



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# Les produccions ceràmiques del País Basc durant l'època baixmedieval i moderna

Una aproximació arqueomètrica

Cristina Puig Barrachina

**ADVERTIMENT.** La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) i a través del Dipòsit Digital de la UB ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

**ADVERTENCIA.** La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) y a través del Repositorio Digital de la UB ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING.** On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) service and by the UB Digital Repository ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

# Capítol 2

## Estat de la qüestió

L'existència d'activitat terrissera al País Basc durant el període baixmedieval i modern està documentada a partir de diverses fonts escrites i materials. No obstant, existeix un coneixement arqueològic parcial i fragmentari de les seves produccions ceràmiques.

Per comprendre millor l'estat actual de la recerca sobre aquestes produccions, primerament, és convenient fer un breu repàs historiogràfic de l'arqueologia medieval i postmedieval portada a terme al País Basc. El desenvolupament d'aquesta ciència està estretament relacionat amb el coneixement actual d'aquests materials ceràmics, dels seus centres productors i de la seva difusió.

En referència als estudis arqueològics realitzats fins al present, cal destacar les tres línies de recerca més actuals i que han aportat un coneixement més profund i sistemàtic sobre aquesta temàtica. En primer lloc, la recerca portada a terme per Escribano-Ruiz (2014b) sobre ceràmiques d'ús domèstic, els resultats de la qual són la base arqueològica d'aquesta Tesi Doctoral. En segon lloc, la investigació sobre les activitats productives de les teuleries duta a terme per Moraza Barea (2013). I finalment, la recerca sobre la cultura material dels assentaments bascos del Quebec, Terranova i Labrador realitzada per diversos investigadors (Fitzhugh *et al.*, 2011; Loewen i Delmas, 2012; Barreiro Argüelles, 2014; Escribano Ruiz *et al.*, 2015).

Quant als estudis arqueomètrics publicats fins al moment, tot i no ser estudis sistemàtics, denoten l'interès per l'aplicació de noves metodologies i tècniques que permeten avançar i aprofundir en l'estudi de la provenença i la tècnica dels materials

ceràmics adscrits al marc geogràfic i temporal de la present Tesi Doctoral.

## 2.1 Arqueologia basca medieval i moderna

Un dels fets més destacables de l'arqueologia medieval i moderna del País Basc és el seu desenvolupament tardà. A excepció d'alguns treballs aïllats, fins a la dècada dels 80 del segle passat el registre arqueològic medieval no va començar a ser objecte d'estudi de programes de recerca sistemàtics, els quals en un primer moment es van centrar en contextos altmedievals (Solaun Bustinza *et al.*, 2009). Quant a l'arqueologia moderna, el seu desenvolupament és encara més tardà, arribant-se inclús a afirmar que no és fins a principis del segle XXI que es comença a reivindicar el seu paper com a disciplina científica (Bengoetxea Rementería, 2004a).

Aquest desinterès per l'estudi de la cultural material com a font de coneixement de les societats dels períodes més recents —en contraposició a les fonts escrites—, ha portat a molts investigadors a debatre sobre la rellevància científica de la recerca arqueològica (Bengoetxea Rementería, 2004a; Escribano-Ruiz, 2012, 2014a). Paral·lelament a aquest debat sobre la importància de l'arqueologia, i en relació amb els diferents corrents teòrics, també ha estat molt debatuda la terminologia que cal emprar per designar l'arqueologia d'aquest marc temporal: arqueologia medieval i postmedieval, arqueologia històrica, del feudalisme, de l'Antic Règim, de les societats modernes, dels temps moderns, etc. (García Camino, 1990; Sáenz de Urturi Rodríguez, 1990; Urteaga Artigas, 1990; Bengoetxea Rementería, 2004a; Solaun Bustinza *et al.*, 2009; Escribano-Ruiz, 2014b)<sup>1</sup>.

Un altre aspecte remarcable de l'arqueologia d'aquests dos períodes històrics és el fet que des dels seus inicis ha estat estretament relacionada amb la gestió del patrimoni, la qual està alhora vinculada a la legislació i a l'Administració Pública. En aquest sentit, l'aprovació de la Llei 7/1990, de 3 de juliol de Patrimoni Cultural Basc<sup>2</sup>, que té per objectiu protegir, difondre i fomentar el patrimoni cultural del po-

---

<sup>1</sup>No s'entrarà en el debat d'aquests temes, ja que han estat tractats en nombroses ocasions, dins i fora del context basc, i fins i tot nosaltres mateixos hi hem contribuït (Barrachina i Escribano-Ruiz, 2012).

