



Dalt, vista general del Museu de la Immigració a Ellis Island (Nova York). A la pàgina següent, detall de les voltes d'aquest museu. L'enrajolat havia estat instal·lat el 1917 per la Guastavino Company. Anys més tard, quan es va procedir a la restauració de l'edifici, només disset rajoles de les 28.832 van ser reemplaçades.

# Un innovador a Nova York

Rafael Guastavino va ser un important constructor a Nova York. La seva prolífica obra va esquitxar tota la ciutat d'un nou estil de construcció que va assolir una gran implantació: la volta catalana. La Universitat de Columbia ret ara homenatge a aquest valencià.

**E**l constructor valencià Rafael Guastavino (1842-1908) va introduir la construcció de la volta catalana als Estats Units, país on va realitzar més de mil edificacions. La Universitat de Columbia (Nova York) presenta fins el 15 de juny una exposició sobre la seva trajectòria.

L'any 1881 Rafael Guastavino passava per una forta crisi matrimonial. La ruptura era definitiva. El mes de febrer d'aquell any la seva dona i els tres primers fills marxaven a l'Argentina. Dies després, Rafael, amb el darrer fill de la parella —a qui havien posat el mateix nom que el pare— embarcava a Marsella rumb a Nova York. Era l'inici de l'aventura americana d'aquest valencià, que anys a venir es convertí en un important constructor als Estats Units, amb la seva pròpia empresa, Guastavino Company, i que implantà el sistema de construcció basat en la volta catalana i amb un catàleg de més de mil edificis realitzats arreu.

Però, per què aquest personatge va decidir desembarcar a Nord-amèrica? Jaume Rossell, aparellador i autor d'un llarg article sobre la vida i l'obra de Guastavino —encarregat per la Fundació Catalana per la Recerca l'any 1994— ho explica. Segons Rossell: "No sabem si darrere la seva marxa hi havia, fonamentalment, raons de caire personal, de les que els problemes matrimonials n'eren una mostra, o bé es tractava de raons de caire financer, cosa que no fóra estranya en una persona abocada als negocis i amb el cap ple d'il·lusions ar-

quitectòniques. I per què no, una combinació d'ambdues? A més, Guastavino tenia plena confiança en la potencialitat científica i econòmica de la costa est americana, que hauria de permetre la realització del seu somni professional".

Diu l'arquitecte Rem Koolhaas. "Especialment entre el 1890 i el 1940 una nova cultura (l'era de la màquina?) escollia Manhattan com a laboratori: Una illa mítica

Central Park, l'Uptown o l'estàtua de la Llibertat.

En el si d'aquest ambient, Guastavino va arribar a Manhattan amb quaranta dòlars a la butxaca i sense parlar gota d'anglès. Els inicis li foren difícils en aquesta ciutat efervescent. Però ell, als 39 anys d'edat, ja era un professional fet, madur, i tenia ben clar que la construcció cohesiva (així anomenava el sistema de construcció de maó de pla, propi de la volta catalana), que ja havia estudiat i aplicat a un bon nombre d'edificis i fàbriques de Catalunya (vegeu requadre 1), era la solució més eficaç i barata per afrontar el gran repte que significava una ciutat en construcció, com era el Nova York de finals de segle XIX. "Quan Guastavino arribà a Amèrica —explica Rossell—, la construcció, fins i tot a les ciutats, es feia fonamentalment amb fusta. Els edificis de fusta, però, tenien el gran inconvenient de la combustibilitat. Només feia deu anys que s'havia cremat la ciutat de Chicago i els incendis continuaven a l'ordre del dia. Precisament, unes dècades abans, l'aparició del ferro colat havia significat una gran esperança, però ara ja s'havia comprovat que el col·lapse en l'edifici de ferro es produïa, en cas de foc, més de pressa que en el de fusta". I continua Rossell: "En un altre ordre de coses, en la dècada dels setanta, l'arquitecte Henry Hobson Richardson havia implantat als Estats Units l'arquitectura *revival* medieval, neoromàntica i neogòtica a base de grans voltes. Aquestes voltes, en la majoria dels casos, es feien

