

El poblament de la regió de Tortosa (Baix Ebre i Montsià) i l'agricultura (segles XII-XIX)

The settlement of the region of Tortosa (Baix Ebre and Montsià) and agriculture (12th-19th centuries)

El poblamiento en la región de Tortosa (Baix Ebre y Montsià) y la agricultura (siglos XII-XIX)

Emeteri Fabregat Galcerà¹

Resum

Al llarg del text expliquem l'evolució demogràfica de la regió de Tortosa entre mitjan segle XII i el 1900, i la seva relació amb l'agricultura, principal activitat econòmica de la població. Durant tot el període hi hagué un marc institucional estable basat en els usos comunals i especialment en l'aprisió. Distingim dos períodes: un primer, fins al 1700, caracteritzat inicialment per un intens moviment repoblador (segle XIII), amb èxits importants basats en l'agricultura de regadiu i fracassos on l'agricultura era de secà, seguit per un llarg període d'estancament; i un segon període, entre el 1700 i el 1900, d'intens creixement demogràfic i agrícola basat en la intensificació (ampliació del regadiu) i l'especialització (conreu de l'olivera). El resultat serà el predomini d'una petita propietat molt parcel·lada.

Paraules clau: Tortosa, evolució demogràfica, repoblació, nuclis de població, aprisió, intensificació agrícola, especialització agrícola.

Abstract

Throughout the text, we explain the demographic evolution on the Tortosa region between the middle of the 12th century and the 1900 and its relation with the agriculture, the principal economic activity of the population. During all the period there was a stable institutional framework based on the communal uses and specially on the *aprisió*. We dis-

1. ORCID 009-0000-1550-6651. Professor d'Institut. Investigació i doctorat al Departament d'Economia i Història Econòmica, Unitat d'Història Econòmica, Facultat d'Economia i Empresa, Universitat Autònoma de Barcelona. Correu electrònic: emeteri.fabregat@gmail.com.

Rebut: III/2024. Avaluació: V/2024. Versió definitiva: VII/2024.

tinguish two periods, the first, until the 1700, initially characterized by an intense repopulation movement (s. XIII), with important successes based on the irrigated agriculture and extended failures related to rain-fed agriculture, followed by a long period of stagnation; and a second period between the 1700 and the 1900, of intense demographic and agricultural growth based on the intensification (irrigation extension) and the specialization (olive cultivation). The result was the predominance of a small property very fragmented.

Keywords: Tortosa, demographic evolution, repopulation, village, *aprisió*, agricultural intensification, agricultural specialization.

Resumen

A lo largo del texto explicamos la evolución demográfica de la comarca de Tortosa entre el siglo XII y 1900 y su relación con la agricultura, principal actividad económica de la población. Durante todo el período hubo un marco institucional estable basado en los usos comunales y especialmente en la presura. Distinguimos dos períodos: el primero, hasta finales del siglo XVIII, caracterizado inicialmente por un intenso movimiento de repoblación (siglo XIII), con importantes éxitos basados en la agricultura de regadío y fracasos donde la agricultura era de secano, seguido de un largo período de estancamiento; y un segundo período, entre 1700 y 1900, de intenso crecimiento demográfico y agrícola basado en la intensificación (expansión del riego) y la especialización (cultivo del olivo). El resultado fue el predominio de una pequeña propiedad muy parcelada.

Palabras clave: Tortosa, evolución demográfica, repoblación, núcleos de población, presura, intensificación agrícola, especialización agrícola.

Introducció

En aquest treball estudiarem el poblament de la regió de Tortosa, delimitada de manera força imprecisa quan va tenir lloc la conquesta cristiana de la ciutat i que a grans trets es correspon amb les comarques del Montsià i el Baix Ebre, entre mitjan segle XII i el 1900, tant des del punt de vista demogràfic —nombre d'habitants i nuclis de població existents— com agrícola. Distingirem dos períodes: el primer, fins al segle XVII, caracteritzat primer per un creixement intens però curt (segle XIII) i després per un estancament prolongat de la població i una agricultura basada en gran part en el regadiu (segles XIV-XVII); i un segon període, que correspon als segles XVIII i XIX, caracteritzat per un important increment demogràfic i del nombre de poblacions, i per l'extensió, especialització i intensificació agrícola. El marc institucional que, tot i alguns canvis, regulà l'accés de la població als recursos naturals i a la propietat de la terra i de l'aigua, fou comunal, amb l'aprisió pagesa com a figura cabdal, molt favorable als pobladors populars.

No tota aquesta regió tingué la mateixa evolució ni tampoc el mateix tipus d'agricultura, per la qual cosa —i per a facilitar l'anàlisi— l'hem dividit en cinc zones que, tot i algunes possibles contradiccions, presenten unes característiques similars:

1. **Eix de l'Ebre**, de Benifallet al delta. Agrupa les localitats de Benifallet, Tivenys, Xerta, Aldover i Tortosa, les úniques que semblen existir abans del segle XIII. A més de terres a les Planes, la zona es distingeix per disposar de terres alluvials situades al costat de l'Ebre, les quals es poden regar a partir de pous de sènia i també, al marge dret, de l'aigua derivada de les muntanyes del Port, cosa que permeté des de molt prompte intensificar els conreus. Per la seva importància cal individualitzar la ciutat de Tortosa, formada per l'espai urbà i una extensíssima zona rural.
2. **Eix del Sénia**, format per la Sénia, Ulldecona i Alcanar, aparegudes al segle XIII i que disposaren per a regar d'aigua derivada del riu Sénia i, al tram final, de pous de sènia. Encara que part del seu territori se situa a les Planes, el més característic són les terres regades pròximes al Sénia.
3. **Les Planes**, terrasses quaternàries situades, al marge dret de l'Ebre, entre les terres alluvials del costat del riu, les muntanyes del Port, el Sénia i el mar, i al marge esquerre, entre l'Ebre, la serra de Cardó i el mar. Són terres pedregoses, de poca profunditat i de secà, poc aptes per a l'agricultura cerealícola però sí per a l'olivera, el garrofer i la vinya. El límit amb les muntanyes se situa al voltant dels 400 m, per sobre dels quals no és possible el conreu de l'olivera. Cinc de les localitats existents en aquesta zona aparegueren al segle XIII —el Godall, la Galera, Freginals, Amposta i el Perelló— i les setze restants, als segles XVIII i XIX —els Reguers, Roquetes, Jesús, Vinallop, Santa Bàrbara, Masdenverge, La Miliana, els Valentins, el Castell, Sant Joan del Pas, la Ràpita, l'Ampolla i l'Ametlla.
4. La **muntanya mitjana**, amb Paüls i Alfara de Carles, dues localitats aparegudes al segle XIII. La seva agricultura comparteix moltes característiques amb les Planes, però disposen d'aigua de reg provinent de surgències situades als vessants del Port.
5. El **delta de l'Ebre**, un ampli ventall de terres alluvials d'escassa altura, situades a la desembocadura del riu, entre les terrasses quaternàries i el mar, repartit en dos hemideltas: el dret i l'esquerre. Històricament aquesta divisió s'ha anat modificant a mesura que ha anat canviant el curs final de l'Ebre. Abans de la inauguració de les dues xarxes de reg derivades de l'Ebre —la de l'hemidelta dret el 1859 i la de l'esquerre el 1912— les condicions naturals eren força diferents de les actuals, amb un predomini de terres molt seques i salades. Hi podem distingir tres àmbits: *a*) les motes o levées, terres llimoses d'origen alluvial situades als costats del riu i per sobre dels 2 m d'altitud, i les tores, més allunyades del riu i aïllades (cap al 1850 eren el 9% de la superfície total); *b*) terres arenoses d'origen marítim, salinoses, seques, situades per sota dels 2 m d'altitud, situades entre les motes, les llacunes i el mar (eren el 59% del total); *c*) les llacunes i zones pantanoses, inundades totalment o parcialment, de profunditat diferent, ocupades en gran part per aigua salada (31% restant). Fins al segle XVIII al delta no hi hagué cap nucli de població permanent, tot i els desplaçaments estacionals per

a explotar la sal, la pesca i la sosa. Posteriorment apareixeran Sant Jaume d'Enveja, la Cava, Jesús i Maria i, al límit de l'hemidelta dret, l'Aldea i Camarles.