<sup>2</sup>En el marc de les competències atorgades al Govern Basc en l'Estatut d'Autonomia de 1979.

ble basc, va suposar un fort increment de les intervencions arqueològiques urbanes i va marcar un punt d'inflexió en l'arqueologia d'aquests períodes (Escribano-Ruiz, 2006; Solaun Bustinza *et al.*, 2009). A més a més, entre els anys 1989 i 1995 es va realitzar un inventari complet del patrimoni arqueològic de les tres províncies basques i a partir del 1992 es van iniciar un seguit d'estudis històrico-arqueològics en diversos cascs històrics (amb un total de 22 fins a l'any 2001), promoguts i finançats pel Departament de Cultura del Govern Basc (Gil Abad, 2004). En aquest cas, a més de respondre als objectius generals citats anteriorment, es pretenia incloure en els planejaments urbanístics instruments i mesures de protecció del patrimoni. Degut als motius exposats, l'arqueologia d'aquest període ha estat també anomenada arqueologia de gestió, d'intervenció, d'urgència o involuntària i ha estat tradicionalment associada als col·lectius extraacadèmics (Bengoetxea Rementería, 2004a; Solaun Bustinza *et al.*, 2009)<sup>3</sup>.

Al País Basc entre els segles XII i XIV es van fundar més de 70 viles o ciutats, a partir d'aglomeracions urbanes sorgides a l'edat mitjana sobre una població anterior o sobre un espai deshabitat. Arran de la realització de treballs arqueològics (amb actuacions en obres públiques i privades, sondejos en solars no urbanitzats, etc.) en els cascs històrics d'aquests espais urbans, es van posar al descobert importants restes arqueològiques, sent la majoria d'elles baixmedievales i modernes (Gil Abad, 2004; Escribano-Ruiz, 2006). Però com que s'excavava per complir amb la legislació vigent, sense que aquestes actuacions s'emmarquessin en línies de recerca (amb hipòtesis i objectius de recerca ben definits), els nombrosos treballs arqueològics realitzats durant la dècada dels 90 i principis del segle XXI, no van comportar un augment significatiu del coneixement de les societats més recents, sobretot les d'època moderna; sent, doncs, escasses les publicacions científiques al respecte.

En els últims anys, aquesta manca de coneixements, juntament amb la disponibilitat de nombroses dades i de restes materials, han fet sorgir importants projectes de recerca que, tot i potser no ser molt nombrosos, han fet avançar considerablement la recerca arqueològica en aquest marc geogràfic i temporal. En aquest sentit, cal

---

<sup>3</sup>En contraposició trobaríem l'anomenada arqueologia d'investigació o programada, vinculada especialment a l'àmbit acadèmic i desenvolupada sobretot en contextos rurals, alt i plenedievales.

destacar les línies de recerca del *Grupo de Investigación en Patrimonio Construido* (GPAC) de la Universitat del País Basc, així com les de la secció d'Arqueologia Històrica de la Societat de Ciències Aranzadi.

## 2.2 Estudis arqueològics de ceràmiques basques baixmedievals i modernes

Com a resultat de la problemàtica exposada, sobre la manca d'interès dels arqueòlegs per aquest període<sup>4</sup> i del tipus majoritari d'intervencions arqueològiques, actualment el coneixement arqueològic sobre les ceràmiques basques baixmedievals i modernes és encara parcial i fragmentari.

### 2.2.1 Estudis previs

Entre els primers estudis sobre ceràmiques medievals d'ús domèstic procedents d'excavacions arqueològiques del País Basc destaquen els duts a terme per Sáenz de Urturi Rodríguez (1989, 1992) i García Camino (1989)<sup>5</sup>. Es tracta de les primeres síntesis sobre els estudis arqueològics de ceràmiques medievals basques (ss. IX-XV). No obstant, la informació recollida referent a les ceràmiques baixmedievals (ss. XIV-XV) resulta molt escassa, sobretot en comparació amb els segles anteriors.

Cal destacar també la primera classificació ceràmica que inclou materials d'època postmedieval. Aquesta classificació va ser realitzada per García Camino (1993) amb fragments ceràmics baixmedievals i moderns recuperats en diverses intervencions arqueològiques al casc històric de Bilbao; sent els materials més destacables els procedents de l'excavació del Palau de *La Bolsa*.

Posteriorment, altres arqueòlegs van publicar els seus estudis sobre els conjunts ceràmics baixmedievals i moderns recuperats en diverses excavacions arqueològiques. En el cas de la província d'Àlaba trobem, per exemple, l'estudi ceramològic

---

<sup>4</sup>En un primer moment l'interès es va centrar en els contextos altmedievals, amb l'excavació de necròpolis que, excepte en casos molt concrets, no acostumen a aportar materials ceràmics; a diferència dels poblats, on aquest tipus de material és abundant (Sáenz de Urturi Rodríguez, 1992).

