Tècniques musives: un recorregut per Gràcia

Punt de partida: parròquia Santa Teresa del Nen Jesús. Via Augusta, 68 (FGC: Gràcia)
Punt d'arribada: casa Vicens. Carrer de les Carolines, 18-22, (Metro: Fontana o Lesseps)
Mitjà: recorregut a peu
Temps estimat: 2 hores
Consell: realitzar la visita en horaris d'obertura dels establiments per poder veure'n l'interior

Farem un recorregut per conèixer les principals tècniques de mosaic que trobem a Barcelona. El barri de la Vila de Gràcia n'ofereix un excel·lent mostrari amb les seves cases modernistes i la gran activitat artística que el caracteritza.

Breu introducció sobre les tècniques musives

Els orígens del mosaic clàssic -entès com a mosaic de tessel·les- remunten a l'època hel·lenística, encara que podríem recular fins al tercer mil·lenni a.C. per trobar les primeres mostres de revestiments decoratius parietals a Mesopotàmia. En època romana, Vitruvi i Plini descriuen amb detall els diferents tipus de revestiments de sòl, entre ells l'*opus tessellatum* -compost de peces en forma de petits cubs-, l'*opus sectile* -realitzat amb peces de formes variades en funció del motiu- o l'*opus signinum* -compost de fragments trencats de ceràmica barrejats amb un morter de calç-, entre d'altres. En època bizantina es perfeccionen els mosaics parietals de pasta vítria.

Hem d'esperar fins al segle XIX per veure l'aparició de noves tècniques musives o de revestiments decoratius. Les innovacions tecnològiques sobrevingudes amb la Revolució Industrial, iniciada al Regne Unit durant la segona meitat del segle XIX, arriben aviat al camp de la construcció, on els progressos de la indústria exigeixen noves infraestructures. Es descobreixen nous materials i tècniques: el ciment, patentat al 1824 a Anglaterra com a "ciment Portland", portarà vint-i-set anys després a la fabricació de les primeres rajoles hidràuliques, al sud de França. El desenvolupament de noves premses i forns portarà a creació del mosaic de gres ceràmic, com el mosaic Nolla produït a Espanya o el mosaic "incrustat al foc". En aquesta època de descobertes i assajos, van aparèixer també les rajoles de cartó pedra i el trencadís.

El segle XX veurà una diversificació de tècniques i materials, portant el mosaic cap a una vesant més estandarditzada. És així com als anys 1960 trobem els primers revestiments de façana en Gresite, una variant industrial del mosaic de tessel·les de pasta vítria.

A.- Via Augusta, 68. Parròquia Santa Teresa del Nen Jesús, paviment de la nau central

Al 1932, l'arquitecte Josep Domènech Mansana comença el projecte de l'església. Amb l'inici de la Guerra Civil les obres s'aturen i reprenen al 1939, acabant la major part de l'edifici un any després per finalment concloure la construcció a finals dels anys seixanta. La façana principal mostra influència de l'arquitectura escandinava mentre que l'interior és neoclàssic, amb pintures murals de l'artista Francesc Labarta.

Descripció: mosaic de gres ceràmic realitzat amb peces de forma quadrangular. Es tracta d'una decoració a mode de catifa amb un fons llis de color groc clar. El passadís que porta a l'altar està decorat amb creus de color marró, vermell, verd i groc clar flanquejades per una banda amb quadrats de color marró, blanc i verd. La sanefa perimetral està composta per un motiu de cordó geomètric de la mateix gamma cromàtica.

Època: 1932-1940

Autor: la gamma cromàtica suggereix que es pot tractar del fabricant Pujol i Bausis.

Sortirem de l'església pel passadís que es troba al costat esquerre de l'absis, però abans donarem algunes explicacions de caire tècnic.

