

**TECNOLOGÍAS E INFRAESTRUCTURAS
PRODUCTIVAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES
DE LA CORONA DE ARAGÓN
(SIGLOS XIV-XVI)**

Germán Navarro Espinach y Concepción Villanueva Morte (Coords.)



Sociedad Española de Estudios Medievales
Prensas de la Universidad de Zaragoza

Monografías de la Sociedad
Española de Estudios Medievales

18

Germán Navarro Espinach
Concepción Villanueva Morte
(Coordinadores)

*TECNOLOGÍAS E INFRAESTRUCTURAS
PRODUCTIVAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES
DE LA CORONA DE ARAGÓN
(SIGLOS XIV-XVI)*

MURCIA

2023



Sociedad
Española de
Estudios
Medievales

Título: *Tecnologías e infraestructuras productivas en los espacios interiores de la Corona de Aragón (siglos XIV-XVI)*

Monografías de la Sociedad Española de Estudios Medievales, 18

Coordinadores:

Germán Navarro Espinach

Concepción Villanueva Morte

Reservados todos los derechos. De acuerdo con la legislación vigente, y bajo las sanciones en ella previstas, queda totalmente prohibida la reproducción y/o transmisión parcial o total de este libro, por procedimientos mecánicos o electrónicos, incluyendo fotocopia, grabación magnética, óptica o cualesquiera otros procedimientos que la técnica permita o pueda permitir en el futuro, sin la expresa autorización por escrito de los propietarios del copyright.

Los estudios que componen esta monografía han sido evaluados y seleccionados por expertos a través del sistema de pares ciegos.

La edición de este volumen ha sido financiada por el Proyecto RENAP (Recursos naturales y actividades productivas en los espacios interiores de la Corona de Aragón, siglos XIV-XVI), subvencionado por MCIN-UEFEDER-AEI (Ref. PID2021-123509NB-I00).



Sociedad
Española de
Estudios
Medievales



Prensas de la Universidad
Universidad Zaragoza

© De los textos: los autores

© De la edición: Sociedad Española de Estudios Medievales – Prensas de la Universidad de Zaragoza

© Imagen de la portada: Batán medieval de Lacort reubicado en Fiscal, ambas localidades de la provincia de Huesca. Fotografía: Archivo Proyecto RENAP. Autor: Germán Navarro Espinach.

ISBN: 978-84-1340-780-7 (papel)

ISBN: 978-84-1340-781-4 (digital)

Depósito Legal: Z 2358-2023

Diseño e impresión: Compobell, S.L. Murcia

Impreso en España

ÍNDICE

<i>Introducción</i>	
Germán Navarro Espinach y Concepción Villanueva Morte.....	9
I. ESTUDIOS SOBRE ARAGÓN	
<i>Dehesas y boalares en el valle medio del Ebro: Campo de Belchite (Zaragoza) y Común de Huesa (Teruel) siglos XII-XV</i>	
Juan F. Utrilla Utrilla	35
<i>La creación y gestión de las dehesas de la Comunidad de aldeas de Daroca (siglos XIII-XVI)</i>	
Lydia C. Allué Andrés y María Luz Rodrigo-Estevan	53
<i>La lenta transformación del paisaje rural. Construcción de acequias y roturación de los prados fluviales del valle medio del Jiloca en el siglo XVI</i>	
Emilio Benedicto Gimeno	65
<i>El espacio agrario y su obligada adaptación al medio natural: el caso de la partida de la Ortila de Zaragoza en los siglos XIV-XV</i>	
David Lacámara Aylón	83
<i>Túneles hidráulicos históricos en el valle medio del Ebro: la mina de Taust. El frustrado intento de apertura de la Acequia de Tauste en la década de 1530</i>	
Juan José Morales Gómez	97
<i>Hacia una cartografía de la sal en el reino de Aragón durante la Edad Media (ss. XI-XVI)</i>	
Alfredo Auñón Pastor	149
<i>Trashumancia mediterránea y vías pecuarias en la Corona de Aragón, siglos XIV-XVI</i>	
José Luis Castán Esteban	165
<i>Transformaciones comerciales, nuevas infraestructuras y recursos hídricos: el lavadero de lanas de Daroca (1582-1588)</i>	
José Antonio Mateos Royo	179

II. ESTUDIOS SOBRE VALENCIA

<i>Innovación y transmisión técnica. Nuevas producciones en la industria textil medieval</i>	
Paulino Iradiel Murugarren	195
<i>Los molinos batanes del interior-sur valenciano: tecnología, gestión y negocio (siglo XV)</i>	
Josep Antoni Llibrer Escrig	211
<i>Red molinar en zona de frontera. El Maestrat y Els Ports de Morella (siglos XIV-XV)</i>	
Joaquín Aparici Martí y Carles A. Rabassa Vaquer.....	227
<i>La materialización de los paisajes ganaderos: espacios, recursos naturales e infraestructuras ganaderas al sur del reino de Valencia (ss. XIII-XV)</i>	
Miriam Parra Villaescusa	251
<i>Infraestructuras y espacios ganaderos en las montañas septentrionales valencianas: el caso de la Tinença de Culla (siglos XIII-XVII)</i>	
Vicent Royo Pérez	271

III. EN BUSCA DE UNA HISTORIA COMPARADA

<i>Arcilla, agua, madera. Recursos naturales y tecnología de la producción alfarera de Quart, Girona (siglos XIV-XVI)</i>	
Esther Travé Allepuz	291
<i>Infraestructuras produtivas dos mesteres em Portugal nos séculos XIV e XV</i>	
Arnaldo Sousa Melo	305
<i>Cera y sebo. Recursos naturales para la luz artificial entre España e Italia: iconografía, materialidad y escrituras (siglos XIV-XVI)</i>	
Beatrice Del Bo e Igor Santos Salazar	321

