

La producció i el proveïment de brea i quitrà dels Ports de Tortosa per a l'Armada (1712-1840)

Agustí AGRAMUNT BAYERRI

RESUM

L'article aborda el procés d'auge i decadència del mercat de proveïment i comercialització de brea i quitrà a Tortosa durant el s. XVIII i principis del s. XIX. Aquests productes esdevingueren estratègics per a la producció naval, tant militar com civil, i els Ports de Tortosa era un dels pocs indrets de la Península Ibèrica on es produïen. Això va atreure l'atenció de l'Armada espanyola, qui va voler monopolitzar-ne la producció, primer a través de companyies concessionàries assentades sobre el territori, i després a través de manera directa a través de la figura del ministre Marina de Tortosa. Diversos factors com la crisi de la producció naval després de la Guerra del Francès, però també l'extenuació ecològica dels boscos després d'anys d'explotació sistemàtica propiciaren la fi d'aquest lucratiu mercat.

Paraules clau: brea, quitrà, història forestal, boscos, producció naval, armada

RESUMEN

El artículo aborda el proceso de auge y decadencia del mercado de aprovisionamiento y comercialización de brea y alquitrán en Tortosa durante el siglo XVIII y principios del XIX. Estos productos eran estratégicos para la industria naval, tanto militar como civil, y las montañas de los Puertos de Tortosa eran uno de los pocos lugares de la Península donde se producían. Esto atrajo la atención de la Armada española, que quiso monopolizar su producción a través de compañías concesionarias establecidas en el territorio y, posteriormente, por medio del ministro de Marina de Tortosa. Factores como la crisis de la producción naval, después de la Guerra del Francés, así como el agotamiento ecológico de los bosques, después de años de explotación sistemática, propiciaron el fin de este lucrativo mercado.

Palabras clave: brea, alquitrán, historia forestal, bosques, producción naval, armada

ABSTRACT

The article discusses the rise and decline of the supply and marketing of pitch and tar in Tortosa during the 18th century and early 19th century. These products became strategic for naval production, both military and civil, and the Ports of Tortosa was one of the few places on the Iberian Peninsula where they were produced. This attracted the attention of the Spanish Navy, who wanted to monopolize its production, first through concessionary companies established in the territory, and then directly through the figure of the Tortosa's Navy Minister. Various factors such as the crisis in naval production after the Napoleonic War, but also ecological exhaustion from forests after years of systematic exploitation led to end this lucrative market.

Key words: tar, pitch, forestal history, forests, naval shipbuilding, navy

En aquest article analitzarem el mercat de la brea negra i el quitrà produït als Ports de Tortosa i el seu impacte socioeconòmic. Aquests productes foren de gran importància en el context de reorganització de l'armada de la monarquia espanyola després de la Guerra de Successió, fins al punt d'esdevenir un dels productes que l'Armada acabaria gestionant de manera directa. Tortosa va ser durant bona part del s. XVIII un dels pocs punts neuràlgics de la producció d'aquests substàncies en tota la Península, gràcies a la seva producció relativament pròxima als ports marítims d'extracció, la jurisdicció dels boscos on es produïa i la llarguís-sima tradició dels betumers dels pobles i vil·les, tant locals com de les comarques veïnes amb accés als boscos dels Ports.

La importància d'aquest producte condicionà per si sola l'existència d'una província marítima a la ciutat, que, per quantitat de gent de mar, no hagués estat justificable. I això va fer que la presència dels ministres de marina a la ciutat esdeinguessin un contrapoder més a les autoritats de l'Ajuntament i el corregidor, amb una agenda pròpia i uns interessos definits que jugaren un paper important en els conflictes socials d'aquella centúria.

I. Què són el quitrà i la brea, com s'obtenia i per a que es feia servir.

El quitrà és un producte viscos de color fosc i de propietat aglomerant que s'obtenia de la cocció de la fusta resinosa del cor del pi (teia) en uns forns especials.¹ Donat que es tractava d'un procés de cocció, la ràtio entre el pes de la matèria primera i el pes de la substància resultant era tant baixa que aquesta activitat només era rentable si es duia a terme al bosc mateix on s'extreia a fusta. Així doncs, a les vores dels camins forestals i d'arrastre es construïen els forns on el producte resultant es podia carregar a les mules i transportar-ho a Tortosa on es comercialitzava.

Si aquest producte passava per un segon procés de destil·lat, passava a convertir-se en brea, la qual tenia molt més accentuades les propietats conglomerants. En qualsevol cas, el nom genèric que les fonts fan servir per aquesta gama de productes és el de *betums*. Finalment, ja a mans del mestre d'aixa, la brea es mesclava amb estopa de cànem, greix, o seu, i oli, i s'aplicava als cascs dels bucs per impermeabilitzar-los. Aquest producte també s'utilitzava per engreixar eixos i cadenes, per impermeabilitzar botes, per embetumar calçat i fins i tot per marcar el bestiar o com additiu i, de manera menys generalitzada, com a producte cosmètic o farmacèutic.

Un dels avantatges d'aquest sector és que es tracta d'una activitat de caire regeneratiu del bosc. La millor teia per coure-la prové de les so-

1 Sobre el procés d'elaboració als Ports, destaca l'article antropològic de Boix i Carreté: Boix, Guedi; Carreté, Josep: "Elaboració tradicional de la pega i del quitrà de pi al Port" a *Actes de les Primeres Jornades d'Estudi sobre la Terra Alta* (1994). Calaceit. Centre d'Estudis de la Terra Alta. p. 257-258. Igualment, existeix una important tasca de divulgació d'aquesta activitat tradicional a Quintanar de la Sierra, especialment impulsat des del seu Ecomuseu *Cabaña Real de Carreteros*, des d'on s'impulsà el documental de la productora Eugenio Monesma Moliner *Los pezueros de Quintanar* (2015). <https://www.pyrenepv.com/pezueros-quintanar/> [accés el 08/03/2021]

ques dels pins, és a dir, l'extrem inferior del tronc que enllaça amb les arrels. Aquí és on l'arbre concentra la major quantitat de saba, i al mateix temps és la part de rebuig que no es pot aprofitar per a la producció de fusta. Si aquesta part de l'arbre no s'arrenca, l'arbre no mor, i per tant, continua consumint nutrients que no arribaran als pimplols de la pròxima generació de pins d'aquell bosc. Extreure les soques era, doncs, beneficiós per optimitzar cada arbre que es talava i afavorir la ràpida repoblació de l'espai.

Aquesta era, així mateix, una pràctica antiquíssima a la comarca de Tortosa. L'elaboració de la *pegunta*, com s'anomenava antigament, es troba referenciada i regulada d'ençà l'edat mitjana al codi dels Costums de Tortosa com una de les franquícies dels ciutadans.² I sota aquest paraigua, junt amb la regulació de la resta d'activitats forestals, la producció es desenvolupa durant segles.

Malgrat que les fonts del s. XVIII esmentin sistemàticament "la fàbrica de betums de Tortosa", una fàbrica en termes actuals, no existí pas. El que s'entenia per fàbrica era una complexa xarxa de forns dispersos i personal local competent en el seu ús, disposat a arribar a acords globals sobre subministrament del producte i l'emmagatzematge en un punt de concentració, *La Casota*, ubicada al barri de Sant Vicent. Es tractava, doncs, d'un mecanisme de compra-venta de mutu acord entre els productors locals i la demanda.

Els factors que propiciaren el creixement d'aquesta indústria foren diversos. Però el més important va ser el creixement del sector navilier, tant civil com militar. L'increment del comerç marítim durant aquesta centúria, i dels plans de reconfiguració de l'armada imperial espanyola suposà un efecte demanda instantani per als sectors que en proveïen la construcció. En segon terme, trobem que la fabricació de quitrà i brea es convertí en una activitat econòmica secundària valuosa per a les classes populars. Comparable a les activitats de filat domèstic a la Catalunya central, en els períodes d'escassa activitat agrícola, molts petits pagesos i temporers de l'extrem sud de Catalunya varen recórrer a la fabricació de brea i quitrà per generar ingressos, sent aquesta una activitat de paga instantània, a la que podien recórrer per emprar diners a crèdit i sobre el que arribaren a poder influir en la definició de preus. Fins i tot, en el moment en que esdevé un mercat estancat de l'armada, els productors

2 La producció de brea estava sotmesa a la fiscalitat senyorial del quarantè: Primera Rúbrica, costum 1.1.5 [els ciutadans i habitants de la ciutat de Tortosa són francs i lliures d'host [...] que no són tenguts a fer a rey, ne a Temple, ne a lyneatge de Muncada [...] levat lo quarenté que deuen donar a la seynoria de la fusta del pi serrada, e de la pegunta del Port de Tortosa, e no d'altre lloc. I el treball del productor de brea i quitrà (*muntanyer*) també estava regulada a la Rúbrica 4, costums 2.4.20 i 21, en la que s'estipulava que *Los muntaners deuen fer la pegunta bona e ben cuyta, sens mescla de terra e de cendra, e no y deu aver nuyla sutzura; mas tota via la deuen vendre e liurar que sia sola pegunta sens costeres de terra ne cendra, ne d'altra mescla ne craça [...]* e l'alquitrà, atressí, deuen fer bo e leyal, el deuen vendre sens mescla de terra, ne d'aygua, ni d'altra cosa. Massip i Fonollosa, J. (ed.) (1996) *Consuetudines Dertosaie. Costums de Tortosa*. Barcelona: Fundació Noguera.

es convertiren en beneficiaris del fur de marina, amb els avantatges tals com exempcions fiscals, o en la política de lleves.

II. L'impacte del sistema d'arsenals en els Ports de Tortosa.

La reorganització de l'Armada espanyola després de la Guerra de Successió esdevingué una qüestió de primer ordre per a l'economia forestal de la comarca de Tortosa. La Pau d'Aquisgrà posà sobre la taula la superioritat anglesa i francesa en el domini marítim mundial, i la corona espanyola, ja en mans dels Borbons, havia de reorganitzar-se per ser capaç, almenys, de mantenir les possessions i les comunicacions amb les colònies d'ultramar i garantir un trànsit segur pel Mediterrani davant les creixents amenaces de la pirateria procedent d'Alger i la presència britànica. Tal i com s'havia fet a França, l'administració borbònica organitzà un sistema d'arsenals, entesos com espais de construcció, emmagatzematge de pertrets i innovació de la indústria naval i armamentista. Aquests nous espais calia avituallar-los amb regularitat de fusta i de la resta de matèries primeres necessàries per a la construcció dels vaixells. I per fer-ho calia tenir una idea clara de les masses forestals disponibles, legislar per assegurar-se'n l'ús pràcticament exclusiu, i alhora, de fer-ho d'una manera que garantís una explotació forestal sostinguda en el temps.

Segons Martínez, durant la dècada de 1730 es dugueren a terme diverses expedicions finançades i dirigides des dels departaments de marina per elaborar informes dels tipus d'arbres existents als boscos, el volum de fusta disponible, els mitjans d'extracció i conducció, o el règim senyorial al que cadascun d'ells estaven sotmesos.³ Eren especialment interessants per a l'Armada les masses boscoses pròximes al litoral, vinculats al Reial Patrimoni i amb una xarxa de camins i vies fluvials capaces de facilitar al màxim la tala i extracció de la fusta. El següent pas en la línia era legislar per protegir els boscos com a font de recursos per a l'armada, sent la màxima expressió d'això l'Ordenança de conservació i augment dels monts (1748).

A partir de 1737 el Departament de Cartagena (un dels tres en que es va dividir la costa espanyola, i la responsable del tram mediterrani) va iniciar els reconeixements de les muntanyes de Segura. La inspecció dels boscos catalans i aragonesos les dugué a terme Juan Valdés a l'abril de 1739.⁴ Aquell mateix any, Valdés, acompanyat del comissari de Marina Antonio Gállego de Montemayor, va visitar els Ports de Tortosa, d'on destacà el potencial de la fabricació de brea i quitrà per sobre del de la fusta.

La fixació de l'armada en els Ports i l'Ordenança de boscos de 1748 va tenir efectes colaterals a la regió. Per primera vegada en segles, es posà

3 Martínez, Alfredo José: "La elaboración de la Ordenanza de Montes, de 31 de enero de 1748, base de la política oceánica de la monarquía española durante el siglo XVIII" a *Anuario de Estudios Americanos*, 71. 2. 2014. p. 582-584.

