



Xemeneies de Sabadell. Un recorregut històric

Us proposem un itinerari lliure i documentat, fins i tot virtual, per les xemeneies que s'han conservat a la nostra ciutat i que s'han convertit en uns elements emblemàtics d'un paisatge històric situat a cavall dels segles XIX i XX: el de la indústria tèxtil sabadellenca



Ajuntament
de Sabadell

Museus Municipals



La xemeneia, element iconogràfic i literari

A Sabadell, però també a molts altres llocs del món, l'art i la literatura són plens de referents iconogràfics amb la xemeneia com a element simbòlic i d'identitat, més encara, com a icona del procés d'industrialització i del progrés econòmic.

Xemeneies de Sabadell. Un recorregut històric

«[...] Sabadell sempre admirada
prospera y creix galopant,
la vigorosa alenada
del vapor, la vá animant
y sos telers traquetejan,
sas xemeneyas fumejan
lo cel catalá encensant! [...]»

Artur Masriera i Colomer (1882)
Á la industriosa Sabadell

Xemeneies que ja no fumegen

Parlar de xemeneies a Sabadell és parlar d'un paisatge, sobretot el del tèxtil, malgrat que aquests elements arquitectònics s'han convertit, avui, en veritables fòssils d'una activitat industrial passada. Encara dominen, en alguns indrets, la silueta urbana, però ja no són tantes com abans i ja no fumegen...

Actualment, la pràctica totalitat d'aquestes xemeneies estan protegides pel Pla Especial de Protecció del Patrimoni de Sabadell. Atès el seu interès històric i patrimonial, i també degut al fet que cada vegada més es trobaven fora del seu context original, el Museu d'Història de Sabadell va endegar, l'any 2004, un projecte de documentació i senyalització d'aquests elements. Aquest programa de recerca i divulgació històrica va ser explicat i difós en el

←

Panoràmica de Sabadell,
1956. Boix gravat a testa, obra
de Ricard Marlet.
MAS

Fotografia de coberta
Placa de senyalització de
la xemeneia de Francesc
Sampere i Germans. 2007.
Juanma Peláez / Ajuntament de
Sabadell



La xemeneia, fumejant, de la fàbrica Quadres i Prim. Sense data.

Autor desconegut / AFUES



En primer terme, la xemeneia del vapor Buxeda Vell (La Mercantil Sabadellense), que forma part del punt museístic dedicat a explicar el pas del vapor a l'electricitat com a força motriu per a la indústria. Any 2003.

Juanma Peláez / Ajuntament de Sabadell



Xemeneia d'Artèxtil (Garcia-Planas), encara formant part del conjunt industrial original.

Any 2007.

Juanma Peláez / Ajuntament de Sabadell

Xemeneia del vapor Escapçat, situada al pati de parvulari del CEIP Amadeu Vives.

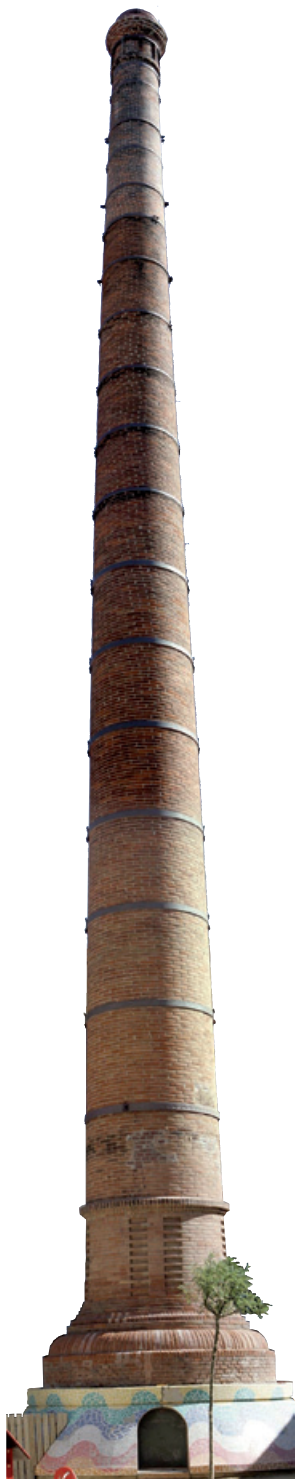
Any 2007.

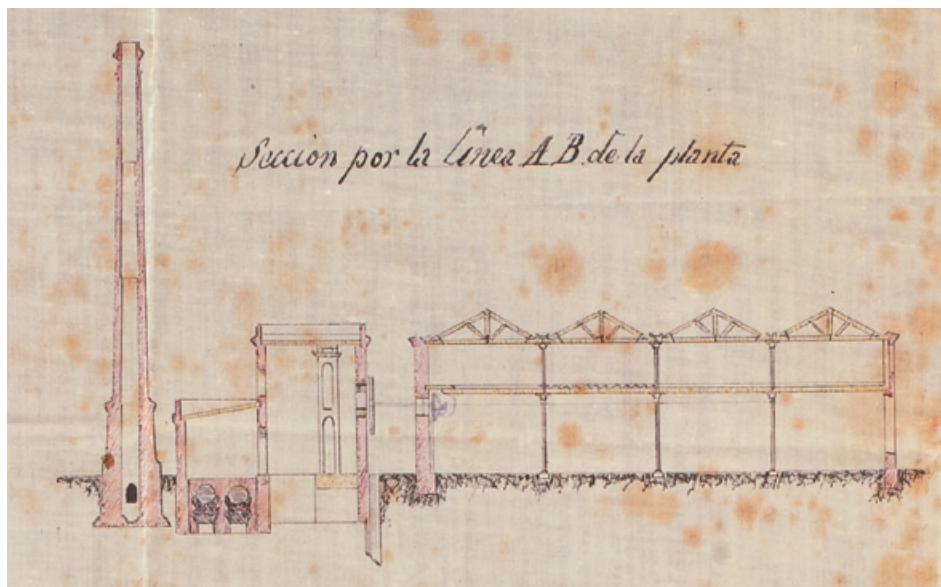
Juanma Peláez / Ajuntament de Sabadell

marc de l'exposició *Xemeneies (que ja no fumegen...)*, l'any 2007. Aquesta iniciativa va comptar amb el suport econòmic de la Fundació Caixa Catalunya.

Qui les projectava?

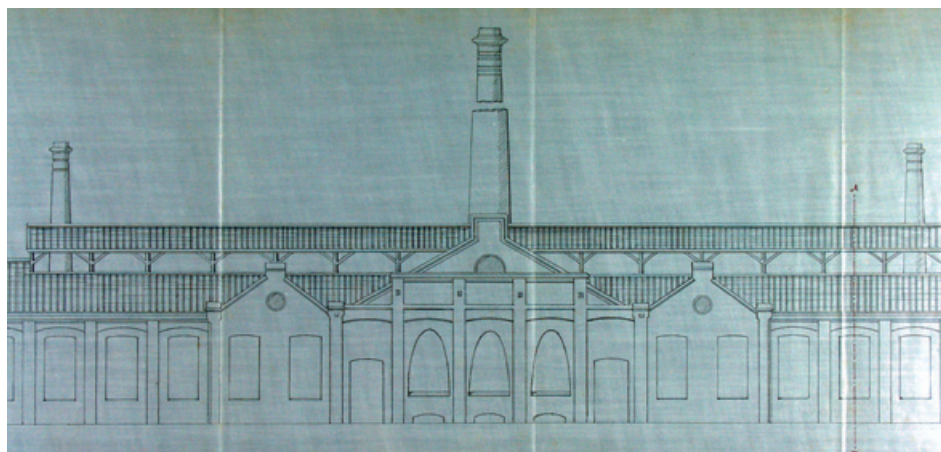
Els projectes dels primers establiments industrials del Sabadell del vapor van ser dissenyats pels mestres d'obres. Ells eren els arquitectes de la primera meitat del segle XIX i signen els projectes de naus industrials, instal·lacions de maquinària i construcció de xemeneies dels primers vapors tèxtils que s'aixequen a la ciutat en plena arrencada industrial dels anys 1850-1860. Aquest és el cas de José Lacueva Sanfeliu, que l'any 1867 va fer el projecte de l'establiment industrial del vapor Badia: és el plànol més antic que es conserva d'una xemeneia de Sabadell, la qual va ser enderrocada als anys quaranta del segle XX.