ARCILLA, AGUA, MADERA. RECURSOS NATURALES Y TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN ALFARERA DE QUART, GIRONA (SIGLOS XIV-XVI)*

Esther Travé Allepuz

(Universitat de Barcelona – Institut d'Arqueologia)

1. INTRODUCCIÓN: UNA TRADICIÓN QUE PERDURA

El 7 de mayo de 1572, el rey Felipe II concedió a los olleros del lugar de Quart el privilegio de reunirse en la iglesia parroquial para tratar todo lo relativo al buen orden y concierto de una cofradía devota de las Santas Justa y Rufina, fundada para velar por los intereses de un colectivo que aunaba unas doce casas por aquel entonces. La redacción del privilegio da a entender que la libertad de reunión se permitía en ausencia de la autoridad real o del alguacil de Girona, y los olleros de Quart fueron especialmente celosos de dicha independencia —pese a las injerencias constantes de las autoridades gerundenses— hasta que les fue impuesta la presencia del alguacil a finales del XVIII. El marco legal establecido en 1572 permitió a los alfareros de Quart no sólo establecer su propio ordenamiento jurídico sino defender los intereses del colectivo regulando el acceso al ejercicio y ejerciendo una solidaridad corporativa (SOLER, 2011: 600-601).

La concesión del privilegio, sin embargo, no es en ningún caso el hito fundacional de esta actividad económica en el territorio, sino el reconocimiento *de iure* de un fenómeno socioeconómico presente con anterioridad. La primera noticia documental que hace referencia a la producción alfarera en este lugar se remonta a 1312, cuando la lezda de Girona grava explícitamente la producción *de les oles*

* Los resultados de la investigación presentados en este trabajo, forman parte del proyecto GREYWARE: Transformaciones en el uso de cerámica utilitaria de cocción reductora: una aproximación diacrónica y social a los modos de producción y consumo (PID2019-103896RJ-I00), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Agencia Estatal de Investigación (MCIN/AEI/10.13039/501100011033) y se enmarcan en la línea de estudio de la cerámica medieval y postmedieval y de los procesos productivos del Grupo de investigación en Arqueología Medieval y Postmedieval (2021 SGR 00236), adscrito al Instituto de Arqueología de la Universidad de Barcelona.

de Quart a su entrada en la ciudad (MADURELL, 1968: 77). A tenor de los hechos posteriores y de las investigaciones desarrolladas en los últimos años, todo parece indicar que en aquel momento la producción de ollas en esta localidad era una actividad consolidada. Las noticias de los primeros alfareros (olleros) conocidos, sin embargo, es algo más tardía, de finales del XV, cuando se menciona a un tal Martí Vicens, ya difunto, que había ejercido de ollero con anterioridad a 1470 (ROSAL, 2007: 19); al también difunto Jaume Roig, ollero de Quart, que aparece mencionado en 1474 en el testamento de su viuda Margarida (ROSAL, 2007: 19); y a Pere Tauler y sus dos hijos, que ejercen todos ellos en 1484 (SOLER, 2011: 602).

El caso de Quart no constituye un fenómeno aislado en el territorio. El nordeste de Catalunya, especialmente en las comarcas costeras, presenta un volumen de actividad notable hasta mediados del siglo veinte, con un origen que se remonta en muchos casos a época medieval, especialmente en el entorno natural del macizo de les Gavarres. Buena prueba de ello son los gravámenes sobre la producción de ollas, puesto que además de la lezda que en 1312 aplicaba sobre la producción de Quart, sabemos también de diezmos que en 1362 se pagaban por las ollas producidas en Masarac y Vilarnadal (ROCAS y otros, 2016: 39). Estas noticias aparecen de manera coetánea con las menciones a los primeros alfareros conocidos. Ya a finales del XIV (1384) el ollero Guillem Terrades ejercía en Castelló d'Empúries (ROSAL, 2007: 17) y, en 1497 la viuda Sastre, cuyo nombre de pila desconocemos, aparece explícitamente mencionada como ollera en Girona (ROSAL, 2007: 18).

Las noticias se suceden a partir de la segunda mitad del XVI y en este momento ya parece consolidada también la producción en la Bisbal d'Empordà, con un primer alfarero —Rafael Prats— mencionado en 1542 (ROSAL, 2008: 43; ROCAS, 2017: 13), y algunas noticias anteriores relativas a la producción de losetas y materiales de construcción en barro cocido. A finales del XVI, la Bisbal d'Empordà contaba ya con más de veinte olleros documentados y la producción alfarera en el entorno de las Gavarres se consolidó a partir de mediados del XVII, cuando el volumen de la producción se incrementó de manera exponencial y surgieron también nuevos enclaves productivos en el territorio, con centros como Palamós (ROSAL, 1993), Palafrugell (ROSAL, 1987) o Pals (SUBIRANA, 2017). Se inició así un periodo de esplendor marcado por la presencia de numerosos alfares y tejares, que perduró como tal hasta el siglo XIX y que, pese a las vicisitudes del siglo XX, se mantuvo en algunos centros emblemáticos como Quart y la Bisbal d'Empordà, en activo aun hoy día.

