

L'etapa catalana de Rafael Guastavino (1870-1881), per Alba Vendrell

Alba Vendrell Torres, Historiadora de l'Art, gestora cultural i diplomada en Turisme, gestora del blog [La Bcn Que Me Gusta](#).

Rafael Guastavino i Moreno, mestre d'obres que ens ha deixat un elevat nombre de projectes a Catalunya, tot i ser valencià i finalitzar la seva trajectòria de major renom als Estats Units, és potser una de les figures de l'arquitectura més internacionals del nostre país, alhora que una de les persones que més ha influït, amb la seva tècnica i obra, en el desenvolupament del Modernisme, considerant-se, inclús, un precursor d'aquest, tal com la pròpia generació de modernistes admetrà en diverses ocasions.

No obstant això, dins del panorama català, excel·lents figures com Joan Bassegoda i Nonell en els anys 70 o Jaume Rosell, Salvador Tarragó i Benet Oliva més recentment, no s'ha investigat com mereixeria, d'aquí que aquest article sigui, humilment, un petit pas en el procés de reconeixement de la seva etapa catalana, coneguda arrel dels seus treballs als Estats Units, territori on s'inicià la seva recuperació a conseqüència de l'enorme llegat de centenars d'obres que hi deixà a partir de la companyia que hi fundà, la Guastavino Co, on aplicà una tècnica que, si bé és cert que era tradicional i popular, ell la patentà i desenvolupà notablement, arribant inclús a crear un tractat tècnic sobre aquesta.

Aquest element comú i vertebrador que trobem en totes les seves obres és la volta de maó de pla o volta tapiada, pròpia de la Mediterrània i que no només conegué de primera mà a València, on va ser molt emprada, sinó que també professionalitzà a partir dels coneixements apresos a l'Escola de Mestres d'Obres de Barcelona amb Elies Rogent i Amat i Joan Torras i Guardiola. És amb ella que aconseguiria trobar un target als Estats Units, per les seves propietats ignífugues, però també per la seva estètica, influïnt especialment en l'estil Beaux-Arts o en el desenvolupament de les cúpules, on esdevindria una peça més d'un procés iniciat en l'Antiguitat, desenvolupat enormement en el Renaixement italià i culminat, ja en el segle XX, amb la primera cúpula de ciment armat.

La recuperació de Rafael Guastavino

La gran recuperació de Rafael Guastavino fou l'any 2009, amb motiu del 100è aniversari de la seva mort, moment en el qual s'organitzà un important cicle de conferències, el Guastavino 100, a Vilassar de Dalt, localitat en la qual s'ubica una de les seves grans obres catalanes, el Teatre La Massa, per aquell temps restaurat.

Abans d'aquest gran moment, però, hem de mencionar tres períodes:

? Anys 60: George R. Collins, historiador de l'Art i de l'Arquitectura de la Universitat de Columbia, descobreix Rafael Guastavino als Estats Units i, arran de la seva relació d'amistat amb Joan Bassegoda i Nonell, a partir dels seus treballs sobre Antoni Gaudí, l'historiador català s'interessa també per ell.

? Anys 90: redescobriments de l'arquitecte i la seva etapa catalana des del món de l'arquitectura i l'enginyeria.

? 2001: exposició en el Museo de América (Madrid), comissariada per Mar Loren a partir de la documentació de la Universitat de Columbia donada per George R. Collins. Aquesta exposició itinerària per l'Estat i arribà a Barcelona, amb motiu de la restauració del Teatre La Massa (2002). És en aquest moment que, tot i insuficients, més creixerien la bibliografia i estudis sobre el constructor.