Deixem fora l'alta muntanya del massís del Port i la serra de Cardó. Encara que hi hagué importants aprofitaments dels seus recursos naturals, els intents d'establir-hi nuclis permanents de població fracassaren.

El poblament entre els segles XII i XVII

La creació d'un marc institucional estable

La conquesta militar de Tortosa per unes heterogènies hosts comtals el 1148 (Salrach, 1980: 260-272; Virgili, 2001: 31-72) comportà la creació d'un marc institucional favorable als elements populars, fet que es produí i es mantingué no sense dificultats. Aquest marc regulava l'accés dels pobladors populars als recursos naturals i a la propietat de la terra i de l'aigua, tot deixant-los fora del sistema senyorial. Aquesta regulació s'aplicà en la colonització de gran part del territori fins a final del segle XIX, quan el triomf de la Revolució Liberal i el mateix èxit del moviment colonitzador l'eliminaren del tot. En resum, unes regulacions medievals regiran el poblament i la colonització del territori al llarg de tot el període estudiat, motiu pel qual cal que hi dediquem una certa atenció.

L'arribada el 1148 d'un nou grup social, ideològic i polític, el cristià, inexistent en aquell moment, marginà i subordinà el grup dominant, el musulmà, i mantingué en una situació similar el jueu. Aquest fet comportà una ruptura amb la situació anterior difícil de definir, però segurament comportà una reducció del nombre d'habitants i una transferència de propietats dels derrotats als conqueridors. El resultat fou una societat segregada en tres grups, dominada pel cristià, uniformitzada amb la desaparició dels jueus (final del segle XV) i dels musulmans i moriscos (començament del XVII). Malauradament, les dades disponibles no ens permeten analitzar l'evolució d'aquests dos grups, encara que la lectura de la documentació de l'època apunta cap a la migració d'importants contingents de població islàmica.

Amb la conquesta cristiana, l'autoritat pública i les rendes que comportava corresponderen a Ramon Berenguer IV, que ho repartí entre diversos elements feudals fins que es reunificaren a favor de la Corona a final del segle XIII (Fabregat, 2006a: 24-43 i 147-151; Shideler, 1987: 183-196). Tot això, però, tingué una escassa transcendència econòmica i social, ja que la regulació dels recursos quedà en mans dels pobladors populars, que els administraren d'acord amb els seus interessos.

El botí territorial es repartí entre els participants en la conquesta —nobles, institucions eclesiàstiques i elements populars— en funció de la seva importància. No disposem d'un registre unificat del repartiment, però es pot analitzar a partir dels documents conservats, sobretot en arxius eclesiàstics i d'ordes militars. Aquest fet, però, pot oferir una imatge esbiaixada de la realitat, ja que la documentació dels arxius pot fer semblar que els anys pos-

teriors a la conquesta aquestes institucions acapararen gran part de la propietat territorial, una imatge que no ens sembla encertada.

Indubtablement, es produí una transferència de propietats de mans dels derrotats a favor dels conqueridors. Així, nobles i institucions eclesiàstiques reberen grans extensions de terra erma, però també propietats de dimensions més reduïdes que semblen estar conreades i situades en una estreta franja de terres al·luvials, a banda i banda de l'Ebre. Els populars —és a dir, els que no pertanyien als estaments feudals— també reberen individualment en propietat terres conreades situades a la mateixa zona però de menors dimensions (Fabregat, 2006a: 46-49; Virgili, 2000: 36).

Amb la carta de poblament de Tortosa (1148-1149) els populars reberen comunalment un territori delimitat de manera imprecisa que correspondria a la regió de Tortosa i del qual se'ls cedí la propietat dels recursos naturals com ara la terra, l'aigua, els boscos, les herbes, les pastures, la sal o la pesca (Fabregat, 2006a: 50-69). En cap lloc s'indicà explícitament l'extensió d'uns comunals que podem definir en negatiu: estaven formats per tot allò que no s'havia donat particularment i sobretot eren terres ermes situades a les planes quaternàries, a les muntanyes i al delta. En aquestes terres qualsevol veí cristià podia explotar els recursos naturals o bé privatitzar una parcel·la amb l'aprisió, tot de manera completament oberta i lliure, sense la intervenció de l'autoritat. Aquests drets es basaven en el veïnatge —no en el naixement—, de manera que qualsevol cristià que s'establís al territori podia accedir immediatament als comunals.

L'aprisió no era més que un ús comunal que permetia privatitzar amb l'aprofitament agrícola un tros dels comunals o l'ús de l'aigua. Així, quan algú volia conrear-ne una parcel·la, la delimitava, la posava en conreu i la privatitzava mentre la conreava, aspecte que posteriorment es modificà. Per a separar l'espai privatitzat dels comunals i protegir-lo d'altres usos més extensius s'establí la pràctica del tir de pedra, amb la qual es marcava, al voltant de la parcel·la conreada, un espai que, tot i seguir erm, quedava fora dels usos comunals. L'aprisió també es podia usar per a edificar-hi una casa. La propietat obtinguda era plena i es podien vendre, cedir en herència o hipotecar. Com veurem, l'aprisió es mantingué fins a final del segle XIX i fou el principal instrument legal de la colonització agrícola (Fabregat, 1996).

L'ús de l'aigua —no la propietat, que seguia essent comunal— també es podia privatitzar, mitjançant la realització de les obres necessàries per al seu aprofitament, ja fos un pou, una séquia o qualsevol altra infraestructura. Una de les primeres actuacions d'aquest tipus la trobem a la dècada de 1150, quan el comte de Barcelona privatitzà com a particular l'ús d'unes aigües del vessant del Port amb la construcció d'una séquia i uns molins, una actuació que és també el primer exemple d'aprisió per a fer un edifici, concretament uns molins (Fabregat, 2006a: 33-36). La regulació es recollí expressament als Costums de Tortosa i es repetí en diferents documents, com, per exemple, en l'autorització reial que confirmava l'aprofitament de les aigües de Paüls pels veïns de Xerta, en contra de les pretensions senyorials, o en l'atorgada el 1443 per a canalitzar l'Ebre (Fabregat, 2010: 609, 613-156 i 657). Certament, ampliar el regadiu depenia de la disponibilitat d'aigua, però la realització de les infraestructures necessàries per al seu ús depengué exclusivament dels habitants de la regió de Tortosa.