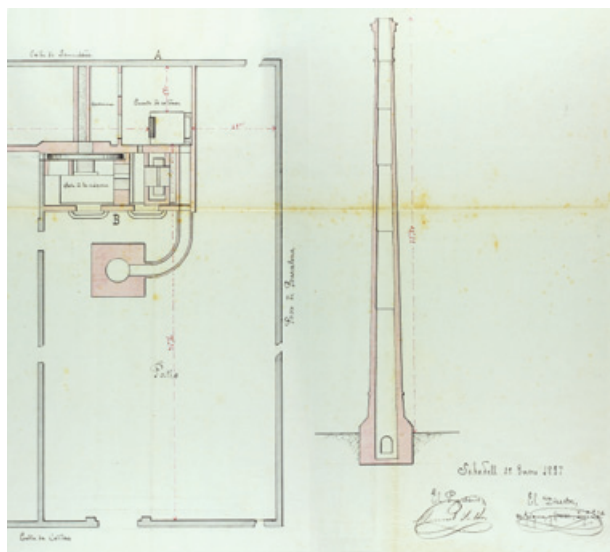
Plànol de construcció de l'establiment industrial de Josep Oriol Badia (Vapor Badia), signat per José Lacueva, mestre d'obres, amb data de 25 d'abril de 1867.

AHS



Projecte d'obra de l'arquitecte Juli Batllell per a l'empresa Auxiliar Industrial Sabadellense (riu Ripoll), de l'any 1894.

AHS

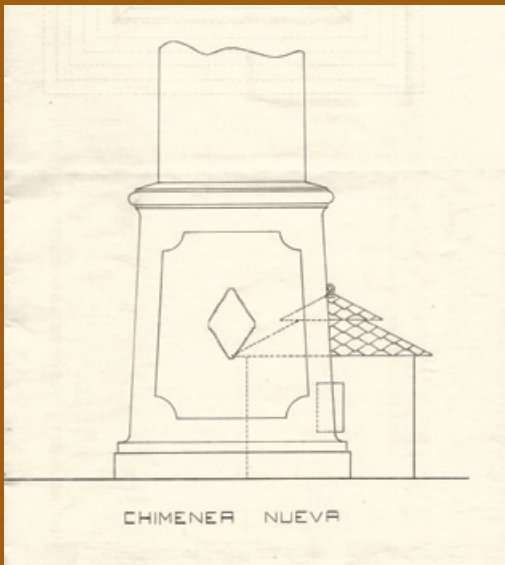
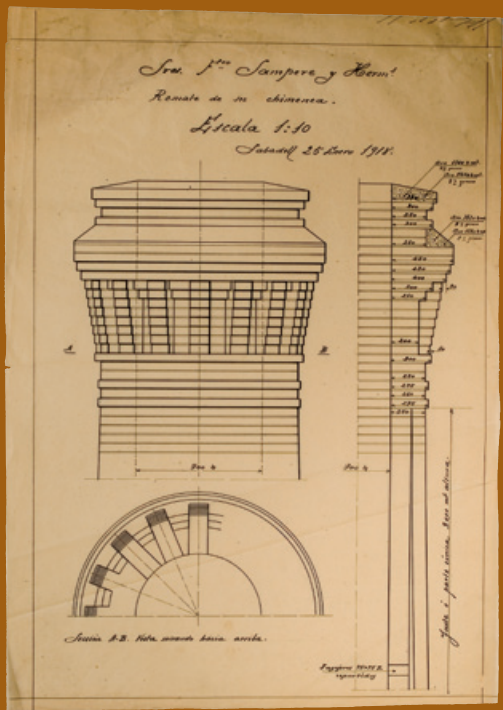
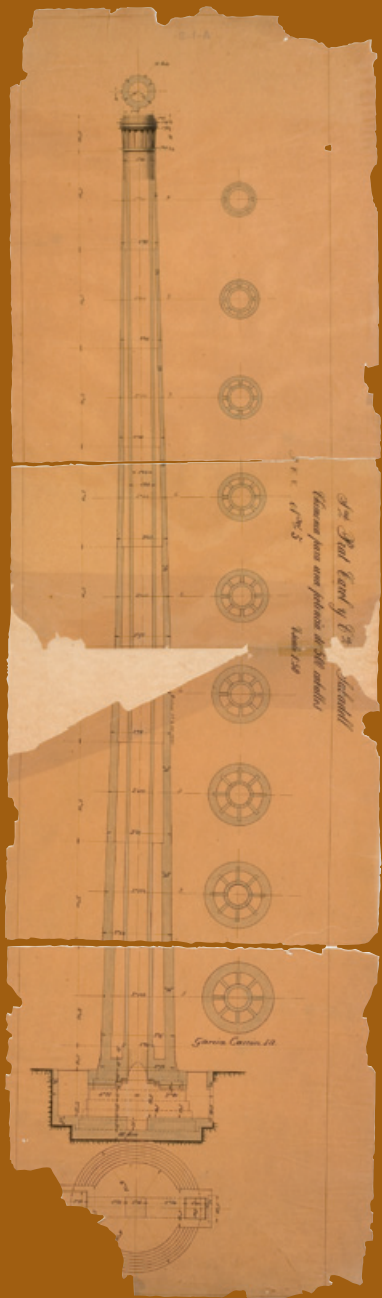


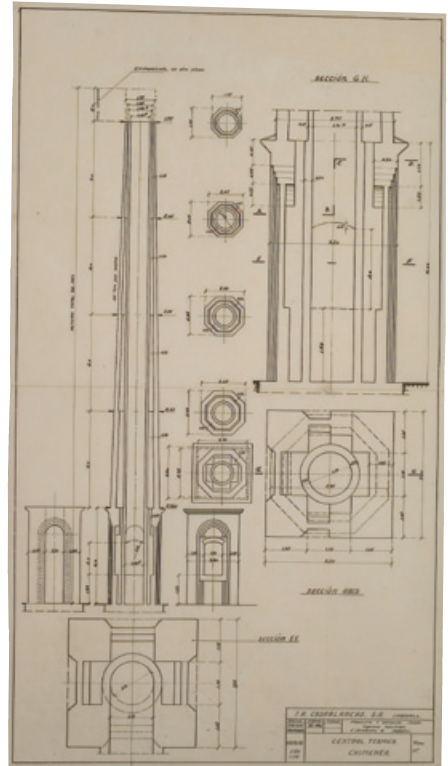
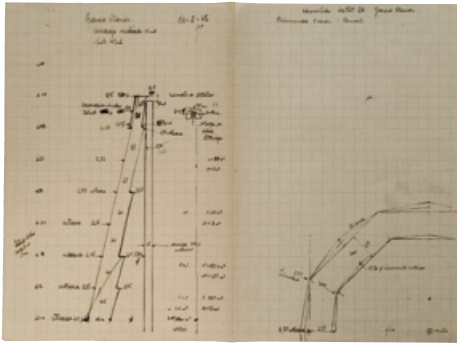
Plànol d'instal·lació d'un generador Belleville de 110 m² de superfície de calefacció i d'una màquina de vapor de 50 CV, de modificació d'usos de les naus industrials existents i de la xemeneia corresponent, per a Manel Salas (Vapor Escapçat), signat per Manuel Folguera i Duran, amb data de 18 de gener de 1897.
AHS

A partir del darrer terç del segle XIX va començar a adquirir protagonisme la figura de l'enginyer industrial, un professional amb formació i coneixements específics i tècnics en el món de la maquinària i les instal·lacions i serveis industrials. En els primers temps, els enginyers que treballaven a Sabadell eren d'origen estranger (Miquel de Bergue) o barcelonins (Fabián del Villar, Agustí Valls, Gerónimo Bolívar). De seguida, però, s'observa que la major part dels enginyers industrials que van exercir a Sabadell ja eren nascuts a la ciutat i s'havien format a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona, creada l'any 1851.¹

Finalment, en casos molt puntuals, cal destacar la participació d'arquitectes sabadellencs en l'obra d'algunes xemeneies: Juli Batllevell (Auxiliar Industrial Sabadellen-se, 1894) i Santiago Casulleras (Artèxtil, 1945).