El mosaic de gres ceràmic: mosaics Nolla i Pujol i Bausis

El mosaic de gres per a pavimentació d'interiors va ser impulsat per l'industrial de Reus Miguel Nolla, amb la seva fàbrica de Meliana, València, des de 1860. El model de producció es va basar en el gres de tipus anglès que en el seu moment va suposar una gran innovació tècnica i va tenir una repercussió comercial important. Els paviments ceràmics de gres o "gresificats" van ser fabricats a partir d'un tipus de pasta d'argiles i altres materials que poden ser cuits a altes temperatures fins a la seva vitrificació, que li conferien molta duresa, compacitat i impermeabilitat. Nolla es va distingir per fabricar peces monocromes i bicromes de petit format acolorides en tota la massa de la peça. Els motius dels seus mosaics solien ser dissenys de formes geomètriques que s'anaven repetint per bé que el repertori es va diversificar.

La qualitat tècnica del mosaic de gres sumat a la seva uniformitat cromàtica va afavorir el seu ús massiu en l'arquitectura de Barcelona a partir de la dècada de 1880 i va poder competir davant la implantació creixent del mosaic hidràulic. La important casa de ceràmica industrial del Modernisme Pujol i Bausis es va especialitzar a partir de les primeres dècades del segle XX en la producció de petites rajoles de gres que van oferir noves opcions de disseny en paviments i parets.

Les altes prestacions que oferia el gres anomenat Nolla en termes de resistència i d'uniformitat cromàtica i dimensional de les peces fa que se'l consideri un precedent del gres porcellànic actual, l'ús del qual es generalitza, tant per a paviments d'interiors com per a espais exteriors de gran trànsit a partir de la dècada de 1990.

B.- Carrer de Benet Mercadé, 29. Parròquia Santa Teresa del Nen Jesús, paviment del passadís

Amb aquest model de mosaic hidràulic tenim un dels primers exemples de panot apareguts als catàlegs de mosaic hidràulic de Barcelona.

Descripció: mosaic hidràulic realitzat amb peces de forma hexagonal que representa un cub format per tres rombes amb, al seu interior, la mateixa forma geomètrica més petita i repetida.

Època: 1932-1940

Autor: model que apareix al catàleg d'Escofet, Tejera y Cia del 1896 (model nº215) i es repeteix en altres edicions, també es trova als catàlegs de fabricants com Orsola, Solà i Cia, model n°954.

El mosaic hidràulic d'exterior

A Catalunya el mosaic hidràulic es va introduir cap a la dècada de 1860 procedent de la zona de Marsella però va ser a finals del segle XIX i tota la primera meitat del segle XX quan van proliferar les empreses dedicades a la seva producció. Entre altres, van destacar Orsola, Solá y Cia., Butsems & Fradera i, especialment, la casa Escofet, des de 1886, amb la qual l'hidràulic assoleix un alt nivell d'originalitat en els seus dissenys de gust modernista i noucentista.

El mosaic hidràulic és un material de construcció que consisteix en rajoles de ciment emmotllades i premsades destinades a la pavimentació interior dels edificis. La variant per a exteriors són els anomenats panots de vorera. A Barcelona, els panots es van començar a utilitzar a partir de la dècada de 1890.

C.- Carrer del Montseny, 3

Aquí tenim un primer exemple de mosaic hidràulic policrom amb un format hexagonal no gaire freqüent.

Descripció: paviment del vestíbul d'entrada d'una botiga, situat a l'exterior. Mosaic hidràulic realitzat amb peces de forma hexagonal. Es tracta d'una decoració a mode de catifa amb un fons compost per un motiu que es repeteix. El conjunt forma una successió de motius geomètrics de color negre, vermell i groc que donen la impressió de ser cubs imbricats. La sanefa consisteix en una banda amb dues línies ondulades que formen cercles de color blanc, marró i groc sobre fons marró.