L'obtenció i el manteniment d'un marc jurídic que deixava els populars fora del dret feudal i del sistema senyorial no foren fàcils. En un altre lloc hem explicat que aquest sistema fou el resultat d'uns conflictes que s'iniciaren ja abans de la conquesta del 1149 i continuaren amb diferent intensitat fins que a la segona meitat del segle XIII els drets econòmics i socials dels populars es recolliren per escrit als Costums de Tortosa (Fabregat, 2006a: 79-143). Des d'aquest moment, els usos comunals no experimentaren un atac frontal ni pels estaments senyorials ni per la Corona, però sí que sofriren algunes modificacions.

L'adequació i l'ordenació dels drets dels populars a les circumstàncies de cada moment correspongueren fins a la conquesta borbònica a la municipalitat tortosina, cosa que exercí amb les ordinacions, i, encara que de manera més limitada, ho seguí fent posteriorment. Així, si bé la legislació bàsica es mantingué formalment sense canvis fins a final del segle XIX, alguns aspectes concrets es modificaren per motius tecnològics, socials i/o polítics.

El repartiment del botí territorial i algunes intervencions posteriors de la Corona segregaren grans extensions del territori a favor d'elements feudals, cosa que les hauria pogut deixar fora de les regulacions populars i les hauria introduït en el món feudal. Ara bé, amb la colonització del segle XIII, ordenada amb unes cartes de poblament atorgades pels mateixos feudals i amb les quals es crearen noves poblacions, es mantingué el dret popular tortosí. En molts d'aquests documents s'especificava explícitament l'aplicació dels Costums de Tortosa i, per tant, la cessió dels recursos naturals als pobladors.

Població i poblament als segles XII-XVII

La conquesta del territori tortosí comportà segurament una crisi demogràfica a causa de la fugida de part de la població prèvia, la qual es volgué substituir pels nouvinguts cristians, als quals es transferí la propietat de les terres. Ara bé, al llarg d'unes sis dècades la població cristiana fou escassa i majorment concentrada a la ciutat de Tortosa. Si considerem els cent seixanta-tres cristians de Tortosa que el 1163 juraren fidelitat a Alfons el Cast, el nombre d'habitants d'aquest grup es devia situar al voltant del mig miler, sense que ens consti cap altre nucli de cristians (Shideler, 1987: 184; Fabregat, 2006a: 71). La situació no devia haver canviat significativament cap al 1208, quan Pere el Catòlic donà el territori tortosí a Guillem de Cervera per tal que el poblés, esmentant només els nuclis de Tortosa i Benifallet (Alvira, 2010: docs. 832 i 833). Els intents de repoblació, però, només es consolidaren a partir del moment en què la frontera amb els musulmans s'allunyà cap al sud, amb la consolidació dels pocs nuclis de població ja existents i la creació de molts de nous. Així mateix, els establiments de solars i cases a Tortosa, sobretot entre 1210 i 1245 (DCT, I), així com alguns casos de subestabliments, ens indiquen que la ciutat també participà en el moviment repoblador. Els registres fiscals de mitjan segle XIV, que no sense dificultats es poden usar amb finalitats demogràfiques, permeten establir una primera distribució dels nuclis de població i del seu nombre d'habitants. Tots dos aspectes no es modificaran significativament fins al segle XVIII.

Els nuclis de població existents entre els segles XIV i XVIII tenien el seu origen en dos moments diferents: per una banda, Tortosa i les quatre localitats situades al costat de l'Ebre

(Aldover, Benifallet, Tivenys i Xerta), ja existien en època musulmana, continuaren amb l'arribada de la població cristiana i en algunes hi visqueren els dos grups fins a l'expulsió dels moriscos; per l'altra, les restants poblacions aparegueren al segle XIII com a resultat d'un moviment repoblador recollit a les cartes de poblament (quadre 1). La intensitat del

Quadre 1
Localitats existents a la regió de Tortosa al segle XIV

Zona	Localitat	Cartes de Poblament	Focs 1359-1367		
			Localitats	Zones	%
Eix de l'Ebre	Aldover	No	16	1.283	65%
	Benifallet	No	43		
	Tivenys	No	25		
	Tortosa	1148/1149	1.124		
	Xerta	No	75		
Eix del Sénia	Alcanar	1239/1252	59	371	19%
	La Sénia	1231/1236	39		
	Ulldecona ¹	1222/1257	273		
Les Planes	Amposta ²	1227	50	226	11%
	Freginals	1283	12		
	Fullola	1208/1216	12		
	La Galera	1303	18		
	El Godall	1238	36		
	Mas de Barberans ³	1235/1252	9		
	El Perelló ⁴	1201/1294	89		
	La Ràpita	1251	n.c.		
Muntanya mitjana	Alfara	1237	40	95	5%
	Costumà	?	15		
	Paüls	1168/1293	40		
Alta muntanya	Cardó / Sallent	1212	n.c.	-	-
	Rafalgari	1242	n.c.		
	La Vallcanera	1238	n.c.		
Altres	L'Aldea ⁵	1258			
Total			1.975	1.975	100%

Notes: 1. Inclou les Ventalles. 2. Primera Carta de la Font de l'Ametlla. 3. Inclou el Vilar de Santa Maria i el Carascal. 4. Agrupem Alfama i la Font del Perelló. 5. Carta atorgada a la població musulmana deportada de València; població inclosa amb Tortosa.

Font: Elaboració a partir de Font (1969, 1: 770-791) i Fabregat (2002: 27).

Quadre 2

Evolució del nombre de focs a la regió de Tortosa

Zones	1359-1367	1497	1553	1708-1719
Eix del riu Ebre	159	155	231	208
Tortosa	1.124	944	981	1.161
Eix del riu Sénia	371	410	527	607
Les Planes	226	122	94	225
Muntanya	95	40	50	81
Total	1.975	1.671	1.883	2.282

Font: Elaboració a partir de Fabregat (2002: 27).

moviment, però, fou excessiu, ja que en alguns casos les noves poblacions no reeixiren i en d'altres es modificaren les previsions inicials. En definitiva, entre el 1400 i el 1700 el nombre de poblacions no varià i hi hagué un sostre demogràfic d'uns dos mil focs.

En aquest període l'extens territori de la municipalitat tortosina visqué una situació d'estancament demogràfic (passà de 1.124 a 1.161 focs), però sempre concentrà més de la meitat del total de la regió. Ara bé, l'espai pròpiament urbà —la ciutat— perdé un 5% dels focs en passar de 1.026 a 977, amb un mínim el 1627, després de l'expulsió dels moriscos, de 841 focs. Les partides rurals de Tortosa, a les hortes immediates o en petits nuclis més allunyats, agrupaven a mitjan segle xiv el 9% dels focs locals. Per contra, a final del segle xv només el 5% s'ubicaven a les partides rurals, majorment a les hortes. La reducció es degué al fracàs dels petits nuclis, un fet paral·lel a la pèrdua de focs a les Planes, que veurem més avall. La situació havia canviat cap al 1627, quan el 14% dels habitants de Tortosa vivien fora de les muralles, gairebé tots a les hortes; un percentatge similar al 16% d'un segle després. En definitiva, entre mitjan segle xiv i el començament del xviii la zona urbana de Tortosa perdé població —no hi hagué necessitat d'urbanitzar nous espais—, i si les xifres globals de la ciutat reflecteixen un estancament, es deu al creixement de les hortes.