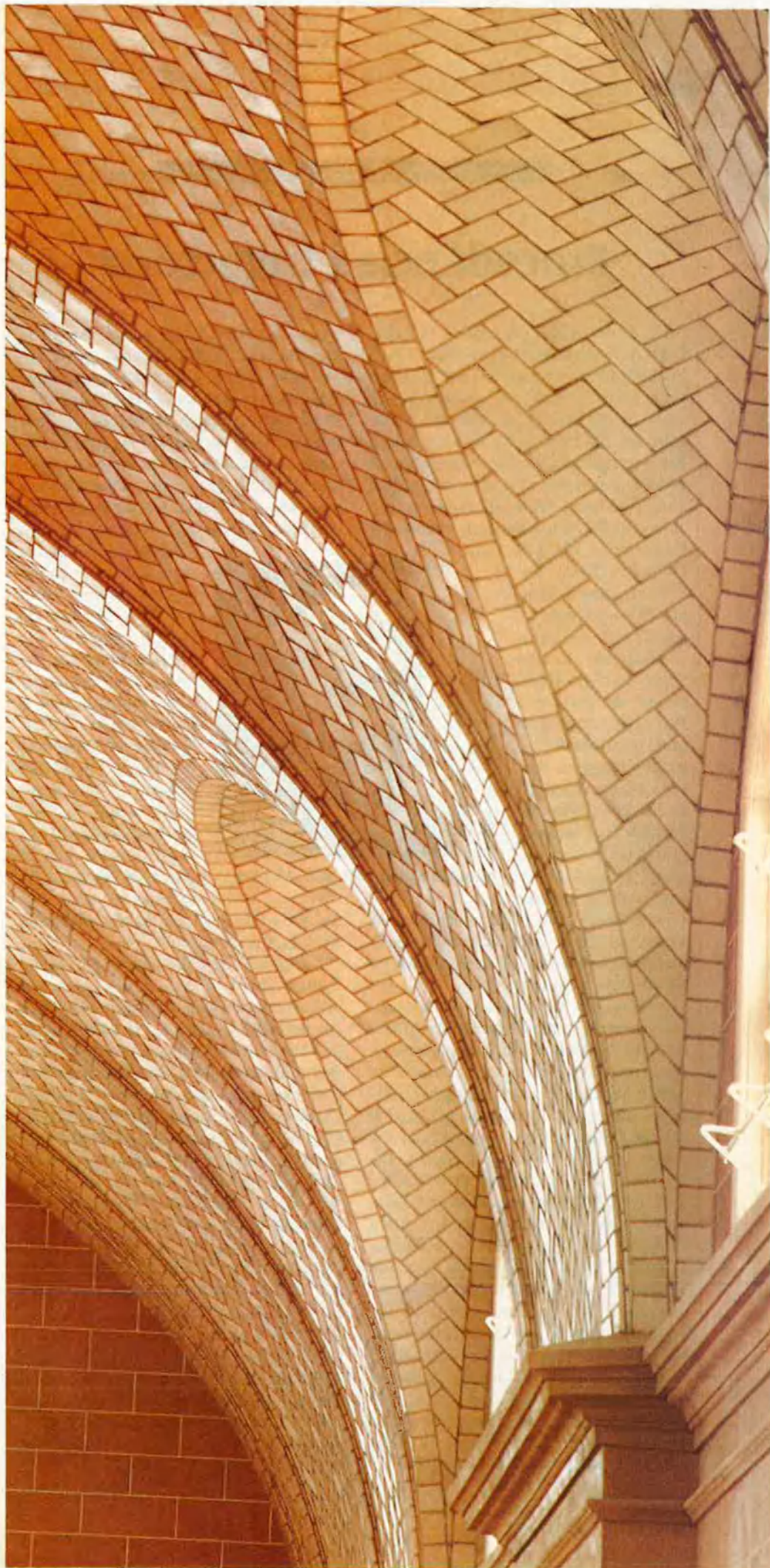
**Als 39 anys d'edat ja tenia molt clar que la construcció cohesiva era la solució més eficaç per afrontar el repte d'una ciutat en construcció.**

on la invenció i assaig de l'estil de vida de la metròpoli i la seva arquitectura podien arribar a ser un experiment col·lectiu en el qual tota la ciutat es convertia en una fàbrica d'homes que aportaven la seva experiència, on el que era real i el que era natural deixaven d'existir". Era una ciutat en plena expansió econòmica i industrial on arribaven diàriament milers d'immigrants buscant una oportunitat i una nova vida. En pocs anys de diferència es construïa el pont de Brooklyn, el ferrocarril elevat,

de cartró o de guix, a mode de cels rasos penjats de la teulada, donada la manca de tradició constructiva en pedra o maó i l'elevat cost previsible en cas de construir-se pel sistema tradicional de rosca. Guastavino va veure en aquesta conjuntura la gran ocasió perquè Amèrica adoptés el sistema europeu de construir, amb pedra o maó i, per consegüent, per proposar, com una alternativa real i competitiva, la construcció cohesiva”.

**Fonaments de la volta catalana.** La volta catalana es construïa tradicionalment col·locant els maons o les rajoles en una posició plana, unides pel cantell. La primera filada s'enganxava amb guix –que és un material que s'asseca molt ràpidament–, de tal manera que, com que tenia pocs centímetres de gruix i pesava poc, amb una senzilla estructura de fusta la filada ja s'aguantava. Aquesta servia de guia, de referència, per als diferents gruixos de maons o rajoles que s'hi superposaven, enganxats, ara sí, amb ciment pòrtland –Guastavino fou dels primers a utilitzar aquest material a Catalunya–. La volta acostumava a tenir entre tres i quatre gruixos, depenent dels metres de llum de cadascuna. D'aquesta manera, es podien cobrir espais de molta llargada sense col·locar-hi pilars. Alhora, aquest sistema, que tenia com a base el maó i la rajola, era ignífug i el cost de la construcció era molt més econòmic. Però a Guastavino li fou difícil superar la desconfiança i l'escepticisme que els arquitectes americans tenien envers aquesta construcció, per a ells completament innovadora. És per això que va decidir de demostrar amb la pràctica els avantatges d'aquest sistema. El 1883 comprava un solar a Connecticut i hi construïa dues cases de pisos amb volta catalana. A fi de demostrar com era d'ignífug aquest material, va calar foc a les voltes i va fotografiar molts arquitectes, on es demostrava gràficament la seva aplicació.