4 AGS, Secretaría de Marina, 553. *Papeles concernientes al reconocimiento de los Montes de Cataluña hecho por Don Juan Valdés Capitán de fragata de la Real Armada...*

en dubte les llibertats i franquícies dels ciutadans respecte els boscos i pastures, així com les competències de les autoritats locals per tenir-ne cura. Sota l'aparença d'una normativa estricta per garantir la correcta explotació forestal i garantir la seva regeneració, el que hi havia darre-
ra era una suplantació total de les autoritats forestals pretèrites, i una apropiació dels recursos elegibles en pro de l'Armada com a beneficiari prioritari i raó d'estat. Això no obstant, a Tortosa el qüestionament de les autoritats locals per regular-ne els usos ja venia d'abans. Concreta-
ment de les acaballes de la Guerra de Successió, en tant que Catalunya estava sotmesa a un règim especial i una autoritat fèrria derivada de la situació de postguerra.

III. La reconfiguració del mapa jurisdiccional dels Ports.

La distribució jurisdiccional als Ports arribà 1711 com el resultat de successius conflictes i acords entre senyors i els comuns dels pobles. Aquests conflictes eren recurrents i ho continuarien sent, en tant que hi havia en joc, per un costat, el dret dels ciutadans respecte les terres comunals, i per altre, el drets dels senyors a legislar, controlar, sancionar, en definitiva, governar aquella rica font de recursos.

Els espais comunals eren els més habituals tot i que ocupaven els espais menys rics. Aquí hi convivia una llibertat consuetudinària per emprar els recursos, inclòs el dret a ocupar terres, o conduir-hi els ramats a pasturar. Els drets dels ciutadans dels diferents pobles sobre les respectives terres comunals eren pràcticament idèntics, de la mateixa manera que ho era l'articulat referent a boscos i prats de les cartes de població o els costums respectius de cada indret. Aquí els conflictes sorgien sobretot quan hom sobrepassava els termes, i es solia resoldre amb processos de refitament dels límits municipals.

En segon lloc, hi havia els espais forestals de propis. Aquí, els boscos eren directament de senyoriu. Als Ports trobem una important presèn-
cia del monestir de Benifassà a l'extrem meridional (especialment al bosc de Refalguerí). Així mateix, el bosc de la Mola de Catí era un espai jurisdiccional de Tortosa, en tant que la ciutat era el senyor eminent d'Alfara de Carles. I, en aquesta línia destaca els monts del reial patri-
moni, dits Ports Reials, concentrats a la cara oriental de la carena (els boscos de Caro, la Fou, El Barran de Lloret o el Barranc de La Galera). Des de l'Edat mitjana, la cura i el control dels boscos reials havia recaigut so-
bre la universitat de Tortosa, qui a efectes pràctics els gestionava com si fossin seus, fins al punt de negligir els pagaments que teòricament havia de fer al rei per aquesta cessió de domini. I, en darrera instància, també hi trobem senyorijs laics com el de la baronia de la Vallcanera. Aquest espai havia aconseguit fer-se valer com una heretat derivada d'una anti-
ga donació, i que més que una jurisdicció, s'entenia com un bosc privat. En menor instància trobem espais privats, com ara el Plà d'Abària o la Vall de Carlares, sobre els quals ens resulta difícil veure si es tracta d'un bosc privat antic, o d'una ocupació de comuns duta a terme entre el s. XVIII i principis del s. XIX.

Els límits entre uns espais i altres començaren a trontollar durant la primera meitat del s. XVIII.

Inicialment per la creixent pressió de les activitats agropecuàries sobre les muntanyes. Les tales s'intensificaren (sobretot per la presència dels assentistes a l'armada), però també per l'augment de pastures, les cremes per crear prats de pastura o la ocupació de terres per a l'agricultura. Les accions eren cada cop més visibles, i els col·lectius afectats eren més nombrosos. Aquest context ja no permetia una actitud laxa per part de les autoritats, que intensificaren les accions punitives.

I, després, per la reapropiació del Reial Patrimoni dels seus boscos, fet que va tensionar més la situació. D'ençà la fi de la Guerra de Successió a Catalunya, la presència i l'autoritat del rei es feu molt més palpable. En part com a actitud repressiva, i en part com a procés de renovació de l'autoritat de la nova dinastia sobre els vassalls del Principat. L'extrem sud de Catalunya era dels llocs on més espais jurisdiccionals tenia la monarquia, i ben aviat es va fer present de la mà dels seus nous lloc-tinents, que mai van entendre o acceptar la relació tradicional que tenia la municipalitat de Tortosa amb el rei.

En el cas dels Ports, tot just acabada la Guerra de Successió, Gregorio Álvarez de Losada, administrador i superintendent general de les rendes reials i les salines a Tortosa, reclamà el control dels Ports reials.⁵

El 19/07/1711 Álvarez manà publicar un ban en el que s'apropiava del dret d'expedir llicències de tala als ciutadans. Les queixes de l'Ajuntament esgrimint el Decret que validava l'usdefruit dels Ports reials van rebre com a resposta de Losada l'amenaça d'apropiar-se, també de l'assut de Xerta. Quan l'Ajuntament de Tortosa apel·là al Consell de Castella, l'administrador reial va reaccionar iradament. Mentre l'apel·lació estava en tràmit, Losada va tornar a publicar el 20/01/1712, el contingut del qual ens ha arribat:⁶

Sea notorio. Todos los vecinos y moradores estantes y habitantes en esta ciudad de Tortosa y su termino, como en virtud del Real Despacho que tengo de S.M. (que Dios guarde) y en su real nombre y como administrador y superintendente general de rentas reales en esta ciudad de Tortosa y su partido, he tomado posesión del monte de pinos que está en el termino de esta ciudad que se dice del Rey, como los de Carles y Alfara y en dicho nombre de todos los demás que a S.M le pertenecen y puedan pertenecer, y mando que ninguna persona de cualquier estado, calidad y condición que sea, sea osado a cortar madera de dichos montes sin licencia de dicha administración, la que se le dará siendo para su gasto y propio uso con la obligación de pagar a la Hacienda lo que se le señalice, pena de cien libras por la primera vez, pagaderas las cincuenta libras por el que la

5 AHN, Consejos, leg. 6806 Bis. Núm. 7. *Abusos del administrador de las maderas en Alfara*.

6 ACBE, fons municipal de Tortosa, papers. Mola del Catí. Top. 2743. Còpia del ban en data 1853. pp. 132-134.

cortase y las otras cincuenta libras por el que lo mandase, y esto por la primera vez, y por la segunda doblado y por la tercera a arbitrio del juez. Fecha en la ciudad de Tortosa en veinte días del mes de Enero de mil setecientos y doce años. D. Gregorio Álvarez de Losada.

Álvarez de Losada, després de publicar el ban, va pujar als Ports a fer acte de possessió formal. Finalment, al juny de 1712 el Consell va determinar que la queixa de la ciutat era fonamentada, va obligar a retractar-se a l'administrador de rentes i ratificava.

Tot i que la resolució del Consell de Castella podia significar un retorn a la situació pretèrita, el cert es que no va ser així. Poc a poc, es va fer palès com l'administració reial ja volia exercir l'autoritat directa sobre el seu patrimoni, a través dels contractes amb els assentistes.

Tan sols un any més tard, al 1713 i amb l'entrada de Patiño a la Superintendència del Principat, es signà un contracte amb l'assentista Juan José Capella per abastir-se de fusta del Port i li donava el monopoli de les talles de fusta a Catalunya. Amb això, Capella convertiria Tortosa en la base d'operacions i de redistribució de la fusta del nord-est peninsular cap als tres departaments marítims. Per això, s'obliga a la població a ubicar un magatzem pròxim al riu a disposició de l'assentista.⁷

Al 1718, s'entregà la concessió per a l'abastiment de fusta de les obres de la Ciutadella de Barcelona a la companyia del fuster barceloní Miquel Soler per un import de 29.300 lliures catalanes.⁸ Igualment, en aquest any és quan es construeix el magatzem de fustes i betums conegut com *la Casota*, per resguardar la fusta talada i la que baixava per l'Ebre.⁹

Finalment, va ser l'Intendent del Principat Josep Pedrajas qui, amb la instrucció publicada el 9/12/1721, va manllevar oficialment l'autoritat sobre els boscos reials al Consell de la ciutat, i passaren a ser administrats directament pel Reial Patrimoni, al mateix temps que va instaurar ordres i capítols sota el pretext de posar fi a les accions fraudulentas que malmetien el bosc. Més tard, aquest corpus de disposicions es complementarien amb més provisions de la mà del nou intendent Andrés Pérez

7 Martínez González, A. J. (2015) *Las superintendencias de Montes y Plantíos (1574-1748)*. València: Tirant lo Blanch. P. 253-254

8 Miquel Soler es comprometé a explotar els pins del tipus melis de Tortosa per a la construcció de l'Hospital, la fleca, el magatzem de queviures, 7 casernes i una cantina i casa per a la guarnició. Més endavant, al 1720, amb l'assentista Josep Rubio, dels Ports també s'extrauria la fusta per construir l'arsenal i la capella. ACA, Reial Patrimoni, BGRP, Processos. 1718, num. 2 O. *Diligencias practicadas para el asiento del corte de madera en los bosques de pino melis del territorio de Tortosa para las obras de la Ciudadela de Barcelona*. I, ACA, Reial Patrimoni, BGRP, Processos. 1720, num. 3 B. *Diligencias practicadas para el asiento del corte de madera en los bosques de Tortosa para la construcción del arsenal e iglesia de la Ciudadela de Barcelona*.

9 Museo Naval de Madrid, col·lecció Vargas Ponce, Tom 31, doc 294 fol. 450-451. L'expedient argumenta que no existia un lloc a cobert on emmagatzemar la fusta, i que s'autoritzà la construcció d'un cobert allí on les acumulaven provisionalment.

Bruch, sent pregonades a Tortosa a principis de setembre de 1723.¹⁰ Al 1735, l'Intendent de Catalunya Antonio de Sartine va promulgar un edicte de quaranta-dos articles destinats a recopilar els antecedents de la legislació forestal dels Ports. Pretenia revisar-los sota els nous paràmetres institucionals i establir quines penes monetàries i arbitràries s'aplicarien a partir d'aleshores. L'articulat abordava tres aspectes bàsics: a) les tales fraudulentos i la manera de ser denunciades i processades pel corregidor i l'intendent; b) les limitacions a boscos de reialenc per part dels assentistes; i c) el sistema de distincions de la fusta talada per gestionar-ne l'extracció fora dels límits jurisdiccionals tradicionals.¹¹ Ja al 1744, era l'intendent del Principat qui designava els guardaboscus, encara que un terç del seu salari el seguiria pagant la bossa de propis de Tortosa.¹² La culminació d'aquest procés s'efectuà amb l'entrada en vigor

De les ja esmentades *Ordenanzas de conservación y aumento de los montes* de 1748 i la seva ampliació de 1751, en la que els Ports de Tortosa foren contemplats amb disposicions *ad hoc*, com els articles 77 i 78 per la seva condició d'espais de producció de brea, i per la necessitat de repoblar-los.¹³

77. Conveniendo que los montes de Tortosa se conserven y aumenten los pinares para arboladuras y fábrica de betunes, llenando todos los huecos que los cortes anteriores han dexado; mando al Intendente de Cartagena cuide que así se execute y que en tiempos oportunos haga sangrar los palos que hubieran de cortarse para los baxeles, enviando para ello personas inteligentes y prácticas. [sic]

78. Por lo que mira a la fábrica de pez y alquitrán que se ha permitido a los vecinos de Tortosa en lo pasado, quiero que igualmente se les permita en lo venidero, celando que con ese motivo no se trancen ni demochen los pinos que la codicia de los betuneros intenta secar, para tener abundancia de reygambres y árboles secos de que hacer sus fábricas: bien entendido que para ella habrán de tomar sus licencias, en las cuales se expresará el paraje en que cada fabricante haya de tener sus hornos. [sic]

El pretext de presa de control dels boscos per part de la monarquia sempre serà el de la conservació. Certament, el deteriorament de les masses forestals eren un problema palpable, però sota l'administració directa

10 ACA, Reial Patrimoni. BGRP, procesos. 1727, num. 1. N. *Diligencias ejecutadas sobre el corte y uso de madera de los bosques dels Ports de Tortosa, contra José Forné y otros barones de la baronía de Balcaneda*

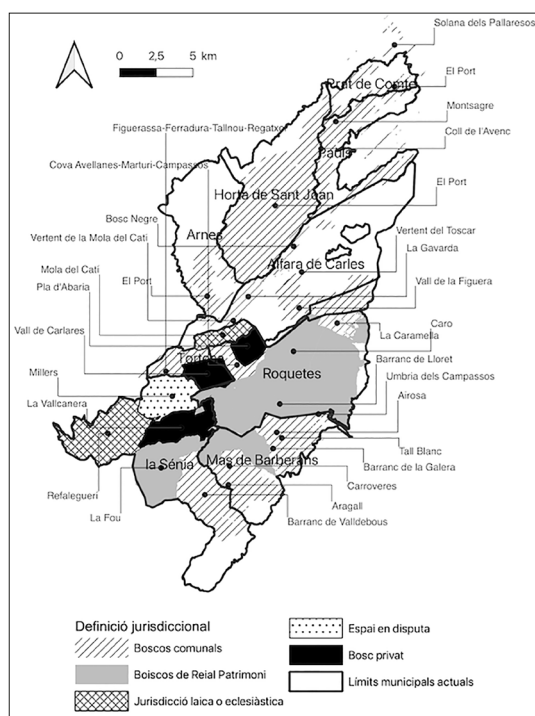
11 Martínez González, A. J. (2015) *Las superintendencias de Montes y Plantíos (1574-1748)*. València: Tirant lo Blanch. p. 259-267.