La resta de localitats situades al costat de l'Ebre passaren dels 159 focs inicials als 204 de començament del segle xviii, amb un màxim de 225 focs el 1553 i una reducció posterior que es pot atribuir a l'expulsió dels moriscos. Aquestes darreres xifres representaren el 8% dels focs de tota la regió, amb un màxim del 12% a mitjan segle xvi.

Les noves poblacions situades al costat del Sénia tingueren un creixement significatiu i constant, ja que passaren dels 371 focs de mitjan segle xiv als 607 del començament del segle xviii, cosa que les converteix demogràficament en les més dinàmiques del territori. En conseqüència, els focs d'aquestes localitats passaren de representar el 19% del total a un màxim del 28% en època moderna.

Les noves poblacions de les Planes experimentaren de mitjan segle xiv a mitjan segle xvi una reducció de focs molt important i continuada, ja que passaren de 226 a només 94, i d'agrupar l'11% dels focs comarcals a només el 5%. Aquesta més que evident crisi coincidí amb la desaparició dels petits nuclis més allunyats de Tortosa, que hem anotat més amunt.

Quadre 3 Evolució percentual dels focs a la regió de Tortosa

Zones	1359-1367	1497	1553	1708-1719
Eix del riu Ebre	8%	9%	12%	9%
Tortosa	57%	56%	52%	51%
Eix del riu Sénia	19%	25%	28%	27%
Les Planes	11%	7%	5%	10%
Muntanya	5%	2%	3%	4%
Total	100%	100%	100%	100%

Font: Elaboració a partir de Fabregat (2002: 27).

Alguna cosa canvià al llarg del segle XVII, ja que cap al 1720 els nuclis de les Planes assolien els 225 focs, el 10% del total comarcal, xifres paregudes a les de mitjan segle XIV. Pel que fa a les localitats de la muntanya mitjana, tingueren una evolució similar a l'anterior, amb una forta crisi als segles XV i XVI i una recuperació posterior. En definitiva, unes poblacions que visqueren una llarga crisi demogràfica esdevenien al final del període les més dinàmiques de la regió de Tortosa.

El paisatge agrari

Encara que amb tota seguretat la població de la regió de Tortosa es veié afectada per les crisis demogràfiques globals, aquestes no expliquen una evolució tan dispar entre les diferents zones. Com veurem, les localitats que augmentaren o mantingueren la població foren aquelles en les quals s'intensificà l'agricultura gràcies al regadiu basat en els pous de sínia i l'aprofitament de les aigües del vessant del Port o del Sénia, mentre que les poblacions de les Planes, que no disposaven d'aigua per a reg, visqueren una llarga situació de crisi.

Pel que fa al regadiu existent abans de la conquesta cristiana, actualment tenim dues explicacions: per una banda, hi ha qui considera que es basà en els pous de sínia, per la qual cosa era limitat en extensió (Kirchner, Virgili i Antolín, 2014); per l'altra, hi ha qui considera que hi havia una àmplia horta regada amb l'aigua obtinguda de la canalització de l'Ebre (Negre, 2013 i 2015). Segons la nostra opinió, aquesta segona explicació es basa només en especulacions teòriques que no han aportat cap prova literària o arqueològica que la corrobori. A més, ens consta documentalment que la construcció de l'únic assut de l'Ebre que hi haurà més avall de Flix, el de Xerta-Tivenys, va tenir lloc a partir de mitjan segle XIV, si bé hi hagué alguns intents anteriors (Vidal, 2006). I encara que inicialment es projectà per a regar, això fou impossible per les seves característiques tècniques fins al segle XIX (Fabregat i Vidal, 2007; Fabregat, 2010: 642-671 i 941-944). En definitiva, regar a partir de la canalització de l'Ebre no fou possible tècnicament fins a mitjan segle XIX.

Al llarg del període estudiat, doncs, el reg es desenvolupà a partir de pous, continuant i ampliant la situació prèvia, o bé amb la construcció de séquies de reg, una autèntica innovació per a aquest territori. Així, sabem de la construcció de sistemes de captació i derivació de l'aigua al llarg del segle XIV per a regar l'horta de Xerta, la d'Aldover, la del marge dret de l'Ebre davant de Tortosa i, també, les hortes del Sénia, especialment al voltant d'Ulldecona (Fabregat, 2010: 608-613). El resultat fou una ampliació significativa de la superfície regada. En definitiva, era al costat de l'Ebre i del Sénia on se situaven les terres regades, dedicades a cereals, horta, vinya i altres produccions i on trobem les poblacions demogràficament més dinàmiques. Aquí les hortes formaven uns espais agrícoles continus, explotats intensivament, propers a les poblacions més grans. Per contra, les noves poblacions de les Planes i els petits nuclis més allunyats de la ciutat de Tortosa, situats en terres pedregoses, de poca qualitat, sense aigua per a reg i que per força s'havien de basar en l'agricultura de secà, visqueren una situació de crisi que es prolongà fins a algun moment del segle XVII. En aquest extens espai els pobles eren petits i més enllà dels seus voltants no hi havia una zona agrícola contínua, sinó una sèrie de parcel·les de dimensions reduïdes separades pel tir de pedra en uns erms pels quals pasturava el bestiar local i transhumant. L'escassetat d'aigua només es pal·liava amb alguns pous o fonts de poc cabal destinades a aigua de beure i algunes basses artificials per al consum del bestiar.

Algunes escasses descripcions literàries il·lustren aquesta situació. Així, el 1532 un monjo del Cister explicava que, en sortir de Tortosa, després de creuar l'Ebre passava per una vall ufanosa —l'horta del marge dret— i seguia durant més de quatre hores un camí incòmode i pedregós que anava entre unes «landes» —era la garriga, vegetació baixa de la Plana— fins a arribar a la Sénia, sense esmentar que entremig hi hagués cap conreu ni cap altra població (Bronseval, 1993: 61). Posteriorment, el 1585, Cock explicava que Xerta estava situada «en una llanura junto al Ebro, el cual riegando sus campos da a los vecinos buena cosecha» i que al marge dret de l'Ebre, davant de Tortosa, hi havia «una llanura abundante de huertos y viñas y sembrados» —l'horta—, mentre que entre aquesta localitat i Ulldecona només trobava «un lugarcillo que se dice La Galera, de ocho o nueve vecinos», al voltant del qual hi havia algunes vinyes (Cock, 1876: 182, 191 i 201). Posteriorment, el 1716, Joan Salvadó, després de passar el coll de Balaguer, trobava, fins al Perelló, un «país molt desert i mal», i des d'aquesta localitat fins a Tortosa, «un país incult, i molta part havien cremat la llenya» —recollia aquí la pràctica de cremar la vegetació baixa per a regenerar les pastures?—; anant de Tortosa a Ulldecona passava «sempre per país incult, menos una partida que hi havia moltes oliveres»; per contra, Ulldecona era una població «molt regalada, essent en país pla, ab regadiu»; ara bé, només sortir del lloc cap a Vinaròs, tornava a veure «una plana inculta» (Salvador, 1972: 25-26). També el 1729 un viatger que anava a Tortosa trobava a quatre llegües de Tarragona «una espècie de gran desierto; su paso es peligroso a causa de los ladrones», mentre que «en los alrededores de Tortosa, a lo largo del Ebro, el terreno es muy rico y fértil» (García, 1962: 617).

