TENERÍA VASCONGADA

(Santi Yaniz)

Bizkaia

Forua

Elexalde

Beatriz Herreras Moratinos

Larrugintza batez ere artisau-ogibidea izan da mendeetan. Larruginek instalazio txikietan lan egiten zuten, belaunaldiz belaunaldi aldaketarik gabe iraun duten metodo tradizionalak erabiliz. Jakintza eta egiten jakitea ikaskuntzako kontratuen bitartez transmititzen zituzten. Azkeneko bi mendeetan, kromo bidezko ontze minerala agertu ondoren, industriak aurrerapen ikusgarria lortu du. Horretan asko lagundu dute energia elektrikoak, modak aldatu izanak edota armadak ugaritzeak; izan ere, faktore horiek guztiek larru-kontsumoa handitu dute. Azkenaldian, olanak eta tankerako ehun berriek eta gizarte-presioak (enpresek egiten zituzten isurketak zirela-eta herritarrak kexu izaten ziren usain txarrengatik, kutsaduragatik, eta abarrengatik) gure inguruko fabrikak itxiarazi dituzte. Nolanahi ere, jarduera hau ez da inoiz izan beste industria tradizional batzuk bezain garrantzitsua (burdina lantzea, kasu), nahiz eta ibilbide luzea eduki. Balmasedako Tenerias kalean berriki egindako indusketa arkeologikoek lanbide honetara hurbiltzen laguntzen digute. Aro Modernoan, biziguneetako errebaletan aritu izan ziren zeregin horietan (Aníbarro, 2008, 198). XVIII. mende bukaeran, Euskalerriaren Adiskideen Elkartea ohartu zen larruz egindako produktu gehienak kanpotik ekarriak zirela; hori

El trabajo del cuero ha sido durante siglos principalmente un oficio artesanal. Los curtidores trabajaban en pequeñas instalaciones siguiendo métodos tradicionales que se han conservado invariables a través de generaciones. El conocimiento y el saber hacer se transmitían a través de contratos de aprendizaje. En los dos últimos siglos, y tras la introducción del curtido mineral al cromo, la industria logró un progreso extraordinario. A ello ayudó la generalización de la energía eléctrica, el cambio en las modas y el incremento de los ejércitos, todo lo cual acrecentó el consumo del cuero. Más recientemente los nuevos tejidos, como la lona, y la presión social con las constantes quejas de los ciudadanos sobre los vertidos que las empresas realizaban –malos olores, contaminación, etc.– han provocado el sucesivo cierre de las fábricas que existían en nuestro entorno. Sin embargo esta actividad, a pesar de su dilatada trayectoria, nunca llegó a alcanzar la importancia de otras actividades industriales tradicionales como el trabajo del hierro. Las recientes excavaciones arqueológicas en la calle Tenerías de Balmaseda nos ayudan a acercarnos a este trabajo, desarrollado a menudo en los arrabales de los núcleos habitados durante la Edad Moderna (Aníbarro, 2008,198). A finales del siglo XVIII la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País

ikusirik, jarduera ekonomiko hau laguntzea erabaki zuen. Araban, Agurainen egon zen larrua zurratzeko fabrika. Gipuzkoan, berriz, lurralde osoan zabalduta egon ziren. Tolosan, esaterako, sei lantegi ere eduki zituzten. Debako ibarrean ere oso zabalduta egon zen larrugintza; esaterako, Deban, Antzuolan, Bergaran edota Oñatin. Hernanin bi enpresa garrantzitsu egon ziren: Curtidería Montes eta Curtidería Hernani. Bizkai aldean, industria-jarduera hau ez zegoen gehiegi zabalduta; Durangon eta Galdakaon gehienbat. Halere, nabarmentzekoa da Foruko larrua ontzeko fabrika interesgarria. Ondare-balio handia du, eta, gainera, oso ondo kontserbatuta dago. Energia-erabilera optimizatzen zuen sistema bertikala ikus dezakegu, eta solairu bakoitzean oso ondo pentsatutako polea eta enbarratu sistema ageri da.