¹ A l'Arxiu Històric de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (UPC) es conserven tots els expedients acadèmics dels alumnes que hi han cursat estudis des del 1861, fet que ens ha permès obtenir dades interessants sobre la formació d'aquests enginyers amb obra a Sabadell.





A la pàgina anterior, d'esquerra a dreta
 Plànol de la xemeneia de Prat, Carol i Cia. (cal Jepó nou), 1909, per a una potència de 500 CV, escala 1:50. Enginyer: Francesc Izard i Bas.
 Arxiu de la Fundació Bosch i Cardellach

Plànol del coronament de la xemeneia de Francesc Sampere i Germans, 25 de gener de 1918, a escala 1:10. Enginyer: Francesc Izard i Bas.
 Arxiu Històric de la Fundació Bosch i Cardellach

Detall del plànol de la nova xemeneia de ca l'Estruch, per a Antonio Estruch i Cia., signat per Miquel Sampere Oriach, enginyer, amb data de maig de 1919.
 AHS



En aquesta pàgina, d'esquerra a dreta
 Plànol amb diverses plantilles per a peces de la xemeneia de García Planas / Auxiliar Tèxtil, SA, 1945. Enginyer: Arnau Izard i Llonch.
 Arxiu Històric de la Fundació Bosch i Cardellach

Plànol de la base i del cos de la xemeneia d'I. A. Casablanques, SA, 1946. Enginyer: Arnau Izard i Llonch.
 Arxiu Històric de la Fundació Bosch i Cardellach

Enginyers industrials amb obres de xemeneies conservades a Sabadell



Narcís Nunell i Sala

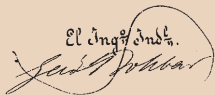
Sabadell, 1842–1915

Es pot considerar el primer enginyer industrial sabadellenc. És el segon autor del qual es conserven més xemeneies a la ciutat, totes de finals del segle XIX.

Va cursar estudis a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona, entre els anys 1861 i 1869. Va perfeccionar la seva formació a París.

A Sabadell va fer els projectes de les xemeneies següents: vapor d'en Codina (1880), vapor del Buxeda Nou (1881), vapor de Can Quadres (1883) i vapor de Cal Borni Duch (1887).

A banda d'això, també va participar en altres projectes d'instal·lacions industrials de vapors establerts a la ciutat (vapor de cal Marçet, 1884, i vapor d'en Rovira, 1887) i al riu Ripoll: cal Buxó (1891) i Auxiliari Tèxtil Sabadellense (1895).



Gerónimo Bolíbar Galup

*Bueu (Pontevedra), 1850 –
Barcelona, 1924*

Va obtenir el títol a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona l'any 1875.

Se li coneix la construcció de la xemeneia de la carboneria de Jaume Muntanyola (després Tints Enrich), l'any 1893.

A més, és l'autor de diverses instal·lacions de generadors de vapors en altres vapors de la ciutat (p. ex., al vapor de la O, l'any 1892) i sobretot en establiments industrials del Ripoll: vapor de Can Quadres (1887), vapor dels Nois Buxó (1888), vapor de Ca la Daniela (1889 i 1897) i cal Buxó (1894).



Manuel Folguera i Duran

*Sabadell, 1867 –
Barcelona, 1951*

Cursà els estudis a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona entre els anys 1885 i 1890.

L'activitat professional de M. Folguera va ser molt intensa, i s'han documentat els projectes següents d'instal·lacions industrials de maquinària de vapor i de construcció de xemeneies: vapor Escapçat (1897), vapor de Cal Molins (1901) i vapor d'en Pissins (1911).

També va projectar altres xemeneies que no s'han conservat, com per exemple la del vapor de cal Seydoux (1898), i va participar en molts altres projectes d'instal·lacions tècniques (al molí de l'Oriac, l'any 1917, i al vapor de la O, el 1900, entre d'altres).



Juan Flórez Posada

Lleó, 1876 – Madrid, 1933

Va obtenir el títol de l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona l'any 1900. Va ser subsecretari del Ministeri de Comerç, Indústria i Treball (1922-1927) i subdirector d'Indústria del Govern espanyol (1927-1929).

A Sabadell se li coneix una sola obra de xemeneia, la de La Lanera Española (1917), projecte que va signar juntament amb l'arquitecte belga Émile Mouris (1853-1924).



Francesc Izard i Bas

Sabadell, 1872–1957

Es formà a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona, en l'especialitat mecànica, entre els anys 1891-1895. Va fer pràctiques a la Maquinista Terrestre i Marítima.

De seguida va entrar a treballar al taller mecànic familiar fundat per l'avi matern, Francesc Bas i Tarré, el qual s'acabà denominant Successors de Francesc Bas. Com a tinent d'alcalde i membre de la Comissió de Foment de l'Ajuntament de Sabadell, entre els anys 1912-1913, fou l'impulsor i autor del projecte d'elevació de les aigües del Ripoll al pla de Sabadell; cinc anys després va participar en el projecte de construcció de la Torre de l'Aigua. Finalment intervingué en la constitució de la Companyia d'Aigües de Sabadell.

Projectà moltes instal·lacions industrials de Sabadell, i a més fou assessor tècnic de diverses companyies locals de servei públic, com La Energía, SA, Fàbrica de Gas i La Electricidad, SA. També par-

ticipà en altres projectes d'edificacions industrials i d'instal·lacions de maquinària de Catalunya i Espanya.

A Sabadell va projectar les xemeneies següents: vapor Buxeda Vell / La Mercantil Sabadellense (1906), Llagostera i Sampere (1907), Francesc Sampere i Germans (1918).

També projectà algunes xemeneies que no s'han conservat, com per exemple la de cal Jepó Nou (1909) i la de La Electricidad, SA (1952).



Miquel Sampere i Oriach

Sabadell, 1887–1940

Cursà estudis a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona, entre els anys 1905 i 1911. Va ser enginyer municipal del 1913 al 1936 i durant els anys 1939-1940.

A Sabadell va projectar la xemeneia de ca l'Estruch (1919) i molt probablement la de la fàbrica Montllor (1923-1925).



Camilo Dòria Puig-Oriol

Barcelona, 1894–1952

Va cursar estudis a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona i va obtenir el títol l'any 1919.

A Sabadell va projectar la construcció de la xemeneia de Tints i Aprestos d'Enric Casanovas i Argelaguet (1947).

Enginyers industrials amb obres de xemeneies conservades a Sabadell



Arnau Izard i Llonch

Sabadell, 1897–1993

Era fill del també enginyer Francesc Izard. És l'autor del qual es conserven més xemeneies a Sabadell.

Cursà estudis a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona, entre els anys 1914 i 1920. Va ser el número 1 de la seva promoció.

Acabada la carrera, s'incorporà a l'empresa familiar i treballà a l'oficina tècnica d'enginyeria dirigida pel seu pare, en l'especialitat de màquines de vapor i valvuleria.

