les empreses que van estar treballant a l'obra, ja que van ser capaces d'ajustar-se a la flexibilitat que requeria una obra d'aquestes característiques.

El que no veu el visitant

El visitant del museu es pot fer ràpidament una idea de l'abast de l'actuació arquitectònica, però hi ha altres elements que queden més amagats i que són igualment rellevants i que es van haver de tenir en compte en el moment de la planificació.



Un element molt important està ubicat en el pàrquing dels visitants i sota la zona on hi ha la botiga. Allà s'hi ha fet un soterrani on s'hi ha instal·lat una potabilitzadora i una depuradora. Cal tenir en compte que, quan elBulli funcionava com a restaurant, no tenia aigua corrent potable i, per exemple, s'utilitzaven garrafes d'aigua embotellada per cuinar. Així doncs, en el moment de fer aquestes obres, es va aprofitar per crear un circuit d'aigua potable i tenir una potabilitzadora per treure les sals de l'aigua dels pous de captació que hi ha al terreny.



Una part de l'electricitat d'elBulli1846 prové de l'energia fotovoltaica. Concretament, hi ha plaques solars sobre el magatzem que hi ha al costat de la cuina. Aquestes plaques solars estan connectades a una caldera elèctrica que proveeix la cuina, el magatzem i l'edifici del *worksharing*.

elBulli1848 ha suposat una inversió d'11 milions d'euros entre rehabilitació, construcció i museïtzació.

Vistes del restaurant.
Fotografia: Pepo Segura.



1. Fotografia durant l'enderrocament dels menjadors del restaurant.
2. El terra tècnic de l'edifici DNA.
3. Reconstrucció de l'espai del menjador.
4. Els espais es van haver d'adaptar per a la seva museïtzació.
5. Col·locació de les peces de ceràmica que cobreixen el sostre de l'edifici del *worksharing*.
6. Per a reconstruir el restaurant es van tenir molt en compte els detalls.
7. El Sant Stomak d'Antoni Miralda.

Fotografies: Ramon Reyes.



6



7



Vista exterior on es veuen elements escultòrics. Fotografia Pepo: Segura.



MUSEÏTZACIÓ

Un restaurant reconvertit en museu

Clara Vicenç i Romaguera
Periodista - Iglésies Associats

elBulli1846 és el primer restaurant del món que es va convertir en museu. Es tracta d'un lloc creat i pensat per salvaguardar el llegat d'elBulli. Permet al visitant comprendre com el restaurant de Cala Montjoi (Roses) va canviar el paradigma de la gastronomia mundial. Amb una capacitat per a uns 200 visitants, el museu ofereix una guia multimèdia en català, castellà, anglès i francès.

En el museu res és casual; començant pel nom, que recorda les 1846 receptes catalogades que es van crear en elBulli. A més, aquesta xifra és també l'any en què va néixer August Escoffier, considerat el pare de l'alta cuina clàssica, i que va donar nom a l'últim plat que es va servir al restaurant: una versió del préssec Melba del xef francès.

Tampoc és casual el lema escollit "menjar coneixement". Un lema que podria semblar contradictori, perquè en elBulli1846 no s'hi ofereix menjar (de fet no hi ha ni bar). En canvi, és un lloc que és molt més que un museu que recull la història d'un restaurant, perquè també permet reflexionar sobre gastronomia, innovació i coneixement.

La visita al museu comença a l'espai exterior.
Fotografia: Pepo Segura.

El museu no està pensat només per cuiners o professionals de la gastronomia. S'ha plantejat com un espai divulgatiu adreçat a qualsevol persona interessada en el coneixement, la qualitat, la gestió i l'actitud innovadora aplicada, sobretot a la petita i mitjana empresa.

El disseny d'interiorisme i museografia va estar liderat per **Fernando Muñoz**, director d'**Smart & Green Design**, un estudi d'arquitectura especialitzat en el disseny de museus i exposicions amb una metodologia que garanteix la reducció de l'impacte ambiental. L'objectiu era clar: crear

un diàleg intuïtiu i emocionant entre el contingut i l'entorn i traçar recorreguts que permetin reflexionar, observar, aprendre i entretenir-se. En aquest procés, l'estudi es va trobar alhora amb un repte i un gran avantatge. Per una banda, tenien com a repte que no hi havia referents d'aquesta tipologia de museus. Per altra banda, l'estudi tenia l'oportunitat de poder crear un projecte museològic totalment disruptiu, similar al que va fer elBulli en el món de la gastronomia. L'única limitació que hi havia per realitzar la museografia és que aquesta s'havia d'adaptar a les construccions que s'estaven fent i als espais disponibles.

L'arquitecte Fernando Muñoz explica que com a punt de partida es va agafar la ubicació única de la zona de Cala Montjoi i el seu interès geològic excepcional. "La museografia parteix de la premissa de dialogar amb el paisatge a través de l'anàlisi i el coneixement de la geologia del terreny, format per pissarres, marbres i fil·lites fosques riques en ferro, la interacció del qual el mar transforma en tonalitats

ocres i vermells fruit de l'oxidació", relata l'arquitecte. Tots aquests elements són molt presents a les instal·lacions museogràfiques per aconseguir que es mimetitzin en l'entorn natural.

A l'hora de plantejar el disseny del museu, es va marcar una narrativa molt diferenciada entre la part interior i l'exterior del museu. Així doncs, a l'exterior, el discurs se centra en conceptes més globals sobre creativitat o innovació, mentre que a dins es parla més de gastronomia.

En total, el projecte museogràfic integra 4.000 metres quadrats repartits entre tres edificis i seixanta-nou instal·lacions artístiques, conceptuals i audiovisuals que pretenen mantenir l'essència d'elBulli.

La visita al museu és un recorregut de dues hores i mitja a través de quatre edificis que preserven el llegat d'elBulli.

La importància dels espais

El museu es divideix en quatre zones. El recorregut és d'unes



dues hores i mitja i comença a un exterior imponent i travessa quatre edificis, “les diferents personalitats dels quals calia respectar i realçar a través dels continguts”, com apunta Fernando Muñoz. La visita recorre l'edifici on hi havia el restaurant original d'elBulli, amb la cuina i la terrassa, continua per un edifici de nova planta dedicat a les relacions interdisciplinàries i acaba a l'edifici d'elBulli DNA.

En primer lloc, hi ha l'**espai exterior**, que ocupa uns 2.700 metres quadrats i disposa d'11 instal·lacions. Aquest espai es troba a mig camí entre un dispositiu de museu i un projecte de paisatgisme tal com comenta Muñoz. “Les instal·lacions prenen vida gràcies al diàleg entre forma i contingut i de manera subtil, es perceben com a intrusions a l'ecosistema predominant mentre transmeten harmonia en el seu conjunt”. L'espai exterior és una reflexió antropològica sobre la cuina i la innovació a través d'escultures, imatges o textos.

Pel que fa al disseny, l'equip de Fernando Muñoz va tenir

en compte les característiques d'una zona amb un interès geològic excepcional. Elements com els plecs, les interferències de plegaments, les roques sedimentàries o els dics van ser bàsics per aconseguir una integració museogràfica exterior. Els colors, les geometries i les textures tenen unes pautes visuals comunes per tal que no es poguessin veure com intrusions a l'ecosistema. I, per exemple, en una instal·lació que es planteja què és cuinar, s'ha representat la ruptura de les creences habituals amb un disseny inspirat en les falles, les fractures planes que es produeixen en el terreny a causa dels esforços tectònics. De la mateixa manera, s'han agafat com a referència els bandatges geològics de quarts i pegmatita que hi ha a la Cala Serena per dissenyar una sèrie repetitiva de planxes d'acer disposades de manera paral·lela on es parla de la cuina com a llenguatge.

Aquí es parla de la **metodologia Sapiens** i les seves aplicacions, la metodologia creada per Ferran

Adrià que s'aplica a tots els projectes d'elBullifoundation. Sapiens connecta el coneixement amb una visió holística, qüestionant sempre l'estatu quo i evitant el dogmatisme mentre es manté el rigor científic. Formalment, Smart & Green Design representa aquesta metodologia amb una instal·lació inspirada en la forma d'un niu com a espai d'incubació que acull el naixement i el creixement d'una forma de pensament. A la primera zona del museu també es dedica un espai a la Bullipedia, una enciclopèdia en permanent creixement sobre gastronomia que avui en dia compta amb més de 30 títols publicats. S'ha presentat com un espai de lectura, reflexió i diàleg pensat per als visitants i pels grups d'investigació que hi assisteixen regularment.

A l'espai exterior també hi ha una instal·lació en homenatge als Bullinians: totes les persones que han participat en els projectes d'elBulli al llarg de la seva història. Molts d'aquests cuiners han estat reconeguts per la Guia Michelin o per la llista The World's 50 Best

Les escultures que representen els bullinians. Fotografia: Pepo Segura.





Interior del museu. Fotografia: Pepo Segura.

Restaurants. Entre ells, hi ha Joan i Jordi Roca, Massimo Bottura, René Redzepi, Jose Andrés, Grant Achatz o Elena Arzak. Els Bullinians es presenten a través d'un grup de planxes d'acer amb vidres impresos amb la llista de tots els noms ordenats cronològicament i acompanyats per un grup de figures impreses en 3D.

Un dels elements que es troba el visitant durant la seva visita exterior és el **bosc de les preguntes**: 200 preguntes que estan repartides entre tota la parcel·la. Què és cuinar? Com va començar la cuina? Què és crear? Què és innovar? Quins processos intermedis intervenen en el dia a dia de la restauració gastronòmica? Aquestes

són algunes de les preguntes que es farà el visitant i que podrà reflexionar durant el transcurs de la visita.

En aquesta part no es parla només d'elBulli, sinó de gastronomia i restauració. Per això, la mostra ensenya, per exemple, a distingir d'un producte elaborat d'un no elaborat a partir de les seves característiques biològiques comunes o segons l'hàbitat. També explica quines van ser les primeres tècniques i eines utilitzades per cuinar i defineix un llenguatge propi i universal en el procés gastronòmic. Per qui vagi al museu buscant menjar, aquesta part li pot semblar poc interactiva i llunyana, tot i que és molt necessària per

entendre la complexitat del que va ser elBulli més enllà dels plats que oferia. En definitiva, serveix com a introducció i presentació del món d'elBulli més enllà dels seus plats.

La **segona zona** de elBulli1846 es troba a l'interior, a l'**edifici històric**, on hi havia el restaurant original. El visitant podrà descobrir el cas d'elBulli com a empresa a través de la seva història, evolució i llegat. Aquesta part s'ha plantejat com un viatge en el temps, on el visitant pot veure en primera persona com funcionava el restaurant i també conèixer els moments més importants de la història d'elBulli: des del seu naixement l'any 1961, passant per la seva consagració com a restaurant d'avantguarda fins al final de la seva trajectòria com a restaurant.

Només d'entrar a l'edifici original, el visitant es troba un bulli-bulldog i un cartell que diu "Crear és no copiar", la filosofia que va seguir Ferran Adrià amb la voluntat ferma cap a la creativitat.

En aquest punt l'exposició recorre la història del restaurant des de les 3.612 imatges, localitzades als banys, i també a través del passadís d'entrada on es poden descobrir les diferents etapes que va viure elBulli amb objectes i documents que expliquen la història del restaurant des de la seva creació com a *xiringuito* als anys 60 pel matrimoni alemany de Hans i Marketta Schilling. També hi ha un emotiu homenatge a Juli Soler, l'ànima de la sala d'elBulli i soci de Ferran Adrià des de 1990 al capdavant del restaurant, que va morir el 6 de juliol de 2015 a causa d'una malaltia degenerativa.

El restaurant s'ha reconstruït a la perfecció, com si un servei hagués quedat a mitges amb les copes, la vaixel·la, i fins i tot els mateixos coixins i quadres que hi havia. En el menjador també s'hi poden veure

detalls i xifres sobre el servei de sala projectades a la paret i la seva pionera posada en escena: quants passos representava un servei, quantes elaboracions es feien, quants cuiners hi havia implicats, l'harmonia de la coreografia... En el menjador també hi ha la carta de vins de Juli Soler, un sentit homenatge al qui va ser soci i director del restaurant. Sense oblidar tampoc la representació final de l'experiència gastronòmica amb la famosa caixa de xocolates.

Del menjador, el visitant passa per l'emblemàtica terrassa sobre la Cala Montjoi i la cobejada taula 25 que tenia vistes a la cala. Després, s'arriba a la **cuina del restaurant**. Aquest espai s'ha convertit en una sala d'exposicions. És el punt neuràlgic on es van crear 1846 elaboracions finals i que van revolucionar la gastronomia mundial de Ferran Adrià, Juli Soler, Albert Adrià i tot l'equip de elBulli.

Aquí, el museu dona importància a la planificació, l'organització i

el funcionament del restaurant. El visitant podrà comprendre el sistema de creació mitjançant el relat d'elBullitaller i l'auditoria del menú, el sistema comercial a través de l'explicació del funcionament de la gestió de les reserves, el sistema experimental amb el relat de l'evolució del menú i el sistema de compres a través de la cerca de nous productes.

Aquí es pot veure una gran vitrina que inclou els 28 plats icònics d'elBulli, que s'han reproduït amb la tècnica japonesa del *sumpuru* en figures hiperrealistes de resines i plàstic. Es tracta de plats que van marcar un abans i un després en el restaurant com la menestra de verdures en textures (1994) o l'aire de pastanaga que va protagonitzar la mítica portada a The Times (2003). Elaboracions que són una mostra representativa de l'obra del restaurant i que conformen el seu Catàleg General.

A l'antiga cuina també hi ha les eines que es van crear o introduir

El nom del museu recorda les 1846 receptes creades a elBulli i també és l'any en què va néixer August Escoffier, pare de l'alta cuina clàssica.



Interior de l'espai museu.
Fotografia: Pepo Segura.



a l'alta cuina des del restaurant i que ara són presents a les millors cuines del món. Estem parlant d'objectes com el sífó, que van importar de la pastisseria i que ara és clau en la cuina d'avantguarda per fer espumes. També les pinces, inspirades en els bastonets japonesos que van convertir en pinces metàl·liques que permeten cuinar amb més precisió. És un objecte actualment tan utilitzat pels xefs d'alta cuina que les jaquetes de cuines s'han modificat per incorporar una butxaca per guardar-les. També s'hi poden aprendre curiositats com el fet que elBulli va ser el primer restaurant amb tres estrelles Michelin que va treure la carta i va imposar el menú degustació.

A la cuina també hi ha una pantalla on es reproduïx una filmació de 4

hores que mostra com era un servei a elBulli, cosa que permet al visitant saber com funciona un restaurant gastronòmic de primer nivell.

El **tercer espai** del museu es troba en un nou edifici, que està dedicat a les **relacions interdisciplinàries** amb artistes, científics, periodistes o dissenyadors que van enriquir la capacitat innovadora del restaurant. El diàleg i el treball conjunt amb professionals de disciplines no gastronòmiques és el que va proporcionar una visió global que va permetre la innovació i la generació de nou coneixement i aprenentatge. En aquesta part es recull les diferents aparicions del restaurant als mitjans de comunicació, la seva pionera col·laboració amb el món de l'art a la Biennial de Kassel o el vincle del restaurant amb el Japó.

El tercer espai del museu elBulli1846 està dedicat a col·laboracions interdisciplinàries i recorda la història del restaurant amb imatges, documents i guardons únics.

Aquest espai és el que recorda més a un museu, ja que l'exposició recorre la història del restaurant en



Interior del museu. Fotografia: Pepo Segura.

les 512 portades de revistes i diaris que va protagonitzar elBulli i Ferran Adrià, entre altres.

La revolució que va representar el restaurant també està exemplificada amb una part que inclou alguns dels guardons més importants que va rebre, entre ells els trofeus a Millor Restaurant del Món (2002, 2006, 2007, 2008 i 2009), el Chefs' Choice Award del 2005 o el premi Xef de la Dècada del 2010. Però també guardons que no estaven relacionats directament amb el món de la gastronomia com el diploma de Doctor Honoris Causa de la Universitat de Barcelona (2007) i el prestigiós premi Lucky Strike Designer que Ferran Adrià va rebre l'any 2006 i que abans havia reconegut a noms com Michael Ballhaus, Karl Lagerfeld i Donna Karan.

Una altra de les zones que apreciaren més els curiosos són els quaderns amb les idees i plats del xef Ferran Adrià. Uns documents que abans d'estar exposats havien estat guardats a la Bulligrafia, un espai que la fundació tenia abans d'obrir elBulli1846 a Barcelona.

Per últim, la visita al museu acaba a un espai polivalent anomenat **elBulliDNA**. Es tracta d'una instal·lació on es mostren els projectes i *labs* que ha desenvolupat elBullifoundation des de la seva creació. Aquest és, precisament, l'espai que s'utilitza com a sala de reunions i per desenvolupar nous projectes quan el museu està tancat.

En definitiva, la visita a elBulli1846 és una experiència completa per reviure i sentir com i per què

aquest restaurant va marcar la història de la gastronomia del segle XXI. Cal tenir en compte que el museu té un aparcament propi amb places limitades. Tanmateix, per intentar preservar al màxim l'entorn i evitar el col·lapse de les carreteres de la zona del Cap de Creus, s'ha creat un Bullibus que transporta els visitants de Roses a Cala Montjoi. El trajecte del minibus està inclòs en el preu de l'entrada del museu.

ElBulli1846 només està obert al públic durant uns mesos, de maig a octubre. Durant la resta de mesos de l'any, l'espai es transforma en un centre de recerca i estudi pel coneixement.

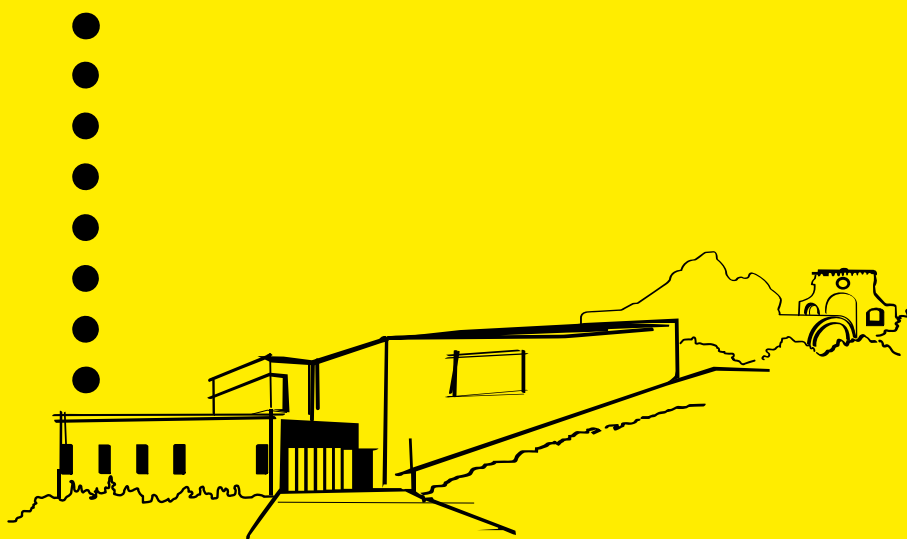


LA FUNDACIÓ

elBulliFoundation, el llegat de Ferran Adrià i Juli Soler

Clara Vicenç i Romaguera
Periodista - Iglésies Associats

El 7 de febrer de 2013 es va constituir oficialment elBullifoundation, l'evolució natural del que va ser el restaurant més influent de la gastronomia contemporània. Aquesta fundació va néixer amb un triple objectiu: salvaguardar el llegat del restaurant, compartir la seva experiència en gestió i innovació i generar contingut de qualitat per la restauració gastronòmica.



Ferran Adrià.
Fotografia: Pepo Segura.

Es tracta d'una fundació privada d'estructura familiar promoguda per Ferran Adrià i Juli Soler. El finançament prové de les famílies dels dos socis a partir de la relació del que anomenen "àngels": Telefónica, CaixaBank, Lavazza i Grifols. El patronat de la fundació està constituït per Ferran Adrià, Albert Adrià, Isabel Pérez, Marta Sala i Ernest Laporte.

La creació de la fundació va viure un moment delicat l'any 2012. Quan s'estava treballant en la transformació del restaurant, es va confirmar que Juli Soler patia una malaltia neurodegenerativa. Un cop dur pel tàndem revolucionari que van ser Ferran Adrià i Juli Soler. El copropietari d'elBulli va ser president d'honor de la fundació fins a la seva mort, el 6 de juny de 2015. El seu esperit, però, engloba totes les accions d'elBullifoundation i es concreta en la implicació

dels seus fills com a pilars de la fundació.

La història d'un tàndem d'èxit

De la mateixa manera que el restaurant elBulli no es pot explicar sense la creativitat de Ferran Adrià, la seva exitosa història tampoc es pot explicar sense Juli Soler. Va ser Soler el primer dels dos que va arribar al restaurant de Cala Montjoi, aleshores influenciat per la *nouvelle cuisine* i amb el xef Jean-Paul Vinay al capdavant. L'establiment ja tenia una estrella, que s'havia aconseguit amb el lideratge del xef Jean Louis Neichel, qui va convertir-lo en un restaurant d'alta cuina.

Juli Soler va arribar l'any 1981 per ser el director de la Hacienda elBulli

en un moment difícil pel negoci: la major part de l'equip havia marxat i la propietària Marketta Schilling el va contractar per reflotar-lo. Soler va canviar el nom del restaurant i va estar visitant els grans restaurants de la restauració i la cuina d'Europa per aprendre a desenvolupar-se en el negoci. Ferran Adrià va trepitjar per primera vegada el restaurant l'any 1984, quan el restaurant tenia dues estrelles Michelin. El xef va fer-hi una estada d'un mes, però Soler li va oferir tornar la temporada següent com a cap a partida. No menys important és l'arribada d'Albert Adrià a elBulli el 1985, només un any més tard que en Ferran. Amb 25 anys, Ferran Adrià es va convertir en el xef únic d'elBulli i, a partir d'aquí, la resta és història.