12 Archivo General de Palacio, Bailía de Cataluña. Agricultura. Signatura General de Casas, 11.482. Exp. 1. Datos sobre los bosques de Tortosa.

13 *Novísima Recopilación de las leyes de España dividida en XII libros...* (1803). Tomo III, Libro VII, Título XXIV, Ley XXII. Ordenanza para la conservación y aumento de los montes de Marina en las provincias y distritos que se expresan (1748). Articles 77 p. 543.

de la monarquia fins i tot s'agreuja.¹⁴ De fet un dels incendis més greus documentats és el que va tenir lloc al 1738 i afectà sobretot boscos del rei.¹⁵

Igualment, la irrupció de l'autoritat reial va tenir un segon gran efecte a escala local: la redefinició de les jurisdiccions sobre els boscos dels termes municipals, avançant aquest procés més de cent anys respecte el que passaria durant la creació dels boscos públics en els anys 40 del s. XIX. Tots aquests conflictes anaren a parar als tribunals del corregiment i, posteriorment, a la Intendència, fet que provocà que el representant del Reial Patrimoni fos alhora jutge i part interessada en la nova redistribució jurisdiccional.



Mapa Jurisdiccional
dels Ports

14 No es sorprenent que el pregó de 1723 coincideixi cronològicament amb l'informe de 77 punts que va elevar al rei Felip V l'aleshores tresorer Nicolás Manrique de Lara, en el que alertava al rei sobre els abusos que s'estaven cometent als boscos de Navarra, del potencial que tenien els boscos catalans i de la inoperància dels superintendents d'allí per mantenir el control i la vigilància dels boscos, tant del rei, com els privats i els comuns, i l'instava a desplegar-hi personal efectiu. Wing, J. T. (2015) *Roots of empire: forests and state power in early modern Spain, c. 1500-1750*. Leiden: Koninklijke Brill. p. 170-172.

15 Segons Wing, al 1738 s'hi va produir un foc d'una extensió de 5 lligües de diàmetre, i que els veïns de Tortosa es van mobilitzar massivament per apagar-ho. Segons l'informe que va emetre l'intendent Sartine, van morir 200 persones intentant apagar l'incendi (xifra absolutament exagerada). L'acte va ser reconegut i recompensat per l'Infante Almirante, qui va ordenar el pagament de 10rv per a cada home que va intervenir en l'extinció de l'incendi. Wing, J. T. (2015) *Roots of empire: forests and state power in early modern Spain, c. 1500-1750*. Leiden: Koninklijke Brill. p. 180-181.

FONTS: Elaboració pròpia a partir de:

- CUERPO DE INGENIEROS DE MONTES: Clasificación general de los Montes Públicos hechos por el cuerpo de Ingenieros del ramo, en cumplimiento... (1859). Madrid. Imprenta Nacional.
- CUERPO DE INGENIEROS DE MONTES: Catálogo de los montes públicos exceptuados de la Desamortización. 1862. Reedició. 1991. Madrid. Instituto Nacional para la conservación de la Naturaleza.
- CUERPO DE INGENIEROS DE MONTES: Rectificación del catálogo de los montes públicos exceptuados de la Desamortización. 1877-1896. Reedició. 1992. Madrid. Instituto Nacional para la conservación de la Naturaleza.
- Per als límits jurisdiccionals s'ha emprat cartografia la següent cartografia vectorial:
 - Sede Electrónica del Catastro. Cartografía per municipi; Cartografia vectorial: Alfara, Arnes, Horta de Sant Joan, La Sénia, Mas de Barberans, Paüls, Prat de Comte, Roquetes i Tortosa. Atribut MASA (Manzanas de urbana y polígonos de Rústica). La toponímia de la cartografia cadastral s'ha emprat l'atribut paraje. <https://www.sedecatastro.gob.es/Accesos/SECAccDescargaDatos.aspx>
 - Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda rural de la Generalitat de Catalunya. Catàleg de forests d'utilitat pública. Superfície forestal d'utilitat pública de Catalunya. http://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/medi-natural/gestio_forestal/dar_boscos_publics/dar_catalog_forests_utilitat_publica/index.html

El municipi de Tortosa va ser l'actor més afectat, i de retruc, a la resta. La primera revisió de termes van ser els que separen Tortosa i Alfara al 1742. Tortosa era el senyor eminent d'Alfara des del 1434, i el terme d'Alfara comprenia bona part dels espais boscosos que Tortosa podia considerar propis, més enllà dels boscos del rei i les terres comunals. Del nou fitament del terme d'Alfara, l'acta del qual s'ha conservat¹⁶, donà el tret de sortida a nous conflictes. El primer va ser la pugna entre Tortosa i Alfara pel control del mont de la Mola. Sobre aquest bosc Tortosa volia retenir-ne l'ús exclusiu per sobre dels drets dels habitants d'Alfara. I en segon lloc, l'espai limítrof del sud-oest, on convergeixen els termes de Beseit, i la Sénia. Allí, Tortosa topà amb les discrepàncies del representant del monestir de Benifassà, fra Macario Mestre, per la possessió de la partida de Mas de Massana. La protesta derivava dels greuges del Monestir qui d'ençà el 1733 ja s'havia fet ressò de les tales al Mas de Massana i que, en cas de ratificar-se el terme d'Alfara sobre aquella partida, es perjudicaria greument els interessos ramaders del convent cistercenc. La ratificació del Mas de Massana per part de Tortosa, va reactivar la disputa directa amb el Monestir de Benifassà, que generaria

16 ACA, Reial Patrimoni. BGRP, procesos. 1742, num 3. CC. *Proceso del síndico del Ayuntamiento de Tortosa contra el fiscal, sobre el amojonamiento de la baronía de Carles y Alfara.*

un expedient de fita paral·lel per la partida de Refalguerí, liderat per l'abat al 1743.¹⁷

Que en la disputa pel terme de Refalguerí s'hi involucrés més tardanament el Reial Patrimoni tenia a veure amb la pèrdua de superfície forestal arran del gran incendi que va tenir lloc al 1738 abans esmentat. Entenem que l'incendi comprometia els contractes contrets amb els assentistes. De les primeres pugnes al 1733 per les tales al Mas de Massana en sorgí el nou fitament que havia de reformar els límits que estaven vigents d'ençà 1565 i que de concloure de manera diferent, hagués pogut canviar la frontera entre Catalunya i el Regne de València. El nou fitament fou impugnat per la fiscalia del Reial Patrimoni, i fins al 1765 s'esdevingué un període de litigis entre l'Abat de Benifassà i Tortosa. Això derivà en situacions d'alta tensió, amb detencions, amenaces i empresonaments de bosquerols quan els conservadors d'ambdues parts no reconeixien com a vàlids els permisos de tala o d'ús dels forns situats en aquell terme. Per a Benifassà, perdre la jurisdicció dels monts de Millés i Refalguerí, no només suposava deixar de tenir dret a les tarifes aplicades sobre els permisos de tala i forns, sinó que posava en perill la manutenció dels ramats del monestir o els recursos generats per l'arrendament de les herbes.

Un altre focus de tensió amb el Monestir cistercenc valencià va ser la Vallcanera. Aquesta se la disputaven Tortosa i el monestir de Benifassà, però els qui en sortiren vencedors foren els particulars que en reclamaven el terme. Van aconseguir demostrar a la Reial Audiència l'establiment agrari que els Montcada i els Templers feren a la família de Linyola al 1238 amb àmplies facultats i llibertats sobre els recursos d'aquell terme.¹⁸ La Vallcanera, ja des del s. XVIII passaria a ser un espai privatiu, la llibertat de la qual, però, quedaria supeditada a l'Ordenança de monts de 1748.

IV. La presència i l'impacte dels assentistes de l'armada.

Els assentistes eren individus o conglomerats empresarials als qui se'ls adjudicava, via subhasta o via designació administrativa, el proveïment de matèries primeres necessàries per al correcte funcionament dels arsenals. El seu negoci, doncs, es basava en fer-se amb els recursos a un preu inferior al que havia acordat amb l'estat per tal de lucrar-se amb la diferència entre el que li pagava l'armada pels seus serveis, i el que havia de pagar als seus proveïdors. A més, als assentistes se'ls investia amb autoritat per instal·lar-se als punts de proveïment i gaudir de drets de tempteig, o de sobreposar-se als altres agents del mercat per raó d'estat, per la qual cosa, sovint, negligien i cometien abusos en benefici propi.

17 ACA, Reial Patrimoni. BGRP, processos. 1743, num 3, A. *El monasterio de Benifassà contra el ayuntamiento de Tortosa*.

18 Font Rius, J. M. (1969) *Cartas de Población y franquicia de Cataluña*. Barcelona: CSIC. Vol 2, p. 781 i Vol 1 p. 399.

L'impacte dels assentistes a la comarca de Tortosa es pot delimitar en una franja cronològica bastant concreta. Tot i que hi ha presència testimonial i relacionada amb casuística específica abans de la Guerra de Successió¹⁹, no es pot parlar d'una presència sistemàtica fins la dècada de 1740 quan s'aplica l'Ordenança d'Arsenals de 1737. I acaba amb a la creació de província marítima de Tortosa i especialment el 1766 quan Hisenda determinà que la fàbrica de betums de Tortosa passaria a ser gestionada per administració directa del ministre de marina local.²⁰

Els assentistes de l'armada que intervingueren al territori eren els que, sota diferents noms i períodes contractuals, subministraven *arboladura*, *tablazón* y *betunes*, ja fos per a tots tres arsenals, o bé només per a un encàrrec concret derivat de la construcció específica d'un vaixell. Tanmateix, els que generaren un impacte important al territori eren aquells assentaments amplis, obligats de subministrar a tots els arsenals, i per períodes d'actuació llargs, normalment de més de cinc anys. Això els donava marge per a l'establiment d'una organització empresarial complexa sobre els territoris on operaven, no exempta de tensions amb els productors i consumidors locals per l'efecte inflacionari dels preus que ocasionaven al realitzar demandes molt elevades.²¹

A més, les operacions dels assentistes no estaven mancades d'irregularitats, captant més recursos dels necessaris i derivant-los cap al mercat generalista de manera irregular. Això acabaria derivant en conflictes, especialment amb les instàncies locals i estaments d'Hisenda, els quals tenien l'obligació i competència de controlar quants d'aquells productes anaven dirigits a satisfer els contractes d'assentament amb l'armada, i quants eren productes dits *de mercantil*, i per tant, sotmesos a la fiscalitat i a les restriccions de venda i exportació que corresponien a productes considerants estratègics.