Època: 1893 o posterior, any de construcció de l'edifici

Autor: model present al catàleg del fabricant Escofet y Fortuny

El mosaic hidràulic d'interior

El mosaic hidràulic d'interior va renovar els paviments tradicionals de terracota, de ceràmica i de pedra natural gràcies a la introducció del ciment, a partir del qual s'obtenien rajoles estandarditzades de 20×20 cm. Els paviments imitaven gairebé sempre una composició en forma de catifa composta per un fons -el motiu central-, una sanefa -la banda que l'envolta- i una faixa -que serveix de franja de transició amb la paret-.

La rajola hidràulica amb motius policroms es produeix per compressió dins d'un motlle que conté tres capes on l'element principal és el morter de ciment. La capa més important és la que conforma la cara vista la qual, composta per una barreja fluida de ciment, àrids i pigments, ha de ser resistent i artística alhora. El dibuix està determinat per la trepa de llautó que té la funció de separar bé els colors de la composició.

D.- Carrer del Montseny, 14

Amb aquest mosaic modern introduirem la tercera tècnica musiva de l'itinerari: el trencadís.

Descripció: rètol del bar El Disbarat situat a la façana principal de l'edifici. El trencadís està realitzat amb peces de ceràmica esmaltada i de mirall de forma irregular. El rètol anuncia en lletres de color clar (fetes amb mirall) sobre fons negre: *EL DISBARAT.* La composició està emmarcada per una línia de color clar (peces de mirall) que forma un element vegetal a la cantonada inferior dreta.

Època: 2014

Autor: Lívia Garreta, mosaïcista

El trencadís

El trencadís és una tècnica de revestiment vertical que es va desenvolupar amb gran exuberància durant el Modernisme català. A més de la seva important dimensió ornamental, en destaca el seu aspecte pràctic ja que les peces trencades de ceràmica s'adapten molt bé a les formes arrodonides d'alguns murs, tant exteriors com interiors i també, en voltes i cúpules. En ser fragments irregulars de peces ceràmiques de rebuig, componen generalment dissenys abstractes. És considerada una variant del mosaic modernista.

L'arquitecte que primer va utilitzar la tècnica del trencadís va ser Antoni Gaudí a l'edifici de les cavallerisses de la finca Güell, a Sarrià. Després l'aplicà a edificis posteriors com la façana de la Casa Batlló. Altres arquitectes importants del Modernisme com Lluís Domènech i Montaner en van fer un ús molt personal com és a l'hemicicle del Palau de la Música Catalana.

El trencadís va anar evolucionant amb la incorporació de trossos irregulars de vidres i de pisa procedents de plats i tasses, etc. Autors com Josep M. Jujol hi van arribar a incrustar objectes volumètrics en algunes de les seves creacions. Com a tècnica té igualment un ampli ressò en els habitatges de l'arquitectura popular fins al dia d'avui.

E.- Carrer de Pere Serafí, 39. Taller de mosaics

Estem davant del taller de la mosaïcista Lívia Garreta, artista que continua amb la transmissió de la tècnica del mosaic.

Descripció: rètol del taller de mosaics situat a la façana de l'edifici. El trencadís està realitzat amb peces de ceràmica esmaltada i de mirall de forma irregular. El rètol és de forma ovalada amb línies horitzontals als extrems en forma d'ales o aletes. Anuncia en lletres de color gris i vermell sobre fons blanc: *TALLER DE MOSAICS.* La composició

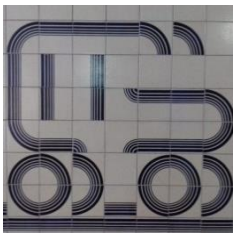
està emmarcada per un doble oval de color gris i verd fosc amb un anell decoratiu en el seu interior realitzat amb peces de mirall.
Època: 2017
Autor: Lívia Garreta, mosaïcista

F.- Carrer de l'Or, 44. Casa Rubinat, sotabalcó

Trencadís modernista, en aquesta època el trobem de manera recurrent per decorar sota balcons.
Descripció: revestiment de tots els sota balcons de la façana principal de l'edifici. El trencadís està format per peces irregulars de ceràmica esmaltada amb un degradat de colors que va del vermell cap al blanc.
Època: 1906 o posterior, any de construcció de l'edifici
Autor: desconegut
Val la pena fixar-se també en el singular esgrafiat de la façana, en les baranes dels balcons i en l'arrimador ceràmic del vestíbul d'entrada d'aquesta finca edificada per Francesc Berenguer i Mestres.