Durant els primers anys, l'equip Ferran Adrià, Albert Adrià i Juli Soler van lluitar per fer-se un lloc en



l'espai gastronòmic del moment. A partir de finals dels 80, Ferran Adrià va decidir deixar de banda la *nouvelle cuisine* i va proposar la seva pròpia manera d'entendre la cuina. L'any 1990 van crear una

La fundació neix per preservar el llegat d'elBulli, compartir la seva experiència en gestió i innovació, i generar coneixement gastronòmic.

societat limitada per explotar el restaurant i quatre anys més tard van comprar els terrenys i l'edifici a la seva fundadora. La societat va fer una aposta important per la cuina d'avantguarda, i a principis dels noranta van començar a aparèixer en el menú una sèrie de conceptes, elaboracions, tècniques i formats nous. Si Adrià va revolucionar el món de la gastronomia no posant-se límits en les seves innovacions, Soler va trencar amb la rigidesa i formalitat del servei per aconseguir que el client se sentís com a casa. Durant aquests primers anys, el restaurant va perdre i recuperar la segona estrella, i l'any 1997 elBulli va aconseguir la tercera estrella de la Guia Michelin, la màxima distinció de la guia francesa.

elBulli va suposar una revolució en diferents aspectes. Per una banda, va marcar el camí per convertir Espanya en el centre mundial de

la gastronomia i desbancar el lloc històric que tenia França. Per altra banda, va ser el primer restaurant que va compartir amb generositat totes les seves tècniques i coneixements.

La influència transversal de Ferran Adrià

Ferran Adrià sempre ha sigut la cara visible d'elBulli, però la seva rellevància va traspasar les parets del restaurant per arribar arreu del món. Considerat un dels xefs més influents de la història de la gastronomia, se l'ha definit de moltes maneres: el diari *Le Monde* el va anomenar "L'alquimista"; *The New York Times* va dir que era un "científic boig, un geni, el Dalí de la cuina"; o la revista *Time* el va incloure dins la llista dels

L'equip d'elBulli1846. Fotografia: Pepo Segura.



100 personatges més influents del món. Però potser se'l pot definir com a un **artista de la cuina**.

Adrià va trencar amb la percepció que la cuina era una qüestió de nutrició i gust, portant-la a un nivell conceptual on la presentació i la interacció amb el menjar es convertia en una experiència artística i multisensorial. És conegut per ser el pioner del moviment de la cuina **Tecno-emocional**, del qual, un dels estils més reconegut és la **cuina molecular**, una tècnica que combina ciència i cuina per crear plats que desafien les convencions culinàries. En el procés d'experimentació s'utilitzava la química, la física i la biologia per entendre com es comporten els ingredients i, d'aquesta manera, poder transformar, descompondre i recombinar-los d'una manera completament nova. Però també experimentava amb tota mena de maquinària com aparells d'automoció, aeronàutica o medicina per descobrir noves maneres de cuinar. La recerca i els errors formaven part del procés.

La recerca el va portar a tècniques culinàries molt innovadores que actualment són imprescindibles en l'alta cuina. Va ser el creador de la **gelificació** —l'ús d'un nou tipus de gelatina que no aporta cap aroma ni gust a l'aliment—, l'**esferificació** —la gelificació d'un líquid per donar-li la forma d'esferes líquides—, i **els aires i les espumes** amb sifó. El cuiner creava plats que eren veritables obres d'art gastronòmiques.

A la indústria alimentària ha estat assessor de més de 20 empreses líders a escala nacional i mundial, on ha adquirit coneixements de màxim nivell respecte a sistemes de màrqueting, comercial, comunicació, estratègia i innovació a les grans empreses. També està estretament vinculat amb el món de l'educació i ha impartint cursos a la Universitat de Harvard, rebent cinc Doctor Honoris Causa per

les universitats de Barcelona, València, Aberdeen (Escòcia), Quebec (Canadà) i Còrdova (Argentina).

La trajectòria de Ferran Adrià també es pot definir a través de les frases que van marcar la seva carrera professional. Una d'elles és **"Crear és no copiar"** que va sentir en una conferència del cuiner Jacques Maxim l'any 1984. Una frase que li va obrir un món nou, perquè l'anima-va a fugir de la còpia i la repetició i no posar límits a la seva creativitat i imaginació. Aquesta frase se la va fer seva i encara continua present en el seu dia a dia i, per exemple, també l'ha incorporat en el mateix museu en un cartell. L'altra frase que va tenir molt en compte per prendre una decisió transcendental va ser el que li va dir el xef francès Joël Robuchon l'any 1995: "Ferran, tu seràs increïble, però **has de saber quan canviar**". Una frase que va tenir molt en compte quan va decidir tancar definitivament el restaurant per transformar el projecte.

Tancar elBulli per obrir elBulli

El restaurant d'elBulli havia demostrat que una petita empresa podia canviar la forma d'entendre el sector de la restauració gastronòmica. Es buscaven els límits de l'experiència en un restaurant gastronòmic i es va arribar a un alt nivell d'eficiència i longevitat creativa. I, per això, la fundació va ser el següent pas lògic. La fundació era un nou repte pel tàndem per seguir apostant per la innovació més enllà de l'àmbit de la gastronomia. Com va dir Ferran Adrià en el seu moment: "El Bulli no torna, perquè mai ha marxat. En elBulli ja no sortiran més plats, només sortiran idees".

Des del primer moment, elBullifoundation es va plantejar

com un laboratori-museu centrat en la investigació i la divulgació de la cultura gastronòmica, amb l'objectiu d'investigar i experimentar per així accelerar el talent. La Fundació manté l'esperit del restaurant amb una manera d'actuar i de pensar similar. Els seus pilars són: **creativitat i innovació, risc i llibertat, passió i esforç i ètica i generositat**.

La investigació ja havia començat al restaurant, amb una aposta per R+D i una llibertat absoluta en la creació i gestió. Aquest és l'encert que va situar elBulli per a guanyar-ho tot en el sector de la restauració i a mantenir-se en el més alt nivell. Alguns dels elements bàsics que es promovien en aquesta cultura de la innovació eren: creació i innovació extrema, risc, llibertat, puresa, memòria i respecte pel passat, passió, sentit de l'humor, generositat i compartir, honestedat i felicitat i ordre i eficiència. Elements que continuen vigents en l'actualitat.

Un dels primers projectes de la fundació va ser la possibilitat de crear una enciclopèdia per a poder compartir el coneixement. La idea va anar evolucionant fins a la **Bullipedia**, l'enciclopèdia de la restauració gastronòmica. Actualment, ja compta amb una trentena de títols publicats, si bé la idea és que sigui una col·lecció d'una cinquantena de llibres de 500 pàgines cada un. Cada una de les obres té una entitat pròpia i és específica i especialitzada, com per exemple: "Vins: l'anàlisi sensorial del vi", "Civilitzacions antigues. La gènesi de la gastronomia" o "Sàpiens del tomàquet", que va ser el primer llibre especialitzat en un producte concret. La Bullipedia també té com a format les exposicions. És un format que permet una interacció molt intensa entre l'usuari i el contingut, i és l'oportunitat de centrar-se en un tema concret.

La Metodologia Sapiens

A mesura que van començar la Bullipedia, es van adonar que la metodologia que utilitzaven en el restaurant es podia extrapolar. La creació de la **Metodologia Sapiens** va ser un resultat inesperat del projecte sobre la restauració gastronòmica i, alhora, el projecte de la Bullipedia va servir com a prova de l'aplicació de la Metodologia Sapiens. Van convertir-ho en una metodologia genèrica que pogués ser vàlida per a qualsevol àmbit.

La Metodologia Sapiens parteix de la idea que per actuar cal una comprensió i pot tenir diverses finalitats: gestionar informació, aprendre, ensenyar, comunicar, analitzar el concepte d'una empresa, analitzar una empresa, millorar aspectes d'una empresa, crear o innovar. La metodologia està fonamentada pel pensament sistèmic i en la teoria dels sistemes, amb una visió holística. La concreció de processos, fases, tècniques i eines varia en funció del tema estudiat, ja que alguns necessitaran més profunditat en el tipus de coneixement i alguns potser no necessiten tots els previstos. Sapiens és una metodologia flexible en què els detalls de la seva aplicació s'han de definir en cada una de les investigacions.

El que és rellevant és que Sapiens és un conjunt de mètodes. En primer lloc, hi ha el **mètode lèxic, semàntic i conceptual** que consisteix a qüestionar els termes vinculats al tema d'estudi i les seves definicions, i es concreta en l'elaboració d'un lèxic propi. En segon lloc, hi ha el **mètode comparatiu**: establir paral·lelismes amb altres objectes d'estudi per analitzar les semblances i diferències. En tercer lloc, hi ha el **mètode classificatori**, que consisteix a qüestionar les

classificacions de conceptes vinculades amb el tema d'estudi i crear termes i definicions per crear una classificació pròpia per al projecte. En quart lloc, hi ha el **mètode sistèmic** i el central de Sapiens, que es basa en situar l'objecte d'estudi en el context i analitzar el sistema de l'empresa. En últim lloc, hi ha el **mètode històric**: estudiar l'origen i l'evolució del tema d'estudi concretant en una cronologia les fites i èpoques.

Des de la seva teorització, la metodologia Sapiens s'ha aplicat en projectes impulsats per la mateixa fundació, però també en projectes en col·laboració amb organitzacions externes com Grifols, ESADE, Roca, Hospital de Sant Joan de Déu, HP, FC Barcelona, Diari Ara, Prodigioso Volcán, Dom Pérignon, Disney, Caixabank, Fundació Telefònica o AECOC.

Els projectes de la fundació

elBulliFoundation, des de la seva constitució ha desenvolupat més de 150 projectes. Tots ells amb la Metodologia Sapiens com a eix

conductor i relacionats amb la missió de la fundació.

És molt rellevant la col·laboració amb tercers, que permet comprendre la diversitat d'influència i l'aportació de la fundació a la societat. També realitza projectes de consultoria a través del departament R+D i a externs. I és que, per exemple, la seva experiència en gestió i innovació està especialment enfocada en les pimes i les microempreses.

Gràcies al BulliDNA, la fundació continua amb l'esperit d'investigació i està format per un grup de cuiners, científics, dissenyadors i altres experts que es reuneixen per analitzar, estudiar, investigar i sintetitzar el coneixement necessari per comprendre la disciplina de la gastronomia, principalment a occident.

Tot això amb l'objectiu de definir el coneixement necessari i connectat per millorar l'educació i el pensament dels professionals del futur en els camps de la qualitat, la gestió i l'actitud innovadora.





DESTAQUEM

Camí de mar Costa Brava i Costa Vermella

Eduard Bonmatí i Lladó
Enginyer de camins, canals i ports

Josep Lluís Martínez i Masferrer
Llicenciat en geografia i història

El projecte “Camí de Mar” de la Costa Brava i Costa Vermella ha estat presentat al 1r Congrés Internacional del Patrimoni de l’obra pública i enginyeria civil, el 28 de setembre de 2023, a la ciutat de Toledo, organitzat per la Demarcació de Castilla La Mancha del Col·legi d’Enginyers de Camins, Canals i Ports d’Espanya. Fou presentat per Eduard Bonmatí i Lladó i Josep Lluís Martínez i Masferrer, al Paranimf “Fábrica de Armas” de la Universitat CLM. En paral·lel, s’ha constituït l’Associació Camí de Mar de la Costa Brava per fer realitat el projecte exposat.

Dins l’entorn gironí i seguint les orientacions de l’Il·lm. president de la Diputació de Girona, Sr. Miquel Noguer, l’Associació ha presentat el projecte Camí de Mar, a través d’Eduard Bonmatí i Josep Lluís Martínez, a l’hotel Cap Roig de Calonge, el 25 d’abril de 2024, davant de més d’una vintena d’alcaldes i regidors de municipis costaners, el president de la Diputació i representants de la Comunitat de Municipis de la Costa Vermella de la Catalunya del Nord.



Actuals camins de ronda

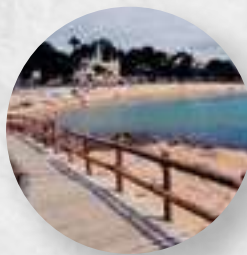
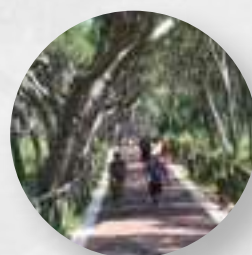
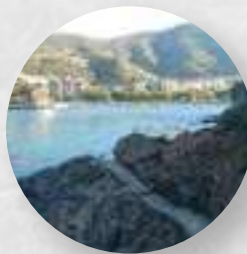
Els actuals **camins de ronda de la Costa Brava** són antigues vies mil·lenàries de gran valor patrimonial d'obra pública. Es van concebre per a la vigilància del litoral costaner, primer per alertar de la presència de pirates i corsaris, i més tard per evitar el contraban.

Aquests camins recorren majoritàriament per la franja costanera anomenada "servitud de trànsit", regulada per la vigent llei de costes. Consistent en una franja de 6 m a partir de la línia maritimoterrestre, essent de fins a 20 m en casos excepcionals de salvament marítim.



Camins de Ronda i "Sentier du Littoral" existents com vies mil·lenàries de vigilància marítima de gran valor patrimonial d'obra pública i que requereix atenció!

— Camins existents en bon estat





Projecte CdM

Disseny de l'itinerari

Camí de Mar i protecció del litoral costaner

Figura 3. Espais protegits al llarg del recorregut

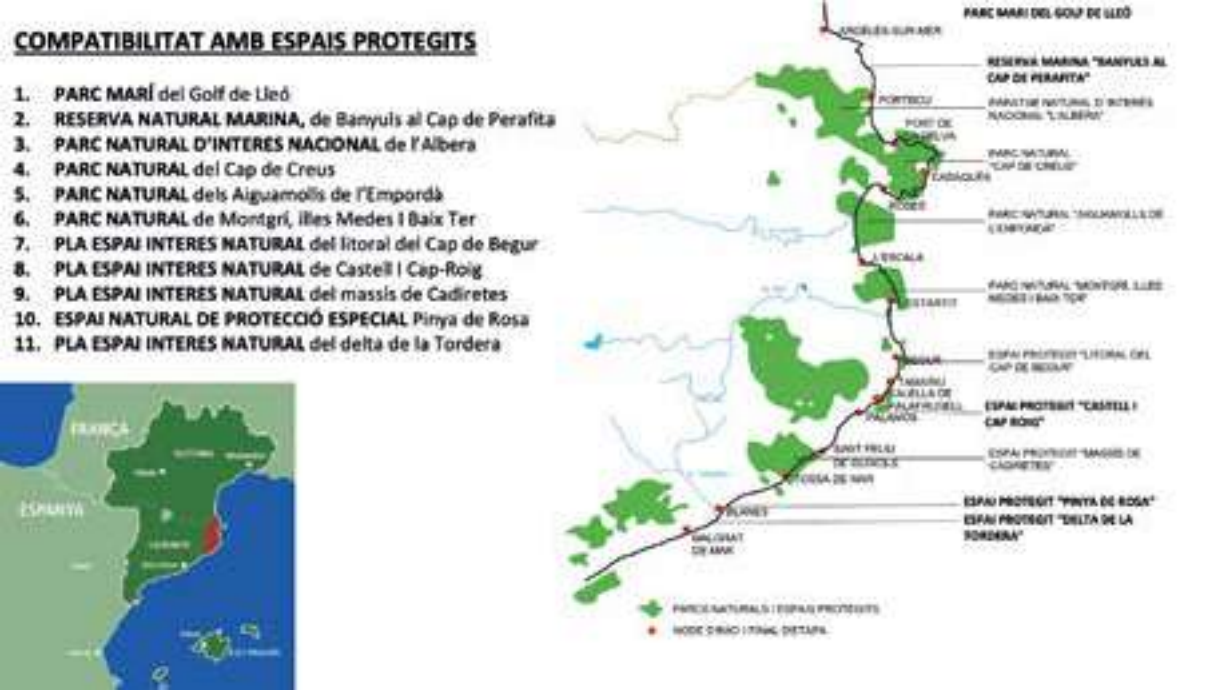


Figura 4. Itinerari per trams i etapes



Nou camí de mar i protecció del seu entorn costaner

Aquest nou Camí de Mar neix com un **camí transfronterer que uneix els actuals camins de ronda de la Costa Brava i enllaça amb el "Sentier du litoral" de la Costa Vermella**. Comença a Argelers de la Marenda (platja del Racó) i acaba a Malgrat de Mar (església de Sant Nicolau), resseguint tota la costa. Té una longitud de 250 km i es divideix en 18 etapes (6 al tram nord, 8 al tram centre i 4 al tram sud).

A les figures 1 i 2 es planteja el disseny de l'itinerari per donar continuïtat al nou Camí de Mar, tot remarcant la importància de la protecció del seu entorn costaner a través dels 11 espais protegits que afecta en el seu 250 km de traçat.

Diagnosi i conclusions de l'estat actual (2023)

Amb la col·laboració de l'equip de *BMe-enginyeria* s'ha realitzat l'anàlisi i diagnosi de tot el litoral costaner, discretitzant tres tipologies de camí, amb les conclusions que s'indiquen al gràfic següent:

Aquestes dades resultants han impulsat en gran manera el ràpid desenvolupament de l'Associació Camí de Mar de la Costa Brava, amb un gran suport per part dels seus associats i dels Ajuntaments que s'hi han anat adherint progressivament. L'esperança de tenir acotades les discontinuïtats existents en un 13,30% fa que sigui viable d'aconseguir aquest nou camí en un temps relativament curt. Parlem d'abans del 2040, si s'aconsegueix la cooperació de totes les institucions

públiques, de la població i dels sectors econòmics, amb efectes positius en tots els àmbits. Per aquest motiu, es planteja una segona diagnosi dins de cada discontinuïtat en els termes descrits en la figura 11.

A conseqüència d'aquests resultats, és essencial de procedir a una futura **segona diagnosi dins dels 33,26 km d'inexistència de camí (discontinuitats a resoldre)**. Per aquest motiu, l'Associació Camí de Mar hi ha plantejat una campanya arqueològica i d'aixecaments topogràfics, amb la definició de possibles traces de connexió, que seran plantejades pels diferents col·legis professionals (en aquests moments, s'ha signat un conveni de col·laboració amb els Col·legis d'Arquitectes i d'Arquitectes Tècnics, i pròximament es vol estendre-ho al Col·legi d'Enginyers de Camins i l'Associació d'Arqueòlegs).

Figura 17. Murs de garbet acabats.

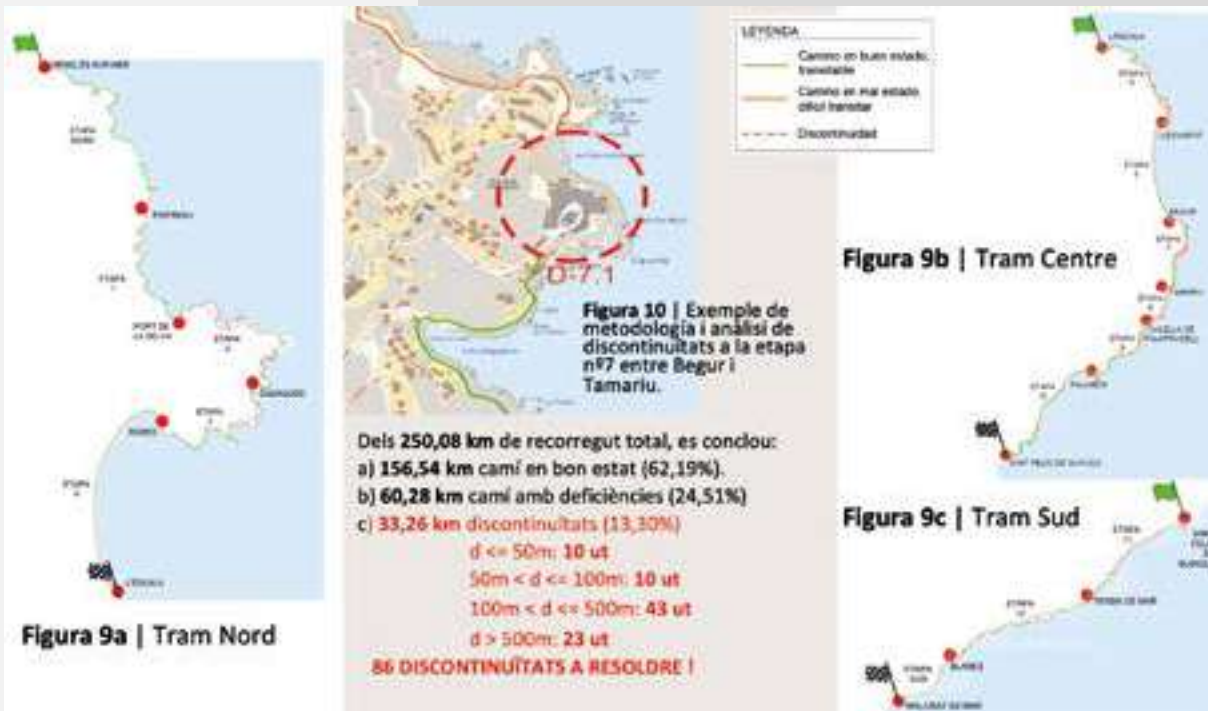




Figura 11. Resultats de la DIAGNOSI-1 ja realitzada per al Congreso de Patrimonio 2023. La DIAGNOSI-2 està pendent de realització dins les línies de R+D de l'Associació CAMI DE MAR de la Costa Brava.

Estratègies d'intervenció del camí de mar

De manera general, es poden diferenciar dues estratègies específiques d'intervenció:

Connexions amb integració paisatgística i mediambiental:

Concepte general de resolució de discontinuïtats, mitjançant intervencions adaptades a l'orografia, on la integració dual és fonamental.