Igualment, com a derivada, els pagesos que venien betums als assentistes també s'eximien de pagar les càrregues municipals i o gremials, ja que els compradors dels seus productes eren, o bé comerciants de betums que assumien del seu compte les càrregues impositives deriva-

19 Thompson, I. A. A. (1981) *Guerra y decadencia: gobierno y administración en la España de los Austrias, 1560-1620*. Barcelona: Crítica.

20 Merino, J. P. (2019) *La armada española en el siglo XVIII*. Madrid: Ediciones 19. p. 284.

21 Segons Vilar, a partir de la dècada de 1740 els preus de la fusta es van incrementar un 300%. VILAR, Pierre: *Catalunya dins l'Espanya moderna. Les transformacions agràries del segle XVIII català* (1965). Barcelona. Edicions 62. Vol 3. p. 235.

des, o bé l'assentista de marina, el qual, no pagava gabelles en tant que estava protegit per la legislació de foment de la indústria militar naval.²²

Coneixem en profunditat l'actuació d'un d'aquests assentistes, el cas de l'asiento d'arboradura i betums de Josep de Larruy i Daniel Gil de Meester.²³

Aquesta empresa es desplegava en una estructura piramidal sobre el territori. Per sota dels assentistes, hi havia el director a Catalunya, Pedro Simón Fernández, qui a la seva disposició tenia agents -dits *factors*- a cadascuna de les regions on l'assentament podia intervenir i comprar. A Tortosa, l'agent factor era Félix Astudillo. La seva funció era coordinar l'obtenció dels recursos, i a tal efecte disposava de personal i potestat de signar contractes amb tercers parts.

Així mateix, Astudillo comptava amb representants, anomenats directors. Per exemple, Miguel Antonio de la Sierra era el director d'Astudillo per a l'obtenció de taules i betums a la Sènia. Tant el factor del districte com els seus subordinats tenien acords amb empreses i agents intermediaris locals per obtenir recursos de llocs on l'assentament no hi tenia jurisdicció directa. Mentre que podien obtenir fusta de les muntanyes de reialenc, per obtenir-la dels boscos particulars i d'altres jurisdiccions es valien de subcontractes. Només a la Sènia, la font esmenta la figura dels contractistes de fusta Josep Forner o Benito Cañaveral els quals compraven la fusta als bosquerols i serradors de la Sènia, el Rossell i Benifassà. Per als boscos que sí que podien intervenir directament, Astudillo contractava a bosquerols i arrossegadors que li subministraven i transportaven al magatzem de Tortosa la fusta a un preu convingut.

De la mateixa manera, comprava als betumers la brea i el quitrà, i als mestres boters, les botes on emmagatzemar-ho. També llogava els serveis de patrons de riu tortosins per a que li conduïssin la fusta i els betums per l'Ebre des de Tortosa fins als Alfacs, on els productes s'embarcaven en vaixells de mar, amb més capacitat de port, on esperaven els

22 Segons un informe fet per Pedro Saura a l'Intendent Patiño al 1715, l'ajuntament de Tortosa tenia entre els seus arbitris, el dret del trànsit de la fusta, que s'extingí amb la implantació del règim borbònic just acabar la Guerra de Successió, i s'arrendava per 160 lliures l'any, i el dret de la pega i el quitrà, que seguí vigent, i s'arrendava per 150 lliures l'any. Biblioteca de Catalunya. Fons Cadastre d'Aparici. *Relación de los propios y arbitrios de la ciudad de Tortosa, villas y lugares de su veguerio, y de los censos, censales y demás cargas a que son afectas dicha ciudad, villas y lugares. 10/08/1715*. I, per la seva banda, el gremi de fusters esgrimia que els betumers, en tant que individus que talaven fusta dels boscos, havien de satisfer al gremi una gabel·la de 4 sous/any per a la il·luminació de la confraria. AGS, Secretaria de Marina, leg. 345. *Fabrica de betunes por cuenta de la Real Hacienda. 1770*.

23 Coneixem l'organització interna d'aquest assentista gràcies al plet que es dugué a terme entre l'administrador de la duana de Tortosa (Josep Miralles Peralta) contra l'agent factor resident a Tortosa de l'assentaemnt (Félix Astudillo). El plet es conserva complet en un sol volum a l'AGS. AGS, Secretaria de Marina, Indiferentes e Inconexos. Leg. 749. *Sumaria criminal sobre diferentes cargos contra los asentistas de arboladura y betunes de la Real Armada y su factor don Félix de Astudillo López, de la ciudad de Tortosa, por haver contravenido a lo estipulado con S.M. en los capitulos 5.7.8 y 10 de su contrato*.

combois que els conduïen els materials cap als arsenals. Eren productes estratègics de l'armada, i objectiu dels enemics.

El contracte de l'assentament era taxatiu en la prioritat absoluta de la petició dels arsenals, però obria la porta a la venda a particulars, sempre i quan fossin materials sobrers o bé que no complissin amb les característiques requerides pels arsenals. Per garantir que primer s'abastia a l'armada, l'assentista estava obligat a emmagatzemar els materials en uns magatzems preestablerts (el de Tortosa n'era un), per tal de que les autoritats poguessin controlar el trasllat dels materials, des del punt d'embarcament fins al seu destí. Fins al 1753 no es va establir la província marítima de Tortosa, pel que les autoritats locals que controlaven els moviments de mercaderies de l'assentament eren l'administrador de la duana junt amb els seus veedors o ministres, i el Comissari de Guerra a la ciutat.

L'administrador de la duana, en aquell moment, era Josep Mires Peralta -l'instigador del plet judicial- i era ell qui entregava *les guies* als patrons de vaixell contractats per Astudillo. Les guies eren els certificats on s'especificava els productes o materials que aquell patró transportava per compte de l'assentament i en quines quantitats. Aquest certificat -que havia de ser entregat a l'arsenal- era necessari no només per garantir que no es cometia frau a Hisenda (pel fet de no pagar els impostos duaners), sinó que servia per liquidar el contracte amb l'armada un cop el termini de l'assentament s'exhauria. Igualment, qualsevol carregament dels productes de l'assentament que no anaven a buscar la guia, s'entenia que havien de pagar els impostos duaners en tant que era producte de *mercantil*, i alertava a les autoritats dels arsenals (el comissari de Guerra) de si l'assentament prioritzava la venda a particulars abans de satisfer els requeriments de l'armada. Justament irregularitats com aquesta instigaren el plet al que fem referència.

El càrrec de Comissari de Guerra a Tortosa l'ocupava en aquell moment Josep Firmat. Firmat entregava les llicències als betumers per produir brea i utilitzar els forns existents pels boscos dels Ports i vetllava pel compliment de les condicions de l'assentament per part dels seus factors. Una funció similar l'exercia el Mestre Major d'Arboladura (aleshores, Juan Pinzón), a sou del Departament de Cartagena, encarregat de seleccionar quins arbres d'aquella contrada podien ser serrats, d'acord amb la demanda del moment i la planificació estratègica de desforestació i reforestació.

Els productes que havia de subministrar Larruy i Gil de Meester als arsenals eren productes d'altíssima demanda, tant a nivell nacional com a internacional, pel que derivar part dels productes al mercat privat era una temptació massa forta per als assentistes, qui volien lucrar-se al màxim. Fent ús de l'esclatxa en la clàusula del contracte que els permetia vendre a particulars, l'assentament va articular mètodes per fer-ho obviant les elevades taxes duaneres que requereien sobre productes estratègics

com aquells.²⁴ Per exemple, d'acord amb les declaracions d'alguns dels serradors seniençs, Astudillo encarregava al seu director a La Sénia que enviés diàriament carruatges plens de fusta i betums fins Vinaròs, on els entregava al magatzem del comerciant Joan Lostau, qui s'encarregava de la seva comercialització. Conduïnt per terra la fusta, no només obviava haver de respondre davant la duana fluvial o marítima de Catalunya pel producte transportat (sotmès a les clàusules de prioritat de l'assenament) sinó que a més, entregant-ho a una tercera part com la casa de comerç de Lostau, eludia també la prohibició que tenia l'assenament de vendre productes com fusta i brea a estrangers.

Altres pràctiques abusives de les que s'acusà a Astudillo eren atribuir-se la potestat de donar -i cobrar-se- llicències de tala, fins i tot als propietaris dels boscos privats.²⁵ Altres exemples eren el fet de pressionar als arrossegadors per a que acceptessin preus més baixos, o el fet de pagar-los la fusta d'acord amb els diàmetres reduïts derivats de l'arrossegament i no pas les dimensions de la fusta en origen. O fins i tot exigir-los treballar en l'arrossegament quan era època de sega dels camps, fet que ocasionà una acció col·lectiva de tots els arrossegadors interrompent la seva activitat.

Els abusos no acabaven aquí. Astudillo, presumptament, també s'extralimità amb els seus acords amb els patrons de riu de Tortosa. Declaracions de patrons de riu tortosins com Jeroni Mola o Josep Cartes apunten que acostumaven a tenir problemes per cobrar els nòlits d'Astudillo, havent de recórrer a la justícia diverses vegades per pagar-los preus per sota del preu de cost del transport.

El cas de Gil i Meester és un exemple de l'activitat d'aquestes empreses. Com hem vist, no estaven exemps de conflictivitat. El que devia ser una situació generalitzada, va comportar que, quan l'estat i l'armada s'ho van poder permetre, restringiren cada cop més aquest mètode d'avituallament i el substituïren l'administració directa. La necessitat de la Guerra dels 7 anys (1763) posaren en evidència que malgrat les reformes de l'armada, el resultat esperat no s'havia assolit. Tot plegat va posar de manifest que el sistema d'arsenals necessitava d'ordre econòmic i una governabilitat efectiva. Les successives transformacions es vehicularen

24 Segons les declaracions de l'administrador de rendes duaneres de Tortosa, els drets de transit d'aquelles mercaderies eren de 48 mrv per cada 10 rals d'ardites de valor de fustes i 15 mrv. Per cada quintar de brea i quitrà. L'administrador de rendes estimava que s'estafaren 10.000 pesos a la Reial Hisenda en un sol any.

25 Un exemple d'això la trobem en la declaració de Vicent Garcia, pagès de la Sénia. Afirmar que tenia un contracte amb els assentistes per a la tala dels seus boscos i el d'altres particulars a preu fet. Afirmar que Astudillo va anar a parlar-li i li va dir que tenia la regalia de donar-los llicència per treballar en els seus boscos, i a tal efecte, li va posar un tribut de 8 mrv/quadró, parella de *polañas* i taula de 8 pams, 11 mrv./taula de 12 pams, 7 mrv./gambia de 18 pams, 5 mrv./fila de 30 pams i 80 mrv./ fila de 26 pams. A més els prohibia vendre fusta a cap altra persona que no fos de l'assenament. Amb tot, en una entrega li va descomptar fins a 60 pesos en virtut d'aquesta gabela. Donat que feia el mateix amb altres companys que li subministraven fusta, calcula que d'aquest tribut l'assenament en podia treure fins a 2.000 pesos l'any només en els subministres de La Sénia, el Rossell i els boscos de Benifassà.

ja a la dècada de 1770 via dues ordenances: La ordenança de pertrets de 1772 i la ordenança d'arsenals de 1776.

V. La província marítima de Tortosa i l'estanc del mercat de betums.

La reorganització de l'Armada durant el primer terç del s. XVIII va suposar divisió administrativa de la costa peninsular en tres seccions o departaments gestionats des del corresponent arsenal: el del Ferrol, Cádiz i Cartagena respectivament. La costa mediterrània era gestionada des del departament de Cartagena. A la vegada, cada departament es dividia en províncies marítimes, amb un ministre de marina al capdavant. Tanmateix, a Catalunya hi imperava un règim diferent que interposava l'autoritat de l'Intendent del Principat per davant de l'Intendent del Departament marítim. Aquesta decisió es va dur a terme per no alterar la condició plenipotenciària de la capitania general de Catalunya que se li havia atorgat a aquell càrrec amb els Decrets de Nova Planta. Això va fer que fossin els Intendents del Principat qui nomenessin els jutges conservadors de monts, o que fos l'Intendent Contamina qui amb la seva proposta del 22/06/1751 determinés els límits territorials de les províncies marítimes de Catalunya.²⁶

En quant a la divisió territorial, la província tortosina no apareixia al principi de l'ordenació marítima. A les ordenances de l'Armada es contemplava la divisió del departament de Cartagena en nou províncies, on Tortosa pertanyia a la de Tarragona, encara que disposava d'un subdelegat resident.

