



# ANTIGAS FÁBRICAS DE LADRILLO DA TERRA CHÁ NO RECORDO DOS SEUS TRABALLADORES: CERÁMICA "DÍAZ" (ROÁS).

Sonia Engroba Cabana

A Elías Engroba González

## Introdución<sup>1</sup>

O ladrillo é un dos materiais de construción máis antigos, remontándose o seu nacemento ás orixes da civilización. A historia da construción sitúa así mesmo a súa orixe entre o ano 10.000 e o 8.000 a.C.; mentres que o ladrillo moldeado desenvolveuse máis tarde, en Mesopotamia ao redor do 5000 a.C. Pero o maior logro foi a aparición do ladrillo cocido, aproximadamente no ano 3500 a.C. O feito de que se cocese o ladrillo deulle a este a resistencia da pedra, engadindo a vantaxe de que se lle podía dar forma con maior facilidade. Esta condición de material maleable permite realizar infinitas reproducións de deseños ornamentais. Nesta mesma liña o ladrillo multiplica as súas posibilidades no campo ornamental ao introducir o esmaltado.

Os romanos construíron moitos dos seus edificios con ladrillo. Sirva de exemplo a combinación de ladrillo e formigón para a estrutura do Panteón e das grandes termas de Caracalla<sup>2</sup>. Así mesmo, tamén é importante o seu emprego na enxeñaría e na ornamentación no século II a.C. James Campbell e Will Pryce afirman que o cambio na utilización do ladrillo en época romana está máis relacionado cos cambios na fabricación e nas técnicas de colocación do mesmo que nun interese

polo estilo arquitectónico<sup>3</sup>. Bizancio perfeccionou a fabricación do ladrillo romano e o seu uso pódese ver, por exemplo, na igrexa de Santa Sofía. En Asia, China desenvolveu métodos na construción do ladrillo que o fixo máis duro e forte, un material que se pode ver, entre outros monumentos, na Gran Muralla China.

Ao redor do ano 12.000 d.C., xa se atopa o ladrillo en toda Europa e en Asia. Así, o islam difundiu as técnicas de fabricación e colocación do mesmo a través do norte de África e de Asia Central, o cristianismo introduciuno a través de Europa e o budismo estendeuno pola India, Birmania e Tailandia.

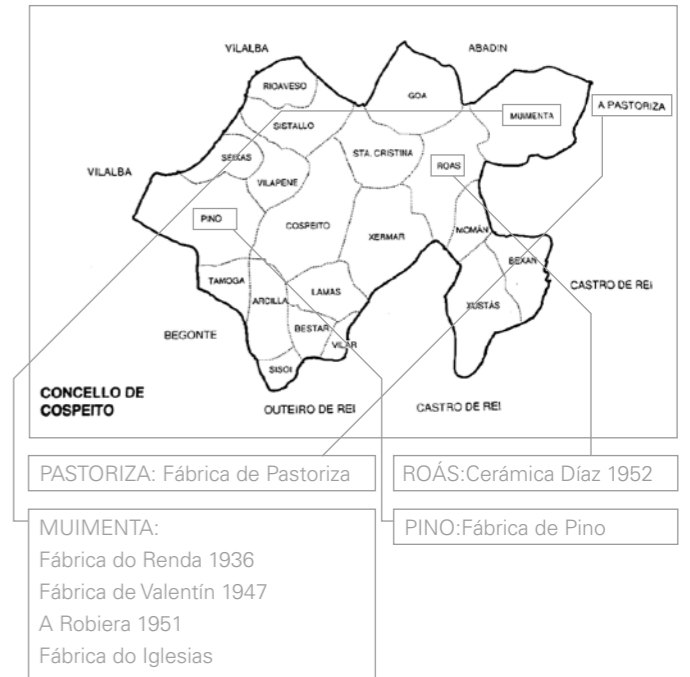
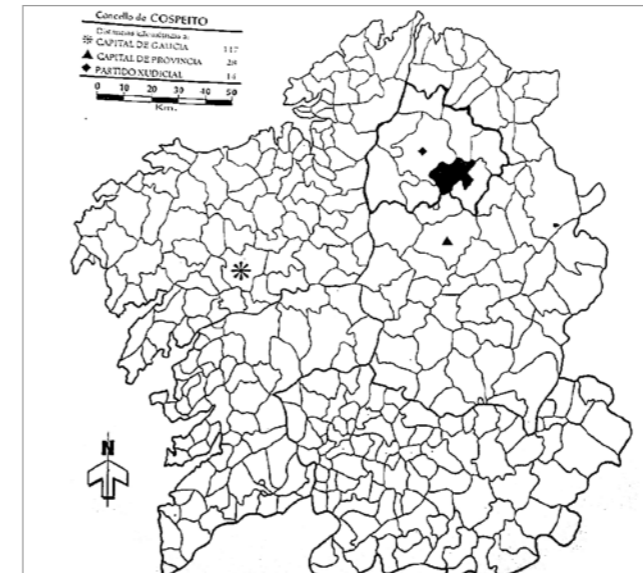
Dende o Renacemento ata o século XVII, os avances tecnolóxicos que tiveron lugar en Europa cambiaron a forma de emprego do ladrillo.