Fotos 1 a 6: Exemples de connexions integrades paisatgísticament: l'etapa núm. 1 entre Argelers i Banyuls (fotos 1 i 2), Parc del Cap de Creus a l'etapa 5 (fotos 3, 4 i 5), Empúries a l'etapa 7 (foto 6). Fotos realitzades per Eduard Bonmatí i Lladó.

7



Fotos 7 i 8: Exemples de connexions integrades paisatgísticament: Aiguafreda a l'etapa 10 (foto 7) i Cala Sant Francesc a l'etapa 17 (foto 8). Fotos realitzades per Eduard Bonmatí i Lladó.

8



Rehabilitació de camins amb deficiències: són els 60,28 km de camins que requereixen atenció.



Fotos 9 a 12: Exemples de camins intransitables i/o perillosos: l'etapa núm. 2 entre Cervera i Portbou (fotos 9 i 10), etapa núm. 10 entre Sa Tuna i el Cap de Begur (foto 11) i etapa núm. 16 a la Cala Porto Pi de Tossa de Mar (foto 12). Fotos realitzades per Eduard Bonmatí i Lladó.

Rehabilitació d'elements patrimonials amb deficiències: són elements singulars que es troben al llarg del recorregut i que també requereixen atenció.

Fotos 13 a 15: Exemples d'elements patrimonials a conservar: a l'etapa núm. 3, amb el mirador de Portbou (foto 13), el far de Cap de Creus a l'etapa núm. 5 del tram nord (foto 14) i el far del Cap de Begur a l'etapa núm. 10 del tram centre (foto 15). Fotos realitzades per Eduard Bonmatí.





14

Singularitats d'enginyeria

puntuals: com a resolució d'algunes discontinuïtats existents, tot creant nous atractius paisatgístics, compatibles amb la protecció de l'entorn i degudament consensuades en una selecció d'alternatives, que consisteix en:

ELABORACIÓ DE DIFERENTS OPCIONS DE TRAÇAT CREACIÓ DE REUNIÓ D'EXPERTS AMB L'OBJECTIU D'ACORDAR LA MILLOR ALTERNATIVA GRUP D'EXPERTES I EXPERTS FORMATS PER:

1. Expert/a en Paisatge
2. Expert en Mobilitat
3. Expert en Medi Ambient i Sostenibilitat
4. Expert en Patrimoni Cultural
5. Expert en Turisme
6. Representant de l'Ajuntament afectat

7. Representant del Parc Natural o PEIN afectat
8. Representant de Costes
9. Representant de la Comissió d'Urbanisme
10. Representant de l'Associació Camí de Mar qui farà de moderador/a dels debats i organitzarà les votacions d'indicadors i pesos de ponderació.

Així, el procés a seguir per fer realitat la continuïtat de tot el traçat és el següent:

- 2a DIAGNOSI a les 86 discontinuïtats detectades
 - Aixecament topogràfic i estudi arqueològic
 - Opcions de traces possibles amb equip tècnic multidisciplinari
 - Selecció d'alternatives a

partir de la creació de comitè d'experts

- Redacció PROJECTE DE TRAÇAT del conjunt
- Redacció PROJECTE D'EXECUCIÓ per FASES D'EXECUCIÓ
- Execució de les Obres per FASES D'EXECUCIÓ

Valors dels diferents paisatges:

Es destaca el valor a cada etapa dels 6 tipus de paisatges següents:

1. Naturals: són valors intrínsecs que caracteritzen aquestes contrades.
2. Estètics: desvetlla sensibilitat i és també font d'inspiració.
3. Històrics: constitueix testimoni de vida i d'esdeveniments.
4. Socials: el fet de caminar, com a gaudi, és una forma de benestar físic i psíquic.
5. Econòmics: els atractius



paisatgístics motiven la creació d'activitats econòmiques, en harmonia amb el medi.

6. Espirituals: hi trobem indrets vinculats amb l'àmbit de les creences i tradicions.

Paisatge cultural: Es proposa personalitzar les 18 etapes del Camí de Mar, amb dedicació a les persones que han deixat empremta al territori, sempre a criteri dels municipis de l'itinerari.

Es vol homenatjar també les dones i homes que han treballat al sector costaner en oficis i activitats, com ara en la pesca, les vinyes i suredes, la salaó, mestres d'aixa, xarxaires, etc.



1



2

1. Aristide Maillol. Escultor de la Costa Vermella.

2. Ferran Agulló "Oh nostra Costa Brava, sense igual en el món" (1908)

Admiració respectuosa dels indrets de l'itinerari: en definir un pas únic, senyalitzat, delimitat i mesurat, es vol evitar l'actual multiplicitat de camins difusos. Així, es contribuirà a la protecció dels espais naturals de la Costa Brava i la Costa Vermella.

16



17



18



19



20



21



Fotos 16 a 21: Racons ocults trobats al llarg del litoral: Sa Roncadora a l'etapa 10 a Aigua Gelida (foto 16), Sa Foradada i Cala Pedrosa a l'etapa 8 al parc del Montgrí (fotos 17 i 18), Cala Tavallera i Cala Fornells a l'etapa 5 al Parc del Cap de Creus (fotos 19 i 20) i Cova d'en Gispert a l'etapa 10 a Aigua Gelida (foto 21). Fotos realitzades per Eduard Bonmatí i Lladó.

Senyalització multisensorial, homogènia i inclusiva a tot el traçat:

Es col·locaran noves tecnologies de darrera generació tipus "NFC" en els PK-0,00 (platja del Racó d'Argelers) fins al PK-250,10 (església de Sant Nicolau a Malgrat de Mar).

Estratègies de gestió i execució del camí de mar

Els objectius del 1r Congrés Internacional de Patrimoni 2023 van ser:

- Protegir el patrimoni d'obra pública
- Construir paisatge
- Activar el turisme

Els objectius pels quals treballa l'Associació Camí de Mar de la Costa Brava són:

- Connectar i regenerar camins del litoral costaner
- Conèixer el paisatge, sempre amb respecte i protecció
- Activar un nou turisme, en la figura de la persona "caminant de mar"

Amb el suport de la societat civil i dels sectors econòmics de la Costa Brava, l'Associació Camí de Mar pren la iniciativa d'impulsar aquest projecte, pel bé de la comunitat i l'interès general.

Activació d'un nou turisme i creixement econòmic del sector turístic

Una vegada sigui realitat el Camí de Mar, serà un itinerari per a caminants de mar durant tot l'any (un nou perfil de turista, fins ara gairebé inexistent en les nostres contrades).

El paisatge cultural, característic de cada etapa, farà encara millor l'experiència viscuda pels caminants de mar, en consonància amb la qualitat d'aquesta destinació turística, tan reconeguda a escala internacional.

Es preveu que el Camí de Mar porti un efecte molt positiu per a la societat i economia local, similar al que ha assolit l'illa de Menorca, gràcies al Camí de Cavalls. La desestacionalització de l'economia local (i, per tant, dels llocs de treball) en el litoral costaner n'és una de les fites més notables.

Caminant del s. XXI i aparició del caminant de mar

El nou perfil de persona que és **caminant sostenible del**

segle XXI es caracteritza per la llibertat i l'autonomia en els seus desplaçaments, per la voluntat de recórrer el territori sense necessitat de vehicle i per la possibilitat de visitar punts d'interès que actualment són de difícil accessibilitat.

Amb el Camí de Mar, apareix un nou perfil de senderista, el **caminant de mar**, que busca recórrer més enllà dels camins de ronda tradicionals d'anades i vingudes; que aprecia l'oportunitat de viure experiències singulars relacionades amb el paisatge i medi natural; que valora les troballes i interaccions amb els indrets i joies naturals, històriques i artístiques que conformen el camí. Són **caminants de mar**, que admiren cales, platges, miradors, sol ixents i capvespres. El nou Camí de Mar ajudarà a connectar a peu (el mitjà de locomoció més primigeni) els nuclis de població costaners i ens acompanyarà amb el seu paisatge cultural i la tradició marinera al llarg de tot l'entorn recorregut.

Per obtenir més informació, podeu consultar a la web de l'Associació CAMÍ DE M.R de la Costa Brava al www.camidemar.org





DESTAQUEM

Dels camins de Ronda al Camí de Mar

Josep M. Arjona i Borrego
Arquitecte Tècnic

Petjadeta històrica

L'atractiu natural de la nostra Costa Brava encara és més encantador si la fem tot xino-xano per molts dels camins que la recorren, coneguts des de fa temps, com els camins de ronda. Aquests camins, però, no deixen de ser un camí costaner lineal discontinu interromput, de vegades, per trams sense urbanitzar molt més agrestos, d'altres separats per penya-segats o zones més escarpades i també per trams amb edificacions particulars, alguns dels quals han estat fruit de la mutilació de la pressió urbanística que se'ls ha fet seus, no sempre de forma legal.

S'allarguen per tota la riba, formant un camí que voreja l'abrupte litoral de la costa, entre les localitats de Portbou i Blanes amb uns 215 kilòmetres de llargada, integrat en el Sender de la Mediterrània GR92, que connectaria amb el *Sendier du Littoral* de la Costa Vermella a França, i continua amb el Camí de Ronda que baixa cap al Maresme. Actualment, molta gent pensa que aquests camins van ser pensats exclusivament pel control i defensa d'un litoral espadat, força intricat, enfront dels contrabandistes que els rondaven fins al segle passat, tal com informava el periodista Joaquim Josep Saurina al diari *Los Sitios* el 19 d'octubre de 1952¹.



¹ Titular del diari *Los Sitios* del 19/10/1952

La veritat, però, és que aquests camins van néixer molts més anys enrere, creats originalment amb la funció bàsica de facilitar la comunicació i l'aprofitament entre les diferents poblacions, nuclis habitats, platges i cales, en un temps en què la majoria dels desplaçaments es feien a peu o amb l'ajuda de cavalls, rucs o ases, al mateix temps que oferien als pescadors i mariners una forma segura de retornar a port o casa en cas del naufragi de la seva embarcació. Més endavant, en

especial als segles XV, XVI i XVII, es van annexar als sistemes de defensa de la costa enfront dels corsaris i pirates, i es van construir fortificacions, muralles i castells, que ajudessin a evitar la seva entrada cap a terra, amb la funció principal de guaita i protecció de les poblacions costaneres i de llurs habitants. De fet, les torres que han sobreviscut, i d'altres de les quals encara queden restes, formen un conjunt patrimonial de fortificacions característiques de tot el litoral de les nostres comarques que cal preservar.

Tot i que no hi ha mapes o plànols que detallin la seva presència abans del 1640², quan un grup de cartògrafs va acompanyar les tropes franceses per procedir a l'aixecament de bona part de la costa, en especial de les poblacions fortificades on es van desenvolupar diverses conflagracions bèl·liques, s'entén que aquestes sendes ja existien molt abans. És per això que no es pot posar una data concreta, sobretot pel fet que la majoria de cartografia que s'ha conservat de l'època és de caràcter militar d'origen francès, anglès o alemany, les quals se centraven a grafar les posicions de les forces enemigues, els seus moviments estratègics, llurs atacs i l'estat de les fortificacions i sistemes de defensa. A Espanya no és fins al 1861 que la cartografia canvia de militar a urbanística arran de la publicació, el 1846, de la "*Normativa sobre formación de planos geométricos de las poblaciones (Real Orden de 25 de julio 1.846 y disposiciones complementarias)*", que obligava el cos d'enginyers de l'exèrcit a realitzar plànols topogràfics de les diferents ciutats i places fortes amb vista a l'enderroc de les seves defenses, normativa que no va ser ben acollida pels mateixos enginyers militars.

No es disposarà d'una recopilació de plànols fins al 1813, moment en què la Dirección Hidrográfica de Cadis publica un recull de cartes nàutiques i mapes de ports, badies, golfs i cales de les costes del país, illes adjacents i part de la costa d'Àfrica titulat "*Portulano de las costas de la Península de España, Islas adyacentes, y parte de la costa de Africa (Material cartográfico)*"³. Creada el 1797 com a Dirección de Trabajos Hidrográficos, tenia la funció de salvaguardar les cartes nàutiques produïdes en les expedicions marítimes fins al 1789. L'any 1908, passaria a ser la Dirección General de Navegación y Pesca que tindria una Sección de Hidrografía que hauria d'assumir



Fondeadero de Sant Feliu de Guíxols, 1885⁴ – Camí de Tetuan en vermell

² REDONDO DOMINGUEZ, ERNEST, Els camins de ronda de la Costa Brava, Tesi Doctoral - Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I, Barcelona, 1991 - <http://hdl.handle.net/10803/6568>

³ Dirección de Higrografía, España, *Portulano de las costas de la Península de España, Islas adyacentes, y parte de la costa de Africa*. Cadis 1813 - Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico, BVPB – Ministeri de Cultura



Ruïnes de l'església gòtica de Sant Vicenç a la Vila Vella de Tossa de Mar.⁵
A la dreta, el camí, amb un nen assegut i un militar mirant el mar.

les seves funcions, i a partir d'aquí aniria canviant de nom fins a arribar a l'actual Instituto Hidrográfico de la Marina, depenent del Ministeri de Defensa. En el recull de 1813 podem trobar 16 poblacions catalanes de l'època amb llurs poblacions i fortificacions, inclòs Portvendres de França, i també alguns dels camins que d'elles sorgien. De Girona es detalla Santa Creu de la Selva (actual Port-Bou), Cadaqués, Roses, Illes Medes, Palamós, Sant Feliu de Guíxols, Tossa de Mar, Lloret de Mar i Blanes.

Però serà en un mapa de Sant Feliu de Guíxols del 1889, publicat també per la Comissió Hidrogràfica d'Espanya anomenat "*Plano del fondeadero de San Feliu de Guixols*"⁴, aixecat el 1885, quan s'apreciarà clarament, a la banda esquerra de la imatge, el camí anomenat de Tetuan, així com un altre que partint del Sant Elm va costejant en direcció a Tossa, i que ocupen una posició molt propera al mar. Podríem dir que és un dels primers mapes on es mostren els senders que unien altres poblacions o indrets de la costa.

Finalitzats la majoria dels conflictes bèl·lics amb França i Anglaterra

cap al 1809, els senders tornaran a la seva utilitat primigènia, a més de continuar donant servei com a sistema de guaita i protecció de les poblacions a les quals estan connectats, en especial per protegir-los dels pirates i corsaris. En aquest sentit, cal aclarir que, els pirates eren els que delinquen de forma lliberal per aconseguir el botí més gran possible i qualsevol podia ser la seva víctima. En canvi, els corsaris actuaven d'acord, o amb la permissivitat, d'un Estat, govern o governant, atacant els vaixells dels països o estats amb els quals es mantenien conflictes.

Així doncs, establert la pau entre els països veïns el 1829, es creà el cos armat del Carabiners de Costes i Fronteres d'Espanya amb la missió de vigilar el litoral i les fronteres per reprimir el frau i el contraban, sense oblidar els atacs dels corsaris, atès que la corona espanyola, fos dels Àustries o Borbons, va mantenir les patents o llicències de cors fins a l'any 1908, que és quan l'Estat espanyol suprimeix aquesta pràctica. Per tant, serà el cos de carabiners el que començarà a fer la ronda per aquests camins per tal d'evitar el contraban i l'estraperlo. Es tracta d'una funció que passarà al cos de la Guàrdia Civil a partir del 1940, ja que durant la Guerra Civil espanyola el cos de carabiners va donar suport al govern republicà. Serà aquesta tasca de fer la ronda de vigilància per aquests camins, durant els segles XIX i XX, el que portarà a nomenar-los com Camins de Ronda.

El primer dels Camins de Ronda actuals: S'Agaró

Essent la majoria dels camins, en aquell temps, uns senders entre roques en paratges agrests



Primeres explanacions a S'Agaró al 1924 – Revista de S'Agaró.⁶

⁴ Comisión Hidrográfica, España, *Plano del fondeadero de San Feliu de Guixols [Material cartográfico] / Levantado en 1885 por la Comisión Hidrográfica al mando del Capitan de fragata D. Rafael Pardo de Figueroa; A. Melero y Moreno lo dibujó; E. Fungairiño lo grabó, F. Serra go. la letra, Madrid 1889 - Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico, BVPB - Ministerio de Cultura*

⁵ Tossa de Mar, 1900-1940 – AUTORIA DESCONEGUDA. Col·lecció Joaquim Cabezas. IF 58552. INSPA. Diputació de Girona

⁶ ENSESA, JOSEP, *S'Agaró cumple treinta años* – Revista de S'Agaró, 1 de juliol de 1954, pàgines 33 a 45 – Premsa catalana digitalitzada - <https://premsadigitalitzada.bnc.cat/>



Obres d'urbanització del xalet Cruz a S'Agaró. 1928 – CRDI.

i abruptes, fets de terra, sorra i grava, mínimament adequats pel pas de les persones, no serà fins al 1924, ara fa 100 anys, que Josep Ensesa Gubert, enamorat d'un indret meravellós i singular, el triarà i transformarà en el lloc idíl·lic que ara tothom admira. Tanmateix, en aquells temps la zona de S'Agaró era un conjunt de terrenys erms i rocosos on no arribava ni l'aigua potable i que estaven ocupats per ramats de cabres.

Tal com descriu Lluís Sibils Ensesa en l'anterior número de *La Punxa*⁷, Josep Ensesa va veure-hi potencial i va convèncer el seu pare, l'empresari i farinaire Josep Ensesa i Pujades, de comprar els terrenys. Concretament,

els terrenys eren d'un flequer de Sant Feliu de Guíxols que els va oferir en pagament de subministrament de farina. Així doncs, podríem dir que els terrenys es van rebre com a pagament d'un deute i que, la zona, situada entre els municipis de Sant Feliu de Guíxols (a l'extrem est de la platja de Sant Pol) i Platja d'Aro va ser batejada com a S'Agaró per la petita riera Agaró que passava pel cantó.

El projecte d'urbanització de tot l'indret va ser encarregat a l'arquitecte gironí Rafael Masó i Valentí, el qual va dissenyar una urbanització del tipus ciutat-jardí amb l'ordenació d'uns 75.000 m² de terrenys en els quals s'ubicarien 40 xalets, comptant també amb espais

públics, carrers, parcs, places, avingudes i equipaments esportius i socials.

Quasi dos anys després, el 10 d'octubre de 1925, al suplement literari del diari *l'Autonomista*⁸ es feia ressò del canvi que la urbanització va suposar a tota la zona: "Assabentats dels treballs d'urbanització que els nostres dilectes amics senyors Ensesa i Pujadas i Ensesa i Gubert estan realitzant des de fa uns dos anys a Sant Pol, prop de Sant Feliu de Guíxols, els hem fet una visita en aquell lloc, on hem estat rebuts amb una amabilitat exquisida [...]. Els senyors Ensesa, meravellats davant la bellesa d'aquell indret, han reeixit a transformar en poc temps la muntanya de S'Agaró, que té al peu la platja de Sant Pol, en un amable refugi, solitari i esquerp esdevé així un dels sojorns d'estiu més concorreguts d'aquestes comarques. Damunt la roca s'aixequen ara cases bellíssimes, com la del mateix senyor Ensesa i Gubert, d'un pur estil català que harmonitza admirablement amb el paisatge d'aquella part de la Costa Brava i amb acurats jardins que davallen fins a la mar blava". De fet, la primera casa de la urbanització va ser el xalet de la Senya Blanca, o xalet Ensesa, que avui encara és propietat de la família.

Ho diu el mateix Lluís Sibils en una recent conversa amb el company Eduard Bonmatí: "S'Agaró no existiria o seria un S'Agaró molt diferent, potser ni es diria S'Agaró, si no hagués estat per en Josep Ensesa i Gubert, que va ser qui, amb una perseverança pròpia del seu caràcter, es va anticipar moltíssim en el seu temps i va saber concebre la idea d'una ciutat-jardí, d'una ciutat residencial com la que avui és S'Agaró. I des d'aquella concepció inicial, sempre envoltant-se de magnífics col·laboradors, va perseverar fins a veure-la realitzada. Després, en gran part,

⁷ SIBILS ENSESA, LLUÍS, 100 anys del projecte d'un visionari – Revista La Punxa, número 65, 2024, pàgines 8 a 17 – CAT de Girona

⁸ *La Platja de Sant Pol i l'urbanització de S'Agaró. Un bell sojorn d'estiu* – Diari *El Autonomista*, Suplement literari, de l'1 d'octubre de 1925, pàgines 21 a 27 – CRDI – Centre de Recerca i Difusió de la Imatge – Ajuntament de Girona.

⁹ AUTORIA DESCONEGUDA. Fons de la Diputació de Girona. IF 648999. INSPAI. Diputació de Girona.



1



2

1. Obres d'urbanització als voltants dels xalets a S'Agaró. Vicenç Galdon, 1936 – CRDI.

2. Tram de l'antic camí de terra que unia Sant Feliu de Guíxols amb la urbanització costanera de S'Agaró.⁹

3. Xalets a S'Agaró – Valentí Fargnoli, 1932 – CRDI.



els seus successors, els seus tres fills, l'han continuat fins al que és avui”.

Realment, tal com es veu en moltes de les fotografies del Centre de Recerca i Difusió de la Imatge de l'Ajuntament de Girona (CRDI), primer es van anar aixecant les cases pels carrers de la urbanització, la majoria de terra i sense asfaltar, envoltades per arbres i terrenys naturals sense afectar-los i, posteriorment, es van anar acabant els treballs d'adequació dels jardins, les voreres, places i avingudes,

integrant tota la urbanització en el seu entorn.