Nuestra contribución con este trabajo, pretende profundizar en los modos de producción y explotación del territorio en las fases iniciales de este fenómeno, especialmente en Quart, que hasta hoy constituye uno de los testimonios más antiguos. La parquedad de las fuentes escritas en este primer periodo, que situamos entre los siglos XIV y XVI contrasta con la presencia de estos materiales en con-

textos arqueológicos, en muestreos de superficie y, a partir de cronologías más tardías, en colecciones particulares y de museos (Figura 1). La documentación a menudo es parca en informaciones acerca de los procesos de producción, la tecnología empleada, o las singularidades idiosincráticas de los distintos centros o talleres, pero el estudio de los materiales a través de su análisis macroscópico y microscópico aporta valiosas informaciones al respecto. Mediante la caracterización analítica de estos materiales, podemos advertir algunos de los rasgos relativos a la explotación de recursos naturales y su transformación en el área de las Gavarres, aportando nuevos datos sobre una relación entre las comunidades y el medio natural conocida ya en época medieval (MALLORQUÍ, 2000: 129-138), tomando la producción de Quart como caso de estudio.



Figura 1. Mapa del territorio de las Gavarres, del muestreo realizado y de las primeras noticias documentales de la producción alfarera en la zona, anteriores a 1570.

2. ARQUEOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN DE CERÁMICA EN QUART: FUENTES, APROXIMACIÓN Y MÉTODO

La cerámica de Quart ha suscitado un interés notable desde finales de los años ochenta en círculos de investigación de carácter preferentemente local, a menudo especializados en la faceta artesanal y artística de la cerámica, más que en su vertiente arqueológica. En un contexto de extinción progresiva de una actividad cuyo origen se remonta a los siglos medievales, el abandono creciente de la producción de cerámica y el desconocimiento —en ocasiones inevitable— de las nuevas generaciones respecto de una actividad económica que ha llegado a constituir un valor idiosincrático del municipio y del territorio mueve a distintos agentes culturales de su entorno más inmediato a investigar y difundir el conocimiento de la misma.

Así, numerosos trabajos publicados recogen un vaciado exhaustivo de los archivos históricos, públicos y privados, y de las informaciones que en ellos se contienen respecto a la existencia de alfareros, talleres y actividad productiva, evi-

dentamente en Quart, pero también en otros enclaves del entorno del macizo de Les Gavarres. Tal es el caso de los archivos parroquiales de la Bisbal d'Empordà o Palamós (ROSAL, 2008; 1993), el Archivo Diocesano de Girona, o los archivos históricos de Girona o la Bisbal d'Empordà (ROSAL, 2007). Especialmente para el caso de Quart, resulta imprescindible mencionar los trabajos de N. Soler sobre la cofradía de olleros de Quart (SOLER, 2011) y su contabilidad (SOLER, 2021); o también los trabajos de compilación de la memoria oral, la documentación escrita y el paisaje humano de la alfarería como actividad tradicional, llevados a cabo por varios autores, entre los que debemos traer a colación las publicaciones de J. Santanach (SANTANACH y otros, 1998) y E. Sempere (SEMPERE, 1982: 84-110), entre otros (GUERRERO, 1988: 184-204), sin ánimo de ser exhaustivos.

El análisis de esta producción, especialmente en sus fases iniciales y desde una perspectiva arqueológica es algo más escueto por ahora. Contamos con algunas propuestas de sistematización de las producciones tradicionales del área gerundense, especialmente para los enclaves de Quart y la Bisbal d'Empordà que determinan la denominación y funcionalidad de determinados enseres (SEMPERE, 1985: 17-26; SÀEZ, 2009: 97-98), pese a no ser excesivamente precisas en su morfología y dimensiones. Afortunadamente, contamos también con algunos conjuntos publicados (SOLER, 2009; VICENS y TRAVÉ, 2018), aunque aún en número insuficiente y no siempre con una perspectiva histórica o arqueológica en relación a la representación de tipologías y contextos (MARTÍN, 2017; PAUL y otros, 2020). También contamos con noticias diversas respecto a las fuentes de materias primas en la zona (ROCAS y ROQUÉ, 2015; SUBIRANA, 2017), y las estructuras o espacios de producción, especialmente en lo relativo a la localización de talleres o centros de producción antiguos (SERRA y FERRER, 2002; ROMERO y ROSAL, 2014).

Una de las dificultades perennes en el estudio de las actividades productivas, especialmente en aquellos lugares donde se mantienen por un periodo muy dilatado de tiempo es que la reutilización, el uso constante y la remodelación periódica de los espacios destruye en buena medida los restos materiales de épocas anteriores y esto es lo que sucede, en gran parte, cuando queremos abordar la producción de Quart desde la perspectiva de los espacios de producción. Las noticias y testimonios de hornos de producción de cerámica de que disponemos no se remontan más allá de los siglos XVII o XVIII, por lo que podríamos aventurar la naturaleza de las estructuras anteriores a partir de paralelos, pero desconocemos con precisión sus características. Afortunadamente, sin embargo, si consideramos el análisis arqueológico del ciclo de producción de la cerámica, debemos advertir que cada uno de los procesos que operan en la actividad productiva (desde la obtención de materia prima y la preparación de la pasta, el modelado de los vasos, hasta la cocción), además de generar unos espacios de trabajo determinados, deja, a su vez, determinadas huellas en el producto final que son susceptibles de análisis (TRAVÉ, 2017: 125-129).