No século XVIII comeza a revolución industrial en Inglaterra. Por outra parte, en Europa empezan a publicarse libros onde se describían os métodos para a fabricación do ladrillo e as técnicas para a súa distribución. Non será ata o século XIX cando a mecanización entre na fabricación do ladrillo. É este acontecemento o punto de partida para a creación de numerosas fábricas que deberían abastecer un mercado cada vez maior. Así, as fábricas de ladrillo da Terra Chá concentráronse, na maior parte, no concello de Cospeito, no que se chegaron a rexistrar seis: a de Roás coñecida como "Cerámica Díaz"; a da Millarada, da que só se conserva a cheminea e catro en Muimenta.

<sup>1</sup>A principal base documental para este estudo son as fontes orais, os recordos que moitos dos antigos traballadores das fábricas, así como os seus familiares compartiron con todos nós, por iso, dende aquí o máis sincero agradecemento a todos eles.

<sup>2</sup> Sobre o ladrillo de época romana véxase: VV.AA., *El ladrillo y sus derivados en la época romana*, Monografías de arquitectura romana, Ed. Casa de Velázquez, Madrid, 1999.

<sup>3</sup> CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., *Historia Universal del Ladrillo*, Ed. Blume, 2004, 13.



Fábrica de Pastoriza



Fábrica de Valentín (Muimenta)



Fábrica "a Robiera" (Muimenta)



Fábrica "do Iglesias"



Fábrica da Millarada

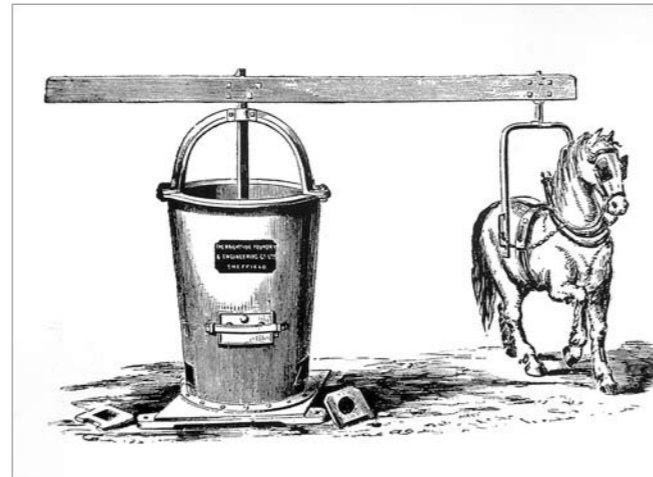


Cerámica Díaz (Roás)

Destas últimas, a máis antiga era a "fábrica do Renda" que se abriu no 1936 sendo o seu dono orixinario de Pontevedra. Isto supuxo que moitos dos traballadores fosen así mesmo pontevedreses como é o caso de Luciano Barros. Uns anos máis tarde, ao redor do 1947 constrúese a "fábrica de Valentín"; neste caso o seu dono xa era natural da Terra Chá. Catro anos máis tarde, no 1951 fíxose a fábrica coñecida como "Robiera" que adopta o nome do seu dono proveniente de Oviedo. Por último, constrúese a "fábrica do Iglesias"; unha fábrica familiar; a única de todas elas que segue en funcionamento na actualidade.