Va ser un enginyer força prolífic, del qual s'han documentat els projectes següents de xemeneies, alguns d'ells també signats pel seu pare: rentador de cal Llonch (1943), Artèxtil (1945), Indústries Casablanca, SA (1946), Cal Grau (1949-1950), Camps Germans 2 (1951), Cal Bros (1954), Garriga Germans (1962).

També va ser l'enginyer responsable de la reforma de la fàbrica de blanqueig, tints i aprestos Grau, SA (1956). Participà en altres projectes d'establiments industrials de Catalunya, entre els quals destaca el de Gallina Blanca, al Penedès.



Antoni Forrellad i Solà

Sabadell, 1912–1983

Cursà estudis a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona entre els anys 1930-1936. El títol se li va expedir el 1945.

A Sabadell va projectar, juntament amb Josep Salvador, les xemeneies següents: Fytisa (1943) i Cal Marçet (1942-1947).

Entre els anys 1936 i 1939 va ser el director de l'Escola Tèxtil i de l'Escola Industrial i d'Arts i Oficis de Sabadell. Més tard feu de professor al Col·legi Mercantil i a l'Escola Industrial. Entre els anys 1940 i 1953 va ser enginyer municipal de Sabadell. L'any 1945, juntament amb Josep Salvador i Roig, va constituir l'empresa Construcciones Eléctricas de Sabadell, SA (més tard ASEACES). També impulsà la creació de Motors Claret, l'embrió de la futura Unitat Hermètica.

Com a enginyer industrial també va portar a terme diferents projectes d'establiments industrials a Sabadell (Enric Rocamora, Campmajó Hnos., SA, Sufier, SA, M. Corominas, SA...) i arreu d'Espanya (Mieres, Jaén, Béjar...).



Josep Salvador i Roig

Torrelles de Llobregat, 1914 – Sabadell, 1965

S'instal·là a Sabadell l'any 1934. És, juntament amb en Narcís Nunell, el segon autor del qual es conserven més xemeneies, totes construïdes al llarg dels anys quaranta del segle xx.

Va estudiar juntament amb Antoni Forrellad a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona; s'hi matriculà l'any 1931 i va obtenir el títol l'any 1940. S'acabà especialitzant en el ram elèctric.

Va ser l'autor dels projectes següents de xemeneies: Fytisa (1943, juntament amb Antoni Forrellad), Camps Germans 1 (1944), Cal Marçet (1942-1947, juntament amb Antoni Forrellad).

Molt probablement també és l'autor d'una de les xemeneies que es conserven del molí d'en Morrau (ca. 1949).

Com a enginyer especialitzat en la construcció de motors elèctrics, va projectar els motors de la central hidràulica del pantà de Sau.



Ramon Vall i Rimblas

Sabadell, 1923–1998

Va cursar estudis a l'Escola d'Enginyers Industrials de Barcelona i va obtenir el títol l'any 1949. L'any 1962 es va doctorar.

Se li coneix un únic projecte de xemeneia conservada a Sabadell: cal Vinar-dell (1959-1960).

Com a enginyer va desenvolupar diversos projectes industrials a la ciutat i també al Ripoll, entre els quals destaca el dels Tints Castelló (anys 1960).

Va ser enginyer municipal entre els anys 1954 i 1979.

Com es contruïen?

Ara com ara no disposem d'imatges sobre l'obra de construcció de cap de les xemeneies que es conserven o que es van aixecar en els vapors i les fàbriques de Sabadell. Sí que hi ha, però, referències documentals sobre l'obra específica d'aquestes xemeneies, encara que la major part dels projectes d'obra dels arquitectes o enginyers dels establiments industrials fan sempre més referència a la construcció de naus i a la instal·lació de maquinària (sobretot de generadors de vapor).

Així, s'han pogut localitzar els plànols, més o menys detallats, d'un total de 17 xemeneies de les que es conserven; també se'n conserven alguns, pocs, de xemeneies que han desaparegut. Ara bé, de la resta de xemeneies conservades, 28, en els projectes del moment de la seva construcció, quan s'ha pogut documentar, o com a màxim surt dibuixada la seva ubicació en planta o la direcció dels fumerals, o bé ni la dibuixen.

Els principis tècnics de la construcció de xemeneies es fonamenten en la física industrial i el tractament de la producció d'escalfor. Les xemeneies industrials tenen una doble finalitat: regular en alçada els gasos produïts per la combustió del carbó i portar al fogar l'aire necessari. Els gasos produeixen un moviment ascendent, fet que s'anomena tir; el tub on es produeix el tir és la xemeneia.

En la construcció d'una xemeneia sempre es tenia en consideració la temperatura de combustió, la pressió, el pes i la velocitat dels gasos, factors que determinaven la regulació de la seva alçada, i el pes propi, l'acció del vent i la resistència del material, fets que determinaven les seccions constructives necessàries. De tota manera, la influència del vent es resolia, normalment, pel recurs a la secció circular i a l'aprimament en alçada de la xemeneia.

«En Ramon Estany (à) Bou, bastí el vapor d'En Turull, al carrer de la Creueta, que l'acredità en l'art de paleta i es lluí en la xemeneia, que era molt ben feta.»

Marian Burguès (1929).
Sabadell del meu record.
Sabadell: Ajuntament de Sabadell, p. 35 (3a edició, 1992).

Xemeneies que es conserven amb plànols d'obra documentats*

Nom	Alçada segons projecte	Observacions
Artètil	46,77 m	
Auxiliar Industrial Sabadellense	--	Alçat incomplet
Cal Bros	41 m	La base es troba a 2,40 m per sota de la cota del carrer de Bosch i Cardellach i a 5,40 m per sota del carrer de Gurrea
Ca l'Estruch	--	Només detall de la base
Cal Vinardell	30 m	Inclou la base semisoterrada
Camps Germans 2	12,65 m	Sense calcular part de la base semisoterrada, a -1 m
Francesc Sampere i germans	--	Només detall del coronament
Fytisa	30,75 m	Inclou part de la base semisoterrada i fonament
Indústries Auxiliars Casablanca	33,07 m	
Jaume Muntanyola / Tints Enrich	20,50 m	Inclou part de la base semisoterrada (-2,5 m)
Llagostera i Sampere	23,30 m	
Rentador de cal Llonch	23,06 m	
Tints i Aprestos Enric Casanovas Argelaguet	34,40 m	
Vapor Buxeda Vell / La Mercantil Sabadellense	39,83 m	Sense calcular part de la base semisoterrada, a -2 m
Vapor de Cal Borni Duch	25 m	
Vapor Escapçat	36 m	
Vapor d'en Pissit	27,37 m	

* Els plànols que s'han pogut localitzar i analitzar són de diversa mena: molt detallats (amb planta i alçats, amb detalls de la base i del coronament, amb el desenvolupament de les peces de l'obra, amb seccions...), només amb planta i alçat o només amb el detall de la base i/o del coronament. No fem constar aquells casos de xemeneies de les quals en el projecte només es dibuixa l'emplaçament en planta o la direcció dels fumerals.

La forma externa de les xemeneies acostumava a ser troncocònica o de tronc de piràmide, segons si eren circulars o poligonals, i de secció circular a l'interior: així tenia menys contorn, resultava més econòmica de construir (necessitava menys peces per ser aixecada), tenia menys superfície de radiació exterior i oposava menys resistència al vent. Tenien, però, un inconvenient: eren més difícils de construir que les quadrades o octogonals.

La xemeneia consta de tres parts essencials:

- **La base.** És el punt de connexió entre el cos i el fonament, on es connectaven els fumerals per on circulaven els gasos fruit de la combustió. Normalment tenien una obertura tapiada però accessible per a tasques de manteniment i reparació.
- **El cos.** És el tub on es produeix la força del tiratge. En general està format per la camisa, la qual consta d'un tub cilíndric recte fet de maons, i per una recoberta exterior, que és la part de forma troncocònica o de tronc de piràmide visible, el qual garanteix l'estabilitat de la xemeneia. Per l'interior hi havia una escala de ferro del tipus de gat, per poder accedir al coronament.
- **El coronament.** Tot i que tenia una funció estètica i de prestigi clara, la seva funció més important era la cons-



Construcció d'una xemeneia d'obra amb bastida exterior, a principis del segle xx.