En el caso de Quart para el periodo comprendido entre los siglos XIV y XVI, paradójicamente, conocemos algo mejor los rasgos técnicos, morfológicos y funcionales de su producción, que las características de los espacios productivos. El estudio de algunos contextos cerámicos de época medieval en la iglesia de Sant Feliu de Girona y en el poblado medieval de Caulers, nos permitieron detectar algunos materiales susceptibles de haber sido producidos en Quart, a tenor de su caracterización química y petrográfica (TRAVÉ y otros, 2013; 2021). Estos trabajos preliminares, requerían de un estudio pormenorizado de la producción conocida en este enclave a fin de poder determinar, tanto la procedencia de los materiales con seguridad como los principales procesos relacionados con la actividad productiva, es decir, la caracterización de los materiales a fin de conocer las materias primas y la tecnología de producción empleada en su transformación. En el marco de un proyecto de investigación en curso, hemos llevado a cabo dicha caracterización y, además de ofrecer los primeros resultados, podemos desarrollar algunas reflexiones en lo relativo a la explotación de recursos naturales y la interacción de las comunidades con el entorno.

3. RECURSOS NATURALES Y TECNOLOGÍA DE LA PRODUCCIÓN ALFARERA

El entorno del macizo de les Gavarres constituye un espacio rico en materias primas y combustibles apto para la producción de elementos derivados del barro cocido. Nos referimos tanto a la producción ceramista o alfarera como a la fabricación de teja y ladrillo entre otros materiales constructivos. Las características de la producción alfarera de Quart —como tendremos ocasión de analizar en breve— responden a una explotación local de materias primas que identificamos a partir de la caracterización petrográfica de las muestras y de la comparación con los elementos del territorio susceptibles de abastecer a los talleres. Especialmente en época preindustrial, predomina la tendencia a ubicar los espacios de producción en lugares próximos a las fuentes de materia prima (ARNOLD, 1985: 32-35), por lo que no sorprende el hecho de que el macizo de las Gavarres haya sido desde antiguo un espacio privilegiado para la producción alfarera, entre otras explotaciones del bosque, y que aún hoy perdure como una de las principales áreas de producción artesanal en Catalunya. La presencia de comunidades estables que hicieron del trabajo del barro su principal actividad en el Pla de la Selva, el propio Quart, pero también Girona, La Bisbal d’Empordà, Palafrugell, Pals, Palamós o Sant Feliu de Guíxols (ROMERO y ROSAL, 2014: 43-71) es una realidad condicionada por la naturaleza del territorio y de sus sistemas biótico y abiótico; que a su vez constituye un condicionante transformador del paisaje que determina la estructura de ocupación del mismo, el poblamiento y el establecimiento de circuitos comerciales y de intercambio.

3.1. *Madera, agua y arcilla: recursos y abastecimiento*

El área de las Gavarres es aun hoy un espacio irrigado y boscoso, probablemente más denso durante la baja edad media que en la actualidad (PAIROLÍ, 1998, p. 49-53), especialmente rico en encinas y alcornocos. Pese a la expansión reciente de los pinares, la explotación del alcornoco para la producción de corcho había sido una de las principales actividades en el área de Cassà, Llagostera y Palafrugell hasta el siglo XIX, y la encina también fue sistemáticamente explotada como combustible para la producción alfarera dado su elevado poder calorífico. El conjunto se completaba con la presencia en menor medida del roble, castaño, fresnos, olmos y alisos, especialmente en las áreas más húmedas. El sotobosque, poco frondoso, era especialmente rico en brezo, que constituía una de las principales fuentes de combustible para las fases iniciales de la cocción, en las que se precisaba de una leña fácil de encender y de menor poder calorífico para completar el secado de las piezas ya dentro del horno y el calentamiento progresivo previo a la cocción y posterior cierre (ROCAS y otros, 2016: 74-75). Otras plantas aromáticas como el espliego, el tomillo, el romero o la genista y aliagas eran utilizadas también para tales fines.

La dualidad entre tierras de cultivo y espacios boscosos adquiere una especial relevancia ya en la alta edad media y las roturaciones frecuentes ganaron espacio al bosque a medida que se consolida el sistema feudal como principal agente de ordenación del paisaje rural (MALLORQUÍ, 2000: 63-68). A pesar de ello, la preservación del bosque —en especial en las Gavarres— como espacio de explotación de recursos naturales, se mantiene durante la plena y baja edad media. Los habitantes del territorio, diseminados en mansos y articulados entorno a la red parroquial, recolectan y talan leña o apacientan cerdos y otro ganado en los robledos y encinares de la zona, ya sea haciendo uso de los espacios comunales o previo pago de los derechos de usufructo a los poderes señoriales del momento, que habrían privatizado en beneficio propio los antiguos derechos públicos sobre bosques y yermos (MALLORQUÍ, 2000: 99-102). Esta dualidad de espacios —cultivados y no cultivados— se aprecia de manera fehaciente en Quart, en donde la orografía del término municipal de Quart condiciona notablemente la explotación de recursos naturales.

El término municipal incluye dos espacios claramente diferenciados: por un lado, un 85% del municipio ocupa el territorio natural de las Gavarres, boscoso, muy escasamente poblado y con una población dispersa; mientras que el restante 15%, situado al oeste, ocupa el llano cercano al curso del Onyar, y concentra la mayor parte del poblamiento urbano, la actividad agrícola y —más recientemente— industrial. Ello implica la presencia abundante, ya en el siglo XIV, de materias primas y recursos naturales propicios para la actividad alfare-

ra. Al margen del abastecimiento de madera, que hace uso como hemos visto de la madera de encina y brezo principalmente, debemos hacer mención de los cursos de agua y los recursos de diversa índole que estos proporcionan a la alfarería.