<sup>5</sup>Per a una síntesi historiogràfica completa sobre els estudis de ceràmiques basques baixmedievals i modernes veure Escribano-Ruiz (2014b, p. 12-22).

dels materials baixmedievales recuperats en el despoblat de Legardagutxi (ubicat a Lermenda, un dels consells rurals pertanyents al municipi de Vitoria-Gasteiz) i a la *Manzana II* de Vitoria-Gasteiz (Domínguez Ibáñez i Sáenz de Urturi Rodríguez, 1999; Domínguez *et al.*, 2001a,b). Quant a Biscaia, destaquen diversos treballs realitzats per Ibarra: per una banda, l'estudi dels materials ceràmics, de cronologia baixmedieval i moderna, recuperats a l'ermita de Kurtzio (Bermeo), a l'illa d'Izaro (Bermeo) i al jaciment d'Elgezua (Yurre) (Ibarra, 2004, 2005, 2009)<sup>6</sup>; per altra banda, l'estudi sobre la ceràmica negra postmedieval recuperada en diversos contextos arqueològics de sis localitats biscaïnes (Sestao, Bilbao, Plencia, Bermeo, Lequeitio i Durango) (Ibarra, 2007). A més, entre altres estudis biscaïns, trobem el que fa referència als materials ceràmics, datats entre els segles XIII i XVIII, procedents de l'excavació del solar ubicat al carrer Zaharra número 2-4 d'Orduña (Cajigas Panera *et al.*, 2007). Finalment, pel que fa a Guipúscoa, destaca l'estudi sobre les pipes d'argila d'època moderna realitzat per López Colom (1997, 1999).

Els estudis fins ara citats comprenen la descripció de les formes, les decoracions i la funcionalitat de les diverses peces ceràmiques, així com la descripció de les tècniques de fabricació (bàsicament la factura i la cocció), realitzades a partir de l'observació a ull nu dels fragments ceràmics recuperats en diverses excavacions arqueològiques. Aquests estudis han permès disposar de classificacions tipològiques, però diverses limitacions, amb les quals van topar els seus investigadors, han esdevingut claus a l'hora d'avançar en el coneixement històrico-arqueològic d'aquests materials i de les seves produccions. En general, aquests estudis comparteixen la problemàtica de la manca d'estratigrafies clares i l'excessiva fragmentació dels materials, així com la impossibilitat d'identificar els centres productors.

La manca d'estratigrafies clares ha generat un important problema a l'hora de datar adequadament els materials. Aquest fet ha estat causat per l'escassetat o l'absència d'elements que permeten donar datacions absolutes (com per exemple les monedes) o bé per la total descontextualització dels materials ceràmics (recuperats en nivells superficials, procedents d'excavacions antigues sense un registre adequat, de fons de museus, etc.). La fragmentació dels materials, que en moltes ocasions no

---

<sup>6</sup>Alguns d'aquests materials havien estat estudiats anteriorment per García Camino (1989).

ha permès reconstruir les formes de les peces ceràmiques, ha afectat a la seriació en estratigrafies. Conseqüentment, ha resultat complicat establir amb seguretat l'evolució tipològica i cronològica dels materials ceràmics (Sáenz de Urturi Rodríguez, 1992; Ibarra, 2009; Escribano-Ruiz, 2014b).

Finalment, quant a la limitació referent als centres productors, cal insistir en el fet que la ceràmica d'ús domèstic d'època medieval i moderna ha estat recuperada en contextos d'ús (hàbitats, fortificacions, edificis religiosos, necròpolis, coves, etc.) i no de producció. El fet que no s'hagin documentat restes arqueològiques clarament pertanyents a centres productors<sup>7</sup>, és a dir, de les diferents estructures i zones de producció (forns, abocadors, etc.), ha portat a establir les possibles provinences d'aquests materials a partir d'altres fonts: els estudis etnogràfics, destacant especialment el dut a terme per Ibabe Ortiz (1995); la documentació escrita; la toponímia i la cartografia; i les restes arqueològiques de l'activitat terrissera, com els trespeus (eina utilitzada pel terrisser per separar les peces ceràmiques dins del forn) o fragments amb errors de producció (per exemple, els sobrecuits), descontextualitzades, és a dir, no associades a cap taller sinó a processos redeposicionals<sup>8</sup>.

De les tres províncies del País Basc, Àlaba és la província de la qual es disposa de més informació i on s'han documentat els centres productors més antics. Alguns arqueòlegs i alguns historiadors relacionen el topònim d'*Olleros* citat en un document de l'any 871<sup>9</sup> amb l'actual barri d'*Ollerías* d'Elosu (Sáenz de Urturi Rodríguez, 1992; Escribano-Ruiz, 2009). No obstant, altres autors com per exemple Ibabe Ortiz (1995) el relacionen amb Ullibarri de los Olleros. A banda d'aquesta notícia datada del segle IX, l'existència d'activitat terrissera a la localitat d'Ullibarri de los Olleros es remunta com a mínim a mitjan segle XII, quan Huribarri passa anomenar-se

---

<sup>7</sup>No obstant, existeixen alguns indicis arqueològics sobre possibles tallers, per exemple a la Plaça Major de Salinillas de Buradón, on es va excavar un possible forn (Escribano-Ruiz, 2014b, p. 130-131). En el cas del despoblat de Legardagutxi (Lermanda, Vitoria-Gasteiz), en un principi, es va interpretar com a un possible taller (amb dos forns i un abocador) (Domínguez *et al.*, 2001c), però un estudi posterior d'aquestes estructures ha descartat aquesta possibilitat (Escribano-Ruiz, 2014b, p. 229-230).