Ara bé, va començar a donar-se a conèixer realment arran d'una sèrie d'articles i dibuixos que va publicar a la revista *Decorator and*



## Procedència i trajectòria

Els Guastavino provenien d'Itàlia. L'avi de Rafael Guastavino s'havia traslladat de Gènova a Barcelona a finals del segle XVIII. I el seu pare, ebenista de professió, va marxar a viure a València. L'1 de març del 1842 naixia Rafael Guastavino. Era el quart de catorze fills. Afeccionat a la música, de ben petit va començar a tocar el violí, però ben aviat va encaminar-se cap al món de l'arquitectura, quan va conèixer

l'inspector d'Obres Públiques Josep Nadal, i va entrar a dibuixar en un despatx. Josep Nadal va morir sobtadament i això degué decidir a Guastavino de marxar a Barcelona, a casa d'un oncle que li féu de protector i li pagà les classes a l'Escola Especial de Mestres d'Obres de la ciutat. Es en aquesta institució on es va formar i és aquí on va tenir com a mestres

Elies Rogent i Joan Torras Guardiola, els arquitectes que el van iniciar i influir en la renovació arquitectònica catalana, que en aquells anys s'estava produint.

Enderrocades les muralles d'una ciutat vella saturada i definida la retícula del nou Eixample d'Ildefons Cerdà, Barcelona vivia un procés creixent de transformació. Es bastien un munt de noves fàbriques i habitatges, que anaven transformant la cara de la ciutat. Guastavino va participar en aquest projecte col·lectiu, edificant una dotzena de cases i al voltant de deu fàbriques, entre les quals es compta la fàbrica Batlló, avui seu de l'Escola Industrial, l'empresa tèxtil Casa Ramona, la fàbrica de llanes Carreras i Fills, la de vidres de Modest Casademunt, la de porcellanes de Florença i Cia o la de sedes de la família Saladrigas. Fora de Barcelona també va realitzar diversos projectes, com ara la fàbrica Asland a la Poble de Lillet o el teatre del centre cultural *La Massa* a Vilassar de Dalt, amb una cúpula de deu metres de diàmetre. Aquestes edificacions les va construir mitjançant la volta de maó de pla.

Quan Guastavino va decidir assajar la construcció amb volta catalana, no hi havia pràcticament cap escrit especialitzat sobre aquesta tècnica. L'obsessió per utilitzar aquest sistema va néixer, doncs, de la intuïció i de la necessitat d'aportar innovacions constructives, en un moment que la transformació de la ciutat reclamava. Explica Joan Bassegoda i Nonell la impressió que en aquells anys de formació causà a



Rafael Guastavino. El gran constructor.

Guastavino una balma natural d'una sola peça. "Guastavino visità el 1871 el Monestir de Piedra, propietat de Frederic Muntadas, escriptor i piscicultor, genuïna representació de l'aristocràcia dels fabricants de Catalunya. Allí tingué l'ocasió de contemplar una grandiosa gruta formada per la cascada del riu Jalón. Encara amb la impressió del que volia fer amb les seves voltes primes de maó pla, va comprendre la sàvia lliçó de la natura".