Autor desconegut / Arxiu Renom-Llonch

Reparacions, rehabilitacions... i enderrocs

Les xemeneies han patit i pateixen força incidències al llarg del temps. Molt sovint han hagut de ser reparades, ja sigui per problemes estructurals deguts al contrast tèrmic (nit i dia, tendència a inclinar-se per la part superior), per les ventades, per l'acció dels llamps, pel mateix pas del temps i la degradació de l'obra a causa de les pluges, etc. Tot plegat fa que moltes xemeneies ens hagin arribat modificades respecte a la construcció original, o senzillament ens han arribat escapçades pel coronament o pel cos.

En altres ocasions, sens dubte més de les que ens pensem, moltes de les xemeneies primigènies van ser substituïdes per altres de noves i més altes perquè així ho requerien l'evolució i els canvis en les necessitats energètiques i els processos productius de les empreses.

També altres xemeneies han estat enderrocades perquè van resultar malmeses per incidències diverses (com per exemple els incendis, sobretot durant el segle XIX), perquè estaven en estat ruïnós pel seu desús o a causa de les transformacions urbanístiques de la ciutat.

Finalment, algunes xemeneies han estat rehabilitades per incorporar-les, en bones condicions, al patrimoni municipal, en espais públics o semipúblics de nova ordenació urbanística.





De dalt a baix

Detall del coronament de la xemeneia d'Artèxtil, després d'haver estat reparat perquè va ser malmès per l'impacte d'un llamp.

Cedida per Joan Garcia-Planas



La xemeneia del vapor de Cal Molins en el marc de les obres de construcció d'uns blocs de pisos al seu entorn immediat. La xemeneia s'ha incorporat en el projecte d'ordenació d'aquest espai, i actualment ha quedat emplaçada i consolidada dins d'un pati comunitari d'aquests pisos i serveix de ventilació de l'aparcament subterrani. 2000. MHS



Enderroc de la xemeneia de cal Jepó nou (Prat, Carol i Companyia), tardor de 1973. Pel costat per on es volia fer caure la xemeneia, a la part baixa, es feien uns grans esvorancs, de manera que el que quedés d'obra no fos prou per suportar el pes de la xemeneia. A la vegada, aquests rebaixos es reforçaven amb un apuntalament de fusta, el qual, posteriorment, es cremava: la xemeneia s'enrunava per aquest punt. Aquesta xemeneia va ser, fins a l'any 1945, la més alta de Sabadell, amb 48 m d'alçada. Pere Vidal i Miquel / AFUES



A la pàgina anterior

Reparació de la xemeneia de Fytisa feta l'any 1983. Amb motiu d'aquesta obra es va modificar el coronament original de l'any 1943 i l'alçada va quedar rebaixada. Antoni Carbonell

tructiva i estructural. En primer lloc, servia per lligar la boca: amb el canvi de disposició de maons es reforça la unió del conjunt (s'ha de pensar que en aquesta alçada només hi arriba una paret molt prima, de 15 cm) i se'n dificulta la disgregació. En segon lloc, servia per donar més pes al conjunt, per ajudar a estabilitzar la xemeneia de cara al vent. A les últimes xemeneies que es van construir, es van incorporar al coronament congrenys de formigó.

Cal remarcar que el cos de la xemeneia es divideix en corones, les quals determinen el gruix de les parets de la xemeneia, que va disminuint amb l'alçada, i els diferents tipus de plantilles dels maons de cada corona, atès que el diàmetre del cos, cònic o piramidal, disminueix també gradualment. Les peces s'unien amb morter de calç i sorra, i per al treball s'usava un plom especial per calcular l'aprimament constant i proporcional del cos: la taula-plom.

Per a la construcció de la xemeneia, en general, es muntaven taulons a l'interior que s'anaven desmuntant i muntant a mesura que s'aixecava. Els materials de treball i d'obra es pujaven amb corrioles, i per l'interior, a mesura que s'alçava, s'anaven encaixant els ferros de l'escala de gat (tres ferros cada metre, aproximadament). De tota manera, també s'aixecaven xemeneies amb bastides exteriors.

On s'aixecaven?

Com és lògic, les xemeneies s'han alçat principalment al costat de les sales de les calderes i de les sales de màquines, formant part del nucli energètic del vapor o de la fàbrica. Aquest emplaçament té comptades excepcions al riu Ripoll, on algunes xemeneies es van bastir separades dels conjunts fabrils, dalt dels marges i dels talussos: així s'aprofitava el desnivell entre la fàbrica, establerta a la llera del riu, i la xemeneia, amb el fumeral soterrat i de llarg recorregut, fet que afavoria el bon tiratge per a l'evacuació del fum. Així, també, s'estalviaven una part d'obra: la xemeneia no havia de tenir gaire alçada.

Xemeneies a ciutat...

A cavall dels segles XIX i XX, el paisatge del pla de Sabadell estava farcit de xemeneies fumejant. Aquestes s'aixecaven en conjunts industrials la major part dels quals eren vapors tèxtils, encara que també hi havia algunes indústries que desenvolupaven altres activitats: metallúrgia, foneria, extracció d'aigua, farina, pastes de sopa, fusteria, gel, latrines, xocolateria, llauneria, carboneria i destil·lació de quitrà. Estem parlant, en total, de més de vuitanta establiments moguts amb la força del vapor al llarg de setanta anys.



Fumeral de la xemeneia del vapor Buxeda Vell / La Mercantil Sabadellense. 2001.
Juanma Peláez / Ajuntament de Sabadell



Xemeneia del molí de l'Amat. S'hi observa clarament el traçat del fumeral excavat al llarg del talús. 1942.
Arnau Izard / AFUES

Mapa de localització de les xemeneies conservades a Sabadell

- 01 Xemeneia d'Artèxtil
- 02 Xemeneia d'Auxiliar Industrial Sabadellense
- 03 Xemeneia de Baygual i Llonch
- 04 Xemeneia de la Bòbila dels Baranera
- 05 Xemeneia de cal Bros
- 06 Xemeneia de ca l'Estruch
- 07 Xemeneia de cal Grau
- 08 Xemeneia de cal Mainou i Cia.
- 09 Xemeneia de cal Marcet
- 10 Xemeneia de cal Vinardell
- 11 Xemeneia de Camps Germans (1)
- 12 Xemeneia de Camps Germans (2)
- 13 Xemeneia de la fàbrica Montllor
- 14 Xemeneia de Francesc Sampere i germans
- 15 Xemeneia de Fytisa
- 16 Xemeneia de Garriga Germans
- 17 Xemeneia d'Indústries Auxiliars Casablanca
- 18 Xemeneia de Jaume Muntanyola / Tints Enrich
- 19 Xemeneia de Jeroni Gibert
- 20 Xemeneia de La Lanera Española
- 21 Xemeneia de Llagostera i Sampere





02

45

33

38

40

04

34

19

10

1

17

18

- 22 Xemenèia del molí de l'Amat
- 23 Xemenèia del molí d'en Font
- 24 Xemenèia del molí d'en Fontanet
- 25 Xemenèia del molí d'en Galí (1)
- 26 Xemenèia del molí d'en Galí (2)
- 27 Xemenèia del molí d'en Mornau / de ca l'Estruch (1)
- 28 Xemenèia del molí d'en Mornau / de ca l'Estruch (2)
- 29 Xemenèia del molí d'en Torrella
- 30 Xemenèia del rentador de cal Llonch
- 31 Xemenèia de Timsa
- 32 Xemenèia de Tints i Aprestos Casanovas Argelaguet
- 33 Xemenèia del vapor de Cal Borni Duch
- 34 Xemenèia del vapor Buxeda Nou
- 35 Xemenèia del vapor Buxeda Vell / La Mercantil Sabadellense
- 36 Xemenèia del vapor d'en Codina
- 37 Xemenèia del vapor d'en Cusidó
- 38 Xemenèia del vapor Escapçat
- 39 Xemenèia del vapor de Ca l'Escardat / Miquel Bósser, SA
- 40 Xemenèia del vapor Gorina
- 41 Xemenèia del vapor Gran del Cotó
- 42 Xemenèia del vapor de Cal Molins
- 43 Xemenèia del vapor d'en Palà o de Bonaventura Brutau
- 44 Xemenèia del vapor d'en Pissit
- 45 Xemenèia del vapor de Can Quadres



Vista panoràmica de Sabadell des de la torre de Joan Baqués, ca. 1890. El fum de les xemeneies està pintat a l'original.