Segons aquelles ordenances, un Ministre podia disposar d'un o més subdelegats quan la seva província era molt extensa, abundant en materials o tenia una activitat comercial marítima molt important. El ministre de marina de Tarragona destinà a Tortosa un oficial de comptadoria per tenir cura dels monts i la fàbrica de betums de l'armada, a més de ser representant de la jurisdicció de marina als pobles de les ribes dels rius navegables (on hi havia població matriculada i artesans de maestrança vinculada al fur de marina).²⁷ Malauradament, d'aquesta etapa més primerenca no disposem d'un volum documental suficient per analitzar les relacions entre el ministre de Tarragona i el seu subdelegat a Tortosa.²⁸

26 Llovet, J. (1980) *La matrícula de mar i la província de marina de Mataró al segle XVIII*. Mataró: Caixa d'Estalvis Laietana. p. 31-36

27 *Ordenanzas de S.M. para el gobierno militar, político y económico de Su Armada Naval* (1748). Primera Parte. pp. 1-6.

28 Únicament coneixem la identitat del subdelegat gràcies a la menció que en feien les actes del Gremi de Sant Pere de Tortosa, les quals es remunten al 1739, únicament tres anys després de la promulgació de les ordenances de matrícula de marina. Sabem que entre 1737 i 1751 la màxima autoritat de marina a Tortosa i el seu partit va ser Gabriel Molano, qui apareixia citat com a jutge conservador de la gent matriculada, comissari o assessor de marina i assessor del tribunal del Real Almirantazgo. Únicament fou substituït durant uns mesos del 1744 per Bonaventura Julià. Desconeixem els motius. Tant Molano com Julià, des del 1742 foren assistits per l'agutzil de marina, càrrec que ocupà Francisco Pico durant tot aquest període. ACBE, fons Gremis i confraries, núm. 3. Actes del gremi de Sant Pere de Pescadors (1739-1821).

Amb la Reial Cèdula de l'01/01/1751 s'establí que a cada cap de partit es posés un Ministre de Marina amb vinculació directa amb la Intendència del departament -a l'Intendent del Principat, en el cas català-.²⁹

Gabriel Molano, passaria a ser auditor de marina, la mà dreta del ministre fins 1763. Osorio, a partir de 1754 seria esmentat com Ministre de marina i monts³⁰, igual que els seus successors Joan Josep de Samacoix (1755-1758) i Ignasi Amich i Val (1758-1763).

Entre 1770 i 1790 la província marítima de Tortosa va viure el seu màxim apogeu institucional. La seva jurisdicció s'estenia 55 milles nàutiques des del Coll de Balaguer fins Peníscola i entrava tretze llegües Ebre endins fins Riba-roja. El ministre de Tortosa disposà, durant els moments àlgids de la província, d'un auditor de comptes (que exercia de ministre interí quan el ministre estava de visita als ports o les muntanyes), un delegat subaltern, un notari de marina i dos agutzils, a més a més del guarda del magatzem de betums i el conservador de les muntanyes. A la dècada de 1790, la plantilla de personal a sou de la província marítima s'ampliaria amb un zelador i un escriptur particular del ministre amb funcions de secretari.

A banda de la legislació que ho recolzava, creiem que la constitució de la província marítima de Tortosa va anar molt lligada a la importància creixent de l'avituellament de betums a Cartagena i la conflictivitat que estava generant els assentistes. Meester va ser el primer que va aconseguir una privativa sobre els millors forns, això és, que es prohibís el funcionament de qualsevol forn en un radi de 6 llegües castellanes respecte dels seus. L'establiment de radis i privatives va generar encara més conflictes; va ser precisament en l'enquistament d'un d'aquests conflictes el que acabà per precipitar l'administració directa de l'avituellament de brea i quitrà per part del ministre de marina de Tortosa.

El detonant va ser el conflicte entre l'assentista Josep Puiguriguer Clariana i el mercader de brea i quitrà tortosí Josep Constans al 1766.³¹

La privativa de les 6 llegües de radi va obligar Josep Constans a treballar exclusivament en boscos particulars fins que es va exhaurir l'assentament de Meester. Llavors, per Reial Ordre del 18/3/1758, es va aixecar la prohibició; i malgrat que s'esdevingué el nou assentament de Puiguriguer, la condició privativa no es va tornar a implementar perquè Cons-

29 *Novíssima Recopilación de las leyes de España dividida en XII libros: en que se reforma la Recopilacion publicada por el señor don Felipe II en el año de 1567, reimpresa últimamente en el de 1775, y se incorporan las pragmáticas, cédulas, decretos, órdenes y resoluciones reales, y otras providencias no recopiladas, y expedidas hasta el de 1804.* Madrid. 1803. Tomo III, Libro II, Ley XXII. p. 532 (nota de peu de pàgina 30).

30 Diego Osorio va realitzar la primera inspecció de monts als boscos de Tortosa al 1753. Únicament s'ha conservat la inspecció dels boscos del Perelló. AHT, fons Servei de Recursos Forestals, Inspecció de boscos, top. 232. *Visita al terme del Perelló (1753).*

31 Les cartes i informacions creuades entre el ministre de Marina de Tortosa Josep Espinosa, l'Intendent del departament naval de Cartagena i l'Intendent de Catalunya Juan Felipe Castaños (en qualitat de jutge conservador dels boscos) constitueix el cos de l'expedient que va precipitar el pas de l'avituellament per assentistes a l'administració directa AGS, Secretaria de Marina, 337. *Betunes de los montes de Tortosa.*

tans es va recolzar en llibertat de fabricació dels ciutadans contemplada a l'article 77 de la Ordenança de Monts de 1748.³² En el seu lloc, a partir de 1763, hi va haver un acord amb el ministre de marina de Tortosa Josep Espinosa que va permetre a Constans treballar als boscos particulars, a condició de que lliuraria a Marina el seu estoc de betums en cas de que amb la producció de Puiguriguer no fos suficient. Mentrestant, Puiguriguer treballà sobre els boscos de reial patrimoni, on hi tenia aquells 22 forns de brea i 6 de quitrà. Entre 1763 i 1766 la producció de Constans va acabar amenaçant la posició de Puiguriguer, fins que aquest es va veure incapaç de satisfer l'encàrrec de l'armada, esclatant aleshores el conflicte.

Segons les acusacions de Puiguriguer, Constans es valia del joc de preus per acaparar el subministrament de gran part dels betumers, a més a més de fer-los avançaments de diners.³³ Malgrat ser això una mera acusació de Puiguriguer no fonamentada en proves, el que està provat és que la pràctica d'avançar el pagament de la brea i el quitrà als pagesos seria quelcom que a partir de 1766 continuaria fent el ministre de Marina. Aquesta pràctica es va convertir en una font de crèdit agrari a petita escala, l'impacte i l'extensió de la qual convindria estudiar en més profunditat.

Amb els ministres ja assentats a les províncies, Cartagena va posar fi als conflictes i a la incertesa del seu proveïment, estancant el mercat dels betums. Aquesta decisió no era ni nova ni única. Segons Merino, durant les dècades de 1740 i 1750 els productes derivats dels betums que demandava la Marina (brea negra, brea rossa o grega, quitrà i resina) iniciaren una escalada de preus en els contractes dels diferents assentistes. Això provocà que per iniciativa del Departament de Cadis, s'intentés al 1756 la producció per administració, instal·lant el centre productor a la vila de Castril, on -com a Tortosa- des de feia temps ja hi havia tradició de producció local. La iniciativa fou exitosa. L'arsenal de Cadis aconseguí avituallar-se de brea a un preu de 25 rv/quintar quan amb els assentistes havien assolit preus de 33,5 rv/quintar. Així mateix, a partir del 1765 la fàbrica de Castril quedaria desbordada per la demanda dels tres arsenals, fins que a partir de 1766, amb la R.O. 13/10/1766, la secretaria d'Hisenda decidí que el principal centre productor de betums de l'Estat,

32 Josep Constans tenia una companyia formada juntament amb altres patrons, i un total de quatre embarcacions de matrícula de Tortosa, qui li permetia la navegació fluvial. La brea comercialitzada estava taxada en un impost del 13,3% del preu al port de Tortosa i en un 3,3% a la resta de ports del Principat, motiu pel qual Constans embarcava a Amposta i venia la brea a diversos ports catalans com Mataró, Vilanova i la Geltrú i Barcelona per avituallar els calafats civils. Però era a Barcelona on anava a parar la major part del carregament, en concret a un magatzem que un soci seu de la matrícula de Barcelona tenia en aquella ciutat. Des d'allí es venia a patrons que ho transportaven als ports de Marsella, Gènova, a Amèrica i fins i tot als ports de Maó i Gibraltar durant períodes en els que Espanya estava en guerra amb Anglaterra.

33 AGA, Secretaria de Marina, 337. *Betunes de los montes de Tortosa*. Informe del ministre Espinosa a l'Intendent de Cartagena Juan Medina (04/05/1766)

Tortosa, també havia de ser gestionat per administració directa.³⁴ Aquesta decisió va anar acompanyada del beneplàcit de Julian de Arriaga, qui informà al ministre tortosí Juan Domingo Media que el subministrament de betums de Cartagena convindria que procedissin sistemàticament de Tortosa, per la seva bona qualitat i preu assequible.³⁵ A partir d'aleshores, seria el ministre de marina qui expediria els permisos per fabricar als forns, i pactaria els preus de manera conjunta amb els pagesos betumers.

A cada betumer, doncs, el ministre assignava un forn en el que podia treballar. A canvi, el betumer s'obligava a treballar únicament per a la marina i a satisfer una quantitat de producte determinada a la *Casota*, al preu bàsic comú, sabent que durant el període que produïa per a l'armada gaudia del fur de marina d'acord amb les Ordenances de l'Armada de 1748, fet que els eximia, segons Medina, d'impostos i bagatges.³⁶

L'estanc del sector no va estar tampoc exempt de polèmica. El decret de 1766 posà de manifest que la llibertat de produir brea i betums que gaudien els ciutadans de Tortosa, ratificats, a més, per l'article 78 de la Ordenanza de Montes de 1748 s'havia restringint. I en segon terme, el fet de que la producció creixent de brea i quitrà estigués exempt de qualsevol tributació, també alarmà les autoritats locals, les quals començaren a actuar, tant contra el ministre de Marina, com contra els productors. El ministre de marina entrà de facto al joc de faccions municipals, afectant de manera directa al lucre dels arrendaments municipals de Tortosa.³⁷

Al 1767 el gremi de fusters ja va interposar una demanda a la justícia ordinària del corregidor perquè aquests es negaven a satisfer la taxa de 4 sous que interposaven tradicionalment als betumers per permetre que exercint la seva activitat sense ser membres del gremi de Sant Josep. Com que aquells no van voler pagar, el corregidor va requisar roba i altres efectes als pagesos betumers per valor de 113 lliures. Malgrat que el ministre de marina Vicente Fuentes va intercedir per ells, no va voler involucrar-se del tot. Aleshores, els betumers, veient-se deseparats decidiren pressionar-lo. Van suspendre la producció a partir de finals de maig de 1769 (fent-ho de manera coordinada, fet que bé es podria considerar una vaga sectorial) i informaren al ministre que, si en endavant havien de satisfer aquell impost al gremi, exigien un augment de preu de la brea o deixarien de treballar per al magatzem de marina. De Fuentes va admetre per carta als seus superiors de Cartagena que no podia for-

34 Merino, J. P. (2019) *La armada española en el siglo XVIII*. Madrid: Ediciones 19. p. 284-28

35 Museo Naval, Fondo Vargas Ponce. Tom. 36, doc 208, fol 239. 18/02/1766.

36 Ordenanzas de Su Magestad para el gobierno militar, político y económico de su Armada Naval. Parte Segunda (1748). Madrid. Imprenta de Juan Zúñiga. Article 41, títol 3, tractat 10.

