

EL HOFFMAN, el forn de la Teulera d'Ondara

Josep Lluís Doménech

Doctor en Química

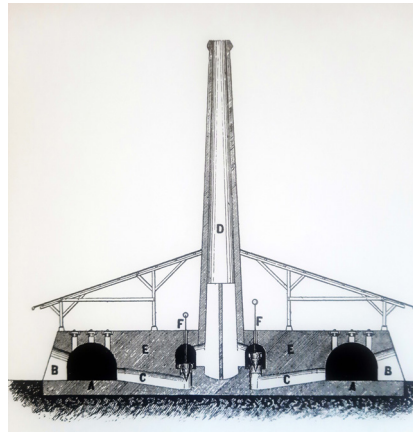
La fabricació de rajoles ha sigut una activitat que ha acompanyat els humans des de ben prompte. Ara bé, si durant mil·lennis el ritme de fabricació de rajoles no varià massa, amb la Revolució Industrial de finals del s. XVIII, la producció s'accelerà inusualment. L'augment de la natalitat, l'elevació del nivell econòmic d'una part de la societat i la millora en les condicions higièniques i sanitàries de la població que acompanyaren el desenvolupament industrial portaren a un creixement de la demanda d'habitatges. En la solució a aquesta demanda jugaren un paper decisiu les rajoles.

La demanda de rajoles només pogué ser satisfeta per la posada a punt d'una tecnologia que permeté la mecanització del procés de fabricació del material ceràmic. Hi ha constància que, ja l'any 1807, funcionava a sant Petersburg una màquina de modelar. Tot i això, no seria sinó a partir de mitjan segle XIX quan les innovacions tecnològiques començaren a proliferar en alguns llocs. A Espanya, les innovacions s'endarreriren uns anys. Així, les rajoles continuaren fabricant-se de la manera tradicional fins a les acaballes del s. XIX. No seria fins el primer terç del s. XX quan la fabricació de materials per a la construcció es modernitzà.

Amb l'aparició de maquinària auxiliar (tritadores, modeladores, etc.) la fabricació de rajoles augmentà espectacularment. S'estima que mentre que a finals del s. XVIII una terrisseria en què es treballava a mà produïa unes 1000 rajoles per treballador i dia, a finals de la dècada de 1920, amb la incorporació de les noves tecnologies, la fabricació augmentà fins les 25000 rajoles.

Ara bé, el salt des d'una fabricació artesanal de rajoles a una d'industrial, només fou possible gràcies a l'aparició d'un nou tipus de forn, un forn que dissenyà el berlinès **Friedrich E. Hoffman** i pel qual rebé el Gran Premi de l'Exposició Universal de 1867, realitzada a París. Hoffman havia patentat el forn uns anys abans, el 1858, però tot i que la patent li fou prorrogada durant alguns anys, finalment se li retirà per tal com un mestre d'obres, **Arnold de Fürstenwalde**, havia inventat aquest forn el 1839, encara que no havia sol·licitat la patent. Tot i això, el forn ha passat a la posteritat amb el nom de *Hoffman*. El Hoffman responia a una nova tecnologia, tot i que lluny de l'associació que solem fer entre tecnologia i maquinària, en aquest cas, la novetat tecnològica rau en el disseny del forn, un forn on no hi ha maquinària.

El forn Hoffman revolucionà la indústria de fabricació de rajoles i això perquè millorà la qualitat del producte, disminuï el consum de com-



Planta i secció del forn Hoffman. Les rajoles es couen en els compartiments (A) i es descarreguen per la porta (B). Els gasos d'escapament ixen pels conductes (C), controlats per vàlvules (F) cap a la ximenera (D). (Campbell. Ladrillo. Historia universal, Blume)

bustible, augmentà la producció i disminuï els costos laborals. Tanta fou la millora que durant un segle fou el forn de referència de les rajoleries. En els forns ordinaris, la cocció s'interrompia mentre les rajoles cuites es refredaven, es retiraven i eren substituïdes per altres, però en el Hoffman aquestes tasques, i la cocció, s'efectuaven simultàniament, cosa que permetia un funcionament ininterromput les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any i això durant anys.

El Hoffman era un forn enorme, amb la ximenera fora d'un recinte ovalat. Consistia en dos galeries paral·leles, construïdes una al costat de l'altra, unides pels extrems per túnels corbats (en conjunt era un túnel el·líptic). El túnel estava dividit en una sèrie de compartiments (entre 12 i 24, era allò més habitual) connectats entre sí i amb un conducte que anava a parar a una gran ximenera. El foc anava traslladant-se de compartiment en compartiment. El tir de la ximenera feia que l'aire circulara per l'interior del túnel de manera que refredava el material cuit per a, després de passar per la càmera de combustió, escalfar el material cru. Com a combustible s'hi utilitzava, sobretot, carbó.

Hoffman és el forn que manà construir l'alcoià **Jorge Silvestre Andrés** a finals de la dècada de 1940 quan posà en funcionament la rajolera que acabaria sent coneguda com *la Teulera d'Ondara*; una fàbrica que disposava de la millor tecnologia de l'època i que proporcionà a la comarca les rajoles amb què s'hi construïren els habitatges en la segona meitat del s. XX.

La ximenera és l'element constructiu més cridaner que sobreviu de la Teulera, però allò tecnològicament més avançat era el forn. Un forn que roman inalterat i que fins els últims anys ha sigut usat com a magatzem de les deixalles. No podem permetre que el pas del temps i el deteriorament destruisquen aquest exemple de tecnologia sense maquinària.