Les ordinacions aprovades per Tortosa a partir de mitjan segle XIV i que comprenien gran part del territori estudiat, confirmen les imatges anteriors. Així, la importància de l'horta al voltant de la ciutat portà a establir un vedat conjunt per a evitar l'entrada del bestiar, mentre

que fora d'aquest espai, a les planes i muntanyes, només se'n prohibia l'entrada a les terres efectivament treballades (Arxiu Comarcal del Baix Ebre, Establiments [ACBE, E.] 4, 83r i 134r). L'aïllament de les heretats cultivades era tan evident que es prohibia fer solcs al seu voltant sense un treball efectiu, només per a ampliar l'espai vedat (ACBE, E., 6, 65r). A més, el fet que moltes vegades s'aprisiessin superfícies molt reduïdes feu que s'adoptessin unes superfícies mínimes per a aprisiar (ACBE, E., 11, 9v; 12, 54r). Així mateix, la falta d'aigua a les Planes portà la ciutat a impulsar la construcció de basses per a poder abeurar el bestiar i a regular-ne l'ús per a garantir que hi hagués prou aigua per al propi dels veïns (ACBE, E., 2, 30r; 6, 30r). També les escasses fonts o pous existents en aquestes zones eren objecte d'una protecció especial (ACBE, E., 6, 48v). I en la regulació de les hortes, a l'hora de repartir l'aigua disponible s'establí una jerarquia de conreus des dels cerealícoles i els hortícoles, els més afavorits, fins a les vinyes i els olivers, que quedaven en l'últim nivell.

En conclusió, entre el segle XIII i principi del XVIII els principals nuclis de població se situaven al costat de l'Ebre o del Sénia, on era possible una agricultura intensiva de regadiu basada en els cereals i l'horta. En aquests llocs es crearen unes hortes contínues que eren la base econòmica de la població. Per contra, a les Planes només hi havia alguns pobles menuts amb reduïdes zones agrícoles de secà que només excepcionalment formaven espais continus. En aquestes condicions, estaven dedicades en gran part a la ramaderia, una activitat que segurament incidí en el predomini d'una vegetació baixa pròpia de les màquies o garrigues.

El poblament estacional del delta: la sal i la pesca²

Encara que en època andalusí hi hagué un cert poblament al voltant del delta, difícil de precisar, no sembla que tingués continuïtat, ja que no ens consta la consolidació de cap nucli de poblament a la zona abans del segle XVIII. Hi hagué, però, alguns intents de poblar aquest espai, coincidint majorment amb el moviment colonitzador del segle XIII. Ja abans, el 1160, la dotació de l'església de l'Aldea indicava un intent de poblar, o repoblar, el lloc (DCT, I, 109). Un altre exemple seria el dels establiments de terres agrícoles i solars fets a la veïna Burjassènia entre 1186 i 1263 (Fabregat, 2006a: 112). I també la cessió de terres per l'Església tortosina a la zona de Campors o Anglesola, més a l'interior del delta, entre 1245 i 1250 (DCT, III, 1044, 1064, 1065, 1119 i 1120). Tampoc l'intent de tornar a poblar l'Aldea amb població musulmana deportada des de Silla tingué èxit, tot i la supervivència d'un petit nucli fins al segle XVI. En definitiva, podem considerar el delta com un espai sense nuclis de població permanents. Segurament en aquests fracassos incidí la salinitat de la major part de les terres i aigües deltaïques, que n'impedia una agricultura permanent. Precisament en les concessions de l'Església tortosina trobem una de les primeres referències a aquestes condicions salinoses, en indicar que les terres cedides limitaven amb un «prato et salubra-

2. Per evitar les reiteracions, les dades referides a la producció de sal provenen bàsicament de Fabregat (2000) i Fabregat (2010: 325-367). Vegeu també Pitarch (1998) per al segle XIV. Les dades referides a la pesca són de Fabregat (2010: 244-324) i Fabregat (2011).

rio» (DCT, III, 1044). Per contra, la importància de la pesca feu que l'Església es reservés la pesca a la séquia, segurament de desguàs, i a l'estany immediat (DCT, III, 1120).

El poblament estacional del delta, l'únic que ens consta al llarg d'aquest període, estigué relacionat amb l'explotació dels recursos naturals, especialment la sal i la pesca, que el 1149 també foren atorgats als pobladors populars de la regió tortosina. Molt prompte la seva explotació correspongué als pescadors saliners, que aprofitaren el calendari complementari de les dues activitats: la pesca, de Sant Miquel a Pasqua (octubre-abril), i la producció de sal, de Pasqua a Sant Miquel (abril-octubre). Són aquestes dues activitats les que expliquen el poblament estacional, reflectit tangencialment a la documentació i, per tant, impossible de quantificar.

Inicialment la sal es recollia als dipòsits naturals del costat del mar o de les llacunes, dels quals a l'estiu s'evaporava l'aigua. Era la denominada sal de ventura, un sistema força extensiu però prou important perquè el 1493, a instàncies dels veïns d'Amposta i Ulldecona, es confirmés judicialment i encara es mantingués a mitjan segle XIX. L'activitat comportava, és obvi, el desplaçament temporal de desenes de persones per a obtenir un recurs bàsic, ben segur que per a l'autoconsum.

Molt prompte, però, s'introduí un sistema comunal de producció, més eficient. Així, la temporada salinera començava poc després de Pasqua amb una crida a la ciutat per tal que qui volgués fer sal es desplaçés als punts de producció amb les seves pròpies eines. Els llocs es distribuïen igualitàriament entre els saliners o grups de saliners que hi acudien i, tot seguit, es condicionaven les basses d'evaporació i es reomplien d'aigua obtinguda de les llacunes, en les quals s'havia pescat fins poc abans. Evaporada l'aigua i precipitada la sal, es recollia. Acabada la temporada, les basses s'abandonaven sense que ningú en conservés cap dret, de manera que cada any es feia el repartiment de cap i de nou.

Al final del segle XIV s'implantà un sistema industrial amb la construcció de sínies per a reomplir les basses i altres instal·lacions. El nou sistema requeria la inversió d'un capital que no s'amortitzava en un any, per la qual cosa els inversors buscaren títols públics que els garantissin l'ús exclusiu de les salines. Els primers títols, temporals, els atorgà la mateixa ciutat, que garantí als industrials saliners la possessió exclusiva de les salines durant un cert temps, suficient per a recuperar el capital esmerçat i obtenir guanys. Posteriorment la Corona, que reclamava la propietat d'algunes terres deltaïques adduint que les havia creat el riu, atorgà títols de propietat a alguns a canvi de rebre rendes emfitèutiques.

El nou sistema industrial produïa més sal, de més qualitat, més barata i usava menys mà d'obra. Els saliners artesanals intentaren que es prohibís, tot argumentant que no s'ajustava a l'ordenament tradicional, però fracassaren i acabaren per desaparèixer a mitjan segle XIV. A partir d'aquest moment, amb l'excepció de la sal de ventura, la producció es concentrà a les salines industrials. En conseqüència, els desplaçaments temporals al delta per a fer sal es reduïren i es reorientaren cap a les salines industrials.