Rafael Guastavino Rafael Guastavino i Moreno va néixer a València el 1842. Era fill de Rafael Guastavino Buch, fuster i ebenista de Barcelona que treballà a València, i de Pasquala Moreno Esbrí, natura de Torreblanca (Castelló). No obstant això, l'avi patern, Carlo Davide Giuseppe Guastavino Agnati, com ens deixa veure el seu cognom, era un italià nascut a Varazze (Ligúria) el 1780 i emigrat a Barcelona amb 18 anys, on contragué matrimoni amb una catalana i fou constructor de pianos. És potser per aquest motiu que Guastavino comparà sempre l'arquitectura amb la música, pel seu doble caràcter teòric i pràctic. Així doncs, mentre que la branca paterna el durà a Barcelona, ciutat on residia encara el germà del seu pare, observem com la família materna sempre estigué vinculada a la construcció i, més concretament, a les estructures tradicionals valencianes, les casetes de volta tapiada, petites edificacions que tenien les parets blanquejades però no la volta, deixant les rajoles a la vista, com també farà Guastavino. València sempre estarà present en la seva obra als Estats Units, no només en el pavelló que realitzarà per l'Exposició Universal de Chicago (1893), una rèplica a escala més petita de la Llotja de València, sinó també en la construcció de l'església d'Asheville o Saint John the Divine de Nova York, possibles còpies de la volta de la Reial Capella dels Desemparats de València i, per tant, trasllats dels recursos de la construcció valenciana als Estats Units.

La mort d'un dels seus més lleials benefactors a València suposà el seu trasllat a Barcelona, on iniciaria la seva segona etapa professional, aprofitant que el seu oncle Ramon vivia a la ciutat; ell, propietari de El Àguila, seria el seu gran introductor a molta de la clientela per la qual treballaria a Catalunya. A Barcelona ingressaria a l'Escola Especial de Mestres d'Obra, on acolliria una gran influència dels seus mestres, Elies Rogent i Amat i Joan Torras i Guardiola, sempre presents en els seus escrits. De fet, Joan Torras, qui ja començaria a innovar en alguns dels elements que tractarà Guastavino, es pot considerar el primer element d'aquesta cadena que seguiran Rafael Guastavino, Antoni Gaudí i Josep Maria Jujol. Pel que respecta a Elies Rogent, cal mencionar un fet destacat que girà entorn de la que durant molt de temps es considerà la primera façana de maó vist de Barcelona, els docks de la Compañía General de Depósitos (1877). El projecte fou signat per Elies Rogent, però podria ser de Rafael Guastavino; una apropiació de Rogent d'elements de Guastavino (sostres de voltes de maó de pla i ús intensiu del maó) que implicaria una resposta immediata i contundent per part del mestre d'obres: la tramitació d'un privilegi d'invenció i exclusivitat a Madrid el 10 de juliol de 1878. Guastavino mai finalitzaria els seus estudis, però hi adquiriria una gran versatilitat tècnica que començà a aplicar en residències i, seguidament, en fàbriques tèxtils.

L'any 1881 marxaria als Estats Units, on realment faria fortuna i desenvoluparia l'obra per la qual se'l coneix actualment. Els motius de la seva partida encara no estan gaire clars: no acaba d'haver consens entre els teòrics ni en els propis escrits de Guastavino. D'aquesta manera, mentre que alguns fan referència a un important deute que acabà en una estafa amb uns pagarès, altres parlen d'un fracàs matrimonial amb la filla del seu oncle, Pilar Expósito, i de la necessitat de recerca de nous horitzons professionals, tenint en compte que l'èxit tan prematur en la seva carrera amb la fàbrica Batlló podria haver-lo frustrat per una sèrie d'encàrrecs posteriors menors. Només sabem que el 1881 embarcà en el port de Marsella en companyia del seu fill Rafael Guastavino Expósito, la seva ama de claus Paulina, amb qui mantenia una relació extramatrimonial, i dues filles d'aquesta. Independentment quin fos el motiu de la seva partida, Nova York era un miratge pels catalans, els quals hi fundaren una important colònia que, fins i tot, edità una revista, l'única revista de l'època escrita en català fora de Barcelona, La Llumenera de Nova York. Així, sense mitjans, amb el rebuig de l'entorn social i sense gaires perspectives professionals, sembla que per Guastavino marxar fou la millor opció en aquell moment. És per això que tenim documentada la seva mort el 2 de febrer de 1908 a Nova York, ciutat on el New York Times li dedicà unes paraules en una esquela, tot destacant-lo com l'inventor del Guastavino Arch.