Horrenbestez, ekoizpen-bilakaeraren logikari jarraiki, Foruko Patxu Errotako instalazio hidraulikoak eta azpiegitura baliatuta, Curtidos Berasaluce enpresak jarduerari ekin zion XX. mendeko lehenengo herenean. Handik gutxira, arra-zolatarrek enpresa eskuratu zuten (Oñatiko larruginak). Larru-zurraketa begetalaren ekoizpen-prozesua berritzea erabaki zuten 40ko hamarkadan; beraz, makina berriak ezarri zituzten, eta oro har, egoera onean jarraitzen dute egun ere. Fabrika eraikitzeko orduan, Urdaibai itsasadarraren ezkerraldeko ordokia aukeratu zuten, errepidea baino kota baxuxeagoan eta errepide horren eta Gernika-Bermeo trenbidearen artean. Fabrika eraikin trinko bakarra da, jatorrizko eraikinak eta ondorengo handitzeek osatua. Ura errotako kanal zaharretik iristen da, eta mendebaldeko fatxadatik sartzen da lantegira. Fatxada horretan bertan dago turbina elikatzen zuen antepara. Turbina hori makinei eta enbarratuei eragiteko baliatzen zuten.

Jatorrizko eraikina mendebaldean dago, eta XX. mende hasieran eraiki zuten. Solairudun eraikin funtzionala da, ekoizpen-beharretara egokitua. Beheko solairua, lehenengoa, bigarrena eta teilatupeko beste txiki bat ditu. Eraikin honek forjaketak eta egurrezko habeak ageri ditu, kargako

observó que muchos de los productos elaborados de cuero procedían del exterior, por lo que decidió apoyar esta actividad económica. En Álava hubo fábrica de curtidos en Salvatierra. En Gipuzkoa estuvieron dispersas por su geografía. En Tolosa llegó a haber hasta seis. Otra zona curtidora fue la que se ubicó en el valle del Deba, en núcleos como Deba, Antzuola, Bergara y Oñati. En Hernani estuvieron presentes dos importantes empresas, la Curtidería Montes y la Curtidería Hernani. En Bizkaia, a pesar de ser muy limitada esta actividad industrial, con representación en Durango y en Galdakao, destaca en Forua una interesantísima fábrica de curtidos de gran valor patrimonial, muy bien conservada, donde se reproduce el sistema vertical que optimizaba el uso de la energía, con un estudiado sistema de poleas y embarrados en cada uno de los pisos.

Así las cosas, y con la lógica de la evolución productiva, en el primer tercio del siglo XX, aprovechando las instalaciones e infraestructura hidráulica del molino hidráulico Patxu Errota de Forua, inicia su andadura la empresa Curtidos Berasaluce. Poco después, la empresa pasó a manos de los Arrazola, curtidores de Oñati. En los años cuarenta se decidió modernizar el proceso productivo del curtido vegetal con la instalación de la maquinaria, que en líneas generales se conserva intacta. Para su construcción la fábrica eligió una llanura en la margen izquierda de la ría de Urdaibai, a una cota levemente inferior respecto a la carretera y entre ésta y el ferrocarril que une Gernika y Bermeo. La fábrica es una única edificación compacta formada por la construcción original y las ampliaciones posteriores. El agua que llega a través del reutilizado canal del molino entra en la fábrica por su fachada oeste y junto a ella se ubica la antepara que alimentaba la turbina, la cual accionaba a su vez las máquinas y sus embarrados.

El edificio original, ubicado en el área oeste, fue construido a principios del siglo XX. En esencia, un edificio de pisos funcional, adaptado a las necesidades productivas. Cuenta con planta baja, primera, segunda y una pequeña bajo cubierta. Es una construcción de forjados y vigas de

Larrua apaintzeko beheko solairuan kokaturiko errota duen upela; bertan ontzen zen larrua. *(AVPIOP/IOHLEE)*