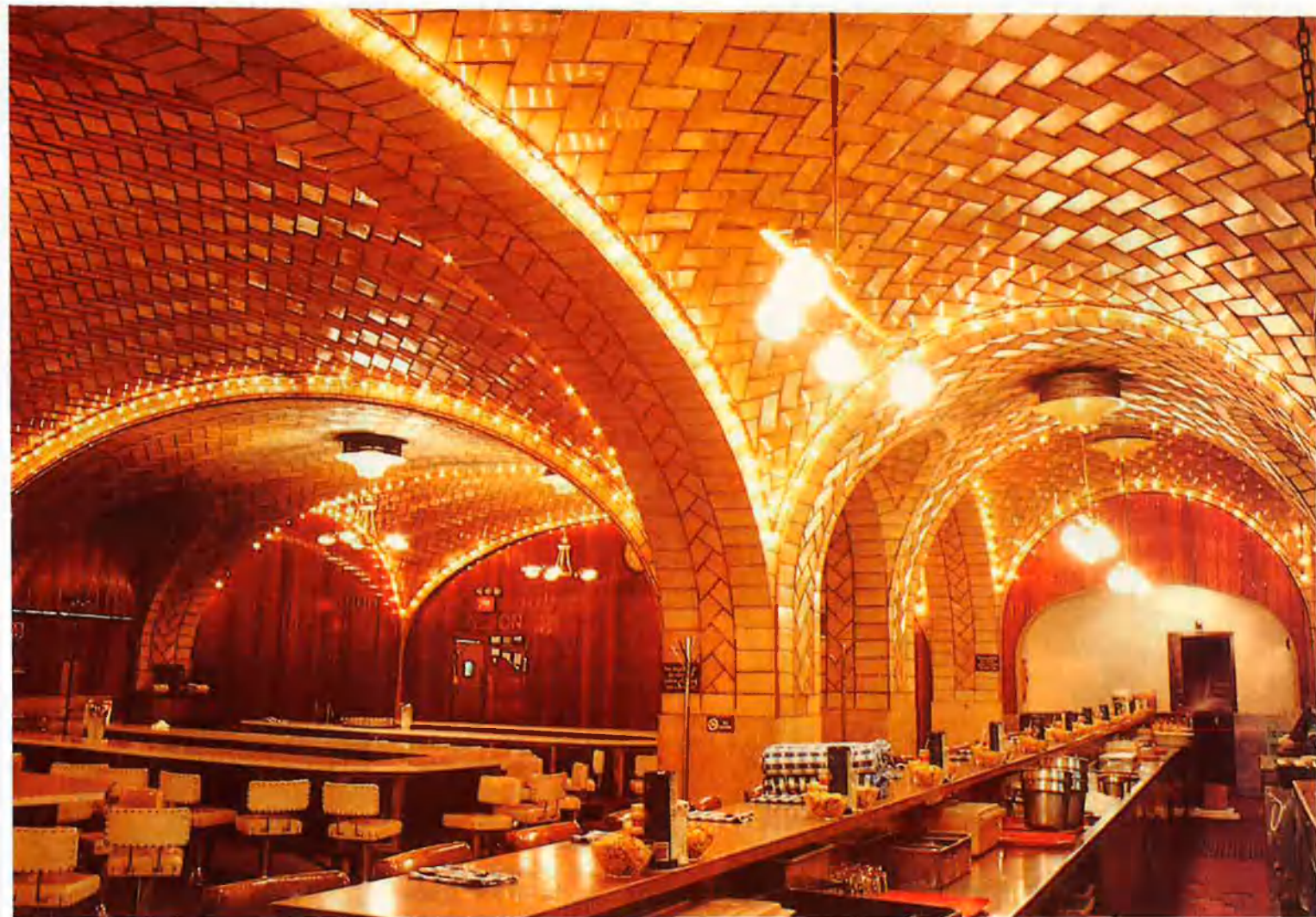
"La intuïció de Guastavino —diu Jaume Rossell— fou la d'associar el maó de pla amb el ciment modern, present al mercat des dels anys cinquanta, per tal d'aconseguir combinar la facilitat de maniobra que la tècnica presentava, amb una resistència molt més gran, necessària per la construcció moderna. D'aquesta manera seria possible salvar amb facilitat espais de gran amplada i suportar, a la vegada, les pesants càrregues que exigien els moderns edificis residencials i industrials". Per a les noves fàbriques va ser una gran solució, perquè les voltes de maó de pla permetien superposar les naus en vertical i, alhora, carregar la gran maquinària sense problemes essent alhora un material ignífug. Guastavino fou el primer que va assajar aquest procediment. Fou l'autor de la renovació tradicional de la volta. "És clar —opina Rossell— que Rafael Guastavino no es trobava sol en aquesta aventura, però s'hi va dedicar en cos i ànima i va ser el motor de la difusió del sistema". **M. S.**

*Furnisher*. És llavors que té l'opció de presentar-se al concurs de l'edifici del Progress Club de Nova York. El va guanyar amb un edifici d'estil àrab. Amb els diners que en va treure va construir dos edificis a l'Uptown. També li encarregaren la construcció d'una sinagoga i, poc temps després, va guanyar un part del concurs per l'Arion Club a la mateixa ciutat.

Després d'un bon grapat de petits projectes, li va arribar la gran oportunitat, l'any 1889, quan la prestigiosa firma d'arquitectes McKim, Mead & White li va demanar que aplicés la volta catalana a l'edifici de la Boston Public Library, que fou considerat un dels projectes més importants de la dècada. A partir d'aquell moment, Guastavino es va guanyar la confiança dels arquitectes més destacats de la costa Est dels Estats Units i començà a treballar amb les firmes més importants. Els seus projectes eren coneguts pel món arquitectònic de l'època, ja que Guastavino, un gran empresari, venedor i publicista, publicava cada nou projecte en les revistes especialitzades.

**Guastavino Company.** Arran de la construcció de la biblioteca de Boston, Guastavino va decidir d'obrir una oficina en aquesta ciutat i contractar un comptable, William Blodgett. Junts van fundar la Guastavino Company, que en una primera etapa es diria Guastavino Fireproof Construction Company. Aquesta empresa tenia com a finalitat desenvolupar les construccions econòmiques de trespols de volta resistents al foc, les voltes d'escala a la catalana i tota una sèrie de tècniques de construcció cohesiva, que Guastavino havia patentat anys abans.