#### Breve reseña histórica sobre a evolución da mecanización na fabricación do ladrillo<sup>4</sup>

Ata principios do século XIX todos os ladrillos se moldeaban á man e da maneira tradicional, pero a industrialización e mecanización chegou a todos os sectores, tamén ao da fabricación do ladrillo, co fin de reducir os custos e aumentar a produción. Así, a finais do século XIX existía unha gran variedade de máquinas para a fabricación do ladrillo<sup>5</sup>. Unha das primeiras máquinas que apareceu no mercado foi a amasadora, que como o seu propio nome indica, servía para amasar e preparar o barro antes de darlle forma ao ladrillo. Consistía nun barril cun eixe vertical no centro do que saían numerosas coitelas. Un cabalo facía xirar o eixe facendo que as coitelas xirasen e cortasen o barro que se introducía por riba. Este sistema era empregado nas olarías no século XVII pero non será ata finais do século XVIII e principios do século XIX cando se empregue para a fabricación do ladrillo, rebautizándose co nome de "amasadora".



CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., *Historia Universal del Ladrillo*, Ed. Blume, 2004, 206.

O principal problema que presentaba esta máquina era que non escollíaa as pedras grandes que levaba o barro. Este sistema para moer o barro empregábase nas fábricas "de Valentín e "do Renda" (Muimenta); empregaban un barril de tres ou catro metros de diámetro por corenta centímetros de profundidade, un cabalo e un home descalzo pisando o barro<sup>6</sup>.

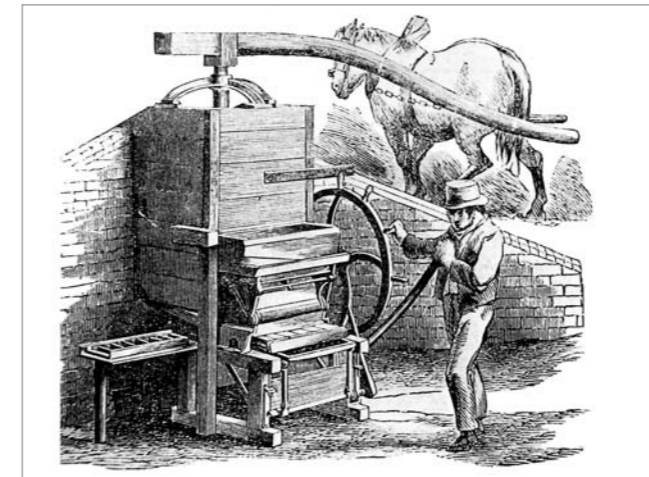
Unha vez que o barro estaba triturado e preparado pasaba a unha máquina onde se lle daba a forma do ladrillo. Neste caso, o primeiro documento sobre este tipo de máquinas é presentado por John Etherington no 1619 pertencente a unha patente inglesa. Así mesmo, no 1660 un fabricante de ladrillo de Belfast, Irlanda, presenta un documento sobre unha máquina de moldear que funcionaba vertendo o barro, moi mollado, en moldes de madeira con varios compartimentos engraxados con sebo para facilitar o desmolde. Os ladrillo deixábanse ata que estivesen o suficientemente secos para extraelos. O principal inconveniente que presentaba esta máquina era a pouca produción que xeraba e a gran cantidade de moldes precisos para a fabricación do ladrillo<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Entrevista a Daniel Cabana e Luciano Barros.

<sup>7</sup> CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., Op. Cit., 206.

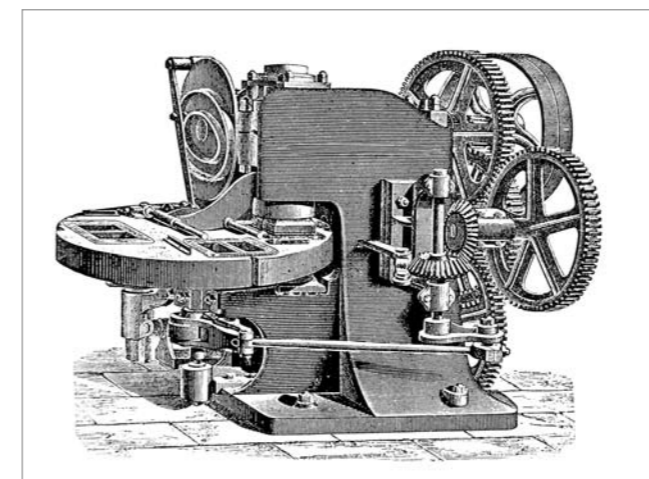
<sup>4</sup> Para este apartado tomase como libro de cabeceira: CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., *Historia Universal del Ladrillo*, Ed. Blume, 2004.