Cuba con molinete ubicada en la planta baja de la tenería donde tenía lugar el curtido propiamente dicho. *(AVPIOP/IOHLEE)*

perimetro-murruetan eta harrizko oinarridun egurrezko zutikoetan bermaturik. Estalkiak hiru isurialde ditu; isurkiak hegoaldera ematen du, eta buruhormak, berriz, iparraldera. Solairu bakoitza bereizteko, forjaketak markatzen dituzten inposta-lerroak daude. Beheko solairuan ez dago apaindurarik, eta ageriko aparailua du; goikoak, aldiz, zarpiatuta daude eta baoek goi-herenak inguratuta dauzkate, giltzarria irtenda dutela. Bigarren solairuko baoak egurrezko saretadun arotzeriaz itxita daude, lehortegia baitago bertan. Eraikina ekialderantz zabaldu zuten 40ko hamarkadan, hormarte bakar batez. Gerora, berriro ere handitu zuten, 60ko hamarkadan. Halaxe sortu zuten bi solairuko hormigoizko eraikina, estalki laua zuena. Atxikita dagoen jatorrizko eraikinaren oso bestelakoa da. Iparraldeko eta hegoaldeko fatxadetako bao gehienak lehen eta bigarren solairuetan daude: apaindurarik gabeko leiho bertikalak (goiko solairuan, gainera, egurrezko saretaz itxita daude, lehortegiagatik). Higiezinaren barnealdea eremu garbia da, barne-banaketarik gabekoa, makinak baitzeuden bertan gehienbat.

Larrua egiteko prozesua geldoa eta neketsua zen. Hainbat pauso jarraitu behar izaten ziren bata bestearen segidan; batzuk eskuz, beste batzuk lan jakin bat egiteko diseinatutako makinen laguntzarekin. Baina guztiek ere trebetasun handia eskatzen zuten. Horrexen mende egoten zen, hain zuzen ere, emaitza ona. Beheko solairuan larrugintzako lehenengo urratsak egiteko beharrezko makinak daude; halaber, solairu horretara iristen da anteparatik datorren ura ere, lehenengo faseotan behar-beharrezkoa baita: erriberalana esaten zioten. Larrua zurratzeko lanak, zentzu hertsian, hortxe egiten zituzten: garbiketa, haragia eta ilea banatzea, larrua aldez aurretik zurratzea eta larru-zurraketa begetala. Beheko solairuan larruari azken ukituak ematen zizkioten:

madera que apoyan en muros perimetrales de carga y pies derechos de madera sobre bases pétreas. La cubierta es a tres aguas, con faldón hacia el sur y testero al norte. Cada una de las plantas se diferencia con líneas de imposta que marcan los forjados. La planta baja aparece sin decoración, con aparejo visto, mientras que las superiores aparecen enfoscadas y con recerco en el tercio superior de los vanos con resalte de clave. En la planta segunda los huecos se cierran con carpintería de lamas de madera debido a que en esa planta se ubica el secadero. El edificio se amplió hacia el este con una única crujía en los años cuarenta y una segunda ampliación en los años sesenta. De este modo se configuró un edificio de hormigón con cubierta plana de dos alturas que contrasta con el edificio original al que se adosa. Las fachadas norte y sur presentan la mayoría de sus vanos en las plantas primera y segunda: ventanas verticales sin ninguna ornamentación que en el piso superior se cierran también con lamas de madera para el secadero. El interior del inmueble es un espacio diáfano, sin divisiones interiores, pensado ante todo para albergar la maquinaria.

Para llegar a convertirse en cuero la piel debía seguir un proceso lento y laborioso. Se sucedían procesos muy diferentes y consecutivos, algunos manuales, otros con la ayuda de maquinas diseñadas para llevar a cabo un cometido específico, pero todos necesitaban de una gran destreza. El buen resultado dependía precisamente de ello. La planta baja alberga la maquinaria necesaria para llevar a cabo los primeros pasos en el tratamiento del cuero, así como la llegada del agua, procedente de la antepara, tan necesaria en estas primeras fases: era lo que se llamaba trabajo de ribera. Es aquí donde se realizaban las operaciones del curtido propiamente dicho: lavado, separación de la carne y del pelo, precurtición y curtición vegetal. En

Bigarren solairuan kokaturiko lehortegi artifiziala. Hodien sistema baten bidez iristen zen aire beroa beheko solairutik. Zurezko eskuzko itxierekin erregulatzen ziren haize-bideak; fluxua kontrolatzen zuten. *(AVPIOP/IOHLEE)*