<sup>8</sup>Escribano-Ruiz (2009) va dur a terme, l'any 2008, una campanya de prospecció en aquells municipis de la província d'Àlaba on aquestes fonts han deixat constància de tallers. L'objectiu de la campanya era poder establir un vincle entre la ceràmica domèstica recuperada fora dels seus llocs de fabricació i els centres productors.

<sup>9</sup>Procedent del cartulari del monestir de San Millán de la Cogolla (La Rioja).

Huribarri de los Olleros (Escribano-Ruiz, 2009). A més, des del segle XVI es té constància de tallers a Salinillas de Buradón i a Egileta (Alegría-Dulantzi). La primera referència escrita sobre l'activitat terrissera a Salinillas data de l'any 1547, quan s'afirma l'existència d'un hort a *La Ollería*. A Egileta, en un document datat de 1595, el Consell d'aquesta localitat demana llicència per comprar plom amb l'objectiu de produir vidrat de terra (Escribano-Ruiz, 2009). Finalment destacar que, a més a més d'aquests centres productors citats, existirien també tallers a Vitoria-Gasteiz, Hijona, Erentxun i San Vicentejo (al Comtat de Treviño), com a mínim en època moderna (Sáenz de Urturi Rodríguez, 1992; Escribano-Ruiz, 2009).

Pel que fa a la província de Biscaia, no consta l'existència de centres de producció terrissera d'època medieval. No obstant, se n'han identificat alguns d'època moderna, com per exemple a Busturia, Mungia, Bilbao, Amorebieta-Etxano, Durango i Abadiño (Sáenz de Urturi Rodríguez, 1992). Les primeres notícies sobre l'activitat terrissera a la vila de Durango daten del segle XVI: “en 1527 trabajaba en Durango el alfarero Martín Marquecho o, quizás, Margocho. En 1534, también aparece como ollero Agustín de Margocho [...]” (Ibabe Ortiz, 1995, p. 108). Destaca també el fet que el vernís emprat en aquesta època als tallers d'Àlaba s'obtindria de la població biscaïna de Segura (Sáenz de Urturi Rodríguez, 1992).

Finalment, quant a la província de Guipúscoa també es desconeixen els centres de producció de ceràmica d'ús domèstic d'època medieval. Alguns autors, com Sáenz de Urturi Rodríguez (1992) plantegen la possibilitat que aquests no existissin. En època moderna destaquen les terrisseries de Zegama, Eskoriatza, Oñati i Azkoitia (Sáenz de Urturi Rodríguez, 1992), les tres primeres situades al sud i sud-oest de la província de Guipúscoa i, per tant, properes a Àlaba. Es coneix també que la majoria dels terrissaires que treballaven en aquesta província eren d'origen francès, apuntant a la hipòtesi que a Guipúscoa el treball de la terrissa no estava ben considerat (Sáenz de Urturi Rodríguez, 1992; Moraza Barea, 2000).

### 2.2.2 Línies de recerca actuals

Durant els últims anys Escribano-Ruiz (2006, 2012, 2013, 2014b) ha dut a terme una important recerca arqueològica sobre les produccions de ceràmiques d'ús domèstic



d'època baixmedieval i moderna, sobretot de la província d'Àlaba, però també de Biscaia. Actualment es disposa d'un estudi complet de la producció ceràmica alabesa des del segle XIV fins al XVII, centrat en la classificació sistemàtica, el còmput i l'anàlisi d'un gran nombre de fragments ceràmics, procedents de diversos contextos estratigràfics, fiables i datables. Tant la classificació com l'anàlisi d'aquests vasos ceràmics s'ha realitzat principalment a partir de diversos aspectes tècnics macroscòpicament observables (Escribano-Ruiz, 2014b).

D'entre les seves conclusions destaca el fet que en el transcurs dels últims segles de l'època medieval i en els primers de l'època moderna la utilització de productes ceràmics en l'àmbit domèstic augmenta, és a dir, es produeixen nous tipus funcionals i el seu consum es generalitza. En el registre ceràmic del període baixmedieval, igual que en el període anterior, predominen les ceràmiques sense vidrar destinades a cuinar i emmagatzemar aliments o begudes. El consum de ceràmica vidrada, absent en alguns contextos del segle XIV, augmenta considerablement durant el segle XV (sobretot a Vitoria-Gasteiz, durant la segona meitat d'aquesta centúria). En canvi, a partir del segle XVI predominen les formes ceràmiques destinades al servei i consum d'aliments i begudes i augmenta el consum de ceràmiques vidrades en blanc (obra blanca i majòlica). Cap al segle XVII també s'observa una disminució de les ceràmiques de cuina. Finalment, cal destacar que a Àlaba no s'ha localitzat cap forma ceràmica directament associada als nous productes procedents d'Amèrica, com per exemple les tasses de te o les pipes de tabac.