La seva obra: la volta catalana, volta tapiada o volta de maó de pla

L'element bàsic i vertebrador de les arquitectures de Rafael Guastavino és la volta catalana, volta tapiada o volta de maó de pla, quelcom que patentarà i portarà als Estats Units.

Per entendre el seu interès en aquest sistema és fonamental la lectura dels seus escrits, vinculats al que anomenà construcció cohesiva i en els quals no només parla de la llarga tradició de la tècnica, sinó que hi intenta també explicar de manera científica el seu ús. De fet, la seva importància recau en el fet de que Escritos sobre la teoría de la construcción cohesiva (1892) de Rafael Guastavino sigui la primera obra escrita que explica la volta de maó de pla de forma científica. Es tracta d'un compendi de teories, amb les quals disserta sobre la construcció tapiada, la calcula, s'autobiografia i es dirigeix als arquitectes més joves, recollides entre dues publicacions: El ensayo sobre la construcción cohesiva (1892) i Función de la fábrica en la construcción moderna, publicat en dues parts, el Prolegómenos (1896) i les reflexions de 1904. Així, tot i la importància d'aquest tipus d'arquitectura en el passat i, sobretot, posteriorment a Rafael Guastavino durant el Modernisme, es podria afirmar que, si Antoni Gaudí fou qui donà a la volta de maó de pla un valor renovat estètic, és Rafael Guastavino qui, prèviament, aconseguí atorgar-li aquest innovador valor constructiu i funcional mitjançant totes les patents que creà al seu voltant. D'altra banda, donat que Guastavino treballà sempre en una doble condició de projectista per encàrrec i de constructor dels seus propis projectes o de projectes d'altres arquitectes, fou imprescindible la seva especialització en el disseny i execució de les estructures de maó de pla per trobar el seu forat tant a Barcelona com a Nova York.

L'arquitectura tapiada es caracteritza per ser un sistema de la Mediterrània que permetia, sota una gran sofisticació i elegància, cobrir un espai amb voltes utilitzant el mínim de material possible. Així s'aconseguia una estructura barata, senzilla i lleugera, amb una gran estabilitat i empentes laterals mínimes, alhora que permetia també la seva seriació. Tot i emprar-se a tota la Mediterrània, hi ha qui s'ha aventurat a dir que fou València on s'originà i que, en comptes de denominar-la volta catalana, hauria de ser volta valenciana. Aquesta afirmació estaria avalada per una carta de Pere el Cerimoniós, datada el 20 de juny de 1382 a Algesires, en la qual menciona, als paletes de la seva cort de Saragossa, la necessitat de viatjar al sud (València) per aprendre una tècnica nova de construcció de voltes amb l'objectiu de reproduir-la a l'Aragó.

Tot i la llarga tradició que el precedia, Rafael Guastavino patentà aquest sistema constructiu (la primera patent serà a Barcelona l'any 1878), quelcom que li permetrà desenvolupar la seva activitat als Estats Units, on una patent era una garantia de qualitat respecte a la competència (hi va arribar a patentar almenys 18 tècniques diferents que serien ampliadetes a 25 pel seu fill), però també es tracta de quelcom que serà molt controvertit, car no deixava de ser la patent d'una tècnica tradicional. Actualment, però, aquesta polèmica està superada, concebant Rafael Guastavino com el pioner de les voltes de maó de pla a Catalunya i als Estats Units, així com també el gran definidor d'aquest sistema i el seu càlcul, quelcom que no s'havia fet abans. Guastavino, a més, també serà qui les aplicarà de manera extensiva, així com qui les associarà amb el ciment Pòrtland per tal d'aconseguir una resistència molt més gran. El banc de proves d'aquestes intuïcions foren les fàbriques de la indústria barcelonina, en desenvolupament en aquest moment, creant-se, així, un model genuí català dins de l'arquitectura industrial.