I serà en aquests treballs d'adequació de la urbanització al terreny natural quan, d'acord amb el projecte inicial de Rafael Masó, es dissenya un camí que voregi les cases tot resseguint la vora del mar el qual, podríem dir, serà el primer Camí de Ronda amb l'estètica natural que tots admirem avui dia. Van transformar el terreny verge entre el mar i els xalets en una rambla amb paviments de pedra, que partia des de la platja de Sant Pol, al cantó de l'Hostal de la

Gavina, fins a arribar a la platja de La Conca, ja tocant a Platja d'Aro. Es deixava enrere el simple camí natural aplanat de pedra o sorra que s'havia fet tradicionalment, per construir un passeig ben estudiat amb un traçat continu que tenia porxos, escales, pèrgoles i baranes d'obra, que vorejava el mar facilitant el seu recorregut i integrant-lo en la fesomia de la urbanització. Podem dir que es va posar la primera pedra en l'esbós dels que, més endavant, serien altres camins de ronda que han anat agafant part de l'estètica del Camí de Ronda de S'Agaró.

3



L'avenir dels camins de Ronda

Aquests camins van ser molt emprats amb el creixement de l'estraperlo marítim des de finals del segle XIX fins a mitjan segle XX. Eren molt utilitzats per la població autòctona per traslladar-se de cala en cala, també pels pescadors, faroners i, lògicament, pels contrabandistes, carabiners i després per la Guàrdia Civil. Evidentment, uns els utilitzaven per transportar les mercaderies i/o fugir, llevat el cas, i els altres per perseguir-los i detenir-los, si era possible. Es pot dir que van adquirir certa rellevància perquè servien per controlar el mar des de terra, tant pels uns com pels altres.

La fi de la Guerra Civil espanyola i la posterior modernització del país provocarà, gradualment, l'abandó de l'activitat agrícola i d'altres activitats que havien afavorit el contraban, la qual cosa, conjuntament amb l'automatització dels fars, va fer que minvés la seva utilització. Si s'afegeix l'ampliació i modernització de les infraestructures de transport, el resultat final serà la disminució

significativa de l'ús d'aquests camins. Amb tot, la ronda de la Guàrdia Civil es va allargar més enllà de la meitat del segle passat fins als anys 80 aproximadament, en especial per les zones del litoral més properes a la frontera amb França.

Hom recorda quan de jovenet acompanyava a pescar de nit al seu pare, amb canya, per la zona del Cap de Creus, o la Cala de la roca dels musclos a Torre Valentina, o la zona que coneixíem com del "barco" de Roses, que era la Punta del Bergantí de la cala Rostella prop de la cala Montjoi. Aquest paratge popularment li deien "el barco", perquè era allà on hi havia les restes del Melchuca, un vaixell que va embarrancar el 27 de gener de 1968 i que no va ser retirat fins a principis dels anys 80, quan una empresa de Barcelona va fer la voladura de la part que quedava per sobre de l'aigua per aprofitar la ferralla. La baixada del preu del ferro va suposar l'abandonament de les tasques, deixant la cala plena de les restes enfonsades, essent avui dia un paradís pels bussejadors. Per arribar a aquests llocs de pesca era necessari la utilització dels camins que hi havia

per tota la costa, naturals o de ronda, camins que també feia servir la Guàrdia Civil quan a mitjanit se'ns acostaven fent la ronda per saber què fèiem i, una vegada vist que només pescàvem, s'interessaven pel que havíem agafat i es quedaven una estona a petar la xerrada mirant com ens anava.

Mitjans de segle també va ser l'inici de l'explosió del turisme estranger a la Costa Brava, la qual cosa va desfermar el desenvolupament urbanístic de tota la costa, de vegades desmesurat, amb la conseqüència immediata de l'abandonament de molts d'aquests camins, tant per l'actuació de la natura i dels efectes atmosfèrics com per ocupacions privades del seu espai, trencant la seva continuïtat.

Serà cap a finals del segle XX, amb una major conscienciació ecològica a escala global, de la qual el sector turístic no va quedar exempt, quan progressivament es voldran millorar les activitats de lleure lligades amb el medi ambient, la natura i el paisatge, per oferir una major qualitat turística. Fruit d'aquests corrents molts consistoris, amb ajuda de la llei de costes de 1988,

El Melchuca embarrancat a l'agost del 1975, poc anys abans de la seva voladura - © Frank Behrends.¹⁰



¹⁰ BEHRENDTS, FRANK, Photographer, Melchuca seen east of Roses, Costa Brava, Spain in August 1975 - <https://www.shipspotting.com>



van iniciar diversos processos de recuperació i millora de llurs camins, en col·laboració amb altres estaments i administracions, amb la intenció d'aconseguir nous atractius turístics, alhora que es protegia part del seu patrimoni natural. Ara bé, tot i tenir un model de Camí de Ronda magnífic com a mostra, el de S'Agaró, en no establir una guia general dels principals sistemes constructius a emprar, ha fet que la varietat sigui la norma.

La Generalitat, el novembre de 2010, a l'*Inventari i diagnosi de l'estat actual dels camins de ronda del litoral de Catalunya*¹¹, va establir una classificació de base com a referència: Així els camins que tenen elements singulars, antecedents històrics i/o s'han protegit i adequat com a un passeig vora el mar mínimament accessible, són els que coneixem com a camins de ronda, i cal diferenciar d'aquells que simplement són itineraris més agrests que es poden fer a peu seguint la costa i que podien nomenar com a camins o recorreguts litorals. Aquests darrers, sovint, tenen trams sense camí amb interrupcions per penya-segats o d'altres obstacles naturals i serien trams sense itinerari litoral.



1. Torre dels Perpinyà al Camí de Ronda a de Platja d'Aro a Torre Valentina – Fotografia Josep M Arjona i Borrego.

2. Camins litorals a la zona del Cap de Creus – Fotografia Josep M Arjona i Borrego.

3. Cala de la roca dels musclos en el Camí de Ronda de Platja d'Aro a Torre Valentina – Fotografia Josep M Arjona i Borrego.

Malgrat la bona voluntat i actuació dels ajuntaments, i de la protecció que les lleis actuals els ofereix, la seva conservació encara és una assignatura pendent en alguns llocs de la Costa Brava, ja sigui a conseqüència d'efectes atmosfèrics severs com per apropiacions indegudes d'actuacions urbanístiques no gaire legals. Davant el cost que suposa la reparació/rehabilitació d'alguns dels seus trams, alguns consistoris no han pogut fer efectiva la seva recuperació si no és amb l'ajuda d'altres administracions i, poques vegades, amb la implicació d'empreses privades de la zona,



Camí de Ronda a la cala S'Alguer de Palamós- Fotografia Diana Provencal Samyn.

i després d'un temps massa llarg amb el recorregut tancat per la durada de les obres, o per l'ocupació de finques privades.

De fet, els casos més significatius responen a la pressió urbanística que va continuar apropiant-se d'alguns trams, a pesar de la llei de costes i de les denúncies d'associacions ecologistes o de preservació de l'entorn. Tot i la pressió popular, a la que s'han d'afegir les sentències favorables al retorn a l'espai públic dels camins afectats, després de llargs litigis, molts d'ells encara continuen ocupats il·legalment, incomplint el mandat del Tribunal Suprem o del TSJC, com a la zona del Golfet de Palafrugell, la finca

Can Juncadella de Lloret de Mar o la cala Morisca a Tossa de Mar. Caldria retornar als camins el que és seu.

A pesar de tot, cada vegada hi ha més trams recuperats, i transitar per aquests camins és una meravella, ja sigui per passejos ben conservats i mantinguts, o per corriols amb accessos naturals i gens senyalitzats. La seva diversitat és una de les millors formes de conèixer les petites cales entre imponents penya-segats, trobar racons idíl·lics o simplement descobrir l'autèntica i veritable Costa Brava.

El naixement de l'entitat sense ànim de lucre "**Camí de Mar**

de la Costa Brava" és un bri d'esperança per recuperar l'històric recorregut i connectar-lo amb els altres camins que ens arriben des de baix (Barcelona) i des de dalt (França), tal com ho manifesten en la seva presentació: "La connexió i homogeneïtzació d'un únic traçat de camí que ressegueix el litoral costaner sense interrupcions, des del Pirineu al riu Tordera, defineix un nou camí anomenat "CAMÍ DE MAR". La seva concepció i tractament singular requereix una associació d'àmplia base social, amb capacitat de gestió i negociació per fer-ho realitat". Esperem sincerament que la seva idea sigui aviat una realitat.



¹¹ GENERALITAT DE CATALUNYA, E1-UX-08303 - *Inventari i diagnosi de l'estat actual dels camins de ronda del litoral de Catalunya*, GISA, Gestió d'Infraestructures, SA, novembre 2010, Barcelona.



*50 anys d'experiència
en el món de la construcció*

Ens agraden les voltes

www.josepxargay.com







CQ d'Instal·lacions. Darrere del control de qualitat, la tranquil·litat, el confort i la seguretat

Pere Antoni Martínez Huitorel

Cap de l'Àrea de les inspeccions de les instal·lacions de CECAM

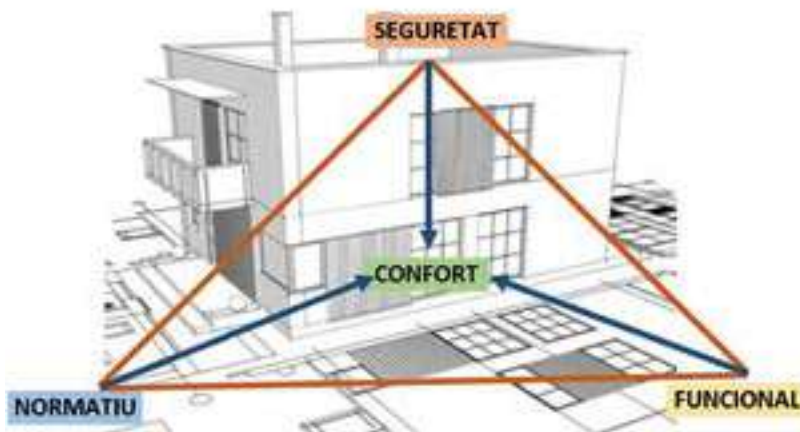
Dintre dels diferents àmbits del control de qualitat, una de les branques de l'extens servei de control de qualitat de construcció que ofereix al laboratori de control i assaig CECAM, s'inclouen els controls de qualitat de les instal·lacions mecàniques, elèctriques i de sanejament.



Les instal·lacions són presents a tots els edificis, independentment dels usos que se'ls doni: centres administratius, publica concurrència, centres sanitaris i habitatges.

En cadascun dels usos, la normativa d'aplicació per raons de seguretat delimita les condicions permeses pel que fa a la seguretat i el confort, de manera que els controls de qualitat es basen en l'ús esperat de l'edifici.

Des de CECAM, els controls de qualitat d'instal·lacions es basen en tres pilars, que tenen l'objectiu d'obtenir el confort esperat pel client final.



Gràfic que exemplifica els tres pilars amb l'objectiu d'assegurar el confort esperat pel client final.

En el cas d'un habitatge, aquests controls s'inicien en **fase fonaments**. El control de qualitat acull els paràmetres de seguretat i funcionalitat com per exemple:

- > Seguretat. Posta a terra de ferratges i baixa tensió.
- > Seguretat. Posta a terra de parallamps.
- > Funcional. Estanquitat de la xarxa de sanejament soterrat.
- > Funcional. Estanquitat de la xarxa de pluvial soterrat.
- > Funcional. Estanquitat de xarxes d'abastaments soterrats.

Amb els controls de seguretat de les postes a terra, que quedaran amagades sota l'edifici, assegurem que els elements de seguretat que necessiten el correcte funcionament d'aquesta posta a terra (quadres elèctrics i parallamps), disposin de les condicions de seguretat establertes a l'àmbit normatiu d'aplicació.

De les inspeccions de les xarxes soterrades de sanejament i pluvials es constata la part funcional per evitar abocaments no controlats de les activitats al subsol, que poden generar problemes sanitaris i abocaments ambientals a llarg termini a la xarxa freàtica.

A les xarxes d'abastaments o xarxes soterrades de fontaneria, les proves d'estanquitat permeten assegurar l'absència de pèrdues, factor important per les condicions de sequera que es pateixen actualment en el país.

Les instal·lacions són presents a tots els edificis, independentment dels usos que se'ls doni: centres administratius, publica concurrència, centres sanitaris i habitatges.

Durant la fase d'execució, el control de qualitat es preveu com a seguiment del compliment de la funcionalitat i les proves parcials de les instal·lacions que s'executen perquè corresponguin al nivell normatiu i funcional esperat. La finalitat d'aquestes es basa en disposar de la documentació i les proves parcials d'instal·lacions que en fase final quedarien no registrables o amagades en paviments, parets i sostres.

En la fase final de l'obra és on l'actuació del control de qualitat és més important, ja que es recullen totes les disciplines necessàries per a l'entrega de l'edifici:

Mecàniques

- > Proves de clima per expansió directa o per hidràulica de clima, segons RITE.
- > Proves d'estanquitat d'hidràulica de clima i radiadors, segons RITE.
- > Sistemes de renovació d'aire per recuperadors i UTA, segons RITE
- > Comprovació dels sistemes de producció de fred i calor, segons RITE.
- > Comprovacions dels elements terminals de les xarxes de fred i calor.
- > Comprovació de les ventilacions i extraccions d'habitatges, segons CTE.
- > Comprovació d'extraccions forçades d'aparcaments segons RIPCI.
- > Comprovacions dels sistemes de PCI segons RIPCI / CTE.
- > Proves d'estanquitat a xarxes de subministrament de gas i gasoil.
- > Proves d'estanquitats de xarxes de fontaneria AFS i ACS segons CTE.
- > Proves de cabals i temperatura de fontaneria segons CTE i RD 614/2024.

Elèctriques i senyals dèbils

.....

- > Comprovació de seguretat de la centralització de comptadors segons REBT.
- > Comprovació de seguretat dels quadres de zones comuns, segons REBT.
- > Posta a terra de BT, CT i GE, segons REBT.
- > Comprovacions de seguretat de quadres d'habitatges, segons REBT.
- > Comprovació de seguretat a punts finals, segons REBT.
- > Proves de seguretat de sistemes fotovoltaics, segons ITC dedicada del REBT.
- > Proves de funcionament de grups electrògens d'emergència.
- > Proves de luxometria de l'enllumenat interior dels habitatges, RD 486/1997.
- > Proves de seguretat de l'enllumenat d'emergència, segons RIPCI i CTE.
- > Analitzador de xarxa per anàlisi de la qualitat del subministrament.
- > Proves de parallamps i posta a terra, segons CTE.

Pluvials i sanejament

.....

- > Comprovació de xarxes soterrades de pluvials i residuals, segons CTE.
- > Comprovació d'estanquitat de xarxes aèries de sanejament segons CTE.
- > Comprovació d'estanquitat de xarxes aèries de pluvials segons CTE.

- > Comprovacions de pèrdues a punts finals.

Totes les proves es porten a terme gràcies als nostres equips específics de control de qualitat amb certificació anual ENAC.

Extrapolant les actuacions per habitatges comentades, els controls de qualitat d'instal·lacions donen servei a les diferents tipologies d'edificis de la resta d'usos:

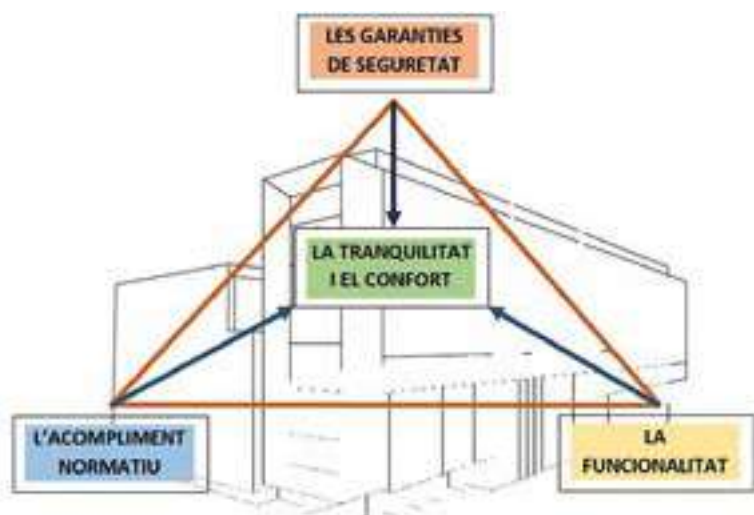
- > **Terciari:** Naus industrials, centres culturals, biblioteques, escoles, escoles bressol, instituts, oficines, etc. **Comercials:** Supermercats, petits supermercats i complexos comercials, restaurants, cafeteries, cinemes i teatres.
- > **Publica concurrència:** Biblioteques, centres culturals, residències, museus, universitats i centres esportius.
- > **Sanitaris:** Centres hospitalaris públics i privats, CAP i centres de recuperació.
- > **Exterior:** Enllumenat exterior, regulació en via pública, prova d'enlluernament per jardins, carrers i camps esportius.

En aquests casos, les instal·lacions passen a ser més complexes en el seu disseny i execució i, en conseqüència, en el seu control de qualitat.

Totes les proves es porten a terme gràcies als nostres equips específics de control de qualitat amb certificació anual ENAC.

Les mesures i els indicadors del control de qualitat passen a ser més restrictius i s'amplien en extensió els paràmetres a inspeccionar, com per exemple:

- > Grau de renovació d'aire en locals de pública concurrència.
- > Grau de renovació d'aire en locals sanitaris.
- > Grau de renovació d'aire en locals educatius, centres de formació i biblioteques.
- > Condicions de confort en els llocs de treball.
- > Comprovació de les condicions tècniques per evitar la proliferació de la legionel·la en instal·lacions d'alt risc.
- > Proves de seguretat de gasos medicinals en centres sanitaris i hospitalaris.
- > Proves de la independència entre xarxes de terres pròpies a l'edifici.
- > Proves de seguretat de sistemes de PCI, sectoritzacions, comportes RF, detectors òptics i tèrmics, barreres PCI, polsadors, BIE's, ruixadors i hidrants.
- > Proves de senyals dèbils, sistema anti intrusió, control d'accessos, interfonia i megafonia, videoporters i sistemes de telecomunicacions per veu i dades.



Per disposar de totes les garanties d'entrega a les disciplines d'instal·lacions, el control de qualitat que ofereix CECAM permet qualificar el retorn esperat de les instal·lacions executades, i disposar de la garantia de qualitat i funcionalitat esperada, gràcies a la validació dels informes generats per CECAM.



Fotos instal·lacions elèctriques, senyals dèbils i luxometria



Fotos d'instal·lacions mecàniques, calefacció, refrigeració, fontaneria, ventilació, sanejament i gasos medicinals





ARTICLE TÈCNIC

Millorar l'accessibilitat d'un edifici al Barri Vell de Girona

Josep M. Arjona i Borrego
Arquitecte Tècnic

Rehabilitar un edifici de més de 100 anys que disposa de sistemes constructius quasi arcaics mai és fàcil, però quan part de l'encàrrec és fer-lo més accessible, la tasca és molt més complexa si, a més, a la planta baixa s'havien de mantenir oberts els dos locals comercials, els quals havien de funcionar a ple rendiment durant les obres. Per acabar d'adobar-ho tot, l'edifici era en ple centre del barri vell de la ciutat, amb les façanes catalogades i protegides, per tant, no podien patir cap modificació, tant les obertures com revestiments, acabats i colors, amb la qual cosa les possibles propostes eren molt limitades.



Façana posterior – Edifici central.





Façana principal "clàssica i racionalista".

Estudis previs

El bloc era un immoble entre mitgeres de forma quasi rectangular, de planta baixa i 5 pisos d'un habitatge per planta, amb la façana principal situada a la rambla de la ciutat i la façana posterior com una de les cases penjants sobre el riu Onyar. És un dels edificis que conformen la típica imatge de les cases de l'Onyar, amb una de les tribunes amb més volada sobre el riu, uns 2,00 metres. A més, la tribuna era part de la superfície útil, tant dels locals en planta baixa com al primer pis. A la resta de plantes, la part volada tenia un metre menys.

La composició estètica i constructiva de l'edifici corresponia als paràmetres constructius bàsics de principis del segle XX, presentant una tipologia unitària en la composició de la seva façana principal, amb aspectes típics que l'identifiquen com a "clàssica" i "racionalista", tant per la disposició dels seus eixos de simetria com per les mesures, proporcions i disposició de les seves obertures. L'estructura vertical de l'immoble era a base de parets de càrrega de carreus i paredats de pedra agafats amb argamassa, i de maons ceràmics massissos manuals de 29x14x5 cm, agafats amb morter de calç. Les parets de la façana principal tenien un gruix de 45/60 cm en planta baixa

i pis 1r, per anar reduint-se fins als 30 cm a la resta de plantes. A la façana posterior, la majoria eren de 30 cm i de 15 cm, segons l'altura de planta, abans de fer la reforma.

Els forjats eren una barreja de diferents sistemes constructius, típics de mitjan segle passat, alguns a base de biguetes metàl·liques amb revoltos ceràmics de 20 a 25 cm de gruix i una distància entre eixos de 70-90 cm, però la majoria eren de bigues de fusta amb revoltos ceràmics de 20 a 25 cm de gruix i una distància entre eixos de 40-55 cm. Els sostres de la coberta inclinada era de bigues i llates de fusta, amb rajola ceràmica sobre la qual hi havia les teules.

L'escala de volta catalana de dos trams, amb un replà que feia d'unió entre els trams i que, alhora, servia d'accés a cada pis, era l'element que ho condicionava tot perquè calia mantenir-la. Tenia un ample de pas de 80/85 cm i un petit forat central que s'havia de conservar. El fet que els locals comercials continuessin la seva activitat, i que l'inici de l'escala fos entre tots dos, impossibilitava totalment la seva modificació, d'aquí que l'opció més viable era la instal·lació d'un ascensor central per millorar l'accessibilitat.

Aquest fet va portar el promotor a negociar la compra d'una petita part d'un dels locals i, en fase de projecte, es



Tipus de forjats presents a l'edifici

va preveure la sectorització d'aquesta zona, per minimitzar les molèsties que poguessin sorgir durant l'execució, ja que allà se situava el fossat de l'aparell. Es va estudiar la ubicació de l'elevador per reduir l'impacte en l'estructura existent, tant a nivell vertical a les parets de càrrega, com a les bigues dels sostres, donat que moltes eren les originals.