<sup>5</sup> CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., Op. Cit. 206.



CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., Op. Cit., 206.

Moitas das primeiras patentes para a fabricación de ladrillos prensados son de orixe estadounidense. Así, no 1792 concedéuselle a David Ridgeway unha patente para "unha mellora na fabricación de ladrillos". Non se conserva ningunha descrición da mesma pero considérase moi parecida á presentada un ano despois por Apollos Dingsley, de Connecticut, e que consistía nunha mesa xiratoria con dous moldes e un cargador que se movía de arriba a abaixo, de tal forma que cargaba e compactaba o barro en cada un dos moldes.



CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., Op. Cit., 207.

A maior vantaxe deste sistema de fabricación era que os ladrillos saían o suficientemente secos como para cocerse ao momento sen correr o risco de que estes quebrasen coa calor. Con posterioridade, no século XIX presentáronse moitas patentes para máquinas deste tipo. Este sistema para darlle forma ao ladrillo era o empregado na "fábrica de Valentín" onde se contaba cun molde de madeira para dous ladrillos que se dispoñía enriba dun taboleiro. Para desmoldalo axudábanse dun alambre co cal se obtiñan ladrillos macizos de 25 x 6 cms<sup>8</sup>.

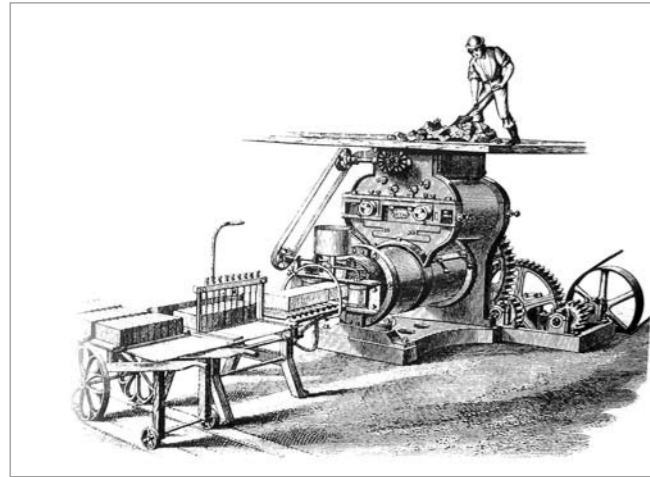
*"Todo esto tíñamolo que facer nós á man, logo Valentín xa puxo a electricidade na fábrica e as máquinas xa funcionaban con electricidade"*<sup>9</sup>.

O resto das fábricas da Terra Chá empregaron sistemas mecánicos máis avanzados para moldear e cortar os ladrillos. Así, todas elas contaban con máquinas de extrusión que consistía nun émbolo para forzar a saída dunha columna de barro duro que podía cortarse con cables co que se obtiñan ladrillos individuais. As primeiras máquinas de extrusión datan do século XIX. Tanto no 1810 coma no 1839 rexístranse as emisións de dúas patentes para máquinas que responden a estas características. A primeira das patentes estaba a nome de Johann Georg Degerlein e a segunda era do marqués de Tweeddale e Thomas Ainslie. Por outra parte, as primeiras cortadoras eran simples coitelas, pero máis tarde apareceron exemplos que empregaban varios cables para poder cortar moitos ladrillos ao mesmo tempo. A maior complicación deste sistema era que a máquina de cortar tiña que deseñarse de maneira que estivese sincronizada perfectamente co movemento continuo do barro, o que supuña un considerable reto<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Entrevista a Daniel Cabana Castro.

