

# Les connexions de Gaudí amb el Berguedà

La vinculació de Gaudí amb el Berguedà, en principi, no sembla que vagi més enllà de les dues obres seves a La Pobla de Lillet, uns jardins i un xalet. Mirant-ho amb perspectiva històrica, però, veurem que a partir del seu tracte amb Eusebi Güell fins als nostres dies, hi ha tot un seguit de vinculacions sorprenents entre la nostra comarca i el genial arquitecte.

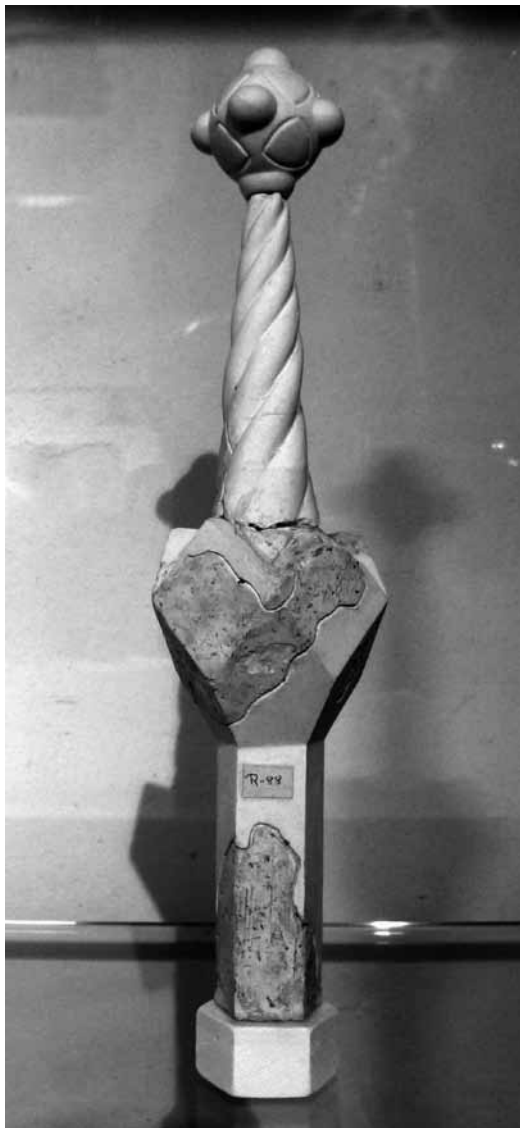
## 1. El ciment

Sabem que, a través de l'amistat d'Antoni Gaudí amb Eusebi Güell i Bacigalupi, Comte de Güell i mecenes, l'arquitecte va estar dues o tres vegades al Clot del Moro, a Castellar de N'Hug, al Berguedà. Aquestes estades són d'una importància cabdal de cara a entendre els posteriors treballs de Gaudí.

La del Clot del Moro va ser la primera fàbrica de ciment Pòrtland de l'Estat. I a partir d'aquelles visites Gaudí va tenir molt a prop i a l'abast el nou material. De seguida va veure que si l'estructura i la forma sempre van juntes, gràcies al nou material, el Pòrtland, li permetia fer formes atrevides, desvinculant la forma de l'estructura. Hem de tenir en compte que l'acer i el ciment Pòrtland tenen un ph i una dilatació molt similars.

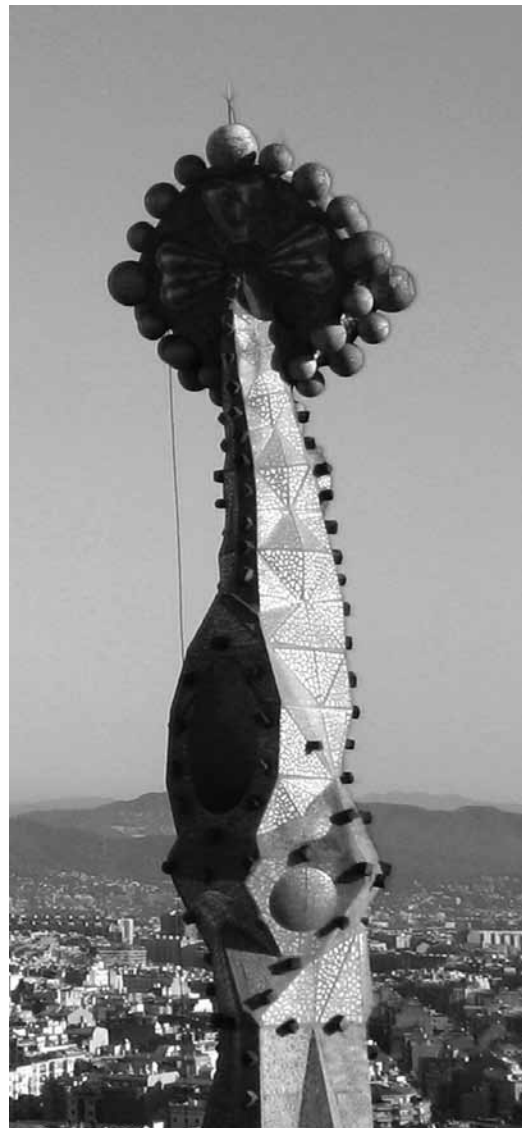
Pensant en els pinacles que havien de coronar les torres, lligant estructura i forma, el nou material li donava en aquell moment i a la Sagrada Família, l'oportunitat de fer vertaderes obres de creació.