Primers treballs a Catalunya

Tot i no haver finalitzat els seus estudis, Rafael Guastavino va començar a treballar en els seus primers encàrrecs a Catalunya, on desenvolupà innovacions en salubritat i seguretat. Aquests primers encàrrecs conformarien un conjunt conservat (moltes obres, malauradament, s'han perdut) de set edificis residencials, una fàbrica i un teatre. No obstant això, cal tenir en compte que Rafael Guastavino no només fou arquitecte i constructor dels seus propis projectes, sinó que també treballà per compte d'altri a partir de la seva patent. En aquest sentit, el número d'obres s'incrementaria notablement, de la mateixa

manera que succeiria si els estudis realitzats mostressin que moltes de les obres signades per altres arquitectes i mestres d'obres (recordem l'exemple dels docks de Rogent), donat que ell no disposava de títol en la seva primera etapa catalana, són en realitat de Guastavino.

La fàbrica Asland de Castellar de n'Hug, tradicionalment atribuïda a Guastavino, seria en realitat una construcció d'un altre arquitecte que empraria una de les seves patents.

Aquestes nou obres conservades exemplificarien les aportacions de Rafael Guastavino a l'Arquitectura, doncs és en elles que hi aplicaria totes les seves innovacions. Concretament, en l'àmbit residencial, Guastavino seria pioner introduint les voltes de maó de pla a les plantes baixes i subterrànies i sent, alhora, el primer en utilitzar el maó vist a les seves façanes. Gran part d'aquestes residències es trobava en el Passeig de Gràcia de Barcelona, motiu pel qual, a més de col·laborar en el desenvolupament industrial de Catalunya amb les seves innovacions, podem afirmar que Rafael Guastavino també fou fonamental en la creació del nou Eixample barceloní.

És en elles també que definiria la construcció tubular, un sistema de conductes interconnectats per garantir l'absència d'humitats i eliminar l'aire viciat, innovació fruit de la seva inquietud per la higiene pública i la salut urbana. Alguns exemples de residències seves són el Palauet de Lorenzo Oliver, la seva casa pròpia, la Casa Manuel Galvé, la Casa Pablo Muntalt, la Casa Víctor Blajot, la Casa Camil Julià, la Casa dels hereus de Miguel Buxeda o la Casa i els Tallers Modest Casademunt.

La fàbrica Batlló, model d'arquitectura industrial

La fàbrica Batlló és un dels encàrrecs més destacats i ambiciosos de la seva etapa catalana. Guastavino guanyaria el concurs convocat pels germans Batlló, quelcom que suposaria un abans i un després en la seva trajectòria, no només perquè tot allò que hi aplicaria tindria una continuïtat en altres fàbriques de Guastavino no conservades, como les fàbriques Muntadas (1868), Aparicio y Cía (1875) o D. Carreras (1878), o en les d'altres arquitectes contemporanis i posteriors, sinó també perquè sempre seria la seva carta de presentació a Catalunya.

Tot i les seves magnituds, la construcció fou ràpida (dos anys) i, precisament per ser una veritable fita en l'arquitectura industrial catalana del segle XIX, despertaria molt interès, convertint-se en visita obligada dels estudiants d'arquitectura i sortint habitualment a la premsa. La seva importància recau en el fet de que fos la primera aplicació en una fàbrica de la volta de maó de pla sobre pilars de ferro colat, cosa que li permetia un augment de les llums entre pilars i flexibilitzar l'espai per a la maquinària. Així, si bé és cert que altres construccions tèxtils anteriors ja havien emprat les voltes de maó de pla, l'ús de columnes de ferro va suposar una innovació constructiva important. A més, Guastavino va aplicar-hi una innovació material amb l'ús del ciment Pòrtland en comptes del morter de calç habitual. Així, la diferència respecte a fàbriques anteriors requeia en el fet de que la construcció de Guastavino fos més que un simple contenidor funcional monumental; Can Batlló buscava entrar en la modernitat arquitectònica.