A la segona meitat del segle XVII hi havia unes dotze salines industrials. Després de la derrota catalana Felip V les confiscà, en part en represàlia pel posicionament austriacista dels inversors saliners i en part pel desig d'introduir el monopoli fiscal de la sal. La nova producció s'organitzà al voltant de les Reales Salinas de los Alfaques, que la concentrà en

tres salines i creà un centre administratiu al cor de l'hemidelta dret. Fou aquí on el 1774 s'establí la primera parròquia del delta i on cada any acudien unes quaranta persones a treballar, les quals s'afegien al reduït personal de direcció. La dulcificació del delta com a conseqüència de la construcció dels canals de reg i la introducció del conreu de l'arròs, i el final del monopoli de la sal comportaren la desaparició d'aquestes salines i el desplaçament de l'activitat cap a zones marginals.

També la pesca se cedí als pobladors de la regió de Tortosa. Molt prompte destacà la que es feia a les llacunes del delta, les mateixes de les quals s'obtenia aigua per a fer sal; dues activitats, com hem dit, amb un calendari complementari. Així, els mateixos saliners esdevenien pescadors quan acabava la temporada salinera i començava la pesquera, i viceversa.

Coincidint amb la industrialització de les salines, el sector pesquer experimentà importants canvis basats en una intervenció estacional a les llacunes, obrint-les al mar a començament d'any i tancant-les a final d'estiu, de manera que els peixos hi quedaven retinguts durant la temporada de pesca, cosa que en facilitava la captura. Al mateix temps, hi hagué una millora en les arts i l'ormeig de la pesca. Tot això es traduí en un augment de la producció i de la productivitat. Com en el sector saliner, les millores tècniques adoptades al segle XIV en modificaren la regulació tradicional. Ara bé, si en el sector saliner es privatitzà la producció a favor dels industrials saliners, en la pesca la gestió s'atribuí a la Confraria de Pescadors de Ribera, esmentada per primer cop el 1439 i que agrupava els qui volien pescar a les llacunes. Cal destacar que aquesta institució contradeïa els Costums, que prohibien la creació de confraries o qualsevol altra forma d'organització col·lectiva que agrupés els productors d'un sector.

L'efectivitat dels nous sistemes de pesca comportà que el nombre d'individus que volien pescar a les llacunes del delta cada temporada superés el de pesqueres disponibles, cosa que obligà a establir un sistema de sorteig anual. Per a garantir que tots els confreres accedien a un lloc de pesca, no es podia tornar a participar en el sorteig fins que tots els associats n'havien obtingut un, un període que era de tres anys al segle XV i de deu anys al XVI. Amb aquesta organització la pesca a les llacunes es mantingué com una activitat col·lectiva fins que els canals i l'arròs provocaren una greu crisi ecològica a les llacunes —dulcificació i eutrofització— que feu que l'activitat esdevingués clarament residual.

En definitiva, des de mitjan segle XII fins a la segona meitat del XIV s'establí al delta un sistema comunal per a explotar la sal i la pesca, amb accés obert i lliure per als habitants de Tortosa, que comportava importants desplaçaments estacionals de població a un espai aparentment despoblat com el delta. El sistema entrà en crisi pels canvis tecnològics que s'introduïren en els dos sectors, amb un augment de la producció i de la productivitat en ambdós, però amb resultats diferents, ja que mentre que la producció de sal es privatitzà, la de la pesca s'atribuí a una confraria. Si tenim en compte que el context demogràfic i social fou regressiu o estable, el nombre de productors degué disminuir i, en conseqüència, també el de desplaçaments temporals. En qualsevol cas, el delta no fou un espai demogràficament buit —imatge derivada dels registres fiscals—, sinó que tingué una certa població estacional que no podem quantificar, amb nuclis d'assentament temporals. Ara bé, aquestes activitats no alteraren les condicions ecològiques naturals i el delta seguí essent un medi en gran part sec i salat.

Els segles XVIII-XIX

El creixement demogràfic i les noves poblacions

Encara que el canvi degué començar abans del 1700, de manera que el que a les Planes sembla recuperació era en realitat el primer símptoma d'un nou creixement agrícola i demogràfic, no fou fins després d'aquesta data que el canvi fou radical respecte a la situació anterior, ja que se superà el vell sostre demogràfic de 2.000 focs, poc menys de 10.000 habitants, per a assolir-ne 80.000 el 1900, amb l'aparició de dinou noves poblacions, catorze a les Planes, en un hàbitat concentrat des del principi, i cinc al delta, inicialment com a zones de poblament dispers, a partir de les quals n'aparegueren de noves (Fabregat, 2005). Aquesta evolució s'ajusta al que veiem per al conjunt de Catalunya al llarg d'aquest llarg període (Nicolau, 1990; 2006), i fins i tot la supera en intensitat en algun moment, sense que la industrialització hi tingués un paper destacat abans del 1900.

Cal ressaltar el caràcter espontani de les noves poblacions, al marge de qualsevol intervenció pública. Només en un cas, a la Ràpita, hi hagué una certa intervenció estatal, però sense gaire èxit (Borràs, 2015). A banda d'aquesta localitat, ens consten tres intents més de crear noves poblacions amb suport oficial, tots fracassats. Així, el 1737, a Alcanar fracassà la nova població de San Felipe, fet que contrasta amb l'èxit simultani de les Cases. Poc després, el 1740, entre el Perelló i el coll de Balaguer s'intentà crear Villanueva de San Jorge, un altre fracàs estrepitos tot i situar-se prop del lloc on apareixerà l'Ametlla de Mar. I cap al 1780 hi ha un altre fracàs a la plana d'Ulldecona, just en una zona molt dinàmica on aparegueren espontàniament diverses noves poblacions (Fabregat, 2002: 41-42). En definitiva, mentre que els habitants del territori mostraven un coneixement i una capacitat d'iniciativa sorprenents per a decidir on situar-se, quan i de quina manera, l'omnipotent Estat absolutista borbònic i els seus fidels, capaços de generar un volum ingent de documentació que encara ens enlluerna, fracassaven estrepitosament una vegada rere l'altra a l'hora de crear noves poblacions.

Pel que fa a les noves poblacions espontànies, a les Planes aparegueren, a partir de Tortosa, al marge dret de l'Ebre, al límit d'aquestes amb les terres al·luvials, Roquetes, Jesús i Vinallop, i al mig de la Plana, els Reguers; a la Galera es crearen Santa Bàrbara i Masdenverge; a Ulldecona, a més de la consolidació del petit nucli medieval de les Ventalles, aparegueren Sant Joan del Pas i el Castell, al costat del Sénia però orientats a l'explotació de la Plana, i els Valentins i la Miliana —avui dia, un despoblat—, tots dos a la Plana; a la costa d'Alcanar es creà les Cases, que conjugava la dedicació marítima i agrícola; i al Perelló aparegueren en unes circumstàncies similars l'Ametlla i l'Ampolla; i també es fundà la Ràpita, l'única nova població que, com diem, tingué un cert impuls oficial, encara que el seu èxit final es degué més als moviments espontanis de població que a la intervenció de l'Estat. Al centre del delta, a les motes, aparegueren inicialment com a zones de poblament dispers la Cava i Jesús i Maria a l'hemidelta esquerre i Sant Jaume d'Enveja al dret; i al límit del delta amb les terrasses quaternàries, a l'Aldea i Camarles, es reprengué un poblament desaparegut al segle XIV, conjugant la colonització de terres deltaïques amb les de les planes immediates (Fabregat, 2002: 42-44).