Aquests canvis en el registre arqueològic s'atribueixen a diversos fets. L'augment de materials ceràmics en el registre arqueològic s'associa, en primer lloc, a la substitució de la vaixel·la feta amb fusta per la de ceràmica i, en segon lloc, a la recerca de bons modals, amb un ús individual dels vasos ceràmics durant els àpats. La disminució d'olles de ceràmica, al segle XVII, estaria relacionada amb la seva substitució per altres fetes de metall. Quant a l'ús de ceràmiques sense vidrat, vidrades i majòliques, els canvis s'atribueixen sobretot a l'estatus socioeconòmic dels consumidors. Des del segle XIV les desigualtats socials augmenten i la taula es converteix en un escenari privilegiat on exemplificar-les, mitjançant el valor estètic dels vasos ceràmics emprats. L'oligarquia, que en un primer moment compra ceràmiques

“de luxe” a tallers forans, serà qui incitarà a la producció d’aquests tipus ceràmics en els tallers locals, on la tècnica del vidrat serà imitada o apresada de terrissaires que emigraren a aquestes zones.

Quant a l’origen d’aquestes produccions, destaca el fet que més del 80 % del total de la ceràmica consumida en aquest període és produïda en tallers locals. Escribano-Ruiz (2014b) ha caracteritzat, per una banda, 12 produccions alabesas, que denoten l’existència d’una densa xarxa productiva d’època baixmedieval i moderna. En alguns casos ha determinat la localització del seu centre productor, com per exemple Salinillas de Buradón, al qual adscriu com a mínim 3 produccions, Egileta, *Ollerías* a Elosu, Ullibarri de los Olleros i Vitoria-Gasteiz. Aquests productes ceràmics alabesos van ser comercialitzats a les altres províncies basques i a La Rioja. Per altra banda, ha caracteritzat també 2 produccions bilbaïnes (Escribano Ruiz *et al.*, 2015). Alguns d’aquests productes bascos van arribar també al Canadà, a través de l’empresa pesquera basca (Escribano-Ruiz, 2014a; Escribano Ruiz *et al.*, 2015).

Finalment, cal esmentar que una part menor de les ceràmiques d’ús domèstiques serien importades de diverses zones de la península així com del sud de França. En el període medieval, les primeres importacions vidrades provenen de les regions mudèjars situades al sud i sud-est de la província alabesa, és a dir, de Navarra i Terol. En canvi, les ceràmiques de cuina provenen del nord-oest peninsular, concretament, de la zona frontera entre Cantàbria i Palència. A partir del segle XV arriben també ceràmiques de La Rioja, Zamora, Guadalajara, València, Barcelona, Sevilla i de la regió francesa de Saintogne.

Una segona línia de recerca actual, portada a terme per Moraza Barea (2000, 2004, 2013) versa sobre les teuleries basques dedicades a la fabricació i comercialització de materials ceràmics de construcció (teules, rajoles i maons). L’estudi d’aquesta indústria artesanal ha rebut una especial atenció a les províncies de Guipúscoa i Biscaia, amb la realització de diverses campanyes de prospecció, excavació i/o restauració, ja que, a diferència dels tallers de ceràmica d’ús domèstic, s’ha localitzat una important quantitat de teuleries.

La principal problemàtica d’aquests espais productors és que resulten difícils de datar. Les dades més antigues no permeten remuntar-nos més enllà de la segona

meitat del segle XIV<sup>10</sup>, tot i que la seva veritable difusió no tindrà lloc fins avançada l'edat moderna (ss. XVI-XVII) (Moraza Barea, 2004). L'expansió de l'ús de teules i maons és deguda principalment a la política, posada en marxa per les institucions locals i provincials, per fomentar-ne l'ús en substitució de la fusta que començava a escassejar. Amb aquests nous materials, que resultaven igualment econòmics, es pretenia reduir el risc d'incendis, els quals havien esdevinguts freqüents i devastadors, sobretot en els nuclis urbans. Generalment a iniciativa dels propis Consells municipals, cada municipi es va dotar, com a mínim, d'una teuleria.

A partir de les intervencions arqueològiques i d'una important tasca de recopilació documental, s'han pogut establir una sèrie de pautes o models d'ubicació de les teuleries, documentar les diferents infraestructures i àrees de treball que configuren aquests centres productors, així com el procés de treball d'aquests artesans.

Les teuleries s'instal·laven a prop de les matèries primeres (argila, aigua i combustible). El factor determinant era la presència d'una cantera d'argila, que un cop esgotada comportava el desplaçament de la teuleria a una altra zona. La presència d'un curs d'aigua també era important, però habitualment s'optava per la construcció de canalitzacions o pous. Algunes vegades, però, la seva ubicació responia als interessos del propi promotor (Moraza Barea, 2004, 2013).

Es tractava d'instal·lacions molt senzilles, ja que no es necessitaven grans infraestructures per dur a terme aquest treball. Les teuleries estaven formades per: les piscines (també anomenades piles, pous o basses de decantació) on s'amassava l'argila; l'obrador; l'era, un espai obert destinat a l'assecat de les peces ceràmiques un cop modelades, o els sequers adossats al forn, en el cas de la zona del vessant cantàbric on les condicions climatològiques eren més adverses; el forn de tir vertical (també anomenat àrab) amb dues càmeres superposades, la de combustió i la de cocció, el qual estava dotat d'una coberta exempta per protegir-se de la pluja i el vent; els magatzems pel combustible, les eines i la producció; i finalment, la caseta on residia el mestre artesà i els oficials (Moraza Barea, 2013).