Està demostrat que Gaudí va aplicar per primera vegada a la Sagrada Família el ciment en el pinacle de Sant Bernabé, un dels



Maqueta del primer pinacle de les torres ideat per Gaudí. FOTO RAMON ESPEL

Pinacle de la Torre de Sant Bernabé. L'únic que va veure acabat Gaudí. FOTO RAMON ESPEL



quatre de la façana del Naixement. Es conserven escrits dels seus deixebles afirmant aquest fet. El que els anglosaxons en deien "iron and concret", Gaudí feia servir el terme "estructures concrecionades". Al contrari del que passava en temps de les grans catedrals gòtiques, aquesta tècnica li permetien fer una estructura autoportant, estalviant-se la

construcció d'enormes bastides.

Pel que fa a la història recent, entre d'altres, treballem també amb formigó d'alta resistència, de 600 quilograms per centímetre quadrat en amunt. A més, tots els elements arquitectònics han de complir unes normes en cas de sismes i de vent, han de tenir una esveltesa i uns coeficients determinats. Si no fos per haver

de complir aquestes normatives, la Sagrada Família s'aguanta a si mateixa per la pròpia forma.

L'any 1997, en Carles Farràs i jo mateix vam voler fer un treball d'investigació. Vam pujar al pinacle de Sant Bernabé, i just on s'acaba l'escala de cargol interior, vam treure mostres dels materials utilitzats en l'estructura. El resultat va ser que primer utilitzaven calç i, a partir d'un cert moment, ja van utilitzar ciment Pòrtland del Berguedà. El material s'anomena Pòrtland pel seu aspecte grisós, com les illes Pòrtland, que li donen nom.

Hem de tenir en compte que durant l'època del Modernisme, en alguns casos van caure en l'error d'armar el ferro amb calç. A la Sagrada Família, primer es va utilitzar la calç; entremig van utilitzar calç i ciment i a dalt de tot ja només van fer servir ciment sol. Possiblement perquè dubtaven o es malfiaven del nou material. En certa manera, amb la nostra anàlisi es podien veure les diferents seqüències constructives. La investigació va marcar, de ben segur, un abans i un després a l'hora de parlar de la utilització del formigó armat a la Sagrada Família.

## 2. Gaudí a La Pobla de Lillet

Sabem que quan Gaudí va ser a la fàbrica de ciment, va allotjar-se a casa del fabricant Artigas, a La Pobla de Lillet. En aquells anys, el xalet del Clot del Moro tot just s'estava construint.



Xalet del Catllaràs en el seu estat original (1904 -1907).

Una senyora pobletana que ara ja és morta, Pepeta Comerar, assegurava haver vist, de petita, uns dibuixos dels Jardins Artigas que, desgraciadament, es van perdre durant la guerra civil. Pel que sembla, no eren uns plànols molt detallats sinó uns croquis molt esquemàtics.

Els paletes constructors van començar per la cova o gruta, que està feta amb un arc catenari, habitual de Gaudí. Tot es va fer amb materials de la zona, pedra tosca de la zona que s'assembla molt a la utilitzada en el Parc Güell. Gaudí va enviar a La Pobla uns artesans que treballaven al Parc Güell.

Com a detall il·lustrador, Gaudí va batejar el parc barceloní amb el nom de Parc Güell, conscient de la idea que la ciutat jardí dels anglesos s'assembla molt a un parc. I d'aquí també el nom anglès de

Park, per evitar que l'obliguessin a escriure "parque".

Sobre els Jardins Artigas i el xalet del Catllaràs, el 2002, Any Gaudí, l'àmbit de Recerques del Berguedà va publicar el llibre Gaudí a la Vall de Lillet, dels estudiosos gaudinians Joan Bassegoda, Ramon Espel i Roger Orriols.

Vegeu també l'article de Joan Bassegoda i Nonell "Els jardins de Ca l'Artigas", publicat a L'Erol número 29 (1990).

## 3. El xalet del Catllaràs

Eusebi Güell va fer un encàrrec directe a Gaudí, un xalet al Catllaràs, on hi havia localitzades les mines de carbó que proveien el combustible per fer anar la cimitera del Clot del Moro, comprades per Güell. Gaudí hi va ser el 1902. La finalitat de

l'edifici era hostatjar els tècnics de les mines.