En l'origen d'algunes d'aquestes noves poblacions incidí la Guerra de Successió. Així, el començament del poblament de Roquetes, Jesús i les motes del delta està relacionat amb l'expulsió el 1707 d'alguns habitants de Remolins, un barri de l'interior de Tortosa, per a ubicar a l'espai buidat les tropes borbòniques d'ocupació. També sabem que els setges de Tortosa durant la Guerra del Francès provocaren desplaçaments de població, temporals que en alguns casos esdevingueren definitius, cap a zones més allunyades dels enfrontaments (Fabregat, 2010: 222-223). Tot i això, la incidència dels conflictes bèl·lics en l'aparició de les noves poblacions fou limitada.

Inicialment algunes de les noves poblacions se situaren en terres marginals, de propietat comunal. Els primers pobladors s'hi instal·laren pel sistema tradicional d'aprisió, assenyalant-se un pati o solar i edificant-hi una casa. El resultat fou unes xarxes urbanes improvisades, amb carrers irregulars, sense una ordenació clara de l'espai. A banda dels carrers, els únics espais públics eren les places o placetes destinades a fer-hi un pou públic per a satisfer les necessitats d'aigua dels nous pobladors. Aquesta decisió ens mostra que si bé l'arribada dels habitants era espontània, hi havia una mínima coordinació i ordenació de l'espai. Més endavant, quan les terres comunals s'esgotaren, els propietaris de terres situades a la rodalia dels nous pobles les parcel·laren i establiren els solars en emfiteusi. Com que la millor manera de maximitzar l'espai era dibuixar una trama regular de carrers, el resultat fou unes xarxes urbanes ortogonals, amb carrers de diferents amplades, no gaire grans però suficients per a les necessitats de l'època. També en aquests casos la necessitat de disposar d'aigua de beure portà a deixar alguns solars buits com a placetes per a fer-hi un pou (Fabregat: 1995 i 1996).

Al delta inicialment el poblament fou dispers. En aquest cas, els pobladors se senyalaren parcel·les als comunals, a les motes del costat del riu, en les quals, a més d'espai per a l'habitatge, disposaven de terres dolces per a conrear, immediates a les cases, resguardades de les crescudes de l'Ebre per l'altura i situades prop del riu per a obtenir aigua dolça tant per a beure com per a regar.

L'èxit d'aquestes noves poblacions es reflectí en la ràpida creació de tretze noves parròquies als segles XVIII i XIX. Vuit de les noves parròquies se segregaren de la catedral (entre 1733 i 1861), dues de la Galera (1815), una de la parròquia de Sant Jaume de Tortosa (1828), una altra del Perelló (1859) i el 1791 es dotà amb una parròquia la nova població de la Ràpita (Fabregat, 2002: 14-21). En la creació de les parròquies incidí una major preocupació de l'Església per donar un servei religiós adequat als feligresos, però també, i de manera tant o més important, el desig dels nous pobladors de tenir una església pròpia amb un espai social per a relacionar-se i mostrar el seu èxit. En canvi, encara que algunes localitats se segregaren administrativament de la població matriu, amb un ajuntament propi, inicialment això fou més una imposició de l'Estat que el resultat d'un autèntic desig veïnal. Sembla com si els pobladors veiessin l'Estat com un paràsit que només buscava l'exacció d'impostos i soldats per a les seves guerres i del qual no podien esperar res de bo.

L'èxit de les noves zones de poblament comportà una alteració de la distribució de la població a escala comarcal (quadres 4 i 5). Així, si a començament del segle XVIII les noves

poblacions de les Planes encara no existien, el 1900 concentraven 21.517 habitants, el 27% del total. També les poblacions de les Planes ja existents tingueren un creixement important, ja que passaren de 795 habitants a 13.465, del 8% al 17% del total. En definitiva, si a començament del període els habitants de les Planes no representaven més del 8% de la població comarcal, al final n'eren el 44%. Mentrestant, el delta i la seva rodalia, sense població permanent el 1700, assolien els 3.699 habitants, un 5% del total. En definitiva, les Planes i el delta, zones molt poc poblades o despoblades en començar el període, agrupaven el 1900 gairebé el 50% de la població comarcal.

El gran dinamisme de les dues zones anteriors feu que la resta de localitats, tot i guanyar població, mantinguessin o perdessin pes a escala comarcal. Les del costat de l'Ebre, sense Tortosa, encara que guanyaren població, només agrupaven el 10% dels habitants a començament i final del període, amb un màxim del 12% a començament del segle XIX. Les localitats del Sénia, tot i els guanys de població, passaren del 23% del total comarcal al 18%. I igualment succeí a les muntanyes, on es passà del 4% al 3% del total.

Tortosa, de la qual hem descomptat les noves poblacions de les Planes i del delta, tingué una evolució diferent. Aquí cal distingir entre la ciutat, emmurallada a començament del segle XVIII, i les hortes. Aquestes darreres passaren de 460 habitants a més de 3.700, un increment important però que només els permeté mantenir en el 5% el seu pes en el conjunt comarcal. A més, a les hortes del marge esquerre començaren a aparèixer a la segona meitat del segle XIX les noves poblacions de Bitem o Campredó.

L'evolució de la zona urbana de Tortosa fou diferent. Al segle XVIII la població augmentà significativament per primera vegada des d'època medieval, ja que passà d'uns 4.500 habitants a uns 14.000 cap a 1820, un creixement important però molt més lent que el comarcal. El guany de població requerí per primer cop des del segle XIV la urbanització de nous espais, tant dintre de l'espai emmurallat com fora, a tocar de les muralles. Posteriorment, fins al 1860, la població urbana s'estancà —els 14.000 habitants esdevindrien el màxim del període—, i disminuí fins als 12.600 a final de segle. En conseqüència, la població urbana de Tortosa no només perdé pes en el conjunt comarcal, ja que passà del 43% del 1720 al 16% del 1900, sinó que a final del segle XIX veié com en disminuïa la població.

Com veurem més endavant, el creixement demogràfic es basà en la colonització agrícola, amb la qual cosa és lògic esperar un clar predomini del sector primari. Malauradament no disposem de dades suficients d'aquest aspecte. Ara bé, les dades del 1770 de les confraries de Tortosa, algunes amb el nombre de confreres, ens permeten fer una aproximació. Dels 2.243 confreres registrats, 1.580 pertanyien a les dues confraries de pagesos, la de Sant Antoni (1.200 membres) i la de Sant Jaume (380). És a dir, els pagesos representaven el 70% del total i, si hi afegim els 180 pescadors, el sector primari suposava el 78% del total. La resta es repartia entre un minso sector secundari (12%) i un encara més reduït sector terciari (8%), en el qual els navegants eren àmplia majoria (6% del total) (Archivo Histórico Nacional, Consejos [AHN, C], 7106, exp. 65, núm. 7). Certament, són dades puntuals, però ens donen la imatge d'una societat essencialment agrícola just en el moment més intens del seu creixement demogràfic.