El procés artesanal (Moraza Barea, 2013) es va mantenir sense grans alteracions

---

<sup>10</sup>A excepció de la producció i ús d'aquest materials durant l'època de dominació romana, les primeres notícies sobre l'existència de centres productors són dels anys 1389 a la localitat d'Arrasate-Mondragón i 1410 a Abaltzisketa.

fins a finals del segle XIX i no deuria divergir gaire del que seguien la resta d'artesans que manufacturaven ceràmiques d'ús domèstic. El període de treball, entre els mesos de març i novembre aproximadament, estava condicionat per la meteorologia del territori, ja que gran part de les activitats es feien a l'aire lliure. Primerament, es seleccionava i s'extreia l'argila de canteres molt pròximes a la teuleria, per tal de reduir els costos de transport. Aquesta argila es deixava madurar a l'aire lliure, perquè la pluja i el gel la fessin més mal·leable. Posteriorment, s'introduïa en grans piscines cobertes amb aigua i es deixava reposar un parell de dies. Després era trepitjada i ben barrejada amb l'ajuda de pales i maces o d'algun cavall o mula. Aquest procés d'amassat normalment es repetia diverses vegades fins aconseguir la plasticitat desitjada. Seguidament, un cop preparada la pasta, aquesta es portava a l'obrador on mitjançant els motlles, generalment de fusta i proporcionats pels propis Consells, se li donava forma. Quant a les teules, en produïen bàsicament de dos tipus: la comuna (regular o menor) i la mestra (carenera o major). Finalment, es procedia a la seva cocció, que era sens dubte la tasca més delicada de tot el procés. Aquesta es duia a terme a l'estiu i durava dos o tres dies, però la producció es deixava dins del forn uns cinc o sis dies més, és a dir, fins que aquest estava completament fred. De vegades les fornades s'aprofitaven per a la cocció de petites càrregues de calç i, ocasionalment, per coure ceràmica d'ús comú. La producció de materials de construcció estava destinada al mercat local o com a màxim comarcal.

Com s'ha esmentat anteriorment, a Guipúscoa en època moderna hi va haver una important mancança de mà d'obra especialitzada en l'ofici terrisser. Per aquest motiu era en habitual la presència d'artesans provinents del País Basc francès, concretament de la província de Lapurdi. Aquest panorama, però, no va ser exclusiu de Guipúscoa, sinó que a Àlaba també s'ha documentat la presència d'artesans provinents del País Basc francès, de La Rioja i, al segle XIX, d'Astúries, així com d'aquests últims a Biscaia (Moraza Barea, 2000). Tot i que les raons de l'escàs interès dels naturals pel treball del fang resulten difícils d'interpretar, s'apunta a una relació directa entre el desenvolupament d'aquest ofici, entre altres oficis menyspreats, i la pèrdua de la *hidalguía* i, per tant, la impossibilitat d'accedir a càrrecs i oficis públics.

Finalment, cal destacar els estudis sobre els materials ceràmics recuperats en els assentaments bascos de la costa atlàntica del Canadà, que actualment estan portant a terme diversos arqueòlegs. L'empresa pesquera, dedicada a la pesca de bacallà i a la caça de la balena, va portar als bascos a establir-se en assentaments temporals a l'àrea del Golf de Sant Llorenç i a les costes adjacents entre els segles XVI i XVIII. Els estudis històrics i arqueològics sobre aquesta important activitat pesquera i comercial transatlàntica han permès documentar en aquesta àrea més d'una vintena d'assentaments bascos entre els quals destaquen: Red Bay, Chateau Bay, Anse à la Cave, Île aux Basques, Hare Harbour-1 (Petit-Mécatina) i Pabos (Azkarate *et al.*, 1992; Grenier *et al.*, 2007; Fitzhugh *et al.*, 2011; Loewen i Delmas, 2012; Barreiro Argüelles, 2014). Però, tot i l'abundant número d'assentaments identificats, el coneixement sobre la presència basca al Canadà és encara molt parcial i presenta importants desigualtats segons els diferents períodes d'ocupació, les regions que ocuparen i el tipus d'activitat que desenvoluparen (Loewen i Delmas, 2012).

El coneixement sobre els materials ceràmics recuperats en aquests assentaments basco-canadencs també és parcial. No obstant, la contribució d'aquestes restes materials al coneixement històric d'aquesta activitat ha fet que esdevingui una des les línies de recerca actuals més interessants. En aquest sentit, cal destacar l'estudi realitzat per Barreiro Argüelles (2014) sobre el rol de les ceràmiques en la reconstrucció de les xarxes d'aprovisionament transatlàntiques de la pesca basca al Canadà, tenint en compte els esdeveniments polítics, socials i econòmics d'aquest període. Es tracta de materials ceràmics que porten amb si mateixos l'evidència del seu origen i de les connexions comercials existents entre els artesans (centres productors) i els armadors, encarregats de l'avituallament dels vaixells pesquers.