Aquesta modernitat seria imitada per altres fàbriques posteriors: en només deu anys, el 75% del parc fabril de Barcelona ja es va modernitzar a base d'estructures de maó de pla com Guastavino havia suggerit. El Vapor Aymerich, Amat i Jover de Terrassa de Lluís Muncunill seria la gran culminació d'aquest procés.

L'element més popular del conjunt, però, seria la seva imponent xemeneia, una veritable obra d'arquitectura de 60 metres d'altura que va atraure la mirada de tots els barcelonins i barcelonines de l'època.

De Catalunya a Amèrica: el Teatre La Massa de Vilassar de Dalt

La construcció guastaviana per excel·lència que ja ens deixa divisar què succeirà als Estats Units, donat que es tracta de la gran culminació de la seva obra a Catalunya, és el Teatre La Massa de Vilassar de Dalt. D'aquesta manera, en primer lloc, hi observem un canvi de mercat vers els edificis d'equipaments culturals i d'oci pels quals destacarà en els Estats Units, deixant de banda les residències i fàbriques que sempre havien caracteritzat la seva obra. Paral·lelament, es tracta també de l'única cúpula construïda per Guastavino a Catalunya, un element que abundarà als Estats Units. L'existència d'un lluernari en el seu centre també l'aplicarà a Amèrica.

La Massa, a més, funcionarà com a baula d'una cadena (expressió emprada per Xavier Fabré, encarregat de la seva restauració, juntament amb Ignasi de Solà-Morales i Lluís Dilmé), és a dir, com a condició d'enllaç en doble sentit: d'una banda, és el vincle entre la carrera catalana i l'americana de Rafael Guastavino; i, de l'altra, entre el que s'ha designat premodernista i modernista, a partir de la seva revolució de la tècnica tradicional.

El seu interès arquitectònic recau en la seva enginyeria: una anella de ferro amagada fa de base de la cúpula. Així, l'arquitectura de la sala s'assimila als grans edificis gòtics, subjectats a partir de compensacions internes d'esforços que descendeixen, en aquest cas, sobre columnes de fosa, les quals sostenen les voltes de maó de pla a sobre de les quals descansa la gran cúpula rebaixada.

En primer lloc, però, cal preguntar-se com Rafael Guastavino arriba a Vilassar de Dalt, donat que el candidat natural no era ell (no tenia experiència en construccions teatrals i desconeixia per complet la població), sinó Josep Vilaseca i Casanovas, arquitecte i mestre d'obres, amb casa materna a Cabriels i gran afició al teatre. No obstant això, Vilaseca, per diversos motius d'interès, fou descartat i, donat que d'entre els dotze socis de la institució cinc residien a Barcelona, finalment es proposà Rafael Guastavino, un jove mestre d'obres que practicava una arquitectura senzilla, funcional i econòmica.

Les obres de la gran planta circular s'iniciaren el 13 de novembre de 1880. El mestre d'obres hi actuaria com a arquitecte i contractista d'obra, motiu pel qual conservem a l'Arxiu de Vilassar de Dalt rebuts signats per ell mateix. L'últim d'aquests data del 15 de gener de 1881, sis setmanes abans d'embarcar a Marsella per partir cap a Nova York. La inauguració del teatre inacabat seria el 13 de març de 1881.