37 AGS. Secretaria de Marina, leg. 345 Fábrica de betunes por cuenta de la Real Hacienda. 1770. Informe dels antecedents de la producció de brea realitzat per Juan Domingo de Medina a Julian de Arriaga el 2/06/1769. Carta dels majordoms del gremi de Fusters a Julián de Arriaga. 12/01/1769.

çar als treballadors a produir betums, i es veié obligat a pagar el preu de la fiança als productors de brea i el cost de procés judicial obert.³⁸

Per la seva banda, l'ajuntament de Tortosa començà també la seva ofensiva particular contra el ministre de Marina i els pagesos que treballaven per a *la casota*. Al 1768 obligà als betumers a fer (o pagar) els bagatges de la guarnició que hi havia a Tortosa i exigir-los als que no eren naturals de Tortosa (s'entén els fabricants aragonesos de brea negra) que paguessin el dret de pas del pont quan conduïen els betums al magatzem de la marina. Aquest cop, la resolució fou més ràpida, i per interposició de l'Intendent de Cartagena, s'aconseguí la Reial Ordre del 3/01/1770 que els eximia de pagar el pas de pont sempre i quan treballessin a compte de l'armada. Com a conseqüència, a principis de 1770 l'ajuntament inicià l'ofensiva personal contra el ministre de Marina. L'acusà davant Hisenda de que el ministre de Marina no només venia part del dipòsit de brea i quitrà a particulars, sinó que a més de fer-ho a preus més elevats del que costava la seva producció i beneficiar-se personalment dels guanys. Segons l'Ajuntament, només la meitat de les 15.704@ de brea i quitrà que s'havien exportat des de Tortosa havien anat a parar a l'Arsenal de Cartagena, mentre que la part restant s'havien embarcat en patrons destinats a diversos ports catalans.³⁹

Hisenda exigí una auditoria dels comptes de Tortosa, les explicacions de part del ministre de marina i les declaracions d'algú del territori de predisposició neutral entre les faccions de l'ajuntament i marina.

El ministre tortosí va admetre que les vendes a particulars existien, que el volum venut no era tant important com per compensar les pèrdues en pontatge que esgrimia l'ajuntament, i que les partides de brea i quitrà que venia eren els sobrants que l'arsenal de Cartagena no demanava. I pel que fa al preu més car al que es venia als particulars, ho atribuïa a la compensació del cost de manteniment i purificació de la brea i al fet de no exigir l'impost sobre la llenya que, a diferència del que es feia als boscos del comú i particulars, no es cobrava als boscos de reial patrimoni quan s'havien d'emprar els forns allí instal·lats. Per descomptat, també negà rotundament haver-se beneficiat personalment del diferencial de preu i digué que tots els beneficis redundaren en les instal·lacions de la Reial Hisenda.

Hisenda escollí al bisbe tortosí com una veu neutral entre les dues parts en conflicte. El testimoni del bisbe Velarde afirmava que hi havia una forta animadversió de l'ajuntament i els arrendadors dels drets municipals en vers el ministre de Marina, per la seva forta defensa dels drets dels aforats de marina contra l'ordenament jurídic local (especialment

38 Que el ministre assumí el cost de les fiances i el cost del plet ho demostra l'extracte dels comptes del magatzem de betums que de Fuentes va haver de lliurar a petició de Julián de Arriaga al juliol de 1770. AGS. Secretaria de Marina, leg. 345 *Fábrica de betunes por cuenta de la Real Hacienda. 1770. Producto que en los 32 meses que comprende esta relación ha dado el aumento de precio de los betunes y en dicho tiempo se han vendido a particulares*.

39 AGS. Secretaria de Marina, leg. 345 *Fábrica de betunes por cuenta de la Real Hacienda. 1770. Carta del consell municipal de Tortosa a Julián de Arriaga (24/01/1770)*.

en l'impacte que generà l'eliminació del dret sobre la pesca que el ministre de marina havia eximit als pescadors matriculats) però per altra banda reconeixia la contradicció entre haver creat un mercat estanc de brea i quitrà, i al mateix temps, vendre el producte a particulars. Aconsellava que es traslladés a Vicente de Fuentes a una altra província marítima, per relaxar les tensions personals existents amb les autoritats locals i que el nou ministre comencés l'administració de nou amb unes condicions i normatives més ben definides que les que es va trobar de Fuentes en assumir el càrrec. Desconeixem els detalls de com va acabar el conflicte obert, però tot sembla indicar que la idea de retornar a l'avi-tuallament mitjançant assentistes només es va contemplar en moments particulars i d'escassetat extrema. L'administració de marina de Tortosa es consolidà al llarg dues dècades com un centre de distribució de productes estratègic com el quitrà i la brea negra, tot plegat regit i controlat pel seu ministre de marina. La fàbrica de Tortosa, junt amb la de Castril, a partir de 1783 serien la font de subministre de betums per als tres departaments de marina de l'Estat.⁴⁰

Arran de la guerra contra Anglaterra, l'aleshores nou secretari de Marina, Antonio Valdés, va voler implantar el model de producció de brea per administració en un tercer centre i fer-ho a un lloc que per condicionants geogràfics era convenient per a l'arsenal de El Ferrol. S'escollí Quintanar de la Sierra, a les muntanyes de Burgos.⁴¹ Els betums allí produïts s'exportarien cap a l'arsenal gallec via el port de Santander. Això no obstant, era un lloc que, a diferència de Tortosa o Castril, no tenia tradició de producció local. Antonio Valdés va enviar al ministre de Marina de Tortosa Pedro Villanueva, així com a betumers i boters tortosins a Quintanar de la Sierra per ensenyar l'ofici, però no arrelà pel fet de que els locals ho veien com una activitat "poco distingida" pel que cada temporada s'havia de recórrer a betumers de Tortosa i Castril per garantir el proveïment.⁴² A partir de 1796 s'obriran noves fàbriques a Mosqueruela i Caravaca.⁴³

VI. La producció de brea i quitrà de Tortosa.

Fins aquí hem vist la dimensió política i social de la consolidació del territori com un espai de producció especialitzada per a l'armada. Hem analitzat l'impacte en la jurisdicció territorial dels boscos, hem vist l'aparició d'agents econòmics nous i aliens als autòctons i hem vist l'assentament de noves autoritats militars amb una parcel·la de poder que rivalitzava amb les autoritats locals. Veiem ara quines eren les produccions i volums dels cotitzats betums que justificaren tots els canvis exposats als apartats anteriors.

40 Archivo Naval, Fondo Vargas Ponce, tom. 38, doc 86, fol 86. 23/09/1783.

41 Archivo Naval, Fondo Vargas Ponce, tom. 38, doc 284, fol 289

42 Merino, J. P. (2019) *La armada española en el siglo XVIII*. Madrid: Ediciones 19.. p. 285-286.

43 Archivo Naval, Fondo Vargas Ponce, tom. 39 bis, doc 479, fol 512.

Disposem de dues maneres d'analitzar la evolució de la producció de brea i quitrà a la fàbrica de Tortosa. En primer lloc, mirant l'evolució del número de forns instal·lats a la serra, i en segon lloc, analitzant els registres de magatzem de la Casota.

Per a la primera informació disposem de la successió de referències disperses que, ordenades cronològicament posen en evidència un sector en creixement durant la segona meitat del s. XVIII. I per a la segona font, malgrat que ens dona molta informació de caràcter quantitatiu, el rang cronològic que avarca és molt menor.

Pel que fa a la quantitat de forns existents, la gran majoria es construïren durant l'etapa expansiva de la producció sota la demanda dels assentistes.⁴⁴ En anterioritat, només tenim documentat l'esment d'un forn al 1627, però creiem que en devien ser molts més. Ja al segle XVIII, l'informe de la visita de Juan Valdés i el comissari de Marina Antonio Gállego del 1739 indica que als boscos tortosins de reialenc només hi havia 4 forns, i per utilitzar-los, calia el permís de l'Intendent en tant que conservador de monts.⁴⁵ Aquesta informació es plasmarà al full que parla dels Ports de la gran obra de l'Atles del marquès de la Victòria.

Una altra font de 1763 (encara que tot apunta que la instal·lació era heretada dels assentistes anteriors) explica que l'assentista de betums i quitrà als Ports de Tortosa, Josep Puiguriquer, tenia instal·lats als boscos de reialenc de Tortosa 22 forns de brea i 6 de quitrà, a banda de tenir-ne d'altres -no s'especifica quants- als boscos particulars dels termes d'Horta de Sant Joan, Paüls, la Sénia i Arnes.⁴⁶

Durant el moment de màxim apogeu de la producció, a mitjans de al dècada de 1780 als boscos de Tortosa hi arribà a haver en funcionament fins a 186 forns, produint, segons l'aleshores el ministre de marina local Villanueva, entre 4.000 i 5.000 quintars de quitrà i entre 2.000 i 2.500 quintars de brea negra a l'any.⁴⁷ Ja al tombant de segle, al 1805,

44 De l'etapa anterior als desplegament dels assentistes de l'armada i durant el període de gestió municipal dels permisos al s. XVII, n'hi ha dos de documentats, encara que és probable que n'hi haguessin més: l'un estava al costat del camí del Mas Font (a la partida de la Vall d'Abellà) i l'altre al barranc de la Fou. Forcadell Vericat, T. (2009) «La gestió forestal dels Ports de Beseit al segle XVII. Explotació i conflictes entre La Sénia i Tortosa», *Lo Senienç. Memòria, natura i llengua*, (6), p. 28.

45 AGS, secretaria de Marina, leg. 553. *Don Juan Valdés, capitán de Fragata de la Armada. Destinado a reconocer los pinos que producen en los montes de Cataluña*. Aquesta mateixa informació serà la que il·lustra la notícia sobre la producció de brea i quitrà a l'Atles del marquès de la Victoria. Archivo-Museo Naval, Manuscrit 1003. Atlas del Marqués de la Victoria, làmina 22. «En los montes de Tortosa hay cuatro Hornos (?) hacen como se debe y dándole licencia de sacar del monte los pinos (?) 20 mil quintales de alquitrán y 13 mil de brea negra».

46 AGS, secretaria de Marina, leg. 337. *Betunes de los montes de Tortosa*. 1766.

47 Merino, J. P. (2019) *La armada española en el siglo XVIII*. Madrid: Ediciones 19. NOTA 379 p. 334. Altrament, el Reconocimiento de los Montes Públicos de Tarragona de 1846, fet per l'enginyer Miquel Bosc al 1846 assegurava que havien arribat a haver més de 150 forns. Miranda Estrampes, X. (2001) «Desamortització i política forestal als Ports en el transcurs del s. XIX: els casos de Refalgarí i la Mola de Catí», *Recerca*, (5), p. 108-109.

un informe del ministre de Marina Francisco Pinzón esmenta que hi havia als Ports, incloent els boscos de Benifassà i Beseit, un total de 135 forns, dels quals 15 estaven en funcionament permanent, i la resta s'activaven a demanda de l'arsenal.⁴⁸ Des del punt de vista dels forns instal·lats, i malgrat les escasses referències que hem pogut localitzar, es dibuixa una tendència a l'alça del sector durant la segona meitat del s. XVIII, arribant al seu màxim apogeu a la dècada de 1780, moment en que la producció per administració directa del ministre tortosí ja s'havia consolidat. A partir d'aleshores, el nombre de forns operatius decau. No podem concretar gaire més aquest procés de defalliment, més enllà d'esdeveniments d'impacte militar com ara la Guerra Gran, la invasió napoleònica i el període de la primera restauració de Ferran VII, períodes tots ells marcats per guerres que paralitzaven l'activitat econòmica i buits de poder i d'autoritat que feien impossible controlar una producció de betums i una explotació forestal mínimament ordenada.

Conclusions més acurades sobre el moment de canvi de tendència les podem extreure de les fonts quantitatives. Disposem de referències inconnexes, però sobretot de dues sèries documentals dels registres de l'administració de la Casota: la de 1792-1803, i la de 1830-1835. El primer coincideix en el moment d'escalada militar per la Guerra Gran, i en segon lloc, a la dècada de 1830, quan es dona l'últim moment de gestió directa dels betums per part de l'armada.