Autor desconegut / AHS



Fins fa poc la implantació industrial històrica del Sabadell tèxtil encara era clarament tangible en el teixit urbà de la ciutat. Aquesta imatge aèria, en què s'observen, d'esquerra a dreta, els conjunts dels vapors de la O (Indústries Casablanques), Gran del Cotó i Buxeda Vell, ja és més un record que una realitat vigent. 1996.

Andreu Massagué



De primer a darrer terme, les xemeneies del molí d'en Fontanet, del vapor dels Nois Boixons, del molí Xic i del vapor de Ca la Daniela, als anys 1920. Actualment només es conserva la xemeneia del molí d'en Fontanet.

Francesc Casañes / AHS



La Lanera Española, fàbrica construïda entre els anys 1915-1917, en una terrassa superior del Ripoll, a tocar la carretera de Castellar del Vallès. Anys 1920. La xemeneia, i també bona part de la fàbrica, encara es conserven.

Francesc Casañas / AHS



La xemeneia de Tints i Aprestos d'Enric Casanovas i Argelaguet en ple funcionament, l'any 1963. Actualment, d'aquest conjunt industrial tan sols resta la xemeneia, a tocar el Ripoll, a l'indret on hi havia hagut el molí de l'Oriac.

Pere Lartuna / AFUES

...i al riu

Quan l'aprofitament energètic de l'aigua (la força hidràulica) va tocar sostre, al riu Ripoll s'acabà implantant el vapor com a força energètica. Els antics molins es van vaporitzar, la seva arquitectura es transformà i les xemeneies van començar a alçar-se. La seva activitat tèxtil ja s'havia especialitzat en el ram de l'aigua: rentatge de llanes, tintatge i aprestos i acabats.

Al Ripoll, al seu pas per Sabadell, s'han documentat una dotzena d'establiments que es movien amb la força del vapor, entre mitjan segle XIX i principis del XX. En alguns d'aquests establiments encara es conserven xemeneies, la major part de les quals són d'èpoques posteriors a aquesta fase primigènia de l'era del vapor i tenen més a veure amb els requeriments tècnics dels tipus de processos productius que s'hi anaren desenvolupant amb el temps (tints, aprestos i acabats).

On i com són les xemeneies que queden? Què en sabem?

A Sabadell es conserven un total de 45 xemeneies industrials —algunes escapçades o sense coronament—, de les quals 28 formen part de conjunts industrials encara existents (en funcionament, tancats o en runes) i altres 10 han perdut la instal·lació a la qual estaven associades i ara for-

Fum, fum, fum...

El més visible de les xemeneies sempre ha estat el fum i les partícules de sutge que transporta, i el més molest també. A Anglaterra, en plena efervescència industrial del segle XIX, uns —pocs— s'alineaven a l'Smoke Abatement Movement, un moviment contra els fums nascut als anys 1820-1830 a poblacions com Manchester, Glasgow o Bradford. Aquest rebuig, encara que minoritari, no era d'estranyar: a la ciutat de Manchester, a l'entorn del 1840, hi havia més de 500 xemeneies en contínua emanació! Contràriament, bona part de la societat anglesa considerava la xemeneia com a signe de benestar i de prosperitat econòmica: la indústria proporcionava riquesa a alguns, i el jornal a molts...



Fonament de la xemeneia del vapor d'en Joan Salt, un dels primers vapors tèxtils sabadellencs (1840). Va ser localitzat en la intervenció arqueològica feta al solar del desaparegut Euterpe, 2007.
MHS



Bòbila desapareguda del bosc de Can Borgonyó, als terrenys que avui ocupen les instal·lacions del nou Club Natació Sabadell – Can Llong. Febrer-març de 1966.
Pere Lartuna / AFUES

men part del teixit urbà, bàsicament en places o parcs, en patis d'equipaments educatius o a l'interior d'illes construïdes. En altres 7 casos aquestes xemeneies s'han conservat en el seu context industrial original, parcialment rehabilitat o transformat, bé amb uns nous usos, bé com a punt museístic.

Altres xemeneies, però, han desaparegut pel camí, i d'aquest fet tenim alguna constància per fotografies o, fins i tot, constància arqueològica: efectivament, en els darrers anys i en diferents intervencions arqueològiques urbanes, s'han documentat restes de les bases de les antigues xemeneies dels vapors de Joan Salt (1840), d'en Folguera (1844), de la Farinera (1882), de cal Marcet (1884) i de Joaquim Arimon (1894).

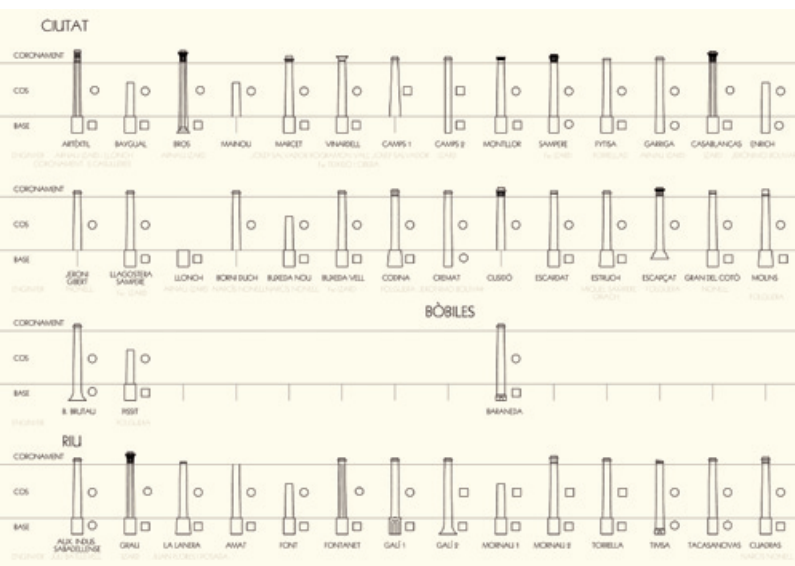
De tot aquest conjunt de xemeneies conservades només una pertanyia a una bòbila, de les moltes que hi havia a la ciutat i que han desaparegut del tot.