El llegat de Rafael Guastavino

L'etapa catalana, tal i com hem anat veient, serà un assaig de totes aquelles tècniques i elements que aplicarà als Estats Units. D'aquesta manera, la patent creada a Madrid el 1878 serà el model d'experiència empresarial que exportarà a Nova York, mentre que la cúpula de La Massa esdevindrà la primera aplicació de la tan usual cúpula de les seves obres americanes. No obstant això, donat que es troba en una època de traspàs, l'etapa catalana queda desdibuixada entre els arquitectes de renom de la vella generació (Elies Rogent, Josep Oriol Mestres o Antoni Rovira i Trias) i la generació dels primers modernistes (Josep Vilaseca, Lluís Domènech i Montaner, Pere Falqués, Joan Martorell o Antoni Gaudí). Tot i així, les seves aportacions seran l'empenta necessària per al desenvolupament dels nous arquitectes, d'aquí que hagi considerat oportú afegir un últim punt que ens parli del paper de Guastavino dins de la Història de l'Arquitectura.

Descripció de les residències de Rafael Guastavino a Arquitectura Moderna de Barcelona (1897), de Lluís Domènech i Montaner i Francesc Rogent. Font: Arquitectura Moderna de Barcelona (fotografia realitzada

Hem mencionat la forta atracció que la fàbrica Batlló tingué entre els arquitectes, mestres d'obres i barcelonins de l'època, així com les innovacions que dugué a terme en el terreny residencial; també ho hem fet de la seva influència entre els modernistes. Les grans influències, però, seran també posteriors. Així, ja en període franquista, Guastavino serà recuperat en la reconstrucció del país, per la seva rapidesa i abaratiment de costos, motiu pel qual també serà emprada aquesta arquitectura tapiada durant la postguerra mundial a França i Alemanya. També la utilitzarà Le Corbusier, qui després de visitar Barcelona i descobrir la Sagrada Família, emprarà la volta de maó de pla en construccions com el poble turístic de Saint Baume (1949), el Palau de Justícia de Chandigarh (1951-1956) o les cases de Jaoul (1952), que constituïran la seva primera construcció amb cobertes tapiades cilíndriques, les quals arribaran a la seva màxima expressió amb la Casa Sarabhai (1955).

Arrel de les obres de Le Corbusier, la volta de maó de pla prendrà encara més rellevància, trobant-la novament en arquitectes com Eduardo Torroja o Félix Candela, en el GATCPAC o Antoni Bonet, qui la portarà a Buenos Aires, on serà apresada per Eladio Dieste, importador a l'Uruguay. Finalment, gràcies a Le Corbusier, també trobem a Cuba exemples com les Escuelas de Arte Cubanas, de Ricardo Porro. El paleta que hi treballà fou Gumersindo, el pare del qual havia treballat per Antoni Gaudí.

No obstant això, l'exemple més recent i que provindria d'influència directa de Guastavino és The Pines Calyx (2007) a Kent (Dover). Tampoc podem obviar un exemple contemporani a Guastavino, però localitzat lluny de la seva àrea d'influència, a la Xina. Es tracta de l'arquitectura de Henry Murphy, arquitecte format en l'estil Beaux-Arts als Estats Units que construï una gran cúpula guastaviana a l'auditori de Tsinghua University l'any 1921, tot i que el projecte fos de 1909.

Queda palès, doncs, com d'important va arribar a ser Rafael Guastavino dins de la Història de l'Arquitectura; un mestre d'obres que fugí de Catalunya, però que fou capaç de fer arribar la seva tradició molt més enllà de les seves fronteres, quelcom que evidenciaria la importància de la seva etapa catalana i la necessitat de ser reconeguda com a tal.

Referències

Vendrell Torres, Alba. (2019). *Rafael Guastavino i Moreno (1842-1908): de Catalunya als Estats Units. Primera etapa constructiva del mestre d'obres que triomfà a Amèrica (1870-1881)*. Treball de Final de Grau – Departament d'Història de l'Art de la Universitat de Barcelona (pendent de publicació en el Dipòsit de la Universitat de Barcelona).