Projecte inicial

En redactar el projecte, a més de la normativa general i municipal obligatòria, es van tenir en compte els condicionants següents:

- Necessitat de negociar, amb un dels locals, la compra de **l'espai mínim suficient** per situar el fossat de l'ascensor i fer totes les obres sense interrompre la seva activitat.
- Compliment estricte de la normativa urbanística municipal perquè es tractava d'una actuació interior, excepte pel canvi de la porta d'entrada de l'edifici, però sense modificar cap dels elements de la façana exterior.
- El Pla Especial del Barri Vell estipulava que, en aquella zona, l'altura màxima era de planta baixa més 4 pisos. L'edifici actual tenia una planta més, és a dir, hi havia un volum disconforme ja existent, que no es podia modificar, només es podia conservar i/o rehabilitar.
- La situació de l'ascensor també obeïa a la necessitat d'aprofitar un badalot sobresortint de la coberta, que era l'accés a la terrassa superior del cinquè pis, en el qual, amb un petit canvi de pendent, es podria ubicar la maquinària de l'elevador.

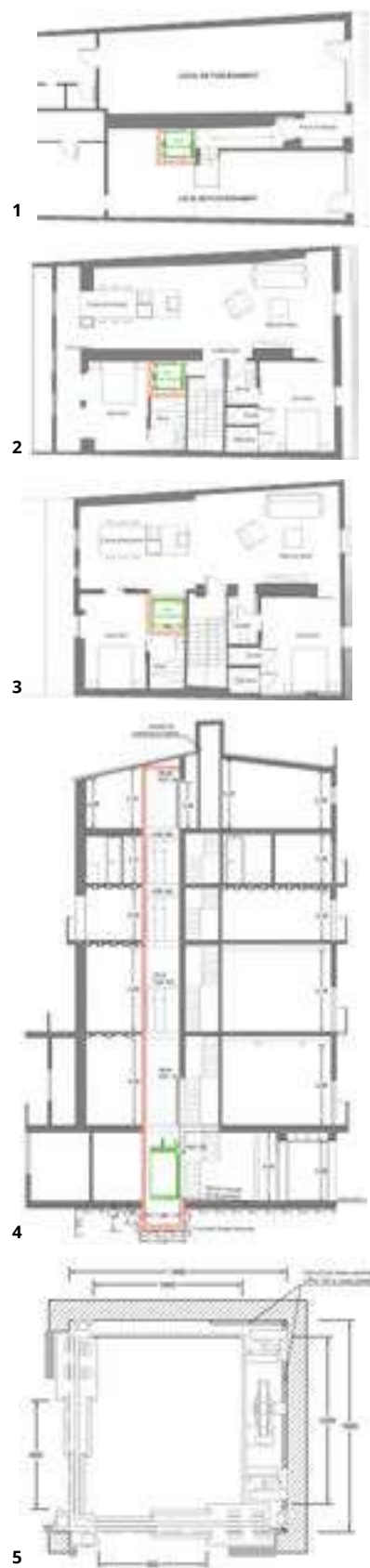
D'aquest manera, la solució adoptada era senzilla, ja que l'escala original no es modificava perquè l'ascensor es col·locava en un lateral, aprofitant dues de les parets de càrrega

existents en tota la seva altura tal com es veu a les figures 1, 2 i 3. Les altres dues parets de càrrega del forat es preveien noves amb maó ceràmic perforat des de la seva base. El fet que les bigues dels forjats fossin perpendiculars a la paret de càrrega central facilitava el seu tall per completar el forat amb la mínima afectació als sostres. També es preveia canviar el pendent del teulat en aquesta zona per poder ubicar la fugida mínima de seguretat de 3,40 m a la part superior del sistema, tal com determina la norma UNE-EN 81-21 del 2018, "Ascensores nuevos de pasajeros y de pasajeros y cargas en edificios existentes"¹.

Al local on s'ubicava el fossat mínim de 1,10 m segons normativa, es tancava l'espai amb un envà provisional de plaques de guix laminat que permetria fer les obres sense afectar l'activitat. En el vestíbul d'accés a l'edifici s'eliminava un petit graó de 5 cm que hi havia des de la vorera, amb la retirada del paviment i la formació d'un lleuger pendent fins a la meitat del recorregut del passadís, amb la qual cosa les obres se simplificaven de forma significativa (Figura 4).

Per facilitar la instal·lació de l'aparell, es va decidir posar un sistema MRL, que és una tipologia sense sala de màquines (Machine Room Less - Figura 5), sigui hidràulic o elèctric, perquè el seu sistema presenta importants avantatges des del punt de vista arquitectònic, tant per al constructor com per als tècnics responsables de projectes:

- 1) S'elimina la clàssica sala de màquines podent aprofitar aquest espai per altres funcions.
- 2) Aprofitament total del forat de l'ascensor perquè no s'ocupa cap espai extra.
- 3) La ubicació de la maquinària pot ser en el fossat (part inferior del mateix forat), o en una petita part adjacent prop de la zona superior de fugida.



1. Planta baixa.
2. Planta pis 1r.
3. Planta tipus.
4. Secció.
5. Ascensor MRL.

¹ AENOR - UNE-EN 81-21, Setembre de 2018. *Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores para personas y cargas. Parte 21: Ascensores nuevos de pasajeros y de pasajeros y cargas en edificios existentes.* Madrid.

L'obra

Aquesta planificació se'n va anar en orris, primer en rebre la llicència urbanística i, després, just quan es van iniciar els treballs de buidatge del terreny allà on anava el fossat, ja que van aparèixer diverses estructures soterrades. Això obligà a modificar tot el sistema tècnic de l'ascensor i variar completament, tant la base del mateix com la part superior.

Així doncs, d'entrada, la llicència d'obres eliminava part de la senzillesa del procés, ja que arribà condicionada a no modificar els paràmetres de la coberta existent, ni tan sols una mica el pendent existent. De fet, en una posterior reunió amb els tècnics municipals, se'ns comminava no fer cap mena de canvi a la configuració de la teulada actual, sota el risc d'haver d'enderrocar qualsevol modificació d'aquesta, ja que era un volum disconforme.

En consultes amb el fabricant de l'aparell elevador se'ns informà que, en compliment de la normativa, es podia aplicar el criteri de sol·licitar l'excepció de refugis o fugides reduïdes en edificis existents en base al fet que l'espai superior, per aquest refugi, podria afectar l'estructura del teulat. Es va decidir aplicar aquest criteri i mantenir la coberta existent, la qual ens donava una altura de fugida reduïda d'uns 30 cm a la part més

baixa i uns 90/100 cm a la part més alta, conservant el pendent actual de la coberta. A final d'obra s'hauria de sol·licitar al Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya l'acceptació de l'excepcionalitat, per poder obtenir el número d'inscripció en el Registre d'Aparells Elevadors (RAE).

Si bé s'havia esquivat la primera trava de forma relativament fàcil, tot es va complicar amb l'excavació del fossat. Quan es va iniciar el buidatge del terreny es va descobrir un element que condicionaria totalment la instal·lació: just al centre del fossat, i a una altura d'uns 65 cm del nivell del paviment del vestíbul, va aparèixer una subestructura de bigues metàl·liques de grans dimensions de les quals, posteriorment, vam constatar que servien para sostenir la tribuna volada posterior de l'edifici i, per tant, tota la façana sobre el riu Onyar.

Sens dubte, en alguna època de la vida útil de l'edifici, s'havia col·locat una IPN de 300 paral·lela a la façana posterior del bloc, a uns 6,50 m de distància, i s'havia format un braç de palanca que suportava la tribuna i façana amb bigues IPN de 280 transversals, cada 70 cm. I no només això, sinó que també aparegué una petita estructura soterrada de paredat de maó ceràmic massís amb una volta superior que se situava en un dels laterals del fossat (Foto 6).

La consulta a l'arxiu històric de la ciutat, conjuntament amb la visita d'una arqueòloga, confirmà que la majoria de les cases que donaven al riu Onyar, en el seu moment, van disposar de petits soterranis que els permetien baixar al llit del mateix per recollir aigua directament. De la mateixa forma, en aquests soterranis també hi havia petites fosses sèptiques que facilitaven l'evacuació de les aigües brutes directament al riu. Fosses sèptiques que, amb la construcció de la xarxa general d'evacuació d'aigües de la ciutat, quedaren en desús.

En algunes d'aquestes cases es van anul·lar els soterranis i s'ompliren de terra o runa. Aquest era el cas de l'edifici, ja que, a mitjan segle passat, es va anul·lar el soterrani i, abans de reomplir-lo, es va aixecar l'estructura metàl·lica descrita anteriorment, precisament per poder ampliar la tribuna de la planta baixa i la planta pis 1r, restant la dita estructura embeguda en una llosa de formigó en massa que servia com a paviment general. Segons l'arqueòloga, l'altra estructura, la de la fosa sèptica, no precisava cap catalogació i ja ho havia deixat registrar.

El resultat tornava a ser la modificació del plantejament inicial perquè, d'entrada, el fossat només tenia 65 cm d'altura i no complia la mesura mínima. A més, la maquinària de l'ascensor MRL, era previst posar-la al fons i ara era impossible ubicar-la allà. Després de tenir l'obra aturada uns 3 mesos i de l'estudi de diferents hipòtesis, conjuntament amb el fabricant de l'ascensor, es va trobar la solució adient per resoldre tots els impediments:

- Per fer el fossat hi havia dues solucions: O bé es construïa una subestructura nova de formigó armat, al voltant del fossat, dimensionada per suportar el moment de palanca de la tribuna posterior que permetés, posteriorment, tallar les bigues metàl·liques de dins del forat i així mantenir l'altura d'1,10 metres. O bé es feia un fossat reduït de 50 cm. Es va optar per aquesta darrera solució per ser la més econòmica i fàcil d'executar.
- Per aconseguir el fossat reduït, tenint en compte que s'havia de fer una llosa armada de base, es va augmentar al 12% el pendent del passadís del vestíbul d'entrada, de tal forma que el primer graó de l'escala es reduïa de 21 a 14 cm, essent així molt més còmode. D'aquesta forma la diferència de nivell entre el nou paviment final de l'entrada i el fossat era de 48



6. Estructures soterrades al mig del fossat.



7. Armat llosa del fossat.
8. Fossat reduït acabat.

cm, cosa que entrava dins de les toleràncies per un fossat reduït, el qual també s'havia de comunicar al Departament d'Indústria i Energia per la seva aprovació.

- Per poder augmentar aquest pendent es va decidir, prèvia consulta a l'Ajuntament, canviar la ubicació de la porta d'accés, col·locant-la arran de façana, ja que a l'edifici primigeni estava retirada de la mateixa uns 2,00 metres formant un petit porxo d'entrada. En el projecte inicial s'havia mantingut aquest petit porxo que ara desapareixia, tal com es veu a la figura 9.
- Finalment, ja que els ascensors MRL poden tenir la maquinària fora del seu recorregut, per temes d'espais comuns, es va decidir penjar la dita maquinària a la paret en el forat

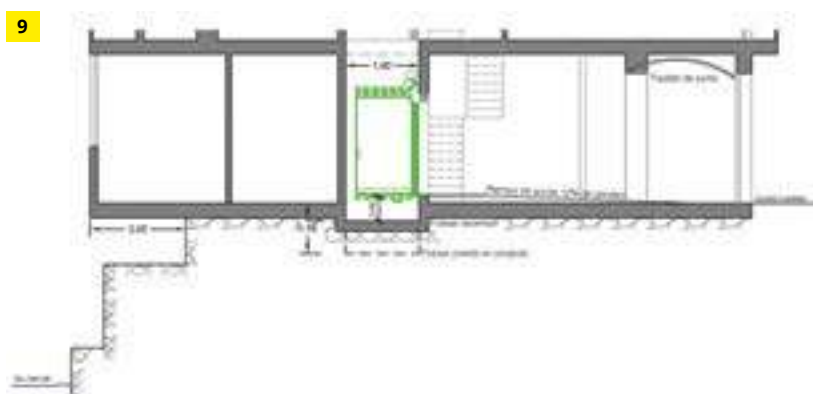
d'escala, en la transició entre el 4t i 5è pis, a uns 2,00 metres d'altura, per complir amb l'alçada mínima de pas, i posant-li una plataforma abatible, com a pont llevadís, que permetés el seu accés per al manteniment des del replà del tram de l'escala.

L'obra va poder continuar, amb els nous paràmetres tècnics, i així es va poder salvar la cursa d'obstacles en què s'havia transformat, millorant de forma òptima l'accessibilitat de l'edifici, tal com era previst.

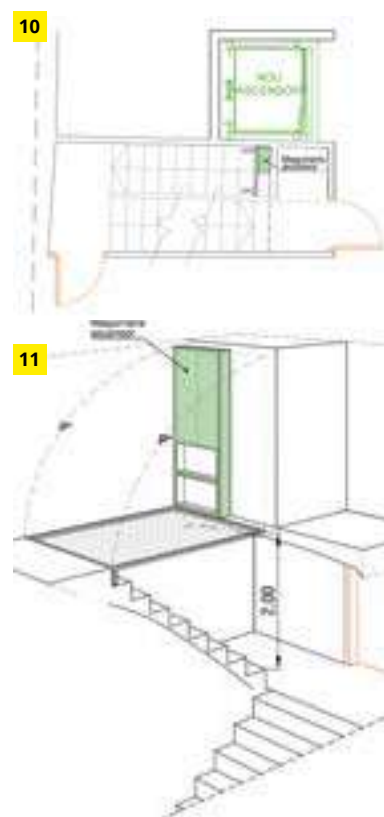
En fer el Certificat Final d'Obra (CFO), es va haver de redactar un certificat d'excepcionalitat per un ascensor amb fossat i fugida reduïts que l'acompanyés, tal com ens havia

demanat el fabricant i prescrivia la instrucció tècnica complementària vigent en aquell moment, la ITC AEM 1- "Ascensores", que ha estat modificada aquest any 2024.

Per això, el CFO i certificat d'excepcionalitat es van completar amb els plànols que justificaven totes les modificacions efectuades. En aquest sentit, cal recordar que la ITC vigent l'any 2019 estipulava que, quan no fos possible disposar en l'ascensor d'espais lliures o refugis més enllà de les posicions extremes de la cabina, per possibilitar l'accessibilitat, o es tractés d'edificis històric-artístics, havia de sol·licitar-se en l'òrgan competent de la comunitat autònoma, a Catalunya la Generalitat, el reconeixement de la situació d'excepcionalitat de la instal·lació.



9. Entrada nova amb porta a ran de façana i el fossat d'ascensor reduït.
10. Maquinària d'ascensor entre 4t i 5è pis.
11. Plataforma abatible per manteniment.





12

Nou marc legal

L'entrada en vigor, 1 de juliol d'enguany, del Reial decret 355/2024, de 2 d'abril, pel qual s'aprova la "Instrucció *Técnica Complementaria ITC AEM 1 «Ascensores»*", que regula la posada en servei, modificació, manteniment i inspecció dels ascensors, així com l'increment de la seguretat del parc d'ascensors existents, posa de manifest la necessitat de reformar molta part d'aquestes instal·lacions essencials en l'accessibilitat dels edificis.



13

Entre altres canvis normatius del Reial decret, comentats la majoria en la versió 2 del document "GUÍA TÉCNICA DE APLICACIÓN DE LA ITC AEM 1"³, els punts més importants a tenir en compte serien els següents:

- Precisió en el nivell entre cabina i replà d'entrada, garantint que la cabina s'aturi exactament al nivell del replà, evitant possibles caigudes de persones amb dificultats de mobilitat.
- Protecció contra moviments no controlats de la cabina, per tant, s'hauran de fer les millores necessàries per evitar, o aturar, qualsevol moviment de la cabina més enllà de la planta de destí.
- Protecció enfront del tancament de les portes automàtiques, millorant el sensor per cobrir la seva obertura des de, com a mínim 2,5 cm i almenys 160 cm, per sobre del paviment de la cabina l'ascensor. És a dir, les portes hauran d'incorporar una cortina fotoelèctrica com dispositiu de protecció.

14



12/13. Maquinària i plataforma abatible penjades a la paret entre el pis 4t i 5è.

14. Maquinària i plataforma abatible



15. Passadís i ascensor des de l'entrada.

16. Entrada des de l'ascensor.

17. Ascensor en Pl. Baixa.

- Caldrà incorporar dispositius de control de càrrega i contrapès, de forma que s'avisi de la sobrecàrrega de la cabina.
- S'haurà de permetre la comunicació bidireccional en cas d'emergència, per això caldrà incorporar un telèfon a la cabina que haurà d'estar connectat a un centre de rescat que permeti la intervenció ràpida. S'haurà de posar en el termini d'1 any i ha de ser accessible a persones amb discapacitats.
- Substitució de guies en ascensors existents que siguin de tipus cilíndrica, o de fusta, i que incorporin paraigües, excepte en ascensors catalogats com a patrimoni històric artístic.

Llevat del canvi de guies en els ascensors més antics, que tenen un calendari propi d'aplicació depenent de l'any d'instal·lació (1952, entre

1952 i 1967, i a partir del 1967), la resta de requeriments s'aniran aplicant a mesura que es vagin fent les inspeccions periòdiques de cada instal·lació que, normalment, són cada quatre anys. Com aquestes millores s'hauran d'implementar després de la inspecció, amb un any de marge per poder tenir la reparació feta, pot haver-hi ascensors on les millores no s'apliquin fins al 2029/30 aproximadament, depenent si van passar la inspecció l'any passat o a principis d'aquest.

El Reial decret també estableix que les empreses de manteniment d'ascensors hauran d'elaborar una sèrie d'instruccions per l'ús correcte i segur de cada aparell objecte de la seva activitat, un **Manual de Funcionament**, del qual ha de lliurar una còpia al titular de la instal·lació. En cas de no disposar d'aquestes instruccions, s'hauran de portar a

terme en el termini màxim de dos anys des de l'entrada en vigor de l'ITC.

De la mateixa forma, la ITC també descriu les responsabilitats dels actors intervinents: les empreses de manteniment i els titulars dels ascensors. Així, aquests darrers, que acostumen a ser comunitats de veïns, però també empreses i particulars, també són responsables d'ordenar i procurar fer les inspeccions periòdiques. Si bé fins ara ja era així, si no es passava la revisió periòdica, poques vegades hi havia cap conseqüència a no ser per un incompliment flagrant. En canvi, ara, si la inspecció vigent ha caducat i es passa el termini sense fer cap altre, el Reial decret obliga al fet que aquest ascensor sigui aturat, i no podrà reprendre el servei fins a passar de nou la inspecció.



² Ministeri d'Indústria i Turisme, *Real Decreto 355/2024, de 2 de abril, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 «Ascensores»*, BOE núm. 91, de 13 de abril de 2024, pàgines 41008 a 41056 - BOE-A-2024-7258. Madrid

³ Ministeri d'Indústria i Turisme, Subdirecció General de Qualitat i Seguretat, *GUÍA TÉCNICA DE APLICACIÓN sobre el Real Decreto 355/2024 pel qual s'aprova la ITC AEM 1*, versió 2, juliol de 2024. Madrid



ARTICLE TÈCNIC

110 anys de l'edifici de l'Ajuntament i escoles de Viladrau

Oscar Farrerons Vidal
Dr. Arquitecte



Cos principal de l'edifici.
Fotografia Oscar Farrerons, maig 2024.



La promoció de l'edifici per part del Dr. Carulla

A principis del segle XX el nostre país tenia dèficits estructurals en molts camps, també en l'ensenyament. A Viladrau, com a la resta de Catalunya, el lloc on s'impartia les classes era un espai fosc i mal ventilat, impropï d'una escola, situat a l'antiga casa del Comú, a l'actual carrer Pare Claret. Viladrau, però, va tenir la sort que entre els seus estiuejants s'hi comptés el doctor Valentí Carulla Margenat (Sarrià 1864 - Barcelona 1923), catedràtic de Terapèutica de la Universitat de Barcelona,

membre de la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona i rector del Districte Universitari de Catalunya i de les Balears (en aquells moments encarregat de tot l'ensenyament, fins i tot la primària).

Valentí Carulla provenia d'una família modesta, però les seves notes excel·lents el van permetre estudiar el batxillerat a l'Institut de Sarrià. Als 17 anys va patir una tuberculosi, i Eusebi Bofill i Bufill, amic seu del batxillerat, el va convèncer d'anar a ca l'Herbolari (casa seva de Viladrau) per recuperar-se de la malaltia, lloc on es va estar 16 mesos. A Viladrau, poble montsenyenc gironí, Carulla

va refer la seva salut, per després tornar a Barcelona a estudiar medicina. Va obtenir l'excel·lent en totes les assignatures, a més de 8 premis extraordinaris, i va acabar amb la qualificació d'excel·lent tant en la llicenciatura com en el doctorat. Carulla va fer molta amistat amb la poderosa família Bofill de Viladrau, i amb el pas dels temps s'instal·laria a passar els estius al poble. Des de la seva consulta mèdica barcelonina promogué l'arribada d'estiuejants a Viladrau, per gaudir del seu aire pur i l'aigua de les seves sanïtoses fonts. El 1898 formà part de la comissió per aconseguir la construcció de la carretera per

Inauguració de la nova escola de Viladrau, amb el Governador Civil de Girona (1) i el Dr. Carulla (2). Foto arxiu ABC, setembre 1915.



arribar al poble des de l'estació de ferrocarril de Balenyà. Carulla va participar en molts actes per millorar la vida dels viladrauencs, d'entre els quals va comprar de la seva butxaca el solar que va cedir a l'Ajuntament per a la construcció de l'escola i la nova casa consistorial. Després de molta empenta per aconseguir tirar endavant l'obra, l'edifici de la nova escola i l'ajuntament de Viladrau es va inaugurar parcialment el diumenge 5 de setembre de 1915 (compte, perquè en el llibre de M. Feliu i l'article de D. Gordillo es situa l'acte erròniament l'any 1916). A la crònica apareguda a *La Vanguardia* el dilluns 6 de setembre de 1915 es pot llegir el següent:

"La escuela que se inauguraba era uno de los cuerpos de los tres de que ha de constar el edificio. Es el correspondiente a la escuela de niños que con tanto acierto dirigió el maestro Don Francisco Navés. El cuerpo del centro estará destinado a Casa Consistorial y el de la izquierda a escuela de niñas."