G.- Carrer de la Creu, 2. Parròquia de Sant Joan de Gràcia, timpà

Un trencadís modern a la façana d'una església modernista...
Descripció: plafó del timpà de l'entrada de la façana principal. El trencadís està realitzat amb peces de ceràmica esmaltada de forma irregular. La decoració representa el nom de l'església amb dues tipologies de lletres on es pot llegir: *"PARRÒQUIA DE SANT JOAN B. DE GRÀCIA".* El nom del sant està inscrit en un cercle amb lletres blanques resseguides de negre sobre un fons de peces multicolor, mentre que la resta es desplega sobre un fons amb un degradat de colors que va del vermell al groc.
Època: posterior a 1960
Autor: desconegut
... si l'església està oberta us recomanem que hi entreu per admirar el sostre de la capella del Santíssim Sagrament decorat amb un mosaic de tessel·les i trenca.



H.- Carrer de Providència, 11-13-15

Descripció: mural situat al vestíbul d'entrada de l'aparcament, a l'exterior, sobre una paret lateral. El mosaic està realitzat amb rajoles de ceràmica esmaltada amb quatre motius diferents: peça llisa, peça amb línia recta, peça en semicercle centrat i peça amb semicercle en un cantó. El fons de les rajoles és blanc i el dibuix blau fosc. L'habilitat de la decoració consisteix en crear un paisatge urbà amb un nombre reduït de models de rajoles en combinacions diverses.
Època: 1976 o posterior, any de construcció de l'edifici
Autor: desconegut

El mosaic de rajola ceràmica

Històricament, els revestiments de rajoles procedeixen de l'arquitectura islàmica. Les seves formes i tipologies inclouen des d'alfardons, alicatats i socarrats, entre d'altres, que revesteixen façanes i cobertes d'edificis, espais interiors, paviments així com embigats i sostres, que aportaren funcionalitat i estètica als edificis. La ceràmica esmaltada arriba a la Península Ibèrica a partir del segle XII. El seu desenvolupament al llarg dels segles va ser de gran riquesa i es manifestà en la tradició hispanomusulmana, l'arquitectura mudèjar i el prestigi internacional de centres productors com el de Manises a València.
Les rajoles renaixentistes aportaren cromatisme i nous motius de caràcter religiós, motius florals i escenes de vida quotidiana com és el famós plafó de la xocolatada del segle XVIII conservat al Museu del Disseny de Barcelona. La rajola catalana popular s'especialitzà en rajoles d'oficis i de fruites.
A partir de la segona meitat del segle XIX la producció ceràmica s'industrialitza i a Catalunya comencen a aparèixer fàbriques que es dediquen a rajoles per a paviments i a arrimadors de parets. Però és amb el Modernisme quan es renoven les tècniques i se'n recuperen algunes de tant singulars com la tècnica del daurat. Els usos de la ceràmica policroma es despleguen per totes les parts dels edificis tot aportant color, contrast de volums, de formes i de textures, amb un fort valor ornamental que confereix identitat a l'arquitectura modernista catalana i bona part de l'etapa noucentista a través de plafons ceràmics.
A partir de la dècada de 1950 hi ha un ressorgiment de l'ús de la ceràmica en el revestiment de façanes i la decoració de vestíbuls de molts habitatges. Destaquen els plafons ceràmics murals amb composicions en relleu que poden anar signats per artistes plàstics i ceramistes.