Secadero artificial ubicado en la segunda planta. El aire caliente llegaba mediante un sistema de tuberías desde la planta baja Las toberas se regulaban con cierres manuales de madera, que controlaban el flujo. *(AVPIOP/IOHLEE)*

Bigarren solairuan kokaturiko lehortegi naturala. Fatxadako baoak zurezko lamekin eta itxierekin ixten dira kareletan; airearen giltza erregulatzea ahalbidetzen dute. Lurrean zuloak daude solairuen arteko komunikazioa errazteko. *(AVPIOP/IOHLEE)*

Secadero natural ubicado en la planta segunda. Los vanos de las fachadas se cierran con lamas de madera y cierres en los antepechos que permiten regular el paso del aire. En el suelo se abren trampillas para favorecer la comunicación entre las plantas. *(AVPIOP/IOHLEE)*

errematatu, tenkatu, koipetu, distirarazi eta tindatu. Makina bakoitzak egiten zuen prozesuaren izena hartzen du. Bigarren solairuan bi gune daude. Mendebaldeko fatxadarekin paraleloan dauden lehenengo bi hormarteetan lehortegi naturala dago, hiru aldetara ematen duela; gainera, fatxadako baoek egurrezko saretak dituzte, bai eta kareletako itxiturak ere, airea igarotzen uzteko eta erregulatzeko. Hirugarren hormartean, solairuaren erdialdean, lehortegi artifiziala dago. Espazio itxia da eta zoruan luzetarako bi hodi lineal daude; bata fabrikakoa da, eta bestea egurrezkoa. Hodiok aire beroaren fluxua kontrolatzen dute, egurrezko eskuzko itxigailuen bidez erregulatutako tobera ugariei esker. Eremu hau teilatupe txiki baten forjaketak estalita dago, eta lehortegi naturaleraino iristen da. Hasiera batean, lurrun-galdara batek eragiten zuen aire beroa, haizagailu baten bitartez. Gerora, fuelezko galdara ipini zuten haren tokian. Aire-korronteak hodi-sistema baten bidez iristen ziren lehortegi artifizialeraino. Lehortegi artifizialeko, lehortegi naturaleko eta lehen solairuko egurrezko forjaketen oholtzan hainbat tranpa-ohol zeuden, solairu guztiak komunikatzeko eta larru-zurraketak erosotasun handiagoz egin ahal izateko.

Larrua zurratzen zen beheko solairuan, gaur egun ere makina-bilduma interesgarria dago, motor osagarriak barne; era berean, azpiegitura hidraulikoa ere gordeta dago, bai eta uhalen eta enbarratuen sistemak ere. Makinen artean, hainbat dira nabarmentzekoak; konparazio batera, erriberako edo pikelatzeko ontzia, azalen atariko tratamendua egiteko erabiltzen dena (itsas gatzez eta azidoz); haizagailudun bi upel, uhal-sistema, enbarratu-sistema eta erantsi-

la planta baja tenía lugar el acabado del cuero: rematado, estirado, engrase, abrillantado y teñido. Cada máquina adquiere el nombre del proceso que desarrollaba. La segunda planta cuenta con dos zonas diferenciadas. En las dos primeras crujías paralelas a la fachada oeste es donde se ubica el secadero natural, con tres orientaciones, y los vanos de fachada con sus lamas de madera y cierres en los antepechos, que permiten y regulan el paso del aire. En la tercera crujía, en la zona central de la planta, se ubicaba el secadero artificial. Es un espacio cerrado con dos conductos lineales longitudinales en el suelo, uno de fábrica y otro de madera, que mediante numerosas toberas, reguladas con cierres manuales de madera, controlan el flujo de aire caliente. Esta estancia es cubierta por el forjado de una pequeña bajocubierta que alcanza al secadero natural. Una caldera de vapor y más tarde de fuel producía con un ventilador corrientes de aire caliente que llegaban mediante un sistema de tuberías hasta el secadero artificial. En la tablazón de los forjados de madera del secadero artificial, del secadero natural y del piso primero se abrían trampillas por las que se comunicaban los distintos pisos para que el paso de los curtidos se hiciera con más comodidad.