"El terreno para dicho edificio fue cedido por el doctor Carulla, y el Ayuntamiento de Viladrau por iniciativa del rector, votó un empréstito de 12.236,50 pesetas contando con los intereses y la amortización en cinco años, al cinco por ciento de interés, cuyo presupuesto fue cubierto con el esfuerzo de los habitantes de Viladrau."

"El edificio es hermosísimo y por lo demás esbelto, y ha sido construido bajo los planos y dirección del arquitecto Luis Planas."

"Consta la escuela inaugurada de una superficie de ochenta metros cuadrados, es capaz para sesenta niños y reúne las más



Ala est de l'edifici abans de les obres pel Centre de Gent Gran.
Fotografia: Dídac Gordillo, juliol 2017.

inmejorables condiciones de luz, ventilación, higiene y elegancia. Todo el material pedagógico que en la escuela figura ha sido regalado por el doctor Carulla, llamando poderosamente la atención las elegantes mesas bipersonales que en ella figuran."

"Con razón puede calificarse de escuela modelo, ya que en la misma no se ha omitido gasto alguno. Junto a la escuela figura la casa destinada al maestro que no puede ser ni más espaciosa ni mejor distribuida."

Tot i que l'escola de Viladrau va ser la primera que el Dr. Carulla va promoure des del seu càrrec de rector del Districte Universitari de Catalunya i de les Balears, a més de la implicació personal de la donació del terreny i el material pedagògic, va promoure la construcció de moltes més escoles primàries repartides per arreu del país.

L'arquitecte Lluís Planas i Calvet

Lluís Planas i Calvet (Barcelona, 1879-1954) va ser un arquitecte titulat l'any 1906 a l'Escola d'Arquitectura de Barcelona, que va treballar al despatx de Josep Puig i Cadafalch (entre els anys 1908 i 1915), en encàrrecs privats i al Servei de Construccions de la Mancomunitat de Catalunya. Té obra repartida arreu de Catalunya, amb força biblioteques, de les primeres construïdes per la Mancomunitat, i altres edificis públics, com l'Ajuntament de la Roca del Vallès (1920) i la reforma dels interiors de l'edifici del Rellotge de l'Escola Industrial de Barcelona (1913). A Viladrau, abans de l'encàrrec de l'edifici de l'escola i l'ajuntament, va treballar en els projectes particulars de la casa Mestres i el xalet Cortés (totes dues de 1910, situades davant per davant a la cruïlla del carrer Arbúcies amb el passeig de la Pietat). Posteriorment a l'edifici de



Ala est de l'edifici després de les obres pel Centre de Gent Gran.
Fotografia Oscar Farrerons, maig 2024.

l'Ajuntament i les escoles, a Viladrau també va dissenyar la casa Planas (1920), construcció entre mitgeres a la plaça Major; el xalet de can Gat, també el 1920, construcció d'una torre residencial a una gran finca forestal situada a sud-est del poble; i la casa Balcells, bonica torre de 1925, davant de l'ajuntament. En totes aquestes obres es veu el tarannà noucentista de la seva arquitectura, però influenciat per la construcció pròpia d'aquest poble del Montseny gironí.

L'edifici de l'Ajuntament i les escoles de Viladrau

L'edifici de l'Ajuntament i les escoles de Viladrau incloïa també, com era costum a l'època, l'habitatge del mestre i la mestra. Calia dissenyar aquest conjunt edificatori en una parcel·la rectangular, fora del que era l'antic nucli construït del poble, però un lloc cridat a esdevenir un punt central. La parcel·la té la seva façana principal a nord, al carrer

Balcells i Morató, i un costat curt de façana al passeig de la Pietat. Just pel vèrtex d'aquests dos carrers passava la carretera de Balenyà i Seva a Viladrau, i d'aquí a Arbúcies, les actuals Gi-520 i Gi-543. Tots dos carrers eren amplis i assolellats, amb més de 12 metres d'amplada. La parcel·la no podria haver estat triada més bé, com s'ha demostrat cent anys més tard, quan en aquest vèrtex el Servei Territorial de Carreteres de Girona va construir l'actual rotonda de Viladrau, punt neuràlgic de comunicació del poble. Cal tenir en compte que, malgrat que Viladrau estava experimentant en aquells moments un creixement urbanístic important en totes direccions, l'aposta per aquest nou edifici era agosarada, perquè la població infantil encara no era tan nombrosa com per esgotar les seixanta places que *La Vanguardia* especifica que oferia l'escola.

L'arquitecte Planas va dissenyar un edifici paral·lel al carrer Balcells, amb un gran pati al darrere, a la cara sud, força assolellat i ideal per a l'esbarjo de la mainada. L'edifici marca clarament tres cossos,

seguint l'esquema d'altres escoles projectades arreu de Catalunya, en un moment en què es van posar en pràctica les idees innovadores de la Mancomunitat en matèria d'ensenyament. El nucli és un cos central de planta baixa, planta alta i golfes, on hi havia els serveis comuns i els habitatges dels mestres. A banda i banda, les ales dels dos cossos simètrics de classes d'una sola planta separava nois i noies, com era norma aleshores, també amb entrades independents. De cara al pati, un cos de porxos adossat a cada costat unificava la façana posterior, partida pel cos central més alt, que s'avançava cap al pati, dividint el porxo en dues parts.

La façana principal, a nord, era acabada de maçoneria de pedra volgudament irregular, rejuntada marcant les cantonades i obertures de façana amb maó, fent un dibuix dentat a les cantonades, i al perímetre de portes i finestres, amb totxana posada de cantell. El cos central presenta a la façana una imposta de maons a 45 graus a tall de decoració, a mitjana altura, recollint l'arrancada dels arcs deprimits de planta baixa. A la planta primera del cos central, el buit presidencial presenta una gran obertura partida per dos pilarets de totxana que el divideixen en tres parts. La majoria d'obertures de l'edifici tenien una proporció vertical, acabats amb arcs escarsers. Els ràfecs de les cobertes tenen a sota elements decoratius de maó amb un ritme que podia ser estructural. Just en el centre del cos central, marcant l'eix de l'edifici, hi ha un frontó escalat, amb una finestra que permet il·luminar l'interior de les golfes.

Els murs exteriors laterals i posteriors presentaven un acabat arrebossat de calç, evidentment menys ric ornamentalment que la façana principal. Malgrat això, en aquestes façanes es mantenen les

proporcions verticals dels forats i part de les decoracions de la façana principal.

L'espai ampli de les estances en planta baixa, corresponent a les classes, era molt interessant interiorment, tal com va destacar *La Vanguardia* a la seva crònica. També va impressionar força als presents a la inauguració el vestíbul del cos central, amb un arc carpanell paral·lel a la façana. Els actes d'inauguració havien començat a les 10 h a la parròquia de Viladrau, amb un ofici solemne presidit pel bisbe de Vic, doctor Torras i Bages, celebrat pel mossèn Antoni Planas. A l'ofici va assistir l'Ajuntament de Viladrau en corporació, presidit per l'alcalde Antoni Ariet, el tinent

d'alcalde Antoni Pallàs, els regidors Andreu Tordera, Miquel Salarich, Joaquim Colomé, i el secretari Joan Duràn. En acabar l'ofici, juntament amb Gonzalo Segovia, governador civil de Girona, es van apropar al nou edifici, que va ser beneït pel bisbe Torras i Bages, i es van procedir als discursos protocol·laris.

Pocs anys més tard de la inauguració parcial de 1915, l'edifici es va acabar seguint el projecte original de l'arquitecte Planas, amb el cos central i l'ala destinada a l'escola per a nenes. Aquest no va ser l'únic edifici escolar dissenyat per Lluís Planas a Catalunya, ja que posteriorment va construir les escoles de Montornès de Segarra (1919) i Cardona (1924), tot i que

amb un llenguatge arquitectònic diferent.

En el discurs d'inauguració de l'escola, l'alcalde de Viladrau va agrair a Planas la seva disposició, tal com recull la crònica de *La Vanguardia*:

"También dedicó elogios al arquitecto don Luis Planas, que renunciando a sus honorarios desinteresadamente había confeccionado los planos y había dirigido las obras."

Adeu de l'escola a l'edifici. Adeu de l'ajuntament?



La sala Noble de l'ajuntament, un cop acabades les obres de restauració. Les golfes de l'edifici, un cop acabades les obres de restauració. Fotografies: Ajuntament de Viladrau, març 2024.

Quan estava a punt de complir-se el centenari de la presència dels escolars a l'edifici dissenyat per Planas, es va inaugurar una nova escola, lluny de l'edifici original, al turó de Farigoles, darrere del magnífic edifici d'Espai Montseny, centre d'interpretació del Parc Natural del Montseny. Era un projecte molt desitjat per part del consistori, perquè el lloc que l'escola havia ocupat fins aleshores havia quedat petit. Tot i que l'emplaçament triat per la nova escola no va ser a gust de tots els viladrauencs, les obres es van executar en termini, i la consellera d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, Irene Rigau, va inaugurar l'equipament el dimecres 22 d'octubre de 2014, quan en aquells moments l'escola tenia 82 nens matriculats. A partir d'aleshores, l'edifici original de Planas va quedar sols per a usos municipals.

Pocs anys més tard, el consistori municipal va encarregar un projecte per adequar tot el cos est de la planta baixa, que havia quedat buit i sense ús, per convertir-lo en Centre per Gent Gran de Viladrau.

L'objectiu de l'equipament és oferir un espai acollidor per a les persones grans del municipi, així com un ampli ventall d'activitats a partir dels costums i preferències de les persones que hi assisteixen diàriament. Per poder portar a terme el centre, el projecte escollit i aprovat va desfigurar la percepció de l'edifici en aquesta ala, practicant noves obertures, fora de la llei compositiva de l'obra original de Planas, així com modificant la distribució interna de l'espai. També es va canviar la façana, repicant l'arrebossat de calç original, i deixant a la vista la pedra.

El 2022, el consistori encapçalat per l'alcaldeessa Noemí Bastias (grup polític Independents), aprovà traslladar les oficines de l'ajuntament a l'Espai Montseny per iniciar unes d'obres de restauració de l'edifici, principalment cobertes i façanes, finançades pel Pla Únic d'Obres i Serveis de Catalunya. El grup municipal d'ERC al consistori de Viladrau (aleshores a l'oposició) estava d'acord en fer les obres de manteniment, però es va posar en contra quan aquestes van incorporar canvi d'usos a l'edifici, en què deixaria d'haver-hi la seu de l'ajuntament. Les obres van tirar endavant, malgrat l'oposició política i les al·legacions presentades per més de 200 veïns. L'execució del nou projecte ha tingut impacte en l'edifici

original de Planas: s'ha continuat modificant la percepció unitària del conjunt, malgrat que alguns d'aquests canvis eren obligats, com per exemple la remunta de l'ascensor per poder donar servei de mobilitat a la planta de golfes del cos central. A les eleccions municipals 2023, el grup polític guanyador va ser ERC, cosa que podria suposar mantenir l'edifici com a casa consistorial. En el moment d'escriure aquest article, les obres han finalitzat oficialment i la ciutadania va poder fer una primera visita el 10 de març de 2024, per veure com han quedat els nous espais. L'ajuntament encara té les seves dependències municipals a l'Espai Montseny i, en aquest moment, l'edifici restaurat resta sense un ús definit (excepte el Centre per Gent Gran de l'ala est, que va quedar fora de l'àmbit de restauració).

Conclusions

L'edifici que va dissenyar l'arquitecte Lluís Planas per al nou Ajuntament i les escoles al poble gironí de Viladrau, inaugurat amb tota solemnitat el 1915, arriba a complir els 110 anys buit de contingut i desfigurat arquitectònicament, amb modificacions significatives en les obertures practicades,

que en origen eren en especial de caràcter vertical, i amb un llenguatge arquitectònic que té poc a veure amb l'edifici original. Tot i que l'edifici es troba indexat amb la fitxa número 53309 a l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya, el fet de no gaudir de cap tipus de protecció legal ha permès que les modificacions arquitectòniques dels darrers anys per adaptar-lo a altres usos n'hagin destruït en part l'essència compositiva i, si ens posem poètics, n'hagin eliminat el que el corresponsal de *La Vanguardia* va definir el 1915 com a un "edificio hermosísimo".

És evident que els edificis cal anar-los adaptant a les noves normatives i necessitats vitals. No s'han de tractar com a peces de museu intocables, però aquesta adaptació s'ha de fer amb criteris arquitectònics, tenint en compte totes les normatives i les necessitats del moment.

L'edifici impulsat pel Dr. Carulla i per tota la societat civil viladrauena, que va ser durant cent anys una referència local, un lloc reconeixible, ple d'història i amb molta feina administrativa i educacional als seus interiors, ha quedat actualment un pèl desfigurat, buidat de contingut, i caldrà treballar a fons per poder recuperar-ne, en part, l'ànima original noucentista.

Vista de conjunt de l'edifici des de la rotonda, amb el campanar de l'església de Viladrau, el conjunt muntanyós de les Tres Maries i el Matagalls tapat pels núvols. Fotografia: Oscar Farrerons, maig 2024.



Vista posterior on es pot apreciar el cos central d'escaleres i ascensor remuntat per poder accedir a les noves golfes.
Fotografia: Oscar Farrerons, maig 2024.

BIBLIOGRAFIA

Bofill, R.; Zamora, J.E. (2005). Els inicis de l'estiueig a Viladrau. *Monografies del Montseny* 20, p. 49-78. Associació Amics del Montseny.

Canals i Surís, M. (2000). L'efímer noucentisme. *Monografies del Montseny* 15, p. 35-56. Associació Amics del Montseny.

Feliu, M.; López Martínez, I.; López Vázquez, X.; Pagespetit, Ll. (1993). Viladrau. Girona: Diputació de Girona i Caixa de Girona.

Gordillo, Dídac. (2022). Algunes obres de l'arquitecte Lluís Planas i Calvet a Viladrau. *Monografies del Montseny* 37, p. 113-128. Associació Amics del Montseny.

Tolosa, Ferran. (2023). El Dr. Valentí Carulla Margenat, trajectòria professional i relació amb Viladrau. *Monografies del Montseny* 38, p. 203-214. Associació Amics del Montseny.



Un instal·lador agremiat és la vostra garantia

⚡ Electricitat

💡 Energies renovables

💧 Aigua i sanejament

🔥 Gas

🔥 Contra incendis

❄️ Fred industrial

🏠 Geotèrmia

☀️ Calefacció i clima

🛢️ Productes petrolífers

📡 Telecomunicacions

...

Al cercador del Gremi trobareu
el vostre instal·lador
www.elgremi.cat/cercador

972 21 35 66
info@elgremi.cat
www.elgremi.cat

facebook.com/elgremi  [GremiInstaladorsGI](https://twitter.com/GremiInstaladorsGI)



ENTREVISTA

Carmen Monreal i Aya El Himdi

Dones a l'Arquitectura Tècnica

Clara Vicenç
Periodista - Iglésies Associats

Carmen Monreal, de 81 anys, és la primera dona que es va col·legiar al Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Girona. Aya El Himdi, en canvi, té 23 anys, és la col·legiada més jove i actualment està treballant com a arquitecta tècnica a un despatx d'arquitectura.

Montse Rosell i Silvia Planella van dur a terme aquesta entrevista en el marc del Dia Internacional de la Dona, amb l'objectiu de donar visibilitat i visibilitzar a les dones en l'arquitectura tècnica.

Un moment distès de l'entrevista.
Fotografia: CATGI.



“

Amb el pas dels anys, la gent relacionada amb l'arquitectura s'ha anat acostumant a veure una dona a l'obra.

”

Com ha sigut la teva experiència com a arquitecta tècnica?

Carmen: Sempre he estat una professional liberal i he fet de tot: he treballat amb algun arquitecte, en feines de despatx o a peu d'obra. Ho he anat combinant. Vaig treballar fins als 75 o 76 anys.

Per què et vas fer arquitecta tècnica?

Aya: La veritat és que jo no coneixia aquesta carrera. Jo volia fer alguna enginyeria o alguna cosa relacionada amb l'arquitectura perquè m'agradava el dibuix. Quan vaig estar mirant els graus que hi havia disponibles, però, vaig descobrir que hi havia el d'Arquitectura Tècnica. Llavors vaig estar informant-me del grau i les sortides que hi havia em va agradar bastant. El Grau d'Arquitectura potser té una part més creativa i lliure, però a mi m'agrada més la part tècnica. A Arquitectura Tècnica les coses s'han de fer d'una manera concreta perquè sí.

Com van ser els inicis a l'obra?

Carmen: Al principi, com que gairebé no hi havia cap dona que fos arquitecta tècnica, la gent se sorprenia bastant. Tothom es quedava parat que fos una dona. Però de mica en mica la gent es va anar acostumant. Amb el pas dels anys, la gent relacionada amb l'arquitectura es va anar acostumant a veure una dona a l'obra, també perquè va aparèixer alguna aparelladora més.

Creus que ho has posat més fàcil a les noves generacions?

Carmen: Crec que sí, perquè han vist que les dones que són aparelladores també van a peu d'obra, tot i que encara en falten moltes.

Durant la teva trajectòria, et vas trobar dones arquitectes?

Carmen: A les obres on he treballat, no. Perquè clar, jo treballava amb un home arquitecte. En el despatx hi havia alguna altra arquitecta que treballava allà, però ella no feia les visites d'obres. Hi havia un arquitecte que anava a la visita d'obres i jo, que hi anava com a aparelladora.

Has tingut models femenins a la professió que t'hagin inspirat?

Aya: La veritat és que no. Quan vaig començar la carrera érem tres noies i, durant la carrera, vaig tenir dues professores.

Quins han estat els majors desafiaments als quals t'has enfrontat com a arquitecta tècnica jove i com els has superat?

Aya: Jo crec que el desafiament més gran ha estat anar a l'obra. M'ha costat bastant. Però quan arribo allà, soc sincera i explico que acabo de començar i el que vaig a fer a l'obra. La gent sempre ha tingut un bon tracte amb mi, i fins i tot algunes vegades m'han explicat més coses de les que havia de mirar. Així que la veritat és que molt bé.



Quan una arquitecta tècnica ha de ser natural i quan va a l'obra i fer un tracte d'igualtat, no pot anar a imposar-se.

Has trobat canvis en la representació de dones en la professió durant la teva trajectòria?

Carmen: És que jo no m'he trobat cap dona. De fet, només m'he trobat una sola dona en una obra. Jo hi anava de part de la propietat i ella era l'aparelladora de la constructora. Arran d'això la vaig convidar a Tossa a passar un cap de setmana, li vaig presentar un amic, es van casar i ara viu a Tossa. . Vaig fer d'«aparelladora» (Celestina).

Quin consell donaries a una arquitecta tècnica?

Carmen: Jo els diria que quan vagin a l'obra, han de ser naturals i fer un tracte d'igualtat. Perquè si tu vas allà amb una mentalitat de "soc una noia i m'he d'imposar" és quan et trobes amb el rebuig. En canvi, si tu hi vas i tractes a tothom amb normalitat, com si fossin companys teus, llavors la gent et tracta bé. I per tu acaba sent un treball més fàcil també, perquè en una obra el gènere no té importància, el que és més important és que el professional faci la seva feina i pugui controlar que tot estigui bé.

Com creus que beneficia a la professió la diversitat de gènere?

Aya: Jo crec que en l'àmbit de l'arquitectura tècnica les dones podem donar una visió diferent. I crec que també com més joves, millor. Perquè, per exemple, ara està sortint tot el tema del 3D i la gent jove ho dominem més. Aportem més opcions.

En quina mesura creus que la diversitat de gènere en l'arquitectura tècnica pot ser un motor de canvi social?

Carmen: Aquesta carrera sempre ha sigut totalment masculina. Que aquí hi hagi dones és molt més important com en una altra carrera, com per exemple, la de farmàcia, que tradicionalment ha sigut de majoria de dones. Jo crec que és molt important. Fins que no arribem al 50% homes i 50% dones, no hi haurà igualtat. O sigui que, com més dones, millor.



L'equip que va formar part de l'entrevista.
Fotografia: CATGI.

Quina percepció tens de la carrera?

Aya: Crec que hi hauria d'haver més activitats i publicitat perquè la gent conegui més l'existència de l'arquitectura tècnica. Perquè, en el meu entorn, quan els dic que soc aparelladora, em pregunten en què consisteix i els hi he d'explicar.

Normalment dius que ets aparelladora o arquitecta tècnica?

Aya: Normalment dic que soc aparelladora. Perquè quan dius que ets arquitecta tècnica, la gent entén que ets arquitecta. I jo sempre he de puntualitzar que no és el mateix, que soc arquitecta tècnica, aparelladora.

Quina relació tens amb el col·legi?

Carmen: Jo sempre he tingut molta relació amb el col·legi: he vingut molt i el col·legi de Girona sempre ha fet moltes coses. Abans havia de venir al col·legi per visar, per fer consultes, per coses de CECAM, per tot. I sobretot, com que Girona és un lloc molt petit, amb molts companys del col·legi hem fet colla.

Per què consideres important col·legiar-se?

Aya: Jo em vaig col·legiar perquè en un inici volia treballar com a liberal. Per diferents circumstàncies no em vaig veure preparada per ser liberal, però vaig continuar col·legiada per poder aprofitar els cursos. N'hi ha que són molt interessants i hi

participo constantment. La veritat és que són molt enriquidors.

Com veus l'evolució de la professió de l'arquitectura tècnica en els pròxims anys?