I.- Carrer de Verdi, 67. Façana

Els revestiments de Gresite com aquest són una via de desenvolupament de la tècnica del mosaic en la seva vesant industrial.

Descripció: revestiment exterior de façana en els ampits de plantes entresòl, primera, segona, tercera i àtic. El mosaic està format per tessel·les de vidre. Es tracta d'un revestiment industrial on les peces de vidre estan unides pel revers per una malla sintètica o bé per un full de paper aplicat per l'anvers -que es retira un cop col·locat-. La peça així unida té la mida d'una rajola. La façana està decorada amb peces de diverses tonalitats de verd.

Autor: desconegut

Època: 1965, any de construcció de l'edifici

J.- Carrer de Verdi, 67. Paviment

Amb aquest hidràulic tenim una versió contemporània de la reutilització de paviments antics.

Descripció: paviment d'una botiga. Mosaic hidràulic realitzat amb peces de forma hexagonal. Es conserva només un fragment del mosaic col·locat a mode de catifa al centre d'un nou paviment de fusta. La decoració està composta per dues peces diferents: la primera té tres flors que formen una línia discontínua corba repetida tres vegades i la segona té flors de sis pètals. La combinació d'ambdues forma una trama de flors blanques rodejades de cercles discontinus verds sobre un fons beix clar.

Autor: el model de la flor està present al catàleg d'Escofet, Tejera y Cia., n° 259.

Època: el mosaic en la seva composició i disposició actual data de 2015, any de remodelació de la botiga però està compost de rajoles recuperades de datació desconeguda.

K.- Carrer de Verdi, 58. Paviment

Exemple representatiu de mosaic hidràulic tradicional a mode de catifa.

Descripció: paviment de la sala de vendes d'una botiga. Mosaic hidràulic realitzat amb peces de forma quadrangular. Es tracta d'una decoració a mode de catifa amb un fons compost per una peça que, simetritzada, es repeteix. La unió de quatre rajoles forma un cercle compost per quatre formes lenticulars decorades amb una fulla. Al centre se situa un quadrat amb bucles. El conjunt forma cercles entrellaçats de color gris sobre fons blanc. La sanefa consisteix en una franja de cercles de fulles de roure verdes sobre fons blanc delimitada per un arc de cercles i volutes negres.

Època: 1912 o posterior, any de construcció de l'edifici

Autor: model present al catàleg del fabricant Orsola, Solà y Cia., n° 618

L.- Carrer d'Astúries, 46. Paviment

Una altra versió contemporània de reutilització de paviment hidràulic antic.

Descripció: paviment de la sala de vendes d'una botiga. Mosaic hidràulic realitzat amb peces de forma quadrangular. Es tracta d'una decoració a mode de "patchwork" amb diferents motius de rajoles hidràuliques que formen petites composicions.

Època: 1936 o posterior, any de construcció de l'edifici

Autor: desconegut

M.- Carrer d'Astúries, 38. Paviment de botiga amb flors blanques i blaves

Altre exemplar de mosaic de gres ceràmic, amb la tipologia d' "incrustat al foc".

Descripció: paviment de la sala de vendes d'una botiga. Mosaic de gres ceràmic, dit "incrustat al foc", realitzat amb peces de forma quadrangular i rectangular. Es tracta d'una decoració a mode de catifa amb un fons compost per un motiu que, simetritzat, es repeteix. La unió de quatre rajoles forma una flor de color blanc, blau i negre sobre fons gris. El conjunt representa una quadrícula de color marró amb estels negres i blancs a les interseccions; l'interior està ornat de flors. La sanefa està composta per una primera banda blanca i negra seguida d'una segona banda amb un motiu en acordió de color negre, marró, blanc i blau. La faixa consisteix en una successió de creus de color groc i blau sobre fons granat.