Les referències inconnexes són les més primerenques cronològicament. Sabem que a mitjans de la dècada de 1760, durant l'assentament de Puiguriguer, abans esmentat, setmanalment es produïen entre 90 i 100 quintars de brea i 50 quintars de quitrà, és a dir, entre 192-213 tn de brea i 107 tn de quitrà anuals (suposant una producció constant, les dades reals devien ser inferiors, però també és cert que les xifres de producció irregular i de contraban eren molt més importants en temps dels assentistes). Més acurades són les xifres de la dècada de 1780, el moment d'auge i zenit de la producció d'aquestes substàncies, assolint xifres anuals d'entre 4.000 i 5.000 quintars de quitrà (164-205 tn) i entre 2.000 i 2.500 quintars de brea (82-102tn). Aquestes darreres xifres ja s'assimilen a les que hem pogut extreure de la comptabilitat de la dècada de 1790 (veure taula 1), la qual a més, ens brinda informació sobre el canvi de tendència a la baixa de la producció, la decaiguda de les exportacions directes a l'arsenal i el guany progressiu de les vendes al mercat privat respecte al consum intern de l'armada.

Les xifres, a més, mostren un indubtable impacte econòmic del sector. Únicament per a la dècada de que tenim una sèrie documental completa (1792-1803), aquest sector suposà per als productors un negoci de gairebé 750.000 rals, contemplant únicament el mercat declarat del magatzem de la Casota, i sense tenir en compte les vendes fraudulentament al mercat privat.

48 Arxiu del Port de Tarragona, Junta Protectora d'obres del Port, top. 175-2. "Instrucción del estado, circunstancia y régimen con que se ha dirigido hasta la fecha la fábrica y acopio de betunes de Tortosa..." 21/07/1805.

Així mateix, des del punt de vista dels balanços del magatzem, les vendes dels sobrants que no s'enviaven a l'arsenal ascendiren a la xifra de gairebé 400.000 rals de bitlló; això és, aproximadament, el 50% de la despesa en compres als betumers. No és d'estranyar que l'informe del ministre Francisco Pinzón al 1805 apuntés al seu successor que el negoci de la venda a particulars permetia cobrir el sou del guarda del magatzem, dels peons que hi treballen, les compres de botes i resta de materials d'envasat i a sobre generar encara beneficis considerables a la Reial Hisenda.⁴⁹

No hem pogut arribar a una conclusió clara que expliquen l'evolució de les xifres, especialment a la decaiguda de principis de s. XIX. Es pot deure a diverses circumstàncies: en primer lloc, una crisi d'oferta per la caiguda del nombre de productors. En temps de guerra, tenir el fur de marina ja no resulta tant atractiu. També és obvi que la demanda dels arsenals va decaure. L'escalada de rearmament es va aturar amb l'inici dels conflictes. I, en tercer lloc, també podem especular en la possibilitat d'extenuació ecològica dels Ports, en quant a la potencialitat de fabricació.

49 Arxiu del Port de Tarragona, Junta Protectora d'obres del Port, top. 175-2. "Instrucción del estado, circunstancia y régimen con que se ha dirigido hasta la fecha la fábrica y acopio de betunes de Tortosa..." 21/07/1805.

TAULA 1. Compres, vendes i enviaments a l'arsenal de Cartagena de quitrà i brea des del magatzem de La Casota (1792-1803 i 1830-1835)

	Compres als productors (en Tn.)		Enviaments a l'arsenal de Cartagena (en Tn.)		Vendes a particulars (en Tn.)		Liquidacions als pro- ductors (en Rals)	Vendes al mercat generalista (en Rals)
	Quitrà	Brea Negra	Quitrà	Brea Negra	Quitrà	Brea Negra		
1792	88,67	16,73	73,78	15,25		-	40.512	4.533
1793	186,28	59,4	139,62	56,07	32,07	3,92	96.440	16.098
1794	175,57	61,85	145,92	57,42	23,37	4,46	105.265	13.298
1795	57,25	37,46	42,45	33,98	11,16	3,09	43.258	7.060
1796	41,12	22,05	35,13	19,32	3,69	1,89	28.563	2.797
1797	167,4	101,02	85,65	32,81	16,66	2,53	173.232	15.160
1798	48,28	106,36	48,06	213,13	46,57	3,23	106.921	47.030
1799	65,66	2,23	-	34,13	83,29	1,69	40.373	66.185
1800	68,76	2,99	-	-	65,69	2,83	42.758	53.776
1801	24,69	5,84	-	-	32,38	6,22	18.871	30.928
1802	71,85	6,82	-	-	62,32	7,06	47.405	55.076
1803	-	-	48,33	-	94,11	7,03	41.950	79.538
1830	68,4	2,82	3,96	0,38	60,47	2,01	53.877	48.281
1831	85,89	5,31	3,11	0,79	73,76	4,19	49.766	60.386
1832	81,53	3,11	1,56	0,32	70,99	2,7	33.357	55.215
1833	54,79	1,97	3,93	0,45	52,21	1,82	22.469	41.874
1834	36,04	1,34	0,73	0,17	37,85	0,97	26.486	29.917
1835	44,58	0,99	2,02	-	36,57	0,81	-	28.831

FONT: Elaboració pròpia a partir de:

- AHNC, Cuentas de caudales de la provincia marítima de Tortosa. T-VIII-I-L1, T-VIII-II-L2 i T-VIII-II-L3
- Archivo Álvaro de Bazán, *Fábricas de Marina, Betunes de Tortosa*. Top. 4347L.

Per mesurar l'impacte ambiental de la producció de brea i quitrà, ens centrarem en la ratio de llenya necessària per produir el quitrà que presentà al 1770 el ministre Medina a la Intendència.⁵⁰ Segons aquesta notícia, calien entre 18 i 20 cargues de teies per produir entre 3 i 3,5 cargues de quitrà. Això és, aproximadament, 6 càrregues de teia per 1 de quitrà. Així doncs, si en el moment àlgid de la producció s'arribaren a fer 205 tn anuals de quitrà (brea negra a banda), significa que s'hagueren de cremar als forns en un sol any 1.230 tn de matèria primera.⁵¹ Així mateix, estudis sobre la indústria tradicional centrats en la producció de quitrà de la població soriana de Covalada, estimen que per cada soca podien extreure entre 15 i 25 kg de quitrà, depenent la qualitat de la fusta i l'habilitat del betumer per realitzar una cocció més o menys eficient.⁵² Prenent com a bona aquesta forquilla, per a una producció anual màxima de 205 tn, es pogueren requerir anualment entre 8.200 i 13.666 soques de pi. Prenem la xifra de 10.000 soques com a valor de referència.

Així mateix, entenem que aquestes soques havien de ser de pins talats en anterioritat per a la producció de fusta, i que segons les recomanacions que va fer Juan Valdés, no podien haver estat talats de no complir les característiques corresponents a un pi corall d'entre 18 i 32 colzes de llarg i d'entre 5 i 8 pams de perímetre.⁵³ En base això, per especular, proposem treballar amb un pi model de 25 colzes d'alçada (10,45m) i 6 pams de perímetre (125,4 cm). Adaptant-ho a les unitats de classificació forestal actuals, serien coníferes de més o menys 40 centímetres de diàmetre. Per dimensionar aquestes xifres, prendrem com a referència el còmput de peus de coníferes existents segons *l'Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya*. Al ser dades actuals, cal prendre la següent valoració com una mera especulació i en cap cas pot ser aplicable sobre una extensió i un còmput de peus que, per la impossibilitat de trobar les visites de boscos, no podem afinar a dades aleshores vigents. A les comarques de Baix Ebre, Montsià i Terra Alta hi ha un total de 30,61 milions de peus de coníferes, de les quals únicament 567.000 compleixen

50 AGS, Secretaria de Marina, leg. 345 *Fábrica de betunes por cuenta de la Real Hacienda*. Informe de Juan Domingo Medina al Marqués de Someruelos, 23/06/1770

51 Prenem com a factor de conversió 1 càrrega = 125 kg. Alsina, C. y Feliu, G. (1990) *Pesos, mides i mesures dels Països Catalans*. Barcelona: Curial.

52 <https://historiadecovalada.wordpress.com/2013/04/09/los-hornos-de-pez/> [accés el dia 29/01/2021]

53 AGS, Secretaria de Marina, Montes y sus incidències, leg. 553.

el diàmetre d'entre 35 i 45 cm.⁵⁴ Així doncs, en un context hipotètic d'explotació silvícola equivalent a la del 1780 i un cens forestal equivalent a la d'inicis del s. XXI, anualment es consumiria per a la fabricació de quitrà entre un 2,41% i 1.44% dels peus de pi de dimensions adequades per a la fabricació de quitrà. És a dir, a aquell ritme, es podria tardar entre 41 i 70 anys a exhaurir les coníferes de les dimensions adequades. I, dit d'una altra manera: donada una densitat forestal actual a l'Espai Protegit dels Ports de 750 peus/ha⁵⁵ i un consum de 10.000 soques com les que es podia esperar d'una producció com la de 1780, estariem parlant d'una desforestació de coníferes de 13,3 ha/any.

En contextos de plantació, el període de rotació del pi roig és d'entre 50 i 120 anys.⁵⁶ Tenint en compte tot plegat i arribats al 1800, no resulta estrany que la taxa de renovació dels forests dels Ports estaria al límit, si no sobrepassat. Que entrés en crisi el sector després d'un cicle de producció intensiva de brea i quitrà com el contemplat entre 1740 a 1795 (55 anys), resulta comprensible, també, des del punt de vista de l'extenuació ecològica dels boscos de l'extrem sud de Catalunya.

Durant l'interludi entre 1808 i 1830 la gestió del bosc pràcticament desapareix; es succeeixen episodis d'ocupacions de terra, cremes per crear espais de pastura i el mercat de la brea i el quitrà es desregulà de facto. En un informe de 1861, l'enginyer forestal Miquel Bosch del 1861 afirmava que durant la Guerra del Francès *algunos comerciantes de Tortosa, usando la libertad que la ley les concedía, hicieron repuestos considerables de alquitrán que vendían y reclamaban sin intereses*.⁵⁷

Malgrat això, s'esdevenen canvis conceptuals molt importants. Per un costat, irromp en força la idea que propugna la liberalització i les ocupa-

54 Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF). Universitat Autònoma de Barcelona. *Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya (IEFC)*. Existències: Planifolls i coníferes. "Existències per classes diamètriques en nombre de peus, volum amb escorça i volum de fusta dels planifolis, coníferes i total comarcal." Taules 14, 15 i 18, referents al Baix Ebre, Montsià i Terra Alta. Edició en línia dels resultats publicats entre 2000 i 2004. <http://www.creaf.uab.cat/iefc/pub/Regions/ExistenciesRF7.htm> [consultat el 30/01/2021]. Prenem com a referència aquestes taules i no pas la taula 82 dels Espais d'Interès natural (Els Ports) perquè aquesta última no desagrega els peus per diàmetre. Així mateix, cal matisar que en l'àrea dels Ports repartit entre les tres comarques, l'IEFC el total de d'espècies predominants (*pinus nigra* i *Pinus Sylvestris*) és de 17,96 milions de peus, nombre inferior als 30,61 que inclouen les existències de la Serra de Cardó, el Coll de l'Alba, la serralada del Montsià, la Serra de Pàndols i Cavalls, etc.

55 *Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya (IEFC)*. Taula 82. Resum pels espais d'interès natural presents a la Regió Forestal VII. Per a l'Espai Protegit dels Ports, la densitat forestal de les espècies predominants com són *pinus nigra* i *Pinus Sylvestris* és d'entre 687 i 822 peus/ha. segons estació d'observació. <http://www.creaf.uab.cat/iefc/pub/Regions/IEFCPeinRF7.htm> [consultat el 31/01/2021].

56 https://en.wikipedia.org/wiki/Pinus_sylvestris

57 L'informe, datat el 19/09/1861, aporta els antecedents dels aprofitaments de la brea i el quitrà al territori, i anava dirigit a la Direcció General d'Agricultura, Indústria i Comerç de Tarragona. El text íntegre es troba reproduït a l'annex III de Miranda Estrampes, X. (2001) «Desamortització i política forestal als Ports en el transcurs del s. XIX: els casos de Refalgarí i la Mola de Catí», *Recerca*, (5), p. 116-17

cions de terra, mitjançant la desamortització, entenent l'espai comunal o de propis com espais a mans mortes. Però per altre, també es difonen les idees conservacionistes de la mà dels enginyers forestals, que creuen en una gestió pública dels espais forestals com a única manera de garantir l'equilibri entre una explotació ordenada i una conservació del bosc a llarg termini.⁵⁸ El cas és que durant la primera meitat del s. XIX, cap de les dues concepcions va poder-se imposar a l'altra, per la complexitat de la situació política i la impossibilitat dels governs de desplaçar-se.