Aparentemente, alrededor de Quart no fluye ningún caudal de agua especialmente abundante, pero la presencia de rieras y torrentes en abundancia, constituyen un espacio especialmente irrigado. El Onyar, un afluente del Ter de caudal más bien escaso, constituye el límite occidental del municipio y el principal curso fluvial del territorio. Aun así, el núcleo urbano se sitúa a orillas del Celrè, una pequeña riera tributaria del Onyar que recoge las aguas de distintos torrentes y riachuelos. Las rieras del Corb y del Bugantó conducen también hacia el oeste algunos de los cursos de agua de la zona, siguiendo el desnivel del territorio, algo superior a los 300 m entre los puntos más altos del municipio, alrededor de los 450 msnm, y el casco urbano, situado a unos 135 msnm en el extremo occidental. Estos pequeños caudales constituyeron no sólo elementos de abastecimiento de agua, sino también de arenas silíceas imprescindibles para la producción de vidrio —conocida en la zona desde el siglo XIV (MALLORQUÍ, 2000: 155)— y para la alfarería que, como detallaremos, hace uso habitual de la arena como desgrasante, especialmente en la producción de Quart. También las fuentes, que se cuentan en abundancia, constituyeron un abastecimiento primordial de agua pese a que muchas de ellas hayan dejado de manar en el último siglo (PAIROLÍ, 1998: 37-44).

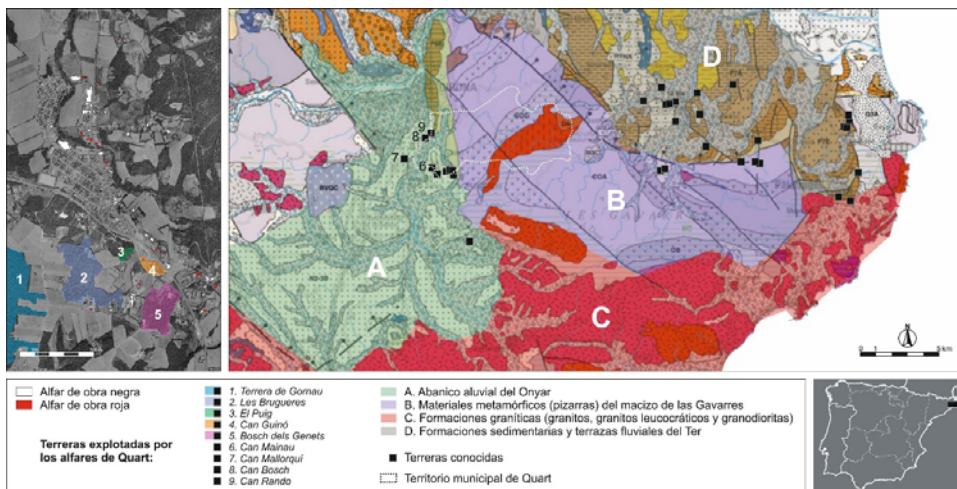


Figura 2. Localización de las terreras conocidas en Quart (izquierda) y en el territorio de las Gavarres (derecha) en relación a las formaciones geológicas de la zona.

Finalmente, la arcilla constituye el elemento imprescindible para la producción alfarera y el macizo de las Gavarres es especialmente propicio a la formación de terreras especialmente en sus estribaciones este y oeste respectivamente (Figura 2). Entendiendo el territorio en un sentido amplio, en el triángulo comprendido entre los cursos fluviales del Ter y el Onyar y la costa mediterránea, se advierte una gran variedad y riqueza en los afloramientos geológicos de la zona. La parte central, que incluye en su mayor parte el macizo de las Gavarres propiamente dicho, está constituida por una formación metamórfica rica en pizarras que alterna en ocasiones con algunas formaciones ígneas de carácter granítico y también de granodiorita, como las que se extienden hacia el sureste hasta la línea de la Costa Brava. Al este, en la plana aluvial del Onyar, abundan los sedimentos fluviales y las terreras, que acumulan algunos de los materiales metamórficos erosionados y arrastrados por los cursos de agua. De manera análoga, en las estribaciones nororientales cercanas a la Bisbal d'Empordà, algo más ricas en formaciones rocosas de origen sedimentario, abundan las terreras como las de Vacamorta (ROCAS y ROQUÉ, 2015), intensamente explotadas en esta zona, especialmente a partir de los siglos XVII y XVIII.

Especialmente para el caso de Quart, distintas terreras abastecieron a los centros productores de la zona con arcillas de naturaleza distinta, la mayoría ya en desuso. Las características que definen las arcillas del lugar consideran principalmente dos variables: la composición y la plasticidad. Los alfareros tradicionales de la zona se refieren a ellas como la tierra blanca, la tierra roja y la tierra de Gornau, que combinan entre ellas según la tradición de cada alfar y las necesidades de la producción (ROCAS y otros, 2016: 63). La denominada *tierra blanca*, tiene un componente calcáreo mayor que le confiere su tono blanquecino o pajizo y se utiliza como base para posteriores mezclas. Se obtiene en el área de Les Brugueres, en la zona de Can Bosch y de Can Rando. Por el contrario, las terreras del Paraje del Puig y del Bosch dels Genets son ricas en la denominada *tierra roja*, con mayor cantidad de minerales ferruginosos que le confieren su tonalidad rojiza característica.

La denominada *tierra de Gornau*, procedente de la terrera de la cual toma el nombre, es una arcilla de tonos muy oscuros, rica en materia orgánica y de gran plasticidad, que suele mezclarse con las dos anteriores, que son menos grasas. Las arcillas de Can Bosch, por ejemplo, algo más plásticas que las demás arcillas blancas no requerían de mezcla en algunos de los talleres. En cualquier caso, la selección de arcillas y su combinación en la preparación de las pastas, así como la adición o no de desgrasantes dependían no sólo de la tradición de los talleres, sino también de los requisitos técnicos de la producción, que variaban significativamente entre los tejares, que utilizaban preferentemente arcillas blancas, y los alfares. También en el caso de las ollerías, la especializa-

ción de muchas de ellas en la producción de obra roja o negra respectivamente condicionaba la explotación de las terreras y la preparación de las pastas, ya que la obra roja era preferentemente de uso culinario y la obra negra quedaba reservada para el almacenaje, trasiego de líquidos y actividades domésticas o agrícolas en general.