Amb anterioritat a aquest estudi cal destacar, per una banda, la realització l'any 2013 d'un inventari general dels materials ceràmics recuperats en jaciments bascos del Labrador (Delmas i Barreiro, 2013). Per altra banda, l'inventari general i la continuació de l'estudi de les ceràmiques de Hare Harbour-1 (Petit-Mécatina, Quebec) per part de Herzog (2013). Finalment, l'estudi sobre els materials ceràmics recuperats en les excavacions terrestres i subaquàtiques de Red Bay, realitzat per Gusset (2007) i Myles (2007a).

En el cas de Red Bay, a més a més de les ceràmiques d'ús domèstic, també s'han estudiat les teules (Myles, 2007b), realitzant una acurada descripció tant de les pròpies peces com del seu procés de fabricació durant el segle XVI. L'abundant presència de teules ha tingut un paper important en la localització de jaciments a la costa atlàntica canadenca, així com en la identificació de l'origen basc dels pescadors enfront d'altres pescadors europeus. Aquestes teules, produïdes en tallers del País Basc i usades com a llast en els viatges cap al Canadà, van ser utilitzades per cobrir àrees de treball (boteries, forns, etc.), tant de les estacions baleneres com dels altres assentament pesquers (Moraza Barea, 2000; Fitzhugh *et al.*, 2011; Loewen i Delmas, 2012). El seu ús ha estat documentat fins a l'any 1713. Es tracta majoritàriament de teules sense vidrat, però a partir de l'any 1630 algunes de les teules presenten un recobriments vidrat, així com diverses marques (Loewen i Delmas, 2012).

## 2.3 Estudis arqueomètrics de ceràmiques basques baixmedievales i modernes

Els estudis arqueomètrics sobre ceràmiques baixmedievales i modernes procedents de contextos arqueològics del País Basc són realment escassos i inexistents pel que fa a província de Guipúscoa.

A finals de la dècada dels 90 del segle passat, Domínguez i altres investigadors (Domínguez *et al.*, 2001a; Ortega *et al.*, 2005) van dur a terme dos estudis arqueomètrics amb materials procedents de contextos baixmedievales de la província d'Àlaba. Per una banda, es va realitzar la caracterització arqueomètrica de 33 fragments ceràmics, datats entre els segles XIII i XV, procedents del solar anomenat *Manzana II*, localitzat entre els carrers Fray Zacarías Martínez i Santa María, dins del casc històric de Vitoria-Gasteiz. Aquest conjunt ceràmic analitzat estava format principalment per cassoles i olles/*orzas*, destinades a la cocció d'aliments i a l'emmagatzematge de productes. Per a la seva caracterització arqueomètrica, es va dur a terme un estudi petrogràfic -mitjançant Microscòpia Òptica (MO) per làmina prima-, mineralògic -mitjançant Difracció de Raigs X (DRX)- i químic -mitjançant Espectrometria d'Emissió Atòmica amb Plasma d'Acoblament Inductiu (ICP-AES).

Aquestes anàlisis van ser realitzades al Departament de Mineralogia i Petrologia de la Universitat del País Basc.

Per altra banda, es van analitzar 30 fragments ceràmics recuperats en el despoblat de Legardagutxi (Lermanda, Vitoria-Gasteiz) i emmarcats cronològicament en el període comprès entre els segles XIII i XV (Domínguez *et al.*, 2001b,c; Ortega *et al.*, 2005). El conjunt estudiat està format per olles, gerres, una tenalla i un gibrell, destinats a la cocció d'aliments, en el cas de les olles, i a l'emmagatzematge, transport o servei de productes (líquids i aliments), en el cas de la resta de vasos ceràmics. Per a la seva caracterització arqueomètrica, els 30 individus ceràmics van ser químicament analitzats mitjançant Fluorescència de Raigs X (FRX). En aquest cas, les analítiques es van realitzar als Centres Científics i Tecnològics de la Universitat de Barcelona (CCiTUB) i les dades van ser introduïdes al banc de dades del grup de recerca Cultura Material i Arqueometria de la Universitat de Barcelona (ARQ|UB); tractant-se fins al moment dels únics individus d'aquest banc de dades que comparteixen els mateixos límits cronològics i geogràfics que els que es plantegen en la present Tesi Doctoral.

La mostra analitzada en aquests dos estudis es va seleccionar a partir d'una classificació prèvia dels fragments ceràmics en funció, en primer lloc, d'aspectes macroscòpicament visibles de les pastes ceràmiques i, en segon lloc, d'aspectes morfològics (formes i mides). Quant als materials recuperats a la *Manzana II*, van ser classificats en tres grups, segons el tipus de pasta: cassoles (A) i olles/*orzás* (B i C). En el cas de les ceràmiques de Legardagutxi (olles, pitxers, una tenalla i un gibrell) es van establir, segons les característiques de les seves pastes, dos grups (1 i 2); aquest últim, però, format només per un únic individu.