En resum, de les xemeneies que es mantenen dempeus, algunes són de l'era del vapor, quan aquest es feia servir com a força motriu, mentre que moltes altres pertanyen a l'era de l'electricitat i es van aixecar en fàbriques que tenien com a activitat principal el tintatge i els aprestos i acabats: hi havia calderes, per generar escalfor, i per tant fum, però ja no hi havia màquines de vapor. També, és clar, n'hi ha que es van haver d'aixecar perquè amb motiu de les restriccions elèctriques dels anys qua-



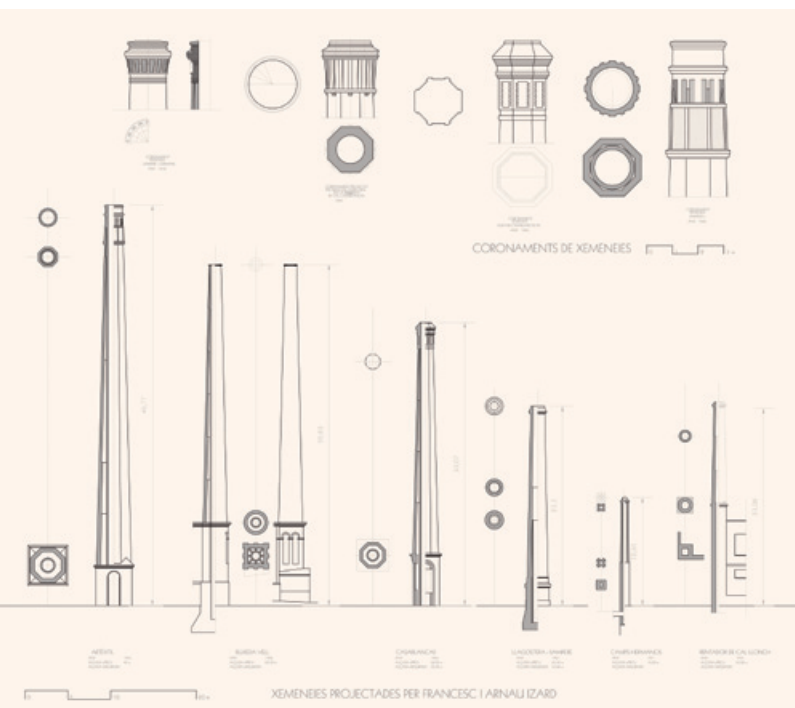
Xemeneia de la Bòbila dels Baranera, situada en terrenys de la Granja del Pas, actualment Parc Central del Vallès.

MHS



Tipologia de les xemeneies conservades a Sabadell.

Josep Maria Masagué, 2007



Variabilitat tipològica d'algunes xemeneies conservades, a partir dels projectes documentats de Francesc Izard i Arnald Izard.
Josep Maria Masagué, 2007

ranta del segle xx es van instal·lar calderes que tornaren a cremar carbó o fuel.

El projecte de senyalització de les xemeneies de Sabadell

A Sabadell, tot passejant, anant a treballar, jugant a la plaça, aparcant el cotxe, al pati de l'escola, traient el cap per la finestra... ens hem acostumat a conviure amb xemeneies, però són uns elements dels quals ben poca cosa sabem. Sí, és clar, la ciutat, fa uns quants anys (o molts!) era una olla de fàbriques tèxtils i, és clar, en aquestes fàbriques fumejaven xemeneies.

Amb l'objectiu d'aportar informació i de posar en valor aquests testimonis del nostre passat industrial s'estan senyalitzant les xemeneies industrials de la ciutat a mesura que aquestes es van integrant en espais reurbanitzats o en equipaments de caràcter públic.²

Aquest projecte és pioner a Catalunya i està guiat per la voluntat de crear un itinerari cultural, de lliure recorregut, per un entorn urbà que ha absorbit aquests elements arquitectònics, actualment i en bona part havent perdut qualsevol referència del seu context industrial original. Així, Sabadell respecta el seu patrimoni, el conserva, l'estudia i el dona a conèixer.

² El disseny i la producció d'aquestes plaques ha anat a càrrec de dues empreses locals, Cèl·lula i Mobiltraç SL, respectivament.

Cronologia de les xemeneies conservades

Darrer terç del segle XIX	13
1900-1920	7
1923-1970	19
Per determinar	6



Xemeneies en xifres

52,47 m

La xemeneia **més alta** de Sabadell és la de **cal Grau**, al Ripoll: 52,47 m d'alçària.



19

De **xemeneies sense el coronament o amb bona part desaparegut** n'hi ha 19.



12,27 m

La **més baixa** de les que es conserven senceres és la de **Camps Germans 2** (la de l'any 1951), al nucli urbà: 12,27 m.



3

De **xemeneies amb el coronament refet** n'hi ha 3.



1880

La xemeneia **més antiga** que es conserva és la del **vapor Codina**: any 1880.*



22.175

La xemeneia del **vapor Buxeda Vell**, construïda per a la societat La Mercantil Sabadellense, **està obrada amb 22.175 peces** (sense comptar les peces del coronament).



1962

La xemeneia **més recent** que es conserva és la de **Garriga Germans**, de 1962.**



3.000

La xemeneia del **vapor Badia va costar 3.000 pessetes**. Es va construir **l'any 1867**, feia uns 24 m d'alçada i va ser enderrocada als anys quaranta del segle XX.



8

De xemeneies **escapades pel cos** n'hi ha 8.



* Amb data precisa i segons la documentació localitzada i consultada fins ara. Hi ha altres xemeneies que podrien ser datables entre els anys 1854 i el 1880, però no s'ha pogut determinar la data concreta de l'obra.

** La xemeneia del molí d'en Galí (2) podria ser encara més moderna, de mitjan o finals dels anys 1960, per la seva tipologia i pels projectes d'instal·lacions de nova maquinària d'aquesta època que es conserven a l'arxiu, però no s'ha pogut localitzar el projecte d'obra concret.

Bibliografia

- AGRUPACIÓ DE VEÏNS DE GRÀCIA (2000). *Fàbriques i xemeneies. La història del tèxtil a Sabadell*. Vídeo VHS.
- ARXIU DE LA FUNDACIÓ BOSCH I CARDELLACH: *Fons Izard*.
- ARXIU HISTÒRIC DE SABADELL: *Fons Municipal (Llicències d'obres i Foment), Fons Fotogràfics i Fons Trallero*.
- ARXIU HISTÒRICO-FOTOGRAFIC DE LA UNIÓ EXCURSIONISTA DE SABADELL.
- ARXIU HISTÒRIC DE L'ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA DE BARCELONA (UPC).
- [Autor desconegut] (1958). *[Fotoplano de] Sabadell*. Escala 1:5.000 (Institut Cartogràfic de Catalunya).
- [Autor desconegut] (1991). *Una mirada a la ciutat en vertical. Itinerari urbà per les xemeneres fabrils d'Ontinyent*. Ontinyent: Ajuntament d'Ontinyent.
- BENAU I BERENGUER, Josep M. (1994). *El vapor a Sabadell*. Sabadell: Museu d'Història de Sabadell.
- BENAU I BERENGUER, Josep M. (1994). *Fàbriques i establiments amb força de vapor a Sabadell (1838-1915)*. Pòster. Sabadell: Museu d'Història de Sabadell / Ajuntament de Sabadell.
- BOLÓS I MASCLANS, Jordi i NUET I BADIA, Josep (1998). *La sèquia Monar i els molins del riu Ripoll (Sabadell, Vallès Occidental)*. Sabadell: Museu d'Història de Sabadell / Ajuntament de Sabadell (Quaderns de Patrimoni, IV).
- CARBONELL I COSTA, Òscar i PRAT I FERNÁNDEZ, Jordi (2003). *Història gràfica del Riu Ripoll al seu pas per Sabadell*. Sabadell: Ajuntament de Sabadell.
- CARMONA GUTIÉRREZ, Josep Antoni i SAURA CONESA, Simó (1996). *Xemeneies de Sabadell*. Sabadell: Castanyer Germans SCP.
- CASCALES LÓPEZ, Pedro L. (2001). *Las chimeneas industriales de Alcantarilla*. Alcantarilla: Ferretería Zapata.
- CETFA (1949). *Fotoplano de Sabadell y sus alrededores*. Escala 1:2.000 (Institut Cartogràfic de Catalunya).