3.2. La obra negra de Quart y su caracterización tecnológica: un reflejo del entorno natural

Las fuentes escritas de que disponemos, especialmente las ordenaciones fundacionales de la cofradía de los olleros de Quart de 1572, no son especialmente explícitas en la descripción de unos procesos productivos que son conocidos y compartidos por los distintos cofrades y que rara vez se necesita poner por escrito. A pesar de ello, los alfareros están constreñidos por unas determinadas prácticas y deben mostrarse solventes en el conocimiento técnico y garantizar la calidad de sus productos que sólo podrán producir y comercializar en Quart previa superación de un examen de capacitación. El análisis detallado de algunos conjuntos cerámicos de la zona nos permite advertir los rasgos propios de la explotación de recursos naturales del territorio, identificar la producción de Quart en contextos coetáneos o anteriores a las primeras menciones documentales, y definir los principales rasgos de la tecnología de producción para los siglos XIV a XVI y su transformación a lo largo de los siglos posteriores.

Los primeros trabajos de caracterización, centrados en los conjuntos tardomedievales de Caulers y Sant Feliu de Girona permitieron detectar la existencia de una fábrica atribuible a Quart (TRAVÉ y otros, 2013), proveniencia que años más tarde pudimos demostrar a partir de la caracterización de materiales procedentes de dicho lugar (TRAVÉ y otros, 2021) y sus alrededores (TRAVÉ y VICENS, 2022). Estas producciones más tempranas, anteriores al siglo XVI se caracterizan por su gran homogeneidad en lo relativo a la naturaleza de las inclusiones, todas ellas compatibles con las formaciones rocosas de las Gavarres, y por la adición sistemática de una arena gruesa a una arcilla naturalmente fina en origen o cuidadosamente decantada (Figura 3). Esta arena la conforman un conjunto bien sorteado de inclusiones que incluyen un repertorio heterogéneo de cuarzo, feldspatos y pequeños fragmentos de roca granítica o metamórfica, siendo entre estas últimas la pizarra y la filita las inclusiones más frecuentes. Cualesquiera de los cursos de agua de la zona podrían haber abastecido de arena los alfares locales que preferiblemente habrían decantado la arcilla con la intención de controlar el grosor de la misma mediante el añadido de un desgrasante, en lugar de usar una arcilla gruesa en origen, pero mucho peor seleccionada. Generalmente cocidas en atmósfera reductora bien controlada, es ha-

bitual que aparezcan también variantes oxidantes o mixtas de la misma fábrica, lo que aboga por unas prácticas de preparación similares con independencia de los modos de cocción o la ulterior funcionalidad de las piezas.

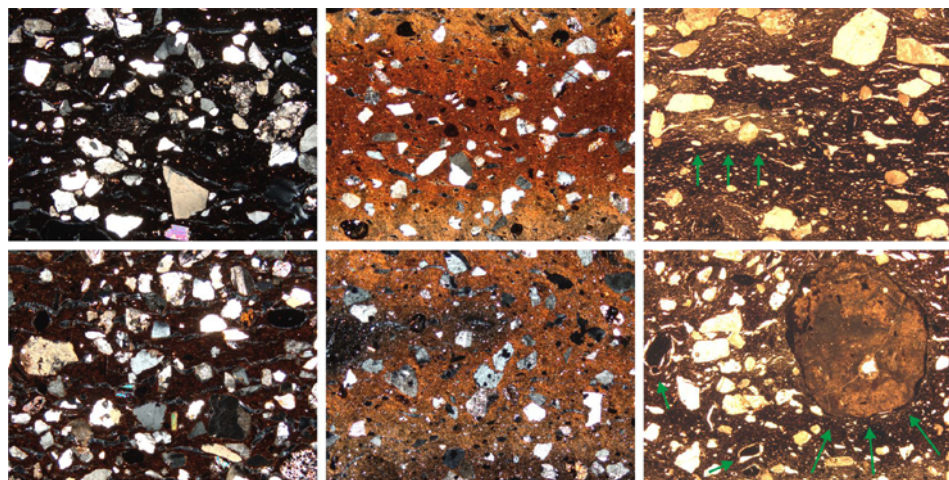


Figura 3. Detalles petrográficos y microestructurales de la producción de Quart entre los siglos XIV y XVI, consistente en una única pasta desgrasada tanto en producciones de cocción reductora (izquierda) como oxidante (centro); en ambos casos, microfotografías tomadas a 20x en nicoles cruzados. A la derecha, detalles de algunos rasgos texturales o presencia de nódulos (indicados sobre microfotografías en luz plana polarizada, también a 20x).

De hecho, esta es la pasta predominante en el repertorio formal conocido (Figura 4), sin que la podamos considerar específica de ninguna forma en particular, al menos en la cronología que nos ocupa (siglos XIV – XVI). Todavía en estas fechas tempranas, el conjunto de enseres incluye preferentemente los recipientes para uso culinario como ollas y pucheros, habitualmente urdidos sobre el torno, y también los de pequeño formato para la contención de líquidos, almacenaje y usos domésticos en general. La microestructura del material analizado responde a estas formas de modelado, preferentemente manual y con un uso auxiliar o secundario del torno. La presencia de nódulos arcillosos en algunas muestras podría apuntar hacia una eventual mezcla de arcillas, pese a que las evidencias de este proceso — que conocemos a partir de las prácticas tradicionales — no se atestiguan en los materiales arqueológicos de manera generalizada hasta un periodo mucho más tardío. Es a partir de los siglos XVIII y XIX cuando predominan los materiales producidos a partir de barros muy finos, con mezcla de hasta dos o tres arcillas distintas, cocidos a temperaturas más elevadas que en periodos anteriores.