Quadre 4
Població de la regió de Tortosa per zones. Segles XVIII-XIX

Zones	1716-1719	1787	1820	1860	1877	1900
Total de Tortosa	5.343	14.327	15.159	16.994	17.033	16.313
Ciutat de Tortosa	4.497	12.059	14.068	14.134	13.245	12.604
Hortes de Tortosa	463	1.241	1.091	2.860	3.788	3.709
Eix del riu Ebre	920	3.290	5.090	7.581	7.887	8.056
Eix del riu Sénia	2.255	6.768	8.138	11.858	12.312	14.021
Plana total	795	5.108	11.934	25.515	29.799	34.982
Plana anterior	795	5.108	5.915	9.851	11.559	13.465
Noves poblacions	0	0	6.019	15.664	18.240	21.517
Muntanya	350	1.038	1.070	1.703	2028	2241
Predelta	0	0	168	879	1.226	1.142
Delta	0	0	502	2.321	2.031	2.557
Total	9.663	30.531	42.061	66.851	72.316	79.312

Font: Elaboració pròpia a partir de Fabregat (2002).

Quadre 5
Població de la regió de Tortosa per zones en percentatges. Segles XVIII-XIX

Zones	1716-1719	1.787	1820	1860	1877	1900
Total de Tortosa	55%	47%	36%	25%	24%	21%
Ciutat de Tortosa	47%	39%	33%	21%	18%	16%
Hortes de Tortosa	5%	4%	3%	4%	5%	5%
Eix del riu Ebre	10%	11%	12%	11%	11%	10%
Eix del riu Sénia	23%	22%	19%	18%	17%	18%
Plana total	8%	17%	28%	38%	41%	44%
Plana anterior	8%	17%	14%	15%	16%	17%
Noves poblacions	0%	0%	14%	23%	25%	27%
Muntanya	4%	3%	3%	3%	3%	3%
Predelta	0%	0%	0%	1%	2%	1%
Delta	0%	0%	1%	3%	3%	3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Font: Elaboració pròpia a partir del Fabregat (2002).

El mecanisme de la colonització: l'aprisió de terres i aigües

En les línies anteriors hem vist que el creixement de la població es dirigí bàsicament cap a les Planes i el delta, uns espais comunals usats molt extensivament fins al 1700, amb escassa presència agrícola. A continuació intentarem mostrar que el sistema usat per a colonitzar i privatitzar aquest espai i per a començar les noves poblacions es basà en l'aprisió medieval. És difícil aportar proves directes d'una pràctica que, com que no requeria cap tipus d'intervenció pública ni cap registre de les actuacions, no deixava rastres documentals. Només quan hi havia algun conflicte es generava una documentació que feia evident la seva existència i vitalitat. Aquesta força obligà el mateix Estat liberal a acceptar-la com a manera d'accedir a la propietat, tot i no adequar-se al concepte que en tenia. De fet, el final de l'aprisió fou més el resultat de la desaparició dels comunals, conseqüència de l'èxit colonitzador, que no pas d'una decisió de l'Estat liberal.

L'ús de l'aprisió per a marcar sòls urbans estigué, com hem dit, en l'origen de moltes de les noves poblacions aparegudes a partir del 1700. Aquesta forma d'adquirir un solar està clarament testimoniada a Roquetes, on els primers veïns hagueren de fer front a la institució del lligallo, que pretenia imposar-los un cens emfitèutic pels solars, argumentant en defensa seva que se'ls havien assenyalat als comunals (Fabregat, 1995). L'aprisió també està en l'origen del primitiu nucli del poble de Jesús. I en el cas de la Cava, Jesús i Maria i Sant Jaume, al delta, el primer poblament se situà en terres comunals a les motes del costat del riu. Encara el 1887 es venien uns terrenys i una casa a l'Ampolla, que pertanyien al venedor «por haberlas roturado a sus expensas de los terrenos comunes en virtud del derecho que concede la carta puebla, habiendo edificado la casa a sus costas sobre dichos terrenos» (ACBE, FNT, Malla, 1887, II, 284).

En l'agricultura els testimonis d'aprisions abunden en relació amb conflictes amb els pretesos propietaris d'unes heretats l'origen de les quals es volia remuntar a mitjan segle XII, en donacions immediates a la conquesta cristiana. Certament, era difícil dir quins eren els límits d'aquelles terres a partir d'uns vells documents medievals, però la impressió és que les terres de garriga en disputa havien estat durant molt de temps oblidades pels terratinents, sense una distinció clara dels comunals. Fou quan les noves oportunitats agrícoles impulsaren els pagesos a aprisiar aquestes terres que els terratinents s'adonaren del seu valor i en reclamaren la propietat, procés en el qual gairebé sempre tingueren la col·laboració dels tribunals i de la Corona. En alguns casos, pocs, s'obligà els pagesos a renunciar a les terres; en la majoria, però, s'imposà als aprisiadors un contracte emfitèutic que els permetia mantenir la possessió i el treball realitzat, però els obligava a satisfer rendes emfitèutiques als terratinents. En certs moments els enfrontaments no estigueren exempts d'una violència que ens mostra la voluntat dels populars de defensar els seus drets.

Els conflictes pels comunals del delta començaren ja al segle XVI en relació amb l'agricultura temporal. Així, el 1618, quan després d'una gran crescuda de l'Ebre un nombrós grup de pagesos collí la sosa d'unes terres que havien tornat a ser salades, els suposats propietaris els demandaren. La sentència establí que si bé «las tierras hiermas que estaban en aquel estado cuando se Conquistó Tortosa, fuesen Comunes, no lo eran las que havien-

do sido puestas en cultivo en virtud de dichas leyes, habían pasado a estar saladas, que [...] quedaban propias de los mismos» (ACBE, FJ, c 13). Es confirmava així judicialment que les terres arrabassades als comunals estaven definitivament privatitzades encara que torressin a ermar-se.

Més endavant, el 1715, un grup de trenta-dos pagesos que havien aprisiat terres a la Puntagrossa, al delta, defensaven la seva propietat exposant la lògica de l'aprisió:

[...] que a más de veinte y dos años con poca diferencia que nos hallamos en posesión de diferentes tierras que hemos reducido a cultura en dicha partida en virtud de Privilegio que tenían los Comunes de esta Ciudad del Conde Don Raymundo Berenguer conquistador que fue de ella de las armas agarenas que concedió a los Comunes y Ciudadanos de esta Ciudad para que pudieran tomar la tierra Campa e inculta y reducirla a Cultura como cosa propia (ACA, RP, B, PM, 1715, 3G, 1).

Respecte a les Planes, els conflictes augmentaren a mesura que avançà la colonització. Ja a final del segle XVII diferents veïns d'Alcanar i Amposta ocuparen algunes terres reclamades per les monges de la Ràpita, cosa que originà un plet que la Reial Audiència resolgué a favor del convent (BC, ms. 3306/13, 324). El 1723 el jutjat de Tortosa ordenà l'expulsió d'onze pagesos que havien aprisiat terres a la Palma (Foguet i Foguet, 1912: 20-26). El 1725 s'obligà cinc pagesos a reconèixer que les terres que havien aprisiat com a comunes pertanyien a l'heretat de Camarles i se'ls imposava un cens del 5% de la producció (AG, c. 8, n. 12). A mitjan segle XVIII, a Burjassènia, el propietari esmerçà una suma considerable per a comprar les millors fetes pels aprisiadors dels seus pretesos erms (ACBE, FNT, Estupinyà, 1759-1