Època: 1886 o posterior, any de construcció de l'edifici

Autor: Angel Anchisi, fabricant.

Us recomanem que visiteu el conjunt de la botiga ja que totes les sales estan decorades amb paviments de gres ceràmic o hidràulic. Sou capaços de distingir-los? Les explicacions següents us poden ajudar.

Incrustat al foc

Un altre producte de gres ceràmic, similar al Nolla, va ser el conegut amb el nom de “mosaics incrustats al foc”. També d’inspiració anglesa, s’aconseguien amb argiles en pols, premsades i cuites a altes temperatures. L’ús d’argiles acolorides aplicades en un motlle amb trepa consentia l’obtenció de rajoles policromes on només l’estrat superficial estava decorat. El resultat final s’assembla al mosaic hidràulic i sovint s’ha confós amb ell. Les característiques dels mosaics incrustats al foc resideixen en la forma -generalment quadrada-, mides més petites que les rajoles hidràuliques (12 x 12 cm aproximadament), el fet que sovint són policromes i que en secció es veuen les dues capes que composen el gruix de la rajola. Un altre element que les diferencia de les rajoles hidràuliques són una gamma cromàtica generalment més apagada. A Catalunya coneixem tres fabricants que van abastir la ciutat de Barcelona: Romeu Escofet (Barcelona), Angelo Anchisi (Arenys de Mar) i Llevat (Reus).

N.- Carrer d’Astúries, 2. Plafó

Una vesant contemporània de la tècnica del mosaic amb tessel·les: Street Art !

Descripció: plafó situat a la façana d’un edifici, a uns tres metres d’alçada, a sota de la placa amb el nom del carrer. El mosaic està realitzat amb tessel·les de vidre de forma quadrangular del tipus industrial. La decoració representa un “alienígena” de color marró semblant als del videojoc Space Invaders, creat l’any 1978. Es tracta una versió de Street Art propera o pertanyent al projecte “Space Invaders”. Segons l’artista, el projecte ”*consisteix primer en alliberar l’Art dels seus lastres que són els museus i les institucions. Però també es tracta d’alliberar els Space Invaders de les seves pantalles de videojoc per portar-los a la nostra pròpia realitat. Tot va començar el dia en què vaig voler donar consistència al píxel reemplaçant-lo per una peça de mosaic*.”

Època: contemporani

Autor: Invader o artista que el copia

Amb la Casa Vicens, obra de l’arquitecte Antoni Gaudí, acabem el recorregut de l’itinerari. Us recomanem que hi entreu ja que hi veureu mosaics únics a la ciutat, en particular la decoració en cartró-pedra, sol exemplar conservat a Barcelona i recentment restaurat.

O.- Carrer de les Carolines, 18-22. Casa Vicens, façana

Revestiment de façana utilitzant rajoles esmaltades en una decoració inspirada en l’art islàmic i reinterpretada en època modernista.

Descripció: revestiment exterior de la façana de la casa. El mosaic està realitzat amb rajoles de ceràmica esmaltada de forma quadrangular. La decoració està formada per un escaquer de rajoles llises de color blanc i verd. En d’altres zones l’escaquer es compon amb rajoles de trepa amb flors grogues i peça llisa verda o blanca. Les rajoles decorades són especialment dissenyades per la Casa Vicens amb un motiu de clavell de moro (*tagetes erecta*).

Època: 1883-1888

Autor: fàbrica Pujol y Bausis

P.- Carrer de les Carolines, 18-22. Casa Vicens, paviment de la planta baixa

Únic exemplar de mosaic de tessel·les del recorregut i segurament un dels primers mosaics d’època modernista a Barcelona.

Descripció: paviment del menjador i de tota la primera planta de la casa. El mosaic està realitzat amb tessel·les de pedra de forma quadrangular. La decoració representa bandes entrecreuades de color negre i marró a la intersecció de les quals es desenvolupen motius geomètrics circulars i curvilinis de color groc, negre i taronja. El fons de la composició és de color blanc.