Aya: Crec que en els últims anys la gent s'ha anat animant a fer aquesta carrera i crec que hi haurà més professionals en aquest àmbit. Avui en dia encara hi ha pocs arquitectes tècnics, però crec que anirà evolucionant cap a bé.

Enguany, el Col·legi de l'Arquitectura Tècnica es va sumar als actes del Dia Internacional de la Dona, el 8 de març, per reivindicar i reflexionar sobre els drets de les dones en totes les esferes de la vida pública i privada.

Es va organitzar, per una banda, una taula rodona amb parelles on ambdues persones eren professionals de l'arquitectura tècnica. Va ser un acte obert al públic, celebrat el mateix dia 8 a la tarda, i es va complementar amb una visita guiada prèvia a la seu del Col·legi, La Punxa, i a l'edifici de la Farinera.

L'objectiu era poder parlar, en un àmbit col·loquial i distès, del dia a dia en l'àmbit professional i personal dels possibles diferents rols o estereotips de gènere que encara acompanyen la nostra professió. Les parelles van parlar de com conviuen amb aquests estereotips, així com dels possibles reptes que es poden encarar de cara al futur per millorar les possibles diferències existents entre gèneres i fer que la nostra professió sigui més igualitària.

Amb el testimoni de les 4 parelles participants, va quedar palès que encara hi ha, malauradament,

discriminacions per diverses raons, no només de gènere, sinó també de l'edat, d'origen racial o ètnic, etc.

Arran de l'acte, des de la Junta, es va creure convenient crear un nou canal per donar suport i ajudar al nostre col·lectiu al fet que no pateixi cap classe de discriminació en l'exercici de la professió. A tal efecte, es va crear el correu igualtat@catgi.cat, perquè les persones col·legiades puguin donar coneixement sobre qualsevol discriminació o assetjament que estiguin patint o hagin patit.

D'altra banda, també es va realitzar una entrevista conjunta a la col·legiada més veterana i a la més jove, per poder conèixer les seves vivències com a arquitectes tècniques, la seva visió sobre el paper de la dona en la professió i altres temes relacionats amb el Col·legi i l'Arquitectura Tècnica.

L'entrevista es va fer a Carmen Monreal, de 81 anys, que és la primera dona que es va col·legiar al Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Girona, i a Aya El Himdi, de 23 anys, que és la col·legiada més jove.

Es va dur a terme a la seu del Col·legi i va anar a càrrec de Montse Rosell i Sílvia Planella, comptadora i vocal de la Junta, respectivament, i membres de la comissió d'Igualtat.

Ambdós actes es va gravar i publicar al canal de Youtube de Col·legi, i també es va fer difusió d'algunes parts de l'acte a les altres xarxes socials.



Escanegeu el QR per veure l'entrevista.

Enllaç a l'entrevista:
<https://www.youtube.com/watch?v=MUSO0nGwEs>

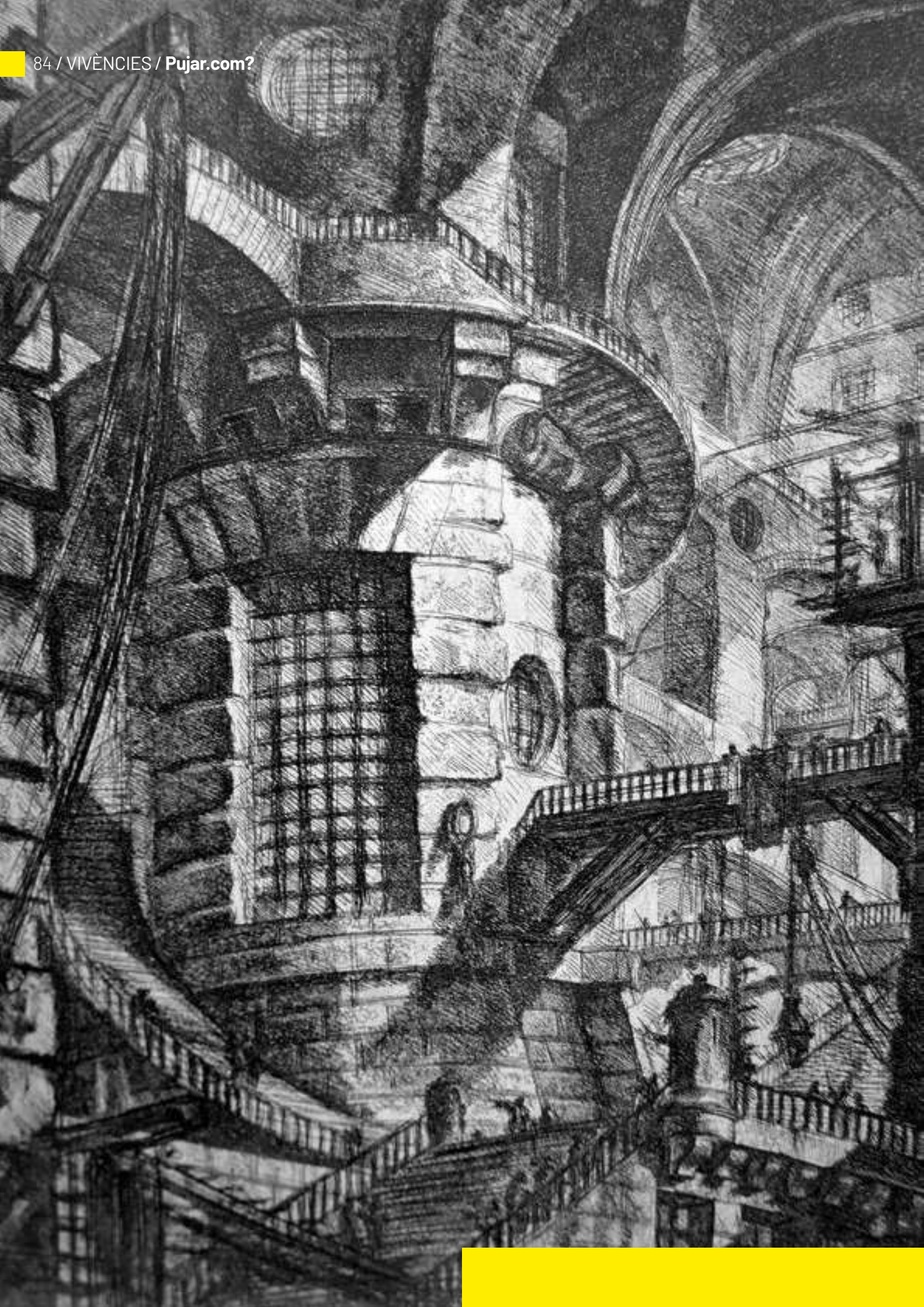


VIVÈNCIES

Pujar.com?

Joan M. Pau i Negre
Aparellador

Il·lustracions de Giovanni Battista Piranesi.





En la reunió del consell de redacció de *La Punxa*, preparant el n. 66 de la revista, em varen preguntar de què parlaria a la meua secció "Vivències", i no vaig saber què contestar. No tenia res pensat. Sempre procuro trobar una narració que lligui amb el "Tema central" o el "Destaquem". Són les meves petites històries, festives si cal, ben digeribles, per lectors que no sempre són tècnics. Aquesta vegada, però, vistos els temes a tractar, no semblava trobar-hi cap relació, per llunyana que fos. Un company, amb graciosa ironia va dir-me: —Segur que explicaràs les mogudes d'un ratolí entremaliat que es belluga dins la maquinària d'un ascensor del Barri Vell de Girona—, del que parlarà l'amic Arjona. No tinc cap vivència al respecte, però sí que puc parlar d'una aventura en un ascensor. La senyora J. té pànic als ascensors, quasi tanta com la que té per pujar a un avió. Així que d'anècdotes de les seves pors en podria escriure un llibre. Per exemple, quan va pujar per l'escala

fins al cim de la Torre Eiffel. No agafa un ascensor amb l'excusa que pujar escales és més recomanable, i va bé per "fer comes". Això ho proposa el Departament de Salut de la Generalitat, amb el lema "A la feina, fem salut. Pugem escales", i han col·locat rètols visibles en llocs estratègics dels hospitals.

A la primavera de 1982, amb la nostra seu col·legial a l'edifici de La Punxa acabada d'estrenar, la senyora J. va anar amb els seus fills, petits aleshores, a fer-hi unes gestions. Els nens, entusiasmats, ja que al seu poble no hi havia ocasió de pujar a un ascensor, volien estrenar el del Col·legi. La seva mare intentava evitar-ho, però al final va claudicar per la insistència dels menuts. Pujar a oficines era una planta, però va ser fora de mida per la maquinària massa nova de l'elevado. Es va parar entre plantes. El terror s'apoderà de la dona i els nens varen deixar de riure.

Les veus de "socors, estem tancats a l'ascensor" varen ser sortosament oïdes pel personal de l'oficina i, veient que la maquinària no responia, ni per pujar ni per baixar, avisaren al servei de manteniment. Els operaris no tardaren a arribar i, amb paraules d'ànim pels atrapats, començaren la tasca d'arreglar l'avaria. No era un cas greu, però l'hora llarga d'estar atrapats a la cabina no va ser una broma. Els infants són prudents quan cal i tardaren temps en demanar pujar a un ascensor. Amb l'excusa de "a veure qui arriba més aviat a dalt", pujaven les escales a corre-cuita: - l'ascensor és pels vells-, deien.

El Departament de Salut diu que pujar escales és beneficiós per fer salut. La senyora J. pot aspirar a viure molts anys si no ensopega pujant escales i es trenca la crisma.



CONSTRUCCIONS DEL MÓN

La Hundertwasser-Krawina-Haus de Viena

Jordi Soliguer i Mas

Arquitecte tècnic. Graduat en Llengua i Literatura Catalana

Fotografies: Jordi Soliguer i Mas

Aquest edifici d'habitatges, que ha estat batejat i tothom coneix amb el nom que l'arquitecte va adoptar com a propi quan tenia vint-i-un anys: Friedensreich Hundertwasser ('Cent aigües'), és una construcció atractiva, original i diferent. L'autor havia nascut a Viena l'any 1928 amb el nom de Friedrich Stowasser. Era fill de mare jueva. Les penúries de la guerra i les seves conseqüències duríssimes van desvetllar-li una gran passió: la cerca d'una vida en consonància i harmonia amb la natura.







Valgui aquesta introducció per començar a captar els anhels de l'autor. Va viatjar per molts països, però tenia una devoció especial per Nova Zelanda, que es va convertir en la seva segona pàtria. Era pintor, arquitecte i ecologista, i els seus manifestos extraordinaris respecte a aquestes disciplines i a les formes de viure van ser coneguts per gran part del món cultural i artístic. Fruit dels seus treballs i les seves teories va ser l'encàrrec per part del municipi de Viena de reconstruir una edificació existent, tot aplicant els seus conceptes, en un espai ubicat en una cantonada del districte 3r de Viena.

Finalment, se li presentava la possibilitat de fer realitat els seus somnis i plasmar les seves idees en un edifici residencial immers enmig d'una ciutat. El repte era compaginar la natura i la vida quotidiana. Una casa perfecta havia de ser part integrant de la natura, una espècie d'escultura viva, amb elements sumptuosos, com un arc de Sant Martí de colors vius. Totes les parts de l'edifici havien de tenir una utilitat real i ja des de l'inici

dels treballs calia reciclar molts dels materials de l'antiga construcció. En la realització del projecte, especialment en la part estructural, va col·laborar amb ell l'enginyer Peter Pelikan.

La primera pedra d'aquest bloc d'habitatges es va col·locar el 6 d'agost de 1983 i es va acabar l'any 1985. L'arquitecte en persona va treballar a l'obra fent una selecció curiosa de rajoles, pedres i altres materials, i cercant també materials reciclats d'altres enderrocaments.

L'interès de l'opinió pública per aquesta extraordinària construcció va ser enorme des del dia de la seva inauguració, en la qual es van comptabilitzar uns 70.000 visitants.

Avui, continua sent un dels edificis que atrauen una gran afluència de gent que hi acudeix de totes les parts del món. Gairebé ningú es queda indiferent davant la composició arquitectònica. Per alguns no és més que una còpia barata de Gaudí, però per la majoria és una obra mestra de l'arquitectura, un oasi acolorit

d'harmonia enmig de la tristesa grisa monocroma d'una gran ciutat.

Va concebre la façana amb una gran profusió de colors, de forma que cada habitatge, que dins de l'edifici s'entén com una unitat pròpia, també es distingeixi, des de l'exterior, de les que la rodegen amb un canvi de color. També va construir un tros de façana amb el mateix aspecte que tenia originàriament per tal que, com ell deia, "els esperits de la casa antiga es poguessin mudar a la nova". Segons Hundertwasser, les cases no es componen de murs, sinó de finestres. Va dissenyar per aquest edifici 13 models d'obertures, de mides, de colors i formes diferents.

Cal fer una menció especial al dret de finestra que l'artista va imposar en el contracte de lloguer dels habitatges: és un dret que permet als llogaters configurar la façana que pertany al seu habitatge com ells vulguin, concretament, l'espai fins on es pot arribar amb un pinzell i el braç estès des de qualsevol obertura pròpia.



Aquesta llibertat d'acció va quedar minvada quan, amb posterioritat, es va condicionar a haver de sol·licitar un permís especial de l'administració pública.

L'edifici està adornat amb moltíssimes plantes de tota mena. El terrat està cobert totalment amb plantes; hi creixen fages, arços, saücs i castanyers. Hi ha també arbres que creixen des de les finestres d'alguns habitatges.

Per trencar la monotonia vivencial, l'autor va incorporar diverses estàtues, figures, boles, lleons de pedra i cons d'argila; d'aquesta manera infonia al conjunt un toc de romanticisme. Tanmateix, les columnes són de formes i colors diferents, i molt poques tenen funcionalitat estructural, només hi són per transmetre la sensació de benestar.

Com que a l'arquitecte les línies rectes i les figures geomètriques amb angles rectes i costats paral·lels li semblaven completament antinaturals, gairebé no n'hi ha a l'edifici.

Hundertwasser considerava que l'home va quedar incapacitat per caminar bé a causa dels sols a nivell, i per això els seus paviments són irregulars, com un enrajolat desigual. A la zona d'aventures per a nens, el paviment inclús té una inclinació convexa i es pot fer servir de tobogan.

A l'escala, les parets es van fer igual que el paviment: ondulades. Així es crea la impressió que es tracta de cortines que cauen en plecs suaus. La part inferior de la paret és d'escaiola i els nens poden pintar-la i esborronar-la amb tota llibertat.

Els mosaics emprats per ornamentar l'edifici són d'una bellesa engrescadora i es van compondre a partir de les restes de rajols antics.

En els serveis i quartos de bany, les rajoles estan col·locades irregularment, de forma que sembla que no existeixi cap angle ni paret rectes.

En parts de la façana exterior hi ha mosaics de rajoles reflectants

fabricades especialment, fet que origina meravellosos efectes lluminosos amb el reflex de la llum del sol o la lluna. Aquesta mateixa solució s'ha adoptat per ornamentar el sostre de la impressionant volta grisa que comunica les dues parts de l'edifici principal. Els centres de comunicació són el cafè de la terrassa, el jardí d'hivern i la petita plaça situada en la zona de vianants de Kegelgasse.

Aquesta plaça és especialment apreciada. En el centre hi ha una font ornada amb mosaics bigarrats i en els bancs que la circumden hom s'hi pot relaxar i pensar en la idea que feia somiar l'autor i que el va portar a materialitzar-la.

Per cloure el text, reproduiré les paraules de Hundertwasser: "Cal somiar amb un món en el què cases així no siguin l'excepció, sinó que impregnin la imatge de les ciutats, substituint els habituals edificis grisos de ciment."





VIVÈNCIES TONLÉ SAP

Xavier Bosch i Aragó

Arquitecte tècnic

Fotografies: Xavier Bosch i Aragó



Fotografies: Xavier Bosch i Aragó.



El llac Tonlé Sap es troba a Cambodja i té una extensió de 2.590 km², però pot arribar fins als 24.605 km² durant l'estació de pluges. És l'extensió d'aigua dolça més gran del sud-est asiàtic i se situa a la plana central del país. Les províncies que rodegen el llac són al nord: la Siem Riep i la Kompung Thom. Al sud, es troben les províncies de Battambang, Pursal i Kompung Chinang. El llac està orientat en direcció nord-occidental i sud-occidental.

Tonlé Sap significa en l'idioma khmer 'llac d'aigua fresca', tot i que sovint es tradueix com a 'Gran Llac'.

El llac Tonlé Sap a Cambodja, el més gran d'aigua dolça del sud-est asiàtic, s'expandeix fins a 24.605 km² durant les pluges, alimentant l'economia local.

Forma part del major ecosistema hídric del sud-est asiàtic i és objecte de protecció com a reserva de la biosfera, declarada com a tal per la Unesco el 1967. El llac està alimentat per nombrosos rierols procedents de totes les latituds, que són, a la vegada, un important mitjà de transport a la regió central del país. Per altra part, el llac és tributari del riu Sap, que flueix cap al sud-orient i que, anomenat *Nom Pen*, s'uneix al Mekong, formant així el riu Basac. A més, és vital per l'economia regional, a causa de la seva riquesa pesquera i la fertilitat de les seves riberes pel cultiu d'arròs.

Durant l'estació seca, el llac és més petit, amb 2.590 km² d'extensió i a penes un metre de profunditat. Durant els monsons, però, ocorre un fenomen únic a Cambodja i Egipte: els rius Sap i Mekong canvien el sentit del corrent cap al nord-occident, és a dir, retornen l'aigua. Aquest fenomen es deu a l'abundància de les pluges, que comencen el juny i acaben cap al

desembre, la qual cosa crea un creixement en el volum de les aigües. Les aigües són rebutjades pel mar, per la qual cosa busquen un espai natural d'extensió per retirar-se, i aquest és el llac Sap, el qual arriba en la temporada de pluges a una extensió de 24.605 km², és a dir, augmenta més de deu vegades les seves dimensions. Boscos i camps alberguen el llac fins que el corrent dels rius normalitza el seu curs, la qual cosa se celebra a Cambodja amb el Festival de l'Aigua. El fenomen porta com a conseqüència grans beneficis, atès que fertilitza les terres i incrementa l'activitat pesquera.

La majoria de la gent que viu a les cases flotants (palafits) del llac és d'origen vietnamita. Viuen de la pesca i utilitzen l'aigua del llac per les seves necessitats. Totes les cases disposen de generadors elèctrics. Al llac hi ha un col·legi, que a vegades fa d'orfenat.







ARRELS

Arquitectura tècnica genesi, evolució i realitat

Part III: Competències

Narcís Sureda i Daunís
Arquitecte tècnic

Acabàvem l'anterior article assenyalant que els llicenciats en arquitectura rebien, d'entrada, la consideració d'artistes en incorporar-se a la Real Academia de Nobles Artes de San Fernando. Apuntàvem que, aquest fet, hauria de portar conseqüències i alguns embolics.



Habitatges per a menestrals al carrer Estires d'Olot.

Els llicenciats en arquitectura eren considerats artistes al incorporar-se a la Real Academia de Nobles Artes de San Fernando, alterant els rols tradicionals.

Ja hem constatat que, fins ben entrat el s. XVIII, els oficis gremials dedicats a la construcció giren entorn dels mestres de cases.

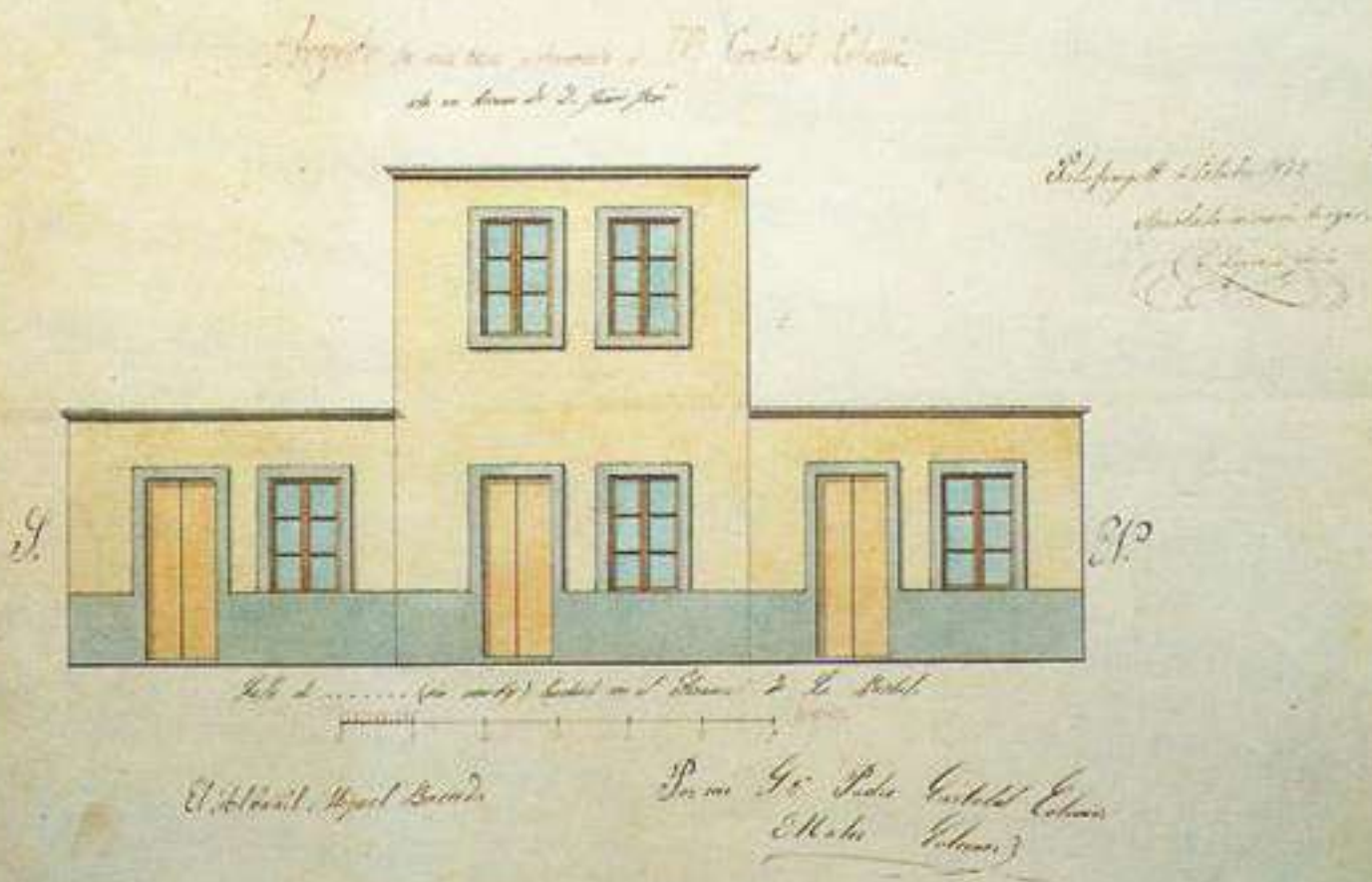
La primera conseqüència després de la creació de la Real Academia és la lenta transformació, produint una considerable retallada de les competències i de l'abast de les obres que fins aquell moment havien realitzat els mestres de cases. Amb tot, el seu protagonisme s'allargà fins al s. XVIII i bona part del XIX.