"Aquest aspecte de les patents —diu Jaume Rossell— va ser, tant a Amèrica com a Catalunya, força controvertit, perquè, a grans trets, es tractava de la patent d'una tècnica tradicional. Però als Estats Units una patent significava l'assumpció d'una responsabilitat i, en certa manera, una garantia de qualitat sobre el producte; però també justificava el control de la com-



petència. Des de Barcelona, tot allò es veia com una apropiació, amb finalitats lucratives, d'una tècnica que era patrimoni popular". Tanmateix, avui la polèmica està força superada, ja que es reconeix a Guastavino com el pioner de les voltes de maó de pla a Catalunya i als Estats Units i el gran definidor d'aquest sistema i del seu càlcul. Així ho explica Salvador Tarragó, arquitecte que ha estudiat durant anys l'obra del constructor: "A Catalunya les voltes de maó de pla se sabien fer, però no se sabien calcular, perquè el sistema de càlcul era molt complex. Guastavino va aconseguir determinar les formes de càlcul de la volta. Això és el que va patentar". Guastavino va patentar fins a 18 tècniques diferents, que serien ampliades a 25 pel seu fill. En relació amb aquest tema, es conserva un document gràfic molt interessant a l'Arxiu Guastavino, propietat de la Avery Library de la Columbia University (vegeu requadre 3). Es tracta d'un anunci que Rafael Guastavino fill va realitzar l'any 1915, on es reprodueixen més d'una vintena de

**Després d'un bon grapat de petits projectes, li va arribar la gran oportunitat al 1889, a càrrec de la firma d'arquitectes McKim, Mead & White.**



Dalt, panoràmica de l'Oyster, bar restaurant de la Gran Central Station. Baix, detall de la volta i les rajoles groc-torrat que basteixen l'establiment. Aquest sistema era ignífug i el cost de la construcció molt més barat. (fotos: Gemma Comas)

cúpules semisfèriques diferents que la Guastavino Company va construir en diversos edificis de Nova York. I és que la producció de la Guastavino Company va ser molt abundosa. Joan Bassegoda Nonell, responsable de la Càtedra Gaudí, en dóna unes quantes dades: "Des del 1881 els Guastavino van vestir de voltes a la catalana més de mil edificis. El moment més florit de la companyia va es-

devenir entre el 1900 i la depressió del 1929. Durant aquest període intervingueren cada any en una mitjana de 30 a 60 edificis. Participaren en la construcció de 200 catedrals, esglésies i capelles, especialment amb estructures neogòtiques, i també en diverses sinagogues. Construïren a 41 estats de la Unió, incloent-hi Hawaii i Columbia; en cinc províncies canadenques i nou països fora dels Estats



GEMMA COMAS



**Queensboro Bridge.** A Guastavino no li fou fàcil superar la desconfiança que els arquitectes americans tenien envers la construcció cohesionada, que als EUA era molt innovadora.

**Els Guastavino, a més de ser uns importants constructors, eren també uns grans apassionats dels materials.**

Units. Arribaren a edificar fins i tot a Nova Delhi. A Manhattan van treballar en 240 edificis i a tot Nova York en 360; 100 a Boston, 30 a Pittsburg, 20 a Philadelphia i també alguns a Baltimore, Newark, New Haven, Hartford, Cleveland i Chicago”.

A més, les edificacions en què van participar són molt variades: edificis religiosos, biblioteques, bancs, ponts, museus, restaurants, fàbriques, teatres, hotels, universitats, hospitals... Des de la catedral presbiteriana Saint John The Divine (vegeu requadre p. 73), el Queensboro i el Williamsburg bridge, el Metropolitan Museum of Art, l'Oystre Bar Restaurant del Grand

Central Station, el Carnegie Hall o la caseta dels elefants del zoo del Bronx, per posar alguns exemples d'edificacions fetes a Nova York. Els Guastavino també van construir el sostre del The Registry Room, a Ellis Island (Nova York). L'edifici, aixecat el 1892 i tancat el 1954, era la primera parada que milions d'immigrants feien en arribar als Estats Units. Avui és el museu de la immigració, que visiten milers de turistes cada any. El catàleg d'aquesta institució cita el constructor: “L'oficina d'enregistrament fou restaurada fins a recobrar l'aspecte actual durant el període 1918-24. L'enrajolat del sostre havia estat instal·lat l'any 1917 per Rafael Guastavino (fill), que havia treballat basant-se en antigues tècniques catalanes, interconnectant les rajoles de tal manera que el sostre oferia lluminositat, alhora que era consistent i barat en la seva construcció. Quan es va inspeccionar el sostre per reconstruir-lo, només disset de les 28.832 rajoles que va posar Guastavino van ser reemplaçades”.

Els Guastavino, també eren uns grans apassionats dels materials. Treballar amb el maó no era només una sol·lució contra el foc, era també una manera d'embellir l'espai, un element decoratiu important. És per això que els Guastavino revestien les voltes amb rajola de color, evitant d'enguixar-les. Explica Salvador Tarragó: “Una cosa bonica dels Guastavino és que estaven fascinats pels materials, i allà on no existien se'ls inventaven. Perquè, per a fer gruixos de parets, envans, voltes d'escala, sostres... la rajola anava molt bé, però com a element decoratiu a l'interior de les sales, a ningú abans se li havia acudit de col·locar-la. Per això trobem esglésies d'estil gòtic amb rajoles vidriades al seu interior. Ells donaven valor al color de la terra cuita, que és un color calent, al material natural, amb tot el que té d'humanització i d'identitat davant l'hostilitat dels elements sintètics.