Època: 1883-1885

Autor: desconegut

Q.- Carrer de les Carolines, 18-22. Casa Vicens, parets del fumador

Excepcional revestiment de paret i de sostre, punt fort i final del recorregut.

Descripció: revestiment de les parets del fumador de la casa. El mosaic està realitzat amb rajoles de cartó pedra imitant les de ceràmica esmaltada. Les rajoles estan fabricades amb diverses capes de papers premsats; la capa superficial consisteix en un dibuix decoratiu litografiat i envernissat que li dóna l'aspecte brillant. Els motius decoratius en relleu del fumador representen fulles verdes i flors grogues sobre un fons marró; els colors originals s'han recuperat arran de la restauració realitzada al 2016-2017 que havien mantingut el sostre i les parets pintades de color blanc groguenc durant molts anys. El sostre està format per una estructura de mocàrabs de guix policromat que reprodueixen fulles de palmera amb ramells de dàtils.

Època: 1883-1888

Autor: fabricant Hermenejildo Miralles

Mosaic de cartró pedra

Segurament, és la tècnica d'aplicació decorativa a l'arquitectura més desconeguda de totes les que es van utilitzar durant el Modernisme. Tal com la va definir el seu creador, l'editor i impressor Hermenegildo Miralles, la rajola de cartó pedra era una rajola d'imitació que tenia un aspecte molt similar a la ceràmica. Les plaques es composaven de la primera capa amb el dibuix litografiat al qual s'hi afegien diverses capes de paper que s'unien mitjançat premsat per convertir-lo en cartó pedra. Després, rebia un vernís que li conferia el seu aspecte brillant i, finalment, un acabat en relleu.

Les rajoles de cartó pedra van gaudir d'una ràpida acceptació que es constata per la seva presència en obres importants com en edificis de nivell mig, en ser una alternativa atractiva als materials de construcció més usuals. Eren molt resistents i més econòmiques que les rajoles tradicionals i arquitectes com Gaudí o Puig i Cadafalch les van incorporar amb bon resultat en les seves obres. Van formar part de revestiments, arrimadors o enteixinats en edificis importants del moment com el desaparegut hotel Colon de la Plaça de Catalunya. Encara es conserva a la Casa Vicens del barri de Gràcia, obra d'Antoni Gaudí.

Bibliografia

BAECK, M. (2013). *Splendeurs domestiques. Les carrelages de sol et de mur en céramique et en ciment en Belgique*. Namur : Institut du Patrimoine Wallon.

FARRÉ-ESCOFET, E. (2017). *Escofet, símbol industrial de Barcelona. Arts, disseny i arquitectura en la creació de valor.* Barcelona: Angle Editorial.

FONTBONA, F., ed. (2018). *Les arts aplicades a Barcelona*. Barcelona: Àmbit.

GRISET, J. (2015). *L'art del mosaic hidràulic a Catalunya*. Barcelona: Viena Edicions.

LAUMAIN, X., LÓPEZ SABATER, A. (coords.). (2016). *El mosaico Nolla y la renovación de la cerámica industrial arquitectónica en Valencia. Actas del I Congreso Nacional sobre la Cerámica Nolla, 9 y 10 de abril de 2015, Meliana (Valencia)*. Valencia: CIDCeN.

PAPPALARDO, U. (2010). *Mosaici greci e romani. Tappeti di pietra in età ellenistico-romana*. Verona: Arsenale Editore.

PERERS, F. (2016). *Voreres, la memòria sutil.* Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

QUINEY, A. (2005). *Hermenegildo Miralles. Arts gràfiques i enquadernació*. Biblioteca de Catalunya.

ROSSELLÓ, M. (2016) "Rajoles de cartró pedra a l'arquitectura catalana. Papier Mâché Tiles in Catalan Architecture". *Coup de fouet* 28:24-35.