<sup>9</sup> Entrevista a Luciano Barros.

<sup>10</sup> CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., Op. Cit., 208.



CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., Op. Cit., 209.

Cando se perfeccionou o recortado con cable e o prensado de ladrillos, o produto obtido eran ladrillos moi lisos e uniformes que podían colocarse con xuntas moi finas, de tal modo que resultaban paredes moi lisas. Isto non foi aceptado por todos os sectores da construción co que se aplicaron unha serie de melloras para que as máquinas de extrusión e o prensado puidese modificar a superficie dos ladrillos de forma artificial<sup>11</sup>.

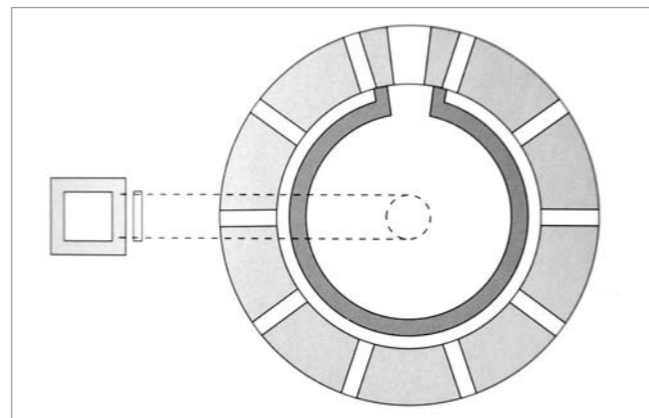
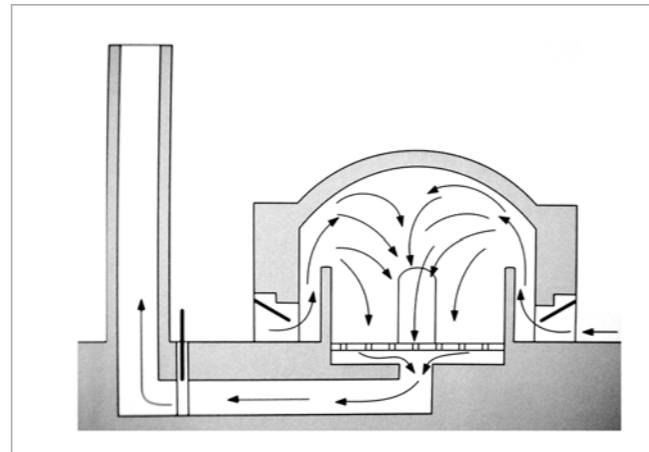
Débase ter en conta que a pesar de todos os esforzos invertidos para inventar un proceso mecánico para moldear os ladrillo, estes seguíronse cocendo da maneira tradicional. Ata mediados do século XIX non aparecen nin en Estados Unidos nin en Europa as primeiras patentes para crear fornos novos con máis capacidade e máis eficaces. Trátase de fornos con corrente descendente e continua empregados en China e que non chegan a Europa ata o mediados do século XIX.

Antes da invención deste tipo de fornos, todos eran de corrente ascendente, é dicir, que o fume saía do forno por riba, polo xeral a través dunha serie de respiradores.

Os fornos romanos e os escoceses son exemplos de forno de corrente ascendente. O problema destes fornos é que os ladrillos de abaixo, onde se atopaba o lume, quentábanse demasiado e queimábanse, mentres que os de arriba quedaban escasamente cocidos.

<sup>11</sup> CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., Op. Cit., 209.

Os fornos de corrente descendente solucionaron este problema, xa que o aire quente introducíase pola parte superior do forno, mentres que os gases sobrantes escapaban por debaixo, a través dunha serie de chemineas practicadas no chan. A gran novidade deste tipo de forno era a presenza dunha cheminea moi alta a través da cal se expulsaban os gases e se evitaba que o lume escapase. Neste caso, o papel da persoa encargada do forno era moi importante porque a cantidade de aire afectaba ao forno de forma directa; así este tiña que regular con moito coidado o combustible e aire que entran, de tal forma que se mantese sempre a temperatura correcta dentro do forno. Entre os diferentes tipos de fornos de corrente descendente, o máis sinxelo é o "forno colmea".



CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., Op. Cit., 210.