Els Guastavino van arribar a patentar més de vint formes diferents d'objectes fets amb ceràmica. Per exemple, van treballar amb un ti-



GEMMA COMAS

SAINT JOHN THE DIVINE

## I... Calatrava

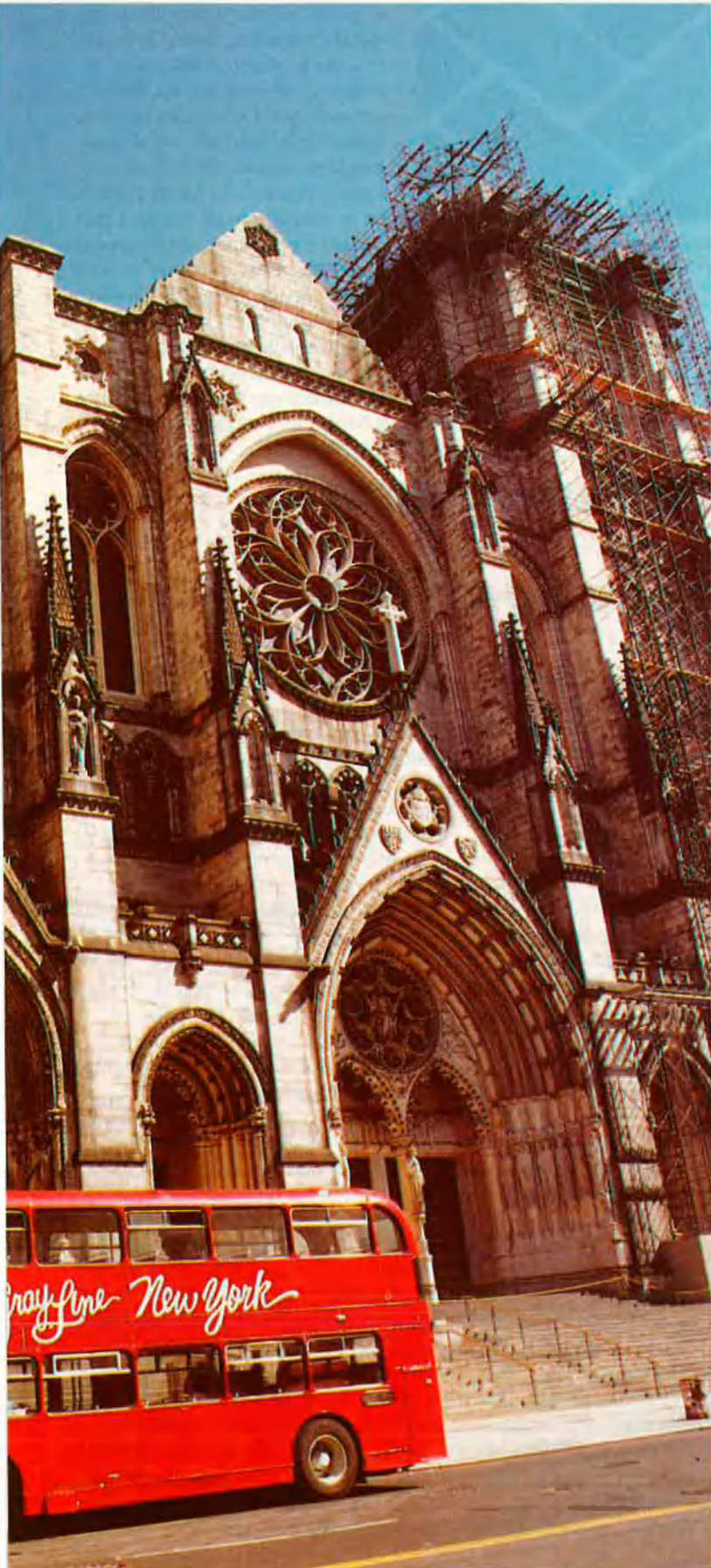
Saint John The Divine és la catedral presbiteriana d'estil gòtic més gran del món. Es va començar a construir l'any 1892 i avui estan alçada dues tercers parts de l'obra. Segons explica Joan Bassegoda Nonell: "Fou Rafael Guastavino fill qui va assumir, ja mort el pare, l'obra més significativa que va construir la companyia. Es tracta de la cúpula de casquet esfèric de volta de maó de pla de la catedral Saint John The Divine a Nova York. Aquest edifici inicialment neoromànic i després neogòtic tenia projectada una grandiosa llanterna damunt l'encreuament de la nau i el transepte. El bisbe episcopalista de la diòcesi va creure que bastir una església tan luxosa al costat del pobre barri de Harlem seria una provocació, i tractà de trobar un sistema econòmic per tal de cloure l'enorme forat de quaranta metres en quadre. Guastavino li oferí la solució més econòmica: una volta de maó de pla, feta sense bastides per damunt dels arcs doblers i formers. En un any enllestiren la cúpula". Una cúpula que té vora 49 metres de llum. Als extrems disposa de vuit filades de maons, mentre que a la part zenital, només en té tres.