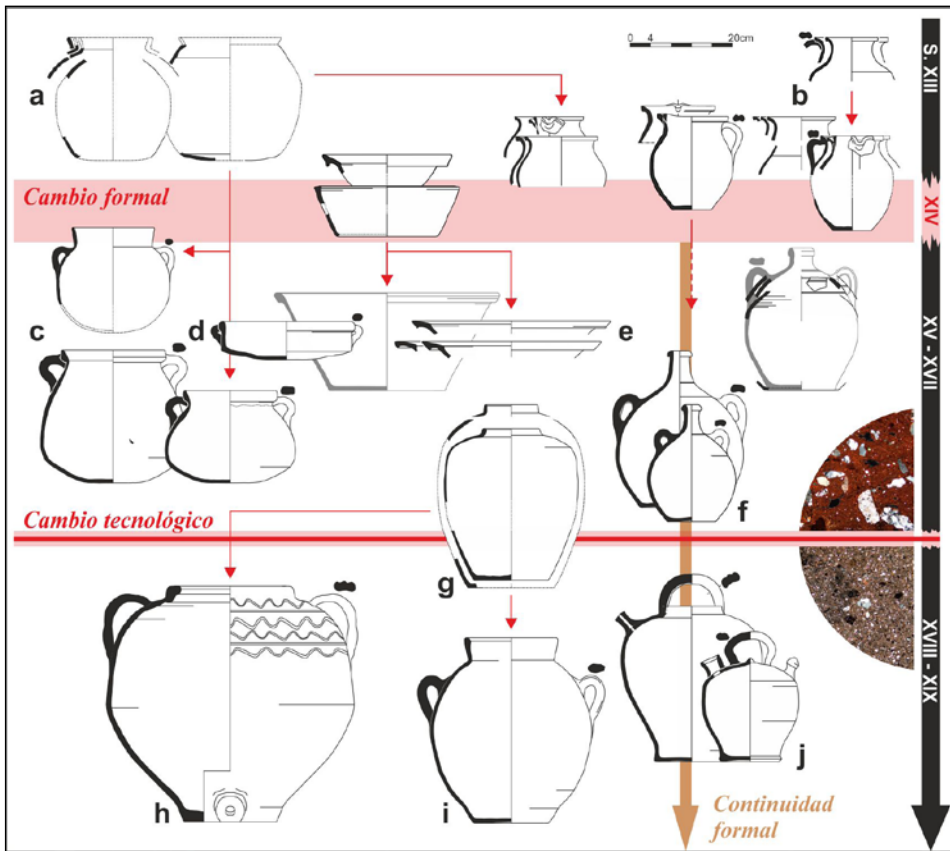


Figura 4. Repertorio formal de los enseres de Quart que conocemos a partir del análisis petrográfico. Se han omitido los grandes barreños o cossis, más tardíos y con características técnicas específicas. En el conjunto se cuentan ollas (a) y pucheros (b), que tienden a la estandarización y una leve variación formal en el caso de las ollas (c); cazuelas (d) y lebrillos (e); barrales para la contención de líquidos (f) y piezas algo más tardías en el conjunto analizado como las tinajas (h), jarras (i) y botijos (j).

4. CONCLUSIONES DE UNA INVESTIGACIÓN EN CURSO

Quizás no proceda en un trabajo como este la redacción de unas conclusiones al uso puesto que, en realidad, nos hallamos ante un proyecto de investigación en curso que todavía suscita muchas más preguntas que respuestas. Por ello, de manera necesariamente breve, debemos apuntar hacia la necesidad de desarrollar trabajos futuros, especialmente en lo relativo a la caracterización química y mineralógica de las arcillas. Aun así, los trabajos realizados hasta el momento son reveladores en relación con las transformaciones ocurridas en la

producción tradicional en una perspectiva de larga duración. Uno de los elementos clave que revela el estudio de los materiales arqueológicos a la luz de las prácticas tradicionales conocidas es que en las producciones más tempranas todavía no se han desarrollado una serie de prácticas que serán comunes en un escenario preindustrial más tardío y más tecnificado, a pesar del carácter artesanal que aún hoy se confiere a este tipo de producciones.

La producción anterior al siglo XVI todavía conserva mucho de los rasgos propios de la edad media y las transformaciones técnicas que advertimos en los materiales de cronología tardía parecen surgir en escenarios algo más industrializados. Pese a la aparición esporádica de pastas depuradas en contextos tempranos, la pervivencia de las fábricas gruesas características del periodo medieval no desaparece hasta tiempos muy recientes. La actividad productiva que ya parece consolidada a partir de 1312, no experimentará un impulso regulador significativo que condicione las características formales y técnicas de la producción hasta que una cofradía de olleros institucionalizada y plenamente reconocida ejerza como mecanismo de control de una tradición que perdura desde entonces y, aun así, los criterios formales serán mucho más rígidos que los relativos a la preparación de las pastas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARNOLD, Dean E. (1985): *Ceramic theory and cultural process*. Cambridge.
- GUERRERO MARTÍN, José (1988): *Alfares y alfareros de España*. Barcelona, Ediciones del Serbal.
- MADURELL I MARIMON, Josep-Maria (1968): “La lezda de Gerona (Contribución a su estudio)”, *Annals de l’Institut d’Estudis Gironins*, 19, pp. 65-106.
- MALLORQUÍ, Elvis (2000): *Les Gavarres a l’Edat Mitjana. Poblament i societat d’un massís del nord-est català*. Girona.
- MARTÍN ROIG, Gabriel (2017): “La terrissa de la volta del campanar de Palamós: el valuós testimoni de la producció local del segle XVI”, *Revista del Baix Empordà*, 59, pp. 58-63.
- PAIROLÍ, Miquel (1998): *Quart. Natura, historia i artesania*. Quart, Ajuntament de Quart.
- PAUL, Ana Victoria, SAU, E. y SOLÉS, M. coords. (2020): *Catàleg de l’exposició 1000 anys de ceràmica catalana*, *Butlletí Informatiu de Ceràmica*, 121-122. Barcelona.