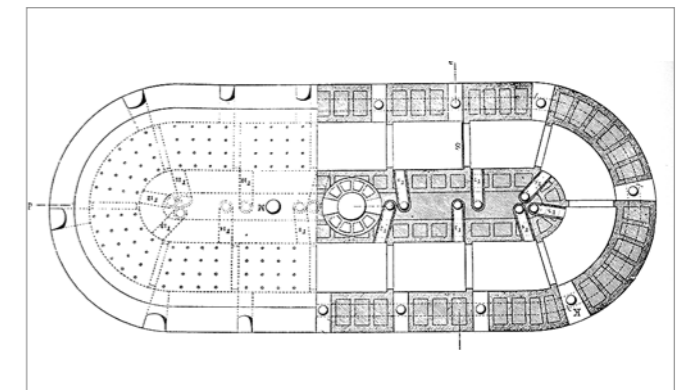
É un forno circular cun teito de bóveda rebaxada, uns furados de alimentación dispostos a intervalos regulares ao redor do mesmo, e cunha apertura para cargalo que se tapa cando o forno está cheo. Ao redor constrúese unha nave cuberta que protexe aos que atizan o forno e que permite que o combustible permaneza seco. O proceso para cocer o ladrillo neste tipo de forno era moi longo e laborioso, xa que se precisaban varias semanas. En primeiro lugar metíase o ladrillo dentro do forno cando este estaba frío e logo quentábase de forma gradual con calor branca, o que permitía que se cocese a esta temperatura durante varios días, a continuación deixábase enfriar e finalmente descargábase.

Debido a que este sistema de cocción era moi laborioso e lento, idéase o "forno continuo", do cal o seu primeiro exemplo foi creado polo alemán Friderich Hoffmann a finais da década de 1850<sup>12</sup>. É o tipo de forno empregado na maior parte das fábricas da Terra Chá, agás nas desaparecidas "fábricas do Renda e de Valentín".

Este tipo de forno cocía día e noite e durante todos os días do ano. Os primeiros exemplares posuían unha planta circular, pero no 1870 saca a patente deste mesmo forno pero con planta semicircular composta por numerosos segmentos, cada un deles coa súa propia porta. Estes recibían o nome de cámaras, aínda que se debe sinalar que non existía unha separación física entre eles. Eran zonas por onde se cargaba ou descargaba a través de portas. Os ladrillos podíanse cargar en calquera momento na maioría das cámaras, pero non en todas. As cámaras libres tamén se podían cargar ou descargar. Os ladrillos quedaban na mesma cámara, xa que era o lume o que se movía nunha dirección constante ao redor do forno. Así, unha cámara contaba con calor branca, mentres as do lado estaban ou enfriándose ou quentándose. Cando

<sup>12</sup> Friedrich Eduard Hoffmann naceu o 18 de outubro de 1818 en Gröningen, cerca de Halberstadt, na Baixa Saxonia. Aos vinte anos comezou a traballar como axudante do seu irmán en Posen, ao este de Prusia. Graduouse na Real Academia da Construcción de Berlín en 1845. Foi enxeñeiro xefe de ferrocarril da liña Berlín-Hamburgo. En 1858 aceptouse en Alemaña a patente do novo forno, que na época se describía como un forno "para fabricar ladrillos, tellas, cemento e morteiro". Dende entón dedicou todas as súas enerxías á industria da cerámica, creando deseños para fornos, editando publicacións periódicas e, máis tarde, dirixindo varias fábricas. CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., Op. Cit., 212.

os ladrillos de dita cámara estaban cocidos, o lume movíase cara a seguinte cámara. Os gases das cámaras quentes dirixíanse ás cámaras que tiñan que quentarse mediante un sistema de condutos que se regulaban por válvulas, e o combustible vertíase por uns respiradoiros practicados no teito das cámaras. Ademais dos fornos con planta semicircular tamén existiron os de planta rectangular coñecidos como "forno belga".



CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., Op. Cit., 213.