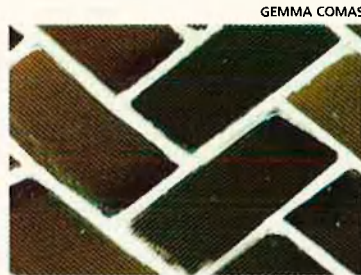
Curiosament, just un segle després, un altre arquitecte valencià, Santiago Calatrava, guanyava el concurs per cloure la catedral, amb un projecte que, segons el mateix Calatrava, vol ser la continuació d'una escultura neogòtica. Un dels aspectes que criden més l'atenció de la maqueta, que està exposada dins la catedral, és una mena de passeig enajardinat situat per sobre del sostre de la nau, entre les torres i la cúpula. M. S.

GEMMA COMAS



Al centre, vista general de la catedral presbiteriana Saint John The Divine. És la catedral gòtica més gran del món. A la dreta, maqueta d'aquesta catedral, segons el projecte de Santiago Calatrava per cloure l'edifici.





GEMMA COMAS

A l'esquerra, petit edifici al Prospect Park. Dalt, detall de la ceràmica vi-driada que utilitzaven els Guastavino.

pus de fang turbós, i en coure'l a alta temperatura la turba que contenia provocava tot un rosari de bombolles que explotaven. D'això en resultava una superfície plena

de petits cràters. És clar, ho van patentar com una ceràmica antiacústica, per a l'absorció del soroll –arribava a absorbir-ne un 60%–. Arran d'aquest interès per la investigació dels materials, a fi d'aconseguir un major control tècnic i artístic, perquè no hi havia tradició en la construcció de rajoles i maons als Estats Units, els Guastavino es decidiren a muntar la seva pròpia fàbrica de rajoles i maons, on feien produccions massives i tota mena de provatures.

Però curiosament, la casa que Rafael Guastavino es va construir a Asheville (Carolina del Nord) era tota de fusta. Ni maons, ni rajoles,

## EXPOSICIÓ

# L'arxiu Guastavino-Collins

Fins el 15 de juny la Wallach Art Gallery, de la Columbia University de Nova York, presenta una exposició sobre la trajectòria de Rafael Guastavino (pare i fill). "The Old World Builds the New" (L'antic món construeix el nou. La Guastavino Company i la tecnologia de la volta catalana 1885-1962), mostra al voltant d'un miler de projectes originals, en fotografies i plànols, que són una part del material que conforma l'arxiu Guastavino, que es conserva actualment a The Avery Architectural & Fine Arts Library, biblioteca ubicada a la mateixa universitat de Columbia.

L'arxiu Guastavino conté una extensa documentació sobre la gran majoria de projectes que va realitzar la Guastavino Company. Si avui aquest material es conserva a l'Avery Library és gràcies a un personatge clau: George Roseborough Collins (Massachusetts, 1917-1993). Aquest professor d'Història de l'Art de la Columbia University va fundar el 1958 l'associació Amics de Gaudí als Estats Units. El seu interès per l'arquitectura i l'art català el va portar a recopilar una gran quantitat d'informació, que amb el temps es convertiria en l'Archive of Catalana Art & Architecture de la Universitat de Columbia. "La gènesi de l'arxiu es remunta a finals dels anys cinquanta –explica Joan Francesc Ainaud, que l'any 1987 va inventa-

riar-lo-. Al llarg de la recerca que duia a terme sobre Gaudí, el professor Collins s'adonà de la inexistència de documentació disponible als Estats Units i, en successives estades al nostre país d'ençà 1956, començà a reunir publicacions i material divers sobre Gaudí i la cultura catalana". Continua Ainaud: "Els fons de l'arxiu eren agrupats en tres grans blocs: publicacions i documents sobre Antoni Gaudí i l'art i l'arquitectura catalana dels segles XIX i XX; els més de 300 dibuixos i documentació diversa de l'arquitecte Josep Vilaseca; i l'arxiu, gairebé complet, de la Guastavino Company".

L'arquitecte Salvador Tarragó va conèixer George Collins i el va visitar al despatx 701 de la Casa Italiana de la Columbia University. Fou George Collins qui l'any 1962 va assabentar-se que es tancava la Guastavino Company, empresa que conservava un important arxiu. Es per això que va proposar la seva compra a la Columbia University. L'Arxiu Guastavino va passar a formar part de l'Arxiu d'Art i Arquitectura Catalana fins l'any 1985, quan el professor Collins va deixar l'activitat docent. Llavors, l'Arxiu Guastavino es va traslladar a l'Avery Library. Per decisió de la vídua Collins, la resta del Catalan Archive va passar a l'Art Institut de Chicago.