S'anava fent evident, però, la imposició progressiva dels arquitectes titulats en alguns tipus d'obra fins aleshores reservades als mestres de formació artesanal, l'elit dels quals s'havia anat denominant arquitectes, per la seva capacitat artística en obres d'envergadura. Es deixa de banda un altre protagonista del món de la construcció, els

enginyers militars que anaven fent via independentment; tal vegada perquè, com que no eren considerats artistes, no feien nosa a ningú.

El 1817 i 1857 es va institucionalitzar el títol de mestres d'obres. Des del s. XIV fins al s. XVIII les denominacions de *mestre de cases* i *mestre d'obres* eren utilitzades indistintament per una mateixa persona segons el tipus de funció arquitectònica que complia en aquell moment.

Així, veiem que un mestre de cases com Antoni Font fabrica el 1725 un tram de la muralla de l'Onyar, que el 1729 Jaume Pla fa les obres d'agençament de l'hospital militar que amenaça ruïna, el 1787 les obres de la Casa de la Ciutat són dirigides pel mestre de cases Pere Sureda i, molt abans, l'any 1436, el mestre de cases Pere Ciprés és el director de les obres de la Catedral i assessor de l'Ajuntament de Girona



Ben entrat el s. XVIII, els mestres de cases més prestigiosos i dinàmics formen companyies per intervenir com a “assentadors” en obres públiques.

És a dir, l'antecedent de qui ara anomenem empresa constructora que ensems projectava i pressupostava l'obra que li era encomanada mitjançant subhasta.

L'ús de les denominacions *mestre de cases* i *mestre d'obres* no depenia tant de la importància econòmica de l'obra com del fet que comportés una certa dosi de monumentalitat (feina d'artista) i de coneixements tècnics, però sobretot que fos feta a compte d'entitats de caràcter privat o no.

L'any 1510, a Girona, per exemple, es parla de *mestre de cases de la ciutat*, càrrec que es manté dins el 1794. El mateix succeeix en les obres de la catedral de Girona, on el títol de mestre d'obres de la seu és atorgat a mestres de cases, picapedrers, escultors i “arquitectes”.

Nombrosos mestres de cases treballaven en edificis públics i privats de la ciutat.

Com ja s'ha apuntat abans, fins a mitjans del s. XIX els mestres de cases d'elit cobreixen les places de mestre d'obres de les institucions i els mestres de cases agremiats acaparaven les obres de poc relleu, que eren les més comunes i nombroses.

Aquest ball de funcions i denominacions exercides per professionals procedents de l'artesanat gremial va fer que el segle XVIII es pogués atorgar el nom d'*arquitectes*, *mestres d'obres*, *mestres de cases* i *paletes* per als mateixos agremiats, però expressant diferent qualificació cultural, consideració social i, en la societat catalana del s. XVIII, eren considerats menestrals.

“Aunque fueran hábiles en el manejo del lápiz y el compás y supieron proyectar, de acuerdo con los preceptos D'Avelier y Serlio, suntuosos templos y elegantes mansiones y aunque luego, en el momento de materializar tales proyectos se limitaran a dirigir la labor de otros, los maestros de obras, tanto si se autocalificaban de “arquitector” como si recurrían al más usual apelativo de “mestre de cases” y formaban partes del estamento de artesanos”.

Tot això és molt aclaridor respecte de l'evolució de les titulacions i de l'origen de la nostra.

Feia segles que la cosa havia anat d'aquesta manera i anava molt bé. Els grans arquitectes tenien l'origen en una llarga formació pràctica i assolien la màxima perícia tècnica i capacitat artística.

El mateix mercat acreditava el seu prestigi.

L'artista es formava, però no tenia títol d'artista.

En el mateix enteixinat gremial existien els mestres de cases que,

sigui per haver de treballar en obres projectades per mestres majors o “arquitectes”, sigui per haver de treballar en obres projectades i dirigides per enginyeres militars, s'han d'enfrontar amb uns coneixements tècnics ben allunyats de la tradicional formació gremial i els calia un grau de formació, d'interpretació de plànols, mesuraments i nivelacions, construcció de xindris i plantilles pels picapedrers i resoldre multitud de problemes en obra que exigien sòlids coneixements de les tècniques del dibuix, d'estereotomia, de mecànica, etc.

Tot això va aportar als arquitectes i mestres de cases catalans una nova concepció de l'arquitectura basada en el rigor científic, la qualitat tècnica i la simplicitat formal.

Quan els professionals agremiats adoptaren aquestes capacitats es començà a perfilar el que en un futur seria o havia de ser l'arquitectura tècnica.

Però en la diversitat natural de competències i funcions que hem vist, el profund lligam professional i la mateixa procedència gremial dels mestres d'obres i els de cases fa que en la pràctica els problemes de competència entre els dos oficis fossin inexistents.

La cosa es va complicar amb l'aparició de l'arquitecte acadèmic que, amb tot el suport de les disposicions oficials i amb la pretensió d'erigir-se en director exclusiu de tota mena d'obres, produí un notable rebombori en els gremis de la construcció, acostumats secularment a una activitat reglamentada per velles ordinacions i un ordre jeràrquic monolític que allunyava totalment el perill de la lliure competència.

El detonant del problema a les comarques gironines i, concretament, a Girona, fou l'arribada del primer arquitecte

La creació de la Real Academia va reduir les competències dels mestres de cases, però el seu protagonisme es va mantenir fins al segle XIX.

acadèmic, Narcís Albrador. Això mateix succeï a molts altres llocs.

Aquest problema d'enfrontament s'allargà gairebé dos anys i ocupà moltes pàgines de correspondència i acords plenaris de l'Ajuntament gironí.

Narcís Albrador adreçà un ofici a la Junta de comerç de Barcelona demanant que es prohibís als mestres de cases mesurar, taxar i dirigir obres.

L'assumpte és notificat a l'ajuntament gironí pel governador. L'ajuntament li passà al gremi, que van manifestar la seva negativa i van al·legar que Albrador pretenia la dissolució del gremi com a cos facultatiu.

Això origina una allau d'oficis, negatives, baralles i trasbalsos. L'arquitecte Albrador, davant l'oposició dels gremis, addueix que no s'ha decretat l'extinció de les prerrogatives dels agremiats i tan sols els afecta quan es refereix únicament a edificis públics per a no deixar "abandonades les municipalitats"

La batalla es va decantant cap als acadèmics quan, el 1834, l'ajuntament rep una circular de la Real Academia de San Fernando argumentant que seria d'utilitat per a la província de Girona tenir un arquitecte acadèmic.

L'Ajuntament contesta que no té pressupost per a tal càrrec i que la funció ja l'exercia un mestre de cases que cobrava per cada encàrrec.

A la fi, l'Ajuntament accepta confiar a Narcís Albrador totes les obres que hagin d'executar-se per compte de l'Ajuntament i que dirigeixi les que facin els mestres de cases, cosa que creà un gran problema per determinar la classificació de la mena d'obres a dirigir per l'arquitecte.

Narcís Albrador era acadèmic des de 1831 i era el vuitè català que ho aconseguia.

Va romandre a Girona fins al 1836, però el negoci que volia aconseguir intentant eliminar una estructura professional enormement acreditada durant segles no va ser el que creia.

És clar, el 1712 ja existien a Girona, que tenia 8.000 habitants, 44 mestres de cases que tenien molta feina després de la guerra de Successió i els setges de 1711 i 1712, i es degué incrementar el nombre després del 1809, al final de la Guerra del Francès.

Els edificis que més correntment bastien els mestres de cases eren de dos sostres, planta baixa i pis per a una sola família. La planta baixa solia ser l'obra d'obra o botiga, i la primera planta l'habitatge. Solia tenir una eixida posterior i un pou, de vegades compartit. No hi havia gaires obres de caràcter monumental i públic ni calia cap artista acadèmic.

El Sr. Albrador, malgrat tot i les seves martingales, no aconseguí prosperar a Girona i el 1836 emigrà a Barcelona a la recerca de nous horitzons.

Més tard, el substituïren Bru Barnoya i Martí Sureda en un altre context i un ambient diferent.

Però això succeï a Girona succeïa també a tot l'estat espanyol i va ser l'embrió d'uns embolics que perduraren fins fa ben poc.

Certament, es tractava d'un abús.

Veritablement, els estudis de llicenciatura en arquitectura contenien un gran volum de coneixements en matemàtiques, física, química, característiques dels materials, càlcul d'estructures, topografia, domini del dibuix artístic

Els mestres de cases van evolucionar cap a empreses constructores, però la seva funció variava segons la monumentalitat de les obres.

i tècnic, història de l'arquitectura i dels estils.

És a dir, totes aquelles condicions que feien possible que un llicenciat en arquitectura amb capacitats genials pogués manifestar la seva condició d'artista.

És clar, no tots eren genis ni artistes, com ho eren tots els estudiants de belles arts, fos en pintura, escultura o música, la majoria dels quals esdevenien uns artesans altament qualificats i no pas artistes, com Richard Wagner, Rodin o Salvador Dalí per posar alguns exemples significatius.

En incrementar-se el nombre de llicenciats en arquitectura, entre ells destacaren nombrosos genis autèntics, per bé que solien ser els que a més de la seva genialitat, tingueren la sort de tenir encàrrec de mecenes adinerats.

Encara és evident que tot això no succeïa sempre. Ni una cosa ni l'altra.

Encara no havia nascut l'*Aparejador*. En parlarem en el pròxim article.





CONTROL DE QUALITAT

A les Àrees d'Edificació, Obra Civil i Instal·lacions realitzem els assaigs dels materials, proves d'execució i les proves d'acabats de les Edificacions i Obres Civils. Seguint les indicacions del CTE, del PG-3 i de la Direcció d'Obra.



GEOTÈCNIA

L'àrea de Geotècnia ofereix diferents serveis lligats al reconeixement del terreny cara a donar solució a les necessitats plantejades en el món de la construcció i del medi ambient.



GEOLOGIA MEDIAMBIENTAL

L'Àrea de Geologia Mediambiental desenvolupa la seva activitat basada en el reconeixement del subsòl (sòl i aigua subterrània) orientat a la protecció del medi. Ofereix tots els serveis relacionats amb la gestió de sòls i aigües subterrànies potencialment contaminats, així com els serveis i tecnologies per a la seva descontaminació i recuperació. Entitat Col·laboradora de l'Administració 007-EC-SOL.



GAS RADÓ

Cecam realitza les mesures per l'avaluació de la presència de Gas Radó, en sòl, edificacions finalitzades i en centres de treball.



Centre d'Estudis de la Construcció i Anàlisi de Materials SLU

Pol. industrial - C. Pirineus 80 - 17460 CELRÀ

T. +34 972 49 20 14 / +34 972 49 41 17

cecam@cecam.com

www.cecam.com



AUTOR LOCAL

Escenaris de vida i mort



Quim Puig/Hermes Comunicacions

Tura Soler i Pagès
Periodista i escriptora.

Nascuda i habitant com soc d'una masia que té els seus segles d'antiguitat, m'impacta veure les cases submergides sota els embassaments que queden a la vista amb la baixada del nivell de l'aigua per culpa de la sequera que hem patit. I impacta comprovar com, a banda de les teulades que les van desmuntar abans de la inundació, les construccions, encara aguanten amb les parets dretes després de dècades de ser sota l'aigua. Construccions, com ara la Rierica de Susqueda, que s'ha fet famosa perquè els Mossos la consideren escenari d'un doble crim, fetes amb pedres i rocs que els que les van aixecar (quins grans arquitectes i constructors devien ser) anaven a arreplegar pels volts i les devien tragar amb carros i bèsties. I impacta pensar que a aquelles cases negades per força hi feien vida gent que treballava la terra i compartia el sostre amb els animals que li garantien la subsistència. I impacta pensar que van haver de marxar forçats per uns projectes titànics, com ara les preses de Susqueda i Sau, que no contemplaven les petites i autosuficients economies pageses. El progrés té aquestes coses. L'interès general prima sobre el particular i pots acabar foragitat de casa i t'has d'aguantar.

Home sobre un ruc creuant el pont de Sallent, a Susqueda.
Fargnoli Iannetta, Valentí. Fons i col·lecció Emili Massanas i Burcet. INSPAi.

Amb el concepte tradicional de masia com espai de vida i treball pràcticament erradicat, ara el concepte de casa o habitatge l'entendem com un lloc per viure, un espai de confort, comoditat, intimitat i seguretat. Donem molta importància a la seguretat que, se suposa, tenim garantida de portes cap endins i ens blindem amb panys, càmeres, alarmes i fins i tot armes, per evitar que ens violin el nostre espai més íntim i que lladres, malfactors, estafadors, violadors o assassins no accedeixin al nostre recinte segur. No sempre s'aconsegueix i els criminals a vegades traspassen la porta per més traves que se'ls posin, com ho van fer, per posar un exemple, els assaltants que el 18 de novembre del 2021 van matar l'hoteler Jordi Comas, el president de la Federació d'Organitzacions Empresariales de Girona (FOEG), al seu domicili de Platja d'Aro, que tenia prou mesures de seguretat. El cas Comas, un crim que ha quedat impune, és només un exemple de molts dels que podríem posar.

Però el perill no sempre ve de fora. L'enemic pot ser a dins mateix. Com a periodista de successos i seguretat, he constatat que la seguretat no està garantida dins de casa nostra, que l'enemic el podem tenir dins i que fins i tot pot ser l'habitatge mateix el que ens lesioni o mati. A banda dels incendis d'habitatges, sobretot urbans, ocasionats per curtcircuits i causes diverses, que cada any costen la vida de gent, justificaré el perill que

representen les cases mateixes amb un parell de casos que trobo especialment impactants.

Ens situem a la vigília de Nadal del 2007 a Caldes de Malavella. Una mare, Esperanza Cortés, i les seves dues filles, Wanda i Alícia, van ser trobades mortes a casa seva i aviat es va arribar a la conclusió que la dona, vídua de feia poc, no havia sabut afrontar la situació i havia matat les nenes i ella s'havia suïcidat. Va ser precipitat. Setmanes després, els resultats de les anàlisis toxicològiques van demostrar que totes tres van morir per intoxicació de monòxid de carboni. La xemeneia, que va fer una mala combustió, en va ser la culpable. Casa seva, el seu refugi vital, les va matar.

Un altre cas: Sant Silvestre el 1999, una parella, Laura Fernández i Javier Pérez, va anar a passar el cap d'any a l'apartament del carrer Tramuntana de Llança, propietat dels pares de la noia. El dia 2, Laura Fernández va alertar que el seu company era mort. Ella també s'havia intoxicat i s'havia desmaiada, però la providència va fer que caigués desplomada prop de la reixeta de ventilació sota el moble de la cuina i pogués respirar aire pur que li va salvar la vida. Qui tenia la culpa? Es van buscar responsables humans, però la culpa era dels que van niar al tub d'extracció de gasos de l'escalfador d'aigua, fet que va

provocar l'acumulació de monòxid a l'habitatge i la intoxicació mortal. La casa, teòric refugi segur, els va parlar una trampa mortal.

I els darrers temps les cròniques de successos van plenes de casos de morts entre les quatre parets de casa seva que no es descobreixen fins passats dies, mesos o setmanes. Que passa? La gent és víctima de la solitud tot i viure en blocs plens de gent i en espais de vida suposadament molt més confortables i segurs que aquelles masies on sovint es pensava més en l'espai del bestiar que en el confort dels habitants. Els riscos naturals hi eren (la història negra de les cases de pagès parla de morts per caure al foc, al pou, aixafats per una carreta, per la coça o envestida d'una bèstia), però difícilment cap difunt quedava oblidat dins d'una casa. A menys, és clar, que darrere de la mort hi hagués una mà criminal que volgués amagar el cos i el crim. Que les construccions i habitatges, ara i abans, continuen sent escenaris de morts criminals i accidentals, és una realitat.

La visió d'una periodista que ha relatat moltes, masses, històries negres que han passat darrere les parets que algú ha aixecat amb la bona intenció de donar bona vida als seus estadants, que hi han trobat la mort.



Habitatges del carrer Tramuntana de Llança. Google Maps.

Aquesta PROposta és per a tu, de PROfessional a PROfessional

A Sabadell Professional treballem en PRO dels PROfessionals del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Girona. Innovem constantment la nostra oferta de productes i serveis per ajudar-te a aconseguir els teus objectius, protegir els teus interessos, impulsar iniciatives i proposar solucions financeres úniques, a les quals només poden accedir PROfessionals com tu. Solucions com aquesta:

Compte Sabadell Negocis Plus PRO

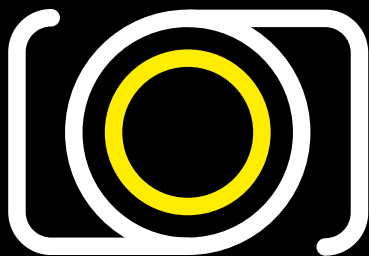
Pensat perquè autònoms, comerços i petites empreses es facin grans

Si vols conèixer tots els avantatges que t'ofereix el Compte Sabadell Negocis Plus PRO, contacta amb nosaltres i identifica't com a membre del teu col·lectiu i un gestor especialitzat t'explicarà detalladament els avantatges que tenim per a PROfessionals com tu.

T'esperem.



La imatge



**Concurs de Fotografia del Col·legi,
categoria col·legiats**
2n premi

Títol **La llum del reforç**
Autor **Agustí Pascual Pinsach**





¿Conoces nuestra oferta aseguradora?

RC para Profesionales de la Arquitectura Técnica

Gracias a nuestra consolidada experiencia y a un profundo conocimiento del proceso constructivo, te ofrecemos un seguro de RC idóneo para que puedas desarrollar tu actividad con todas las garantías.

RC de Sociedades Multidisciplinares

Contamos con la mejor red de peritos y abogados especializados en construcción.

RC para Promotores y Constructores

Protege tu patrimonio.
Postrabajos sin límite temporal si mantienes tu póliza anual en vigor.
Dáanos tu volúmen de facturación y olvídate de declarar cada obra.

Todo Riesgo Construcción

Cubrimos el robo en tu obra.
Primera prórroga gratuita.

Y además...

Decenal de Daños | RC Tasadores y Peritos | RC Intervención Concreta | Seguros de Caución



CLOS ASSESSORS

Grup professional d'assessorament

**GESTORIA
ADMINISTRATIVA**

**ASSESSORIA FISCAL
COMPTABLE LABORAL**

**CORREDORIA
ASSEGURANCES**

17004 Girona · Tel. 972 224 849 · C. Vista Alegre, 7
info@closassessors.com · www.closassessors.com

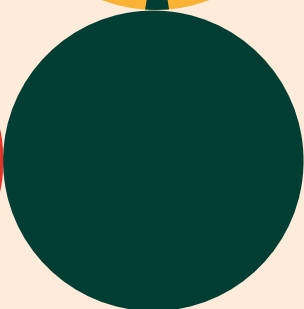
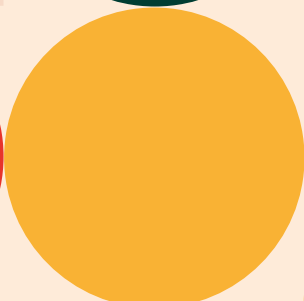
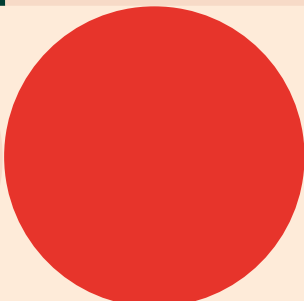
17820 Banyoles
Tel. 972 584 105
C. Àngel Guimerà, 17

17430 Sta. Coloma de Farners
Tel. 972 841 450
C. Lluís Mon, 15

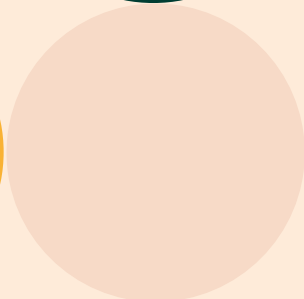
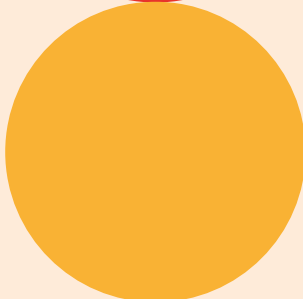
17176 St. Esteve d'en Bas
Tel. 972 690 923
Ctra. de Vic, 15

RE
PEN
SEM

GIRONA



Jornades
professionals
i ciutadanes
sobre la
transformació
urbana.



Del 19 al 21
de novembre
de 2024

www.girona.cat/repensemgiroa