Este tipo de forno é o máis axeitado para a produción de ladrillos en masa, pero non servía para cocer materiais de diferentes formas e tamaños, e non era eficaz para pequenas cantidades. Deste feito, resulta especialmente difícil detelo e acendelo, e non resulta axeitado para cocer menos de dous millóns de ladrillos ao ano. Así, aínda que os fornos Hoffmann e as súas variantes dominaron a produción de ladrillos a finais do século XIX, os fornos pequenos seguían desempeñando un importante papel, un bo exemplo da supervivencia dos fornos pequenos fronte á grande produción é o da fábrica de Muimenta do Iglesias, aínda hoxe activa.

### A Cerámica Díaz

No ano 1952, a coñecida como "Cerámica Díaz" instalouse no lugar de Croa, en Roás (Cospeito). Non se trata dunha situación escollida ao azar, senón que é aí onde se encontrou o barro; tras analízalo e comprobar que era apto para a fabricación de ladrillo, se decidiu levantar dita fábrica. Segundo testemuñas orais foron Elías Engroba, Magín Anllo, Pedro González e José Balsa os que buscaron ese barro, para o que fixeron diferentes catas á man co que trataban de comprobar a profundidade do mesmo.



Antiga cata para comprobar a profundidade do barro.

Antes de construír a fábrica de ladrillos, nesta zona de Roás existía unha casa de pedra dun piso propiedade de Angel Rego Pico quen cedeu o seu terreo a cambio de ladrillo para facer a súa casa actual. Aos habitantes da antiga casa de pedra chamábaselles "os Croas". Así, a través da toponimia, das fontes orais e das fontes documentais escritas sabemos que nese lugar existía un castro coñecido como Castro do Pico, situado nas inmediacións da actual fábrica, ademais das fincas das Croas y das Medorras do Ouro<sup>13</sup>.

"..había covas dos moros e unha fonte aló no medio, no monte das Valgas, onde ían á auga os da Croa"<sup>14</sup>.

13 VV.AA., *Inventario artístico de Lugo y su provincia*, T.V, Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Ed. Rivadeneyra, Barcelona, 1983, 414. Normas Complementarias e Subsidiarias do Estado, Concello de Cospeito, DOGA, N° 133, Venres, 12 de Xullo de 1991, 6.499. Entrevista a Elías Engroba González (DEP), Antonio Engroba González, Sergio Expósito González e José M° Engroba Falcón.

14 Entrevista a Antonio Engroba González.

"..hai unha madorra na que din que está enterrada unha trabe de ouro e que ten que descubrir unha cabra moura cos seus cornos"<sup>15</sup>.

Unha vez elixido o emprazamento da fábrica comeza a construírse con ladrillo traído da fábrica de Vegadeo do mesmo dono. Así, a fábrica ten "... cen metros de longo por trinta de ancho, toda ela montada con ferro. Ten vinte e unha columnas por cada lado de cemento armado"<sup>16</sup>.



Foto da Cerámica Díaz, Ca. 1952. Elías Engroba González.

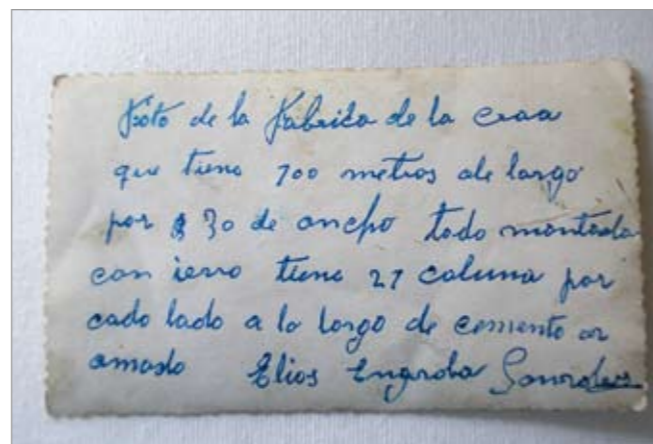


Foto da Cerámica Díaz, Ca. 1952. Elías Engroba González (Reverso).

Unha vez levantada a fábrica sufrirá diferentes etapas no proceso adoptado para a fabricación do ladrillo. Así,

15 Elías Engroba González.

16 Elías Engroba González.

nun primeiro momento arrincábase o barro da barreira, situada ao carón da fábrica; este era arrincado e cargado á man para unhas vagonetas e logo subía pola rampla da fábrica a través dun mecanismo de cintas e era conducido aos muíños, onde era moído. Co paso do tempo comprouse unha escavadora e dous camións que chegarán a substituír o traballo manual de cargar e descargar o barro.