"Vam rebre l'Arxiu Guastavino l'any

1988 –diu Àngela Giral, directora de l'Avery Library-. De seguida vam veure que calia organitzar-lo de forma homologada, a fi que es pogués consultar, sense risc d'extraviar cap document. Des del principi havíem pensat que, un cop documentat tot aquest material, fóra interessant mostrar-ne una bona part al públic. D'aquí neix la idea de l'exposició, que per sobre de tot té la finalitat de difondre l'obra de Rafael Guastavino."

La comissaria de la mostra, Janet Parks, responsable de la secció de dibuixos, plànols i arxius de l'Avery Library, Alan G. Newmann, arquitecte assessor de l'exposició, i Peter Austin, que ha col·laborat en la catalogació de l'arxiu, també creuen que Guastavino es mereix més estudis i que es difongui la seva obra. S'ha constituït l'associació Friends of Guastavino. Actualment preparen un mapa de Manhattan, amb la localització i informació sobre els més de dos-cents edificis que els Guastavino van construir en aquesta zona.

Després del mes de juny l'exposició viatjarà a Washington i Pittsburg. Segons Àngela Giral, la voluntat dels responsables de la mostra és aconseguir que "The Old World Builds the New" arribi l'any 1997 a l'IVAM de València i al MACBA de Barcelona, malgrat que ara per ara aquesta possibilitat no ha estat encara negociada. **M. S.**

GEMMA COMAS



ni voltes. “La fusta era un altre món, però com a material de construcció era tan interessant com el de la ceràmica—comenta Tarragó—. A més era l’originari d’aquella zona, era el que tenia a l’abast”. És allí on Guastavino, als seixanta-sis anys d’edat, va patir una afecció pulmonar i va morir.

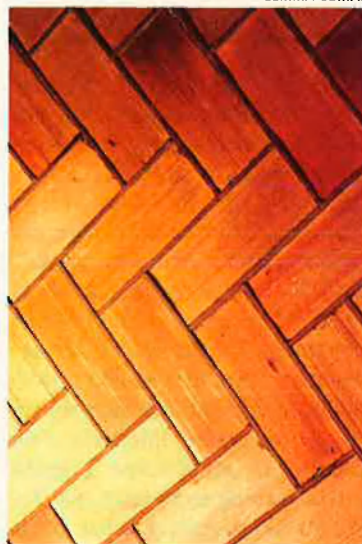
Al llarg de tota la seva vida Rafael Guastavino va apostar i defensar la construcció cohesiva, feta amb maó de pla. El seu somni era aconseguir que aquest sistema assolís el seu moment clàssic. Partint d’això, Guastavino va deixar escrits diversos articles, assaigs i dos llibres, *Cohesive Construction* (1892) i *Function of Masonry* (1904)—cap dels dos no ha estat traduït avui encara—. Aquests textos tècnico-científics recullen les seves reflexions, investigacions, procediments de càlcul i, en general, tota la seva teoria al voltant de la construcció cohesiva.

Rafael Guastavino fill va continuar al front de la companyia. Després ho feu la filla d’aquest amb el fill del comptable Blodgett. L’empresa aconseguí sobreviure fins a l’any 1962, quan es va tancar definitivament. El fet és que ja unes quantes dècades abans, nous materials i sistemes de construcció havien començat a fer la competència a la construcció cohesiva i li havien guanyat la partida. Explica Jaume Rossell: “En aquella Amèrica trepidant de final de segle, hi havia dos sistemes de construcció més que també tractaven de subs-

**Curiosament, la casa que es va fer Guastavino a Asheville era tota de fusta. Ni maons, ni rajoles, ni volta.**

tituir la fusta. Un a base de ferro—però ja no de ferro colat, sinó d’acer laminat—, que representava una tècnica més propera a la tradició lígnia i permetia resoldre el repte dels gratacels. L’altre sistema, aleshores encara incipient, era la construcció a base de formigó ar-

GEMMA COMAS



GEMMA COMAS



mat, que deixava entreveure els avantatges d’una manipulació sense especialistes, aspecte que anava a favor dels canvis estructurals de l’economia americana”. Després de la Segona Guerra Mundial, la tècnica del maó de pla s’utilitzava cada vegada menys.

El somni de Rafael Guastavino de catapultar el sistema de volta de maó de pla a l’era clàssica que la història no li havia deixat tenir, es va anar diluint amb l’entrada del nou segle. Tanmateix, la producció i els llibres de Guastavino continuen demostrant les propietats de les tècniques constructives que ell va desenvolupar. “De Guastavino destacaria—diu Salvador Tarragó—, per sobre de tot, la vessant d’enginyer que tenia. Fou un mestre d’obres que dominava l’ofici admirablement, amb una gran capacitat creativa com a inventor d’estructures”.

Dalt, a l’esquerra, cúpula de Saint Paul’s Chapel a la Columbia University. A la dreta, volta d’escala de la Saint Paul’s Chapel. Baix, detall de la ceràmica vidriada. Diu l’arquitecte Salvador Tarragó: “els Guastavino estaven fascinats pels materials. A ningú abans no se li havia acudit de col·locar rajoles a l’interior de les sales.”

Montserrat Serra (Nova York)