La dècada de 1830 va ser un d'aquets moments frontissa. Seria la dècada de la primera carlinada, però també el moment en que es planteja la desamortització de Mendizábal i una nova legislació forestal amb l'ordenança de monts de 1833 que ni tan sols s'arribarà a aplicar. Per això, i fins la resolució de l'atzucac es continuà aplicant l'ordenança del s. XVIII que posava a l'autoritat de l'armada com a garant de la gestió dels recursos forestals. D'aquí que tinguem dades del període.

Com podem veure a la taula 1, els nivells de producció es posaren a l'alçada del tombant de segle, tot i que el mercat principal dels betums ja no era pas l'armada, sinó el mercat generalista. La pèrdua de les colònies i les dificultats pressupostàries de l'estat paralitzaren la dinàmica expansiva de la flota militar espanyola, i amb ella, es precipità la demanda de matèries primeres. L'armada seguia estant interessada en retenir aquell mercat com a estancat i estratègic pensant en un futur millor o especulant com es resoldrien els canvis de paradigma. Mentrestant, el que els va quedar entre mans va ser un bon negoci de distribució de betums que s'extingiria amb la Guerra Carlista. Més enllà de 1840, ja no trobem indicis d'una gestió centralitzada de la comercialització dels betums com la que es venia donant des de 1760. Per contra, s'obrí pas a un període en que poc a poc s'anà construint un model d'explotació gestionada pels enginyers forestals, i basada en plans d'explotació anuals executades mitjançant subhastes. Tanmateix, els betums poc a poc perdrien els seus usos tradicionals davant alternatives més modernes com els residus de les fàbriques de gas, o els nous conglomerats químics que resultarien d'interès per al sector navilier.

58 Sanz, J. (1986) «La historia contemporánea de los montes españoles, 1812-1830. Notas y reflexiones (I)», en Garrabou, R. y Sanz, J. (eds.) (eds.) Historia agraria de la España contemporánea. vol. 2. Expansión y crisis. Barcelona: Crítica, pp. 196-199 i 202-208.

VII. CONCLUSIONS.

La situació de l'ordenament social i polític i els usos socials de les muntanyes que coneixem com els Ports de Tortosa van canviar considerablement. La victòria de les forces borbòniques a la Guerra de Successió Espanyola van propiciar un seguit de canvis que tenien com a objectiu la assumptió de les plenes competències de la corona sobre el que era de la seva jurisdicció, però que des de l'Edat Mitjana s'havia gestionat des de la senyoria de la ciutat de Tortosa. A redós d'aquests canvis conceptuals, la resta de senyorijs del territori amb jurisdicció sobre els boscos, es van esforçar a consolidar els seus espais, especialment els espais comuns dels pobles de muntanya de la comarca, i altres senyorijs, com ara el convent de Benifassà. Per altra banda, Tortosa, apartada del seu control sobre els espais de Reial Patrimoni, i centrà en consolidar els espais comuns dels seus ciutadans, així com la seva jurisdicció sobre el bosc de la Mola del Catí, en terme d'Alfara de Carles, però com a senyor eminent de la vila, en reforçà el seu control convertint aquell bosc com un espai de propis, reservat per produir fusta per al manteniment del pont de barques.

A redós d'aquella reconfiguració dels espais jurisdiccionals, de manera simultània es produí la reorganització de l'armada espanyola. Àvida de consolidar una flota capaç de mantenir l'imperi colonial, l'armada espanyola consolidà un sistema de tres arsenals i s'organitzà territorialment per garantir-se el provisionament de gent de mar per a les lleves, així com de matèries primeres necessàries per construir i reparar la flota de Guerra. Les condicions geogràfiques, forestals i jurisdiccionals dels Ports de Tortosa, amb una forta presència de boscos del rei, el convertiren en un espai molt interessant per a l'avituallament de fusta, no només dels Ports, sinó com a centre de concentració i embarcament de tota la fusta que baixava des del Pirineu pel riu Ebre. A més, s'aprofità i s'estimulà l'activitat tradicional de produir brea i quitrà, ja que era un dels pocs llocs de la Península on hi havia producció i artesans capaços de produir-ne a escala.

Entre 1730 i 1760 els boscos de Tortosa començaren a ser aprofitats per a l'armada mitjançant contractes amb assentistes de marina. Empreses de gran envergadura, s'instal·laren sobre el territori acaparant la producció d'interès per a l'armada amb un règim pràcticament monopolític sobre la fusta i la producció de brea i quitrà. Això tingué conseqüències disperses. Per un costat, es dinamitzà la indústria forestal, ja que molts pagesos trobaren en la producció de fusta i de betums una activitat secundària i complementària al seu treball en l'agricultura i ramaderia donada l'alta demanda d'aquells productes. Però per altra banda, el fet de ser una indústria protegida per la corona, en molts casos va fer que abusessin de la seva posició eminent sobre el mercat i el territori i, a més, com gaudien d'exempció impositiva, es van convertir en un inconvenient per a les administracions locals. Igualment, la demanda tradicional i local de fusta i betums es va veure àmpliament afectada pel dret de templeig sobre la producció de betums de que gaudien els assentistes. Aviat aparegueren situacions abusives sobre els productors, es denunciaren

destrosses per sobreexplotació i proliferaren els plets contra els comandaments intermedis d'aquelles empreses.

La conflictivitat creixent dels assentaments lligada al desplegament efectiu de les autoritats de marina per les diferents províncies marítimes, va ocasionar que l'armada preferís gestionar directament alguns dels subministres més crítics per als arsenals, entre ells, el de brea i quitrà. Així a partir de la dècada de 1760, s'establí la fàbrica de betums de Tortosa. Ubicada al magatzem de la Casota, al barri de Sant Vicent, aquest era el punt únic de comercialització d'aquells productes, esdevenint un mercat estancat. El ministre de marina de Tortosa rebia les comandes de l'arsenal i gestionava les adquisicions als productors locals. De fet era el ministre de marina el qui passaria a concedir les autoritzacions per a l'ús dels forns de brea i quitrà dispersos pels Ports, i únicament quan la demanda de l'arsenal estava satisfeta, el producte s'obria a la demanda generalista, a un preu superior. Gràcies a aquesta activitat, la província marítima de Tortosa va sobreviure tant de temps, donades les petites dimensions, i l'escassa gent de mar matriculada que podia aportar.

El sistema perdurà de manera constant durant la segona meitat del s. XVIII i fins a la Guerra Gran. L'escalada armamentista dels arsenals s'aturà, i amb la invasió napoleònica, l'administració centralitzada es va dissoldre. I malgrat els intents de reactivar el sector a partir de 1814, la pèrdua de les colònies i les dificultats financeres de l'estat van fer inviable mantenir una flota de guerra com la que s'havia assolit cap a 1780. Per altra banda, tenim indicis de que després de més de 50 anys d'explotació intensiva d'aquell entorn, junt amb la forta depredació dels moments de buit de poder, van provocar l'extenuació ecològica dels boscos de la regió. Cap a 1830, mentre no s'acabava de definir com es gestionarien els boscos, en disputa entre els sectors partidaris de la privatització via desamortització i els favorables a la creació dels boscos públics, el cert és que el sector es va reactivar gestionat per l'armada, però amb el públic generalista com a públic objectiu. Malgrat que tenim indicis que la revifalla del sector no va sobreviure a l'impacte de la Guerra Carlista als Ports. D'aquesta crisi la producció de brea i quitrà en sortí ja com una activitat molt residual i orientada al consum local.

VIII. BIBLIOGRAFIA

- Alsina, C. y Feliu, G. (1990) *Pesos, mides i mesures dels Països Catalans*. Barcelona: Curial.
- Boix, Guedi; Carreté, Josep: «Elaboració tradicional de la pega i del qui-trà de pi al Port» a Actes de les Primeres Jornades d'Estudi sobre la Terra Alta (1994). Calaceit. Centre d'Estudis de la Terra Alta.
- Font Rius, J. M. (1969) *Cartas de Población y franquicia de Cataluña*. Barcelona: CSIC. Vol 2, p. 781 i Vol 1 p. 399.
- Llovet, J. (1980): *La matrícula de mar i la província de marina de Mataró al segle XVIII*. Mataró: Caixa d'Estalvis Laietana.
- Martínez González, A. J. (2015) *Las superintendencias de Montes y Plantíos (1574-1748)*. València: Tirant lo Blanch. P. 253-254
- Martínez, Alfredo José: «La elaboración de la Ordenanza de Montes, de 31 de enero de 1748, base de la política oceánica de la monarquía española durante el siglo XVIII» a Anuario de Estudios Americanos, 71. 2. 2014.
- Massip i Fonollosa, J. (ed.) (1996) *Consuetudines Dertosa. Costums de Tortosa*. Barcelona: Fundació Noguera.
- Merino, J. P. (2019) *La armada española en el siglo XVIII*. Madrid: Ediciones 19.
- Miranda Estrampes, X. (2001) «Desamortització i política forestal als Ports en el transcurs del s. XIX: els casos de Refalgarí i la Mola de Catí», Recerca, (5), p. 108-109.
- Sanz, J. (1986) «La historia contemporánea de los montes españoles, 1812-1830. Notas y reflexiones (I)», en Garrabou, R. y Sanz, J. (eds) (eds.) *Historia agraria de la España contemporánea*. vol. 2. Expansión y crisis. Barcelona: Crítica
- Thompson, I. A. A. (1981) *Guerra y decadencia: gobierno y administración en la España de los Austrias, 1560-1620*. Barcelona: Crítica.
- Vericat, T. (2009) «La gestió forestal dels Ports de Beseit al segle XVII. Explotació i conflictes entre La Sénia i Tortosa», Lo Senienc. Memòria, natura i llengua, (6), p. 28.
- Vilar, Pierre: *Catalunya dins l'Espanya moderna. Les transformacions agràries del segle XVIII català* (1965). Barcelona. Edicions 62. Vol 3
- Wing, J. T. (2015) *Roots of empire: forests and state power in early modern Spain, c. 1500-1750*. Leiden: Koninklijke Brill
- CUERPO DE INGENIEROS DE MONTES: *Clasificación general de los Montes Públicos hechos por el cuerpo de Ingenieros del ramo, en cumplimiento...* (1859). Madrid. Imprenta Nacional.
- CUERPO DE INGENIEROS DE MONTES: *Catálogo de los montes públicos exceptuados de la Desamortización*. 1862. Reedició. 1991. Madrid. Instituto Nacional para la conservación de la Naturaleza.
- CUERPO DE INGENIEROS DE MONTES: *Rectificación del catálogo de los montes públicos exceptuados de la Desamortización*. 1877-1896.

Reedició. 1992. Madrid. Instituto Nacional para la conservación de la Naturaleza.

Novíssima Recopilación de las leyes de España dividida en XII libros: en que se reforma la Recopilacion publicada por el señor don Felipe II en el año de 1567, reimpressa últimamente en el de 1775, y se incorporan las pragmáticas, cédulas, decretos, órdenes y resoluciones reales, y otras providencias no recopiladas, y expedidas hasta el de 1804. Madrid. 1803.

Ordenanzas de S.M. para el gobierno militar, político y económico de Su Armada Naval (1748). Primera Parte.

Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF). Universitat Autònoma de Barcelona. *Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya (IEFC)*. Existències: Planifolls i coníferes. "Existències per classes diamètriques en nombre de peus, volum amb escorça i volum de fusta dels planifolis, coníferes i total comarcal." Taules 14, 15 i 18, referents al Baix Ebre, Montsià i Terra Alta. Edició en línia dels resultats publicats entre 2000 i 2004. <http://www.creaf.uab.cat/iefc/pub/Regions/ExistenciesRF7.htm> [consultat el 30/01/2021].

Eugenio Monesma Moliner *Los pezgueros de Quintanar* (2015): <https://www.pyrenepv.com/pezgueros-quintanar/> [accés el 08/03/2021]