Rampla de acceso dende a barreira ao muíño.

ladrillos: o dobre, de oito furados; o machetón de seis; o rasilla de catro e o macizo.

Unha vez cortado o ladrillo, colocábase en bandexas e estas en vagonetas para logo introducilas no secadoiro. É dicir, nunha cámara de aire quente.



MITGUTSCH, A., *De la arcilla al ladrillo*, Ed. Miñón, Valladolid, 1980, 10.



Muíño e máquina de extrusión da fábrica de Roás.

Un home debía estar vixiando continuamente o muíño para que non parase. Neste triturábase o barro e mesturábase con auga ata que se formaba unha masa que pasaba despois á máquina de extrusión, onde se lle daban diferentes formas, dependendo do molde que se empregase. Así, chegaron a facerse catro tipos de



Secadoiros da Cerámica Díaz.

O ladrillo seguía avanzando nas vagonetas a través do secadoiro ata saír por un dos extremos; a continuación circulaba polo redor do forno así, os diferentes traballadores introducían o ladrillo no forno, o que se coñece como "calexar".



MITGUTSCH, A., *De la arcilla al ladrillo*, Ed. Miñón, Valladolid, 1980, 12.

En canto á técnica empregada para cocer o ladrillo detéctanse tres épocas diferentes. Así, nun primeiro momento cocíase con casca e serrín. É dicir, o cocedor introducía serrín e casca polos buracos da parte superior dos fornos. Cada cocedor tiña un axudante que era o encargado de subir a casca e o serrín para enriba do forno e de cerrar as portas cando este estaba completo. Máis avanzado o tempo, en lugar de usar casca e serrín, usábase carbón e nos últimos anos fuel. Cando se cocía con fuel recibía o nome de cocer con mechero. Na seguinte foto pódense detectar dous buracos diferentes na parte superior do forno; o máis cadrado era para cocer con serrín, casca e máis tarde con carbón; o burato circular era o empregado cando se queimaba con fuel. Unha vez cocido, desencanábbase o ladrillo e xa se cargaba directamente para os camións do reparto.



MITGUTSCH, A., *De la arcilla al ladrillo*, Ed. Miñón, Valladolid, 1980, 14.



Buracos no teito do forno para introducir serrín e casca, carbón ou fuel.

Nos primeiros anos o salario medio dos traballadores era de 60 ptas./día, variando duns a outros segundo o posto que exercese cadaquén. A medida que foi avanzando o tempo o salario dos traballadores foi aumentando de maneira que algúns traballadores, coma os que cocían o ladrillo, chegaron a gañar aproximadamente 357 ptas./día.

Esta fábrica deu emprego a boa parte dos veciños da parroquia así coma a algúns forasteiros e supuxo tamén un aumento da poboación xunto coa mellora da economía durante eses anos. Un bo síntoma desta mellora demográfica e económica é o número de casas de ladrillo que se construíron dende que se abriu a fábrica; con anterioridade á apertura da mesma todas as casas eran de pedra. A este respecto cabe sinalar que na fábrica de Roás chegaron a traballar en torno a vinte e cinco homes, en turnos de oito horas. Por outra parte, nas inmediacións da fábrica, o dono da mesma, levantou unha casa con dúas vivendas na que vivían os encargados.

Todas as fotos son de Silvia Saavedra.



Casa e Cerámica Díaz de Roás.

## BIBLIOGRAFÍA

CAMPBELL, J.W.P., e PRYCE, W., *Historia Universal del Ladrillo*, Ed. Blume, 2004.

MITGUTSCH, A., *De la arcilla al ladrillo*, Ed. Miñón, Valladolid, 1972.

VV.AA., *Inventario artístico de Lugo y su provincia*, T. V, Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Ed. Rivadeneira, Barcelona, 1983, 414.

VV.AA., *El ladrillo y sus derivados en la época romana*, *Monografías de arquitectura romana*, Ed. Casa de Velázquez, Madrid, 1999.