- COMPANY, Manuel (1965). *Cálculos de construcción*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA, p. 523-530.
- DIVERSOS AUTORS (1986). *L'ordenació del Ripoll a Sabadell. Història urbana i medi ambient*. Sabadell: Ajuntament de Sabadell.
- DOUET, James (s/d). *Going up in smoke. The History of the Industrial Chimney*.
- DOUET, James i VALDENEBRO, Raquel (2008). *El Molí d'en Torrella. Avaluació històrica i tècnica*. Manresa: Arqueociència Serveis Culturals, SL (inèdit).
- ENRICH I GREGORI, Roser i ENRICH I GREGORI, Feliu (1996). «Tints Enrich S.A.: aproximació històrico-material». *El vapor i els «Vapors»*. Actes de les III Jornades d'Arqueologia Industrial de Catalunya (Sabadell, 17-19 de novembre de 1994). Barcelona: Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, p. 237-246.
- FONTSERÈ SOLÀ, Meritxell; LIZA, Aleida; ACOSTA, Lorenzo i MARTÍNEZ PERALTA, Alejandro (1993). *Les darreres màquines de vapor que s'instal·laren a Sabadell*. Sabadell: Museu d'Història de Sabadell.
- GALÍ I IZARD, Roser (2006). *El vapor Codina (Sabadell, Vallès Occidental)*. Sabadell: Museu d'Història de Sabadell / Ajuntament de Sabadell (Quaderns de Patrimoni, X).
- LAFON, E. (1928). *Théorie, calcul et construction des cheminées d'usine*. París i Lieja: Librairie Polytechnique Ch. Bérenger.
- LAUDO CORTINA, David (1997). *Sabadell*. Barcelona: Viena i Columna (Col·lecció Imatges i Records, 56).
- LONCH I CASANOVAS, Montserrat (2001). *El vapor Buxeda Vell (Sabadell, Vallès Occidental)*. Sabadell: Museu d'Història de Sabadell / Ajuntament de Sabadell (Quaderns de Patrimoni, VI).
- MASRIERA Y COLOMER, Artur (1882). *Á la industriosa Sabadell*. Premi Xemeneya de Plata ofert pel Círcol Sabadellès, en el marc del Primer Certámen Literari organitzat per l'Ateneo Sabadellès al teatre dels Camps del Recreo, el 14 de maig del 1882.
- MASSANA RIBA, Rosa Maria (2009). «Els constructors de les xemeneies de La Bisbal». *DABA*, 5, p. 13-20.

- MERCADÉ I VERGÉS, Jaume (2004). *Hostafrancs de Sabadell. Història d'un barri*. Sabadell: Societat Coral Estrella Daurada.
- NOVO DE MIGUEL, Luciano (1949). *Tratado de construcción*. Barcelona: Bosch, Casa Editorial, p. 767-774.
- PEREIRA CASTRO, Carlos (1996). «Xemeneies del Poblenou». *El vapor i els «Vapors»*. Actes de les III Jornades d'Arqueologia Industrial de Catalunya (Sabadell, 17-19 de novembre de 1994). Barcelona: Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, p. 247-256.
- PEREIRA CASTRO, Carlos (1998). *Xemeneies de Rubí. Modificacions urbanes i socials produïdes per la industrialització*. Rubí: El Castell. Ecomuseu urbà / Ajuntament de Rubí.
- RIBERA, Joaquín (1890). *Física industrial. Física aplicada a la indústria, la agricultura, artes y oficios*. Barcelona: Ed. Nacelite, 2 vol.
- SER, L. (1888). *Traité de Physique Industrielle. Production et utilisation de la chaleur*. París: G. Maisson.
- SOLER CHIC, Glòria (2003). *Tres exemples d'arqueologia industrial a Sabadell: el vapor de cal Marçet, el vapor Gran del Cotó i la fàbrica de gas Prats i Benessat*. Sabadell: Museu d'Història de Sabadell.
- TRALLERO I ALÒS, Antoni (1985). «L'enginyer industrial», *Quadern dels Amics de les Arts i les Lletres de Sabadell*, 44, p. 290-293.
- Xemeneies que ja no fumegen...* (2007). Fullet de l'exposició. Sabadell: Museu d'Història de Sabadell.

AUTOR

Genís Ribé i Monge
(Museus Municipals de Sabadell)

COORDINACIÓ I EDICIÓ

Museus Municipals de Sabadell

RECERCA I DOCUMENTACIÓ

Josep Maria Masagué
Ricard Oliva
Genís Ribé

CÀLCUL DE LES ALÇADES

Astergeo, SL
Eloi Opi Pérez
Víctor Sillero Zamorano

FOTOGRAFIES ACTUALS DE LES XEMENEIES

Juanma Peláez / Ajuntament de Sabadell

© DE L'EDICIÓ

Ajuntament de Sabadell.
Museus Municipals de Sabadell

© DELS TEXTOS

Genís Ribé i Monge

© DE LES PLANIMETRIES

Josep Maria Masagué

© DE LES FOTOGRAFIES

Arxiu Històric-Fotogràfic de la Unió Excursionista de Sabadell (AFUES)
ARXIU Històric de Sabadell (AHS)
Ajuntament de Sabadell
Museus Municipals de Sabadell
Juanma Peláez

DISSENY GRÀFIC I PRODUCCIÓ

Dilema

IMPRESSIÓ

Graf Quatre

CORRECCIÓ LINGÜÍSTICA

Ajuntament de Sabadell, Assessoria Lingüística

DIPÒSIT LEGAL

B-31040-2010

COL·LECCIÓ OPUSCLES

II Època
Sabadell, juliol 2010

Fotografia de contracoberta

La xemeneia de la fàbrica de Francesc Sampere i Germans, en ple funcionament. Any 1920.
Francesc Casañas / AHS

AGRAÏMENTS

Arxiu Històric de l'ETSEIB (AhEIB)
Arxiu Històric-Fotogràfic de la UES (AFUES)
Arxiu Històric de Sabadell (AHS)
Escola Amadeu Vives
Escola Joanot Alisanda
Comissió de Mostraris Tèxtils de les Agrupacions Professionals Narcís Giralt
Fons Històric de Ciència i Tecnologia de la Biblioteca de l'ETSEIB
Fundació Bosch i Cardellach
Museu d'Art de Sabadell (MAS)
Arqueociència Serveis Culturals, SL
Mercè Argemí
Josep Maria Benaul
Miquel Bósser, SA
Josep Calvet
Maria Carme Carmona
Antoni Carbonell
Citel
Comunitat de veïns del carrer de Salvany, 16
Comunitat de veïns de la ctra. de Barcelona / c. de Sant Cugat
James Douet
Feliu Enrich (Tints Enrich, SL)
Joan Ejarque (Immobilària Intex, SL)
Joan Garcia-Planas (Artèxtil)
Plàcid Garcia-Planas
Francesc Garriga
Joan Garriga
Josep Lluís Gorina
Joan Grau
Eugeni Junyent
Guillermo Lusa
Javier Lliso
Aina Lluas (ETSEIB-UPC)
Montserrat Lionch
Daniel Mainou Serradell
Imma Mainou Serradell
Mavis- Peugeot
Francesc Moix (Timsa)
Montserrat Ramon
Esteve Renom
Montserrat Salvador
Sergi Sampere
Joan Soteras (Retintel, SL)
Raquel Valdenebro
Jaume Valentines
Josep Vall
Joan Vega

HI COL·LABOREN



FUNDACIÓ CAIXA CATALUNYA





A Sabadell es conserven un total de 45 xemeneies industrials, algunes escapçades o sense coronament. Un bon nombre forma part de conjunts industrials encara existents (en funcionament, tancats o en runes), mentre que altres han perdut la instal·lació a la qual estaven associades i ara formen part del teixit urbà, bàsicament en places o parcs, en patis d'equipaments culturals o educatius, o a l'interior d'illes construïdes. Altres xemeneies, però, han desaparegut pel camí...



Ajuntament
de Sabadell

Museus Municipals