El carbó que s'extreia del Catllaràs, baixava en un telefèric amb vagonetes fins a l'anomenat empalme i des d'allà era transportat al Clot del Moro, primer amb animals de càrrega i més tard amb carrilet del Clot del Moro, avui dia recuperat com a atracció turística. El carbó de Fígols i la força del riu Llobregat eren les altres fonts d'energia que alimentaven la cimitera.

Per aprofitar eficientment el carrilet, quan pujava cap a la cimitera el transportava carbó i quan baixava anava carregat de ciment.

Aspecte general del solar de Galera, a Gaià.  
FOTO RAMON ESPEL





**Grua nova que permetrà acabar definitivament el Temple de la Sagrada Família.**  
FOTO RAMON ESPEL

L'estat actual del xalet és força diferent de com Gaudí el va projectar. Hi ha la idea, quan les circumstàncies econòmiques ho permetin, de tornar-li l'aspecte original de quan va ser concebut. Existeix un estudi que ha permès refer els plànols i diversa documentació fotogràfica que permeten fer-ne una rehabilitació gairebé exacta.

#### **4. La Sagrada Família i el Berguedà en l'actualitat**

Per enllestir més còmodament i ràpida els treballs del temple, actualment es treballa en dos llocs simultanis, a la mateixa obra i al nucli de Galera, a Gaià (el Bages), tocant al Berguedà. Podem dir que la filial grossa de la Sagrada Família és en uns terrenys arrendats en aquell indret.

El fet respon a la manera de construir paral·lelament. I així augmentar en rapidesa, precisió i seguretat. És el món del premuntatge, sistema molt emprat actualment en la construcció d'altres gratacels. La Sagrada Família ha fet una aposta molt important per aquest sistema de cara al futur.

Per fer-ho possible, també s'ha hagut d'apostar per una nova distribució de les grues ja pensada per acabar el temple. Actualment s'ha instal·lat una

grua de 200 tonelades, de 70 metres de ploma, amb capacitat d'aixecar 8,2 tonelades a la punta. Aquesta potència pròpia, afegida a les bones comunicacions amb el solar de Galera per autovia i les entrades especials escortades a Barcelona, permeten que el nou sistema triat funcioni perfectament.

Pel que fa a la mà d'obra, com a mínim tres empreses del Berguedà estan fent treballs i encàrrecs per a la Sagrada Família. Es tracta de Construccions Orriols, construccions Ramon Serra i Estructures Metàl·liques Soler, totes ubicades a Puig-reig. Una menció especial es mereix aquí el ciment ràpid Marfil, fabricat al Collet d'Eina, a l'inici de la carretera de Gósol, al Berguedà. Aquest ciment té unes característiques particulars ja que la matèria primera, la marga, manté una alta qualitat perquè s'extreu directament de la mina, a diferència d'altres llocs que ho fan a cel obert. La marga és la pedra vista a sota del carbó i té un alt contingut de sofre.

A les obres de la Sagrada Família aquest ciment es fa servir per la tècnica de la volta catalana enganxant la ceràmica de Sant Genís i els triangles de vidre de Murano. La volta catalana va ser potenciada per Rafael Guastavino, sobretot als Estats Units però hem de tenir en compte que ja la feien servir els àrabs.

Els artesans que fabriquen les peces són originaris de Puig-



**En l'actualitat el formigó d'alta resistència i la qualitat de l'acer, permet fer estructures de gran esveltesa.** FOTO RAMON ESPEL

reig i treballen per a la Sagrada Família, a partir de treballar en la construcció del monument a Gaudí a Navàs el 2002, obra de Ramon Espel, situat al tram final del passeig de Ramon Vall.

El monument vol resumir els trets més importants de l'obra de Gaudí: un banc de forma circular que fa la funció de recipient per a un petit estany amb un petit sortidor central. Al damunt hi ha una cúpula, realitzada amb la tècnica de l'arc catenari, recoberta de trencadís de colors blau i blanc, fent un degradat. La part superior té una teiera de ferro amb una flama de foc real encesa.

Com a anècdota, i com a mostra de la importància del popularitzador de la volta catalana, al nou museu de la immigració d'Elis Island, a Nova York, una de les primeres fotos que es poden contemplar dins la sala dedicada als prohoms de la immigració de

finals de segle XIX i principis del XX, és el de Rafael Guastavino.

Constructor de centenars d'obres civils als Estats Units, amb la volta catalana, una tècnica que va resultar revolucionària per econòmica, molt resistent i permetia cobrir grans llums d'una manera senzilla.

Tot i que Guastavino figura en molts escrits com a arquitecte de la fàbrica del Clot del Moro, en realitat l'arquitecte real és Isidoro Pedraza de la Pascua, que va ser assessorat per Guastavino des dels Estats Units. Pedraza era l'arquitecte de la constructora que va fer el xalet del Clot del Moro.

#### **Ramon Espel i Rosell**

Cap d'obra de la Sagrada Família