Entre les conclusions d'aquests dos estudis cal destacar la caracterització petrogràfica del grup A de *Manzana II* i la caracterització química dels fragments ceràmics del despoblat de Legardagutxi. A partir de l'estudi petrogràfic dels fragments ceràmics de *Manzana II* en el grup A s'identifiquen sorres molt riques en moscovita i inclusions de mida gran: quarsos, plagiòclasis i, en menor mesura, feldspats potàssics generalment molt alterats. L'origen d'aquesta matèria prima s'atribueix a sediments procedents de la degradació d'edificis granítics, incompatibles amb la ge-

ologia d'Àlaba i de les zones limítrofes. Aquestes ceràmiques, anomenades micàcies, provindrien molt probablement dels sectors més occidentals del Massís Ibèric. Per tant, es tractaria d'una producció importada, mentre que els grups B i C serien produccions locals. El grup B presenta bàsicament quars de gra molt fi i ocasionalment plagiòclasis i feldspats. En canvi el grup C, presenta una matriu molt fina amb inclusions de mida gran: quars (mono i policristal·lí), feldspats i plagiòclasis (Domínguez *et al.*, 2001b,c; Ortega *et al.*, 2005).

Quant a la composició química dels fragments ceràmics de Legardagutxi, s'observen dues tendències, possiblement relacionades amb la selecció d'argiles diferents i l'elaboració de pastes diferents, segons les finalitats específiques del producte final. És a dir, dues receptes de pastes diferents: una per les ceràmiques destinades al foc i l'altra per les ceràmiques de taula. En ambdós casos aquestes ceràmiques s'haurien, presumiblement, manufacturat amb materials molt pròxims al jaciment, on, com s'ha esmentat anteriorment, podria estar ubicat el taller (Domínguez *et al.*, 2001a; Ortega *et al.*, 2005).

En conclusió, ambdós estudis presenten una primera aproximació a l'estudi arqueomètric de la ceràmica baixmedieval de la zona de Vitoria-Gasteiz, la qual havia de ser l'inici d'un projecte de recerca molt més ampli, però que finalment no es va dur a terme.

L'any 2009 Ibarra (2009) va dur a terme el primer i únic estudi arqueomètric sobre ceràmiques baixmedievales procedents de la província de Biscaia. 24 individus ceràmics recuperats al jaciment de Kurtzio (Bermeo) van ser estudiats per DRX i MO al Departament de Mineralogia i Petrografia de la Universitat del País Basc. Aquests fragments ceràmics van ser prèviament classificats en quatre grups segons els resultats de les observacions macroscòpiques (color de la pasta, textura, etc.). L'estudi arqueomètric va permetre distingir tres tipus de pastes: a) pastes blanques, amb un contingut de desgreixant inferior al 5 % i mineralògicament composta per quars, plagiòclasis i fil·losilicats (Grup 4); b) pastes marró-vermelloses i grises, amb un contingut de desgreixant inferior al 3-5 % i mineralògicament formada per quars, plagiòclasis i fil·losilicats, així com turmalina i zircó com a minerals accessoris (Grups 2 i 3); c) pastes tosques, amb un 10-20 % de desgreixant de mida mitjana i a nivell



mineralògic formada per quars, clorita i òxids de ferro, així com turmalina com a accessori (Grup 1). Es tracta en tots els casos de ceràmiques cuites a baixes temperatures, ja que no presenten cap fase de cocció.

Finalment, cal destacar l'estudi sobre les tècniques de vidriat emprades durant l'edat medieval a la vall mitjana de l'Ebre i a la zona oriental cantàbrica (Ortega *et al.*, 2012). Entre les 34 ceràmiques vidrades estudiades (islàmiques, mudèjars i cristianes), 4 fragments procedeixen del Palau Ruiz de Vergara (Vitoria-Gasteiz) i són atribuïbles al s. XVI, és a dir, s'emmarquen dins del context espaciotemporal de la present Tesi Doctoral. Aquests individus van ser estudiats per MO, MER, DRX i ICP-AES/ICP-MS. De les seves conclusions, per una banda, cal destacar el fet que els artesans musulmans van introduir una nova tècnica de fer ceràmica que consistia en ceràmiques cuites a altes temperatures, amb vidrats de plom o d'estany i imitant el color blanquinós de les pastes ceràmiques xineses i els seus vidrats opacs. Aquesta tècnica va ser seguida pels artesans mudèjars, però no s'observa una transferència d'aquests coneixements tècnics al territori cristià. Per altra banda, destaquen també les evidències de comerç entre les dues àrees estudiades, com queda exemplificat en el cas de les ceràmiques del Palau Ruiz de Vergara, on hi ha representades dues produccions: una local i una importada.

En relació a l'àmbit geogràfic d'estudi, però fora del context cronològic d'aquesta Tesi Doctoral, cal destacar el primer estudi arqueomètric, dins d'un ampli estudi arqueològic, de ceràmiques alt i plemediavals (ss. V-XIII) realitzat per Solaun Bustinza (2005, p. 277-303). Concretament es van analitzar 150 fragments ceràmics mitjançant MO i 38 d'aquests per DRX i ICP-AES/ICP-MS, al Departament de Mineralogia i Petrologia de la Universitat del País Basc.