En la planta baja, donde tenía lugar el curtido propiamente dicho, se conserva una interesante colección de maquinaria con sus motores auxiliares, al igual que la infraestructura hidráulica y los sistemas de correas y embarrados. Destacamos un bombo de ribera o de piquelado donde se realiza el tratamiento preliminar de las pieles con sal marina y ácido; dos cubas con molinete con sus sistemas de correas, embarrados y motor anexo; cuatro bombos de

tako motorra barne; eta larrua zurratzeko lau ontzi, Simon Basterretxea Gernikako erriberako arotzak eraikiak. Ontziok gaztainondo-egurrez eginak dira, eta engranajeek larruak mugitzen uzten dute, larru zurratuak lortzeko. Upelari eusten dion arbola barren-hutsa da; hortaz, zurratzeko materia mutur batetik sar daiteke, eta ura bestetik. Oraindik ere gordetzen ditu enbarratu eta polea zaharretako batzuk. Adreilu zarpiatuz egindako upel edo tina angeluzuzena ere gordeta dago; egia esan, esekidura-putzua da, tanino-urak dituena, eta bertan hasten da larruen zurraketa. EMSA markako makina gehienak Badalonan eginak dira, 40ko hamarkadan. Makina bakoitza bere eginkizun zehatzerako pentsatuta eta diseinatuta dago; esate baterako, haragia kentzeko makina edota jaisteko makina. Azken horrek larrua leuntzen du, nahi den lodiera lortu arte. Hortz helikoidalak dituen danbor birakari bat da; hortz horiek zilindroaren bi erdietan parez pare daude, eta erdian elkartzen dira oso angelu irekiak osatuz. Larrua kautxuzko beste danbor baten gainean bermaturik egoten da. Danbor hori nahi denean hurbil daiteke hortzak dituen danborrera. Era berean, banatzeko edo xukatzeko makina ere badago. Azkenik, galdara bat, lehortegi artifiziala elikatzen zuen instalazioa eta koipetzeko ontzia daude.

Lehenengo solairuan larruaren akaberan jarduten zuten, aprestua eta azken ezaugarriak emanez. Horko makina asko ere EMSA etxekoak dira (Badalona). Horietako bi azalerak neurtzeko makina eta ale-efektua emateko makina dira. Larruan alea markatzeko meheki urratutako arrabola bat erabiltzen zuten, larruaren kanpoaldeari itxura izurtsua ematearren. Beste gailu batzuk ere beharrezkoak ziren; esate baterako, distira emateko bi makina, fardoak egiteko makina bat, baskula bat eta tenkatzeko eskuzko bi makina (Azkoitiko Industrias Juaristik eginak). Azken horietan, larru hezea mahai gainean ipintzen zuten, eta langileak arrabola edo zilindroa pasatzen zuen luzatzeko, baita lixagailua ere.

curtición, construidos por Simón Basterretxea, carpintero de ribera de Gernika. Estos son bombos de castaño con engranajes que posibilitan el movimiento de las pieles para conseguir pieles curtidas. El árbol que sostiene el tonel es hueco y permite introducir la materia curtiente por un extremo y el agua por el otro. Conserva parte de los embarrados y poleas antiguas. También se conserva una cuba o tina rectangular realizada en ladrillo enfoscado; es realmente un pozo de suspensión con aguas de tanino donde se inicia el curtido de las pieles. La mayoría de las máquinas, de la marca EMSA, procedían de Badalona y datan de los años cuarenta, cada una pensada y diseñada para la función concreta que debían desarrollar, como es el caso de la descarnadora o de la máquina de rebajar. Esta última pule la piel hasta que toma el grosor deseado. Consiste en un tambor rotativo provisto de cuchillas helicoidales, las cuales se dirigen en sentido contrario en las dos mitades del cilindro y se encuentran en medio formando ángulos muy abiertos. La piel se apoya sobre otro tambor de caucho que puede acercarse cuanto se quiera al tambor provisto de cuchillas. También existe la máquina de dividir o la de escurrir. Se completa con una caldera y la instalación que alimentaba el secadero artificial y un bombo de engrase.