- ROCAS, Xavier (2017): “500 anys de ceràmica artesana de la Bisbal: entre la tradició i la modernitat”, *Revista del Baix Empordà*, 59, pp. 12-16.
- ROCAS, Xavier y ROQUÉ, Carles (2015): “Terres i terreres: la matèria primera de la indústria ceràmica bisbalenca”, *Estudis del Baix Empordà*, 34, pp. 13-53.
- ROCAS, Xavier, VICENS, Joan, BASART, Pitu coords. (2016): “Dossier. Rajolers i Terrissers”, *Gavarres*, 30, pp. 35-82.
- ROMERO VIDAL, Alfons y ROSAL I SAGALÉS, Joan (2014): *La terrissa a Catalunya*. Figueres, Brau Edicions.
- ROSAL I SAGALÉS, Joan (1987): “La terrissa de Palafrugell. 1ª part”, *Butlletí Informatiu de Ceràmica*, 33, pp. 28-34.
- , (1993): “Palamós. Etapa inicial de la seva producció terrissera. II part”, *Butlletí Informatiu de Ceràmica*, 52, pp. 40-43.
- , (2007): “Notícies sobre terrissers i rajolers de la diòcesi de Girona, anteriors al 1600”, *Butlletí Informatiu de Ceràmica*, 94-95, pp. 16-21.
- , (2008): “L’origen de la producció de ceràmica a la Bisbal d’Empordà (c. 1500-1668)”, *Butlletí Informatiu de Ceràmica*, 98-99, pp. 37-51.
- SÀEZ, Maria (2009): *La terrissa negra*. Girona, Diputació de Girona.
- SANTANACH, Joan, ROSAL, Joan y SUÑOL, Monserrat, (1998): *La ceràmica de Quart en la memòria viva: Els obradors*. Quart.
- SEMPERE, Emili (1982): *Rutas a los alfares. España-Portugal*. Barcelona.
- , (1985): *La terrissa catalana. Tipologia i terminologia*. Barcelona.
- SERRA MAYORAL, Carles y FERRER PLANA, Joan (2002): *Poble de Rajolers. Història de la indústria rajolera a Regencós*. Regencós.
- SOLER I MASFERRER, Narcís (2009): “Ceràmica trobada als Banyes Àrabs. La terrissa negra”, *Annals de l’Institut d’Estudis Gironins*, 50, pp. 529-553.
- , (2011): “El llibre dels terrissers de Quart o de la Confraria de Santa Justa i Santa Rufina”, *Miscel·lània d’Homenatge a Gabriel Roura i Güibas. Annals de l’Institut d’Estudis Gironins*, 52, pp. 595-628.
- , (2021): “El compte de les fornades dels Ollers de Quart (1707-1710)”, *Annals de l’Institut d’Estudis Gironins*, 62, pp. 313-344.

- SUBIRANA I FELIU, Narcís (2017): “Les mines del Quermany Gros”, *Revista del Baix Empordà*, 59, pp. 54-57.
- TRAVÉ ALLEPUZ, Esther (2017): “Los hornos medievales y la cerámica negra”, *Obra negra y alfarería de cocina*. Actas del XIX Congreso de la Asociación de Ceramología. Quart, pp. 123-147.
- TRAVÉ ALLEPUZ, Esther, LÓPEZ PÉREZ, María Dolors, ÁLVARO RUEDA, Karen (2013): “Estrategias de producción y distribución de cerámicas grises medievales en el Nordeste Peninsular: caracterización arqueométrica de los materiales de Caulers y Sant Feliu de Girona”, *Munibe (Antropologia-Arkeologia)*, 64, pp. 199-217.
- TRAVÉ, Esther, CREUS, Maria, VICENS, Joan (2021): “Terrissa negra de Quart a l'església de Sant Feliu de Girona (segles XIV-XV). Noves dades per a l'estudi arqueològic de la producció i circulació de terrissa a la Baixa Edat Mitjana”, *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, 62, pp. 181-204.
- TRAVÉ, Esther y VICENS, Joan (2022): “La producció de terrissa a les Gavarres: Una anàlisi des de l'arqueologia del paisatge”, *Estudis del Baix Empordà*, 41, pp. 73-103.
- VICENS, Joan y TRAVÉ, Esther (2018): “La terrissa popular de Josep Escortell i Cerqueda: La tipologia de Quart”, *Estudis del Baix Empordà*, 37, pp. 69-129.

ISBN 978-84-1340-781-4



9 788413 407814



Sociedad
Española de
Estudios
Medievales



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



UNIÓN EUROPEA

FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL
"Una manera de hacer Europa"



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



1542

Prensas de la Universidad
Universidad Zaragoza