En la planta primera se lleva a cabo el acabado del cuero, que le da el apresto y características finales. También aquí muchas de las máquinas son de la casa EMSA de Badalona. Dos de ellas son la máquina de medir superficies y la máquina de granear. El chagrinado se efectuaba con un rodillo finamente rayado que da a la flor de la piel una apariencia rugosa. Asimismo eran necesarias dos máquinas de abrillantar, una enfardadora, una báscula y dos máquinas manuales de estirar, construidas por Industrias Juaristi de Azkoitia, en las que el cuero húmedo se colocaba sobre la mesa y el operario pasaba un rodillo o cilindro que estiraba la piel, así como una máquina de blanchir, en realidad

Larrua akabatzeko eremua; Badalonako EMSA markako makina interesgarriak daude. Distira emateko makina nabarmentzen da. *(Santi Yaniz)*

Área de acabado del cuero donde se disponen interesantes máquinas de la marca EMSA de Badalona. En primer término destaca una máquina de abrillantar. *(Santi Yaniz)*

Beheko solairuan ontzen zen larrua. Uhal eta lokazte sistemak dituen makina bilduma dago oraindik ere. Larrua ontzeko lau bonboak nabarmentzen dira. *(Santi Yaniz)*

El curtido se realizaba en la planta baja, donde se conserva una interesante colección de maquinaria con los sistemas de correas y embarrados. Destacan los cuatro bombos de curtición. *(Santi Yaniz)*

Makinak haragiaren aldetik lan egiten du, esmerildun danbor birakarien bidez. Lehen solairu honetan zilindro-prentsa bat ere badago, larruak jotzeko ordez ipini zutena. Makina horretan altzairuzko edo fosforo-brontzezko polea moduko bat dago, altzairu urtuzko orga batean jarrita; oso erresistentea da eta larruaren kontra presio handia eragiten du. Polea edo zilindroa daukan orgak translazio-mugimendua jaso dezake, torloju amaigabe baten bidez.

Bai eraikina, bai ondare higigarri interesgarria ehungintzaren ordezkari argiak dira, eta halaxe da azpiegitura hidraulikoa bera ere. Horretaz gain, Euskal Herrian larruak zurratzeko ekoizpen-prozesu osoari eutsi dion adibide urrietakoa da. Fabrika, ekoizpen-prozesua eta larruak egiteko beharrezko makineria XX. mendeko lehen herenean zeuden bezala daude gordeta, hainbat aldaketa logiko egin badizkiete ere. Ezaugarri horiek kontuan izanik, 2008an monumentu izendatu zuten, eta, orain, eraikina erabilera berriak jasotzeko zain dago, ondare higigarri interesgarriari eutsita baina ekoizpenik gabe. Ondare horri esker, fabrikak, eraikinak berak, indar ikonografiko eta interpretatibo handia hartzen du.

Bibliografia

Aníbarro Sánchez, S., 2008, 198-201.

una lijadora que trabaja del lado de la carne mediante tambores rotativos provistos de esmeril. En esta primera planta existe también una prensa cilindro que vino a sustituir el batido de los cueros; la máquina consiste en una especie de polea de acero o de bronce fosforoso, montada en un carro de acero fundido muy resistente que ejerce contra la piel una presión considerable. El carro que lleva la polea o cilindro puede recibir un movimiento de traslación por medio de un tornillo sin fin.

Tanto el edificio como su interesante patrimonio mueble e infraestructura hidráulica son claros representantes de la actividad textil, y de los pocos ejemplos existentes donde se ha mantenido el proceso integro y completo del proceso productivo del curtido de pieles en el País Vasco. La fábrica, el proceso productivo y la maquinaria necesaria para elaborar pieles se han conservado, con las lógicas variaciones, tal y como se encontraban en el primer tercio del siglo XX. Estas características le hicieron merecedor de la calificación como monumento en 2008 y ahora el edificio espera albergar nuevos usos, manteniendo ya sin empleo productivo su interesantísimo patrimonio mueble, gracias al cual la fábrica, el edificio, adquiere una gran fuerza iconográfica e interpretativa.

Bibliografía

Aníbarro Sánchez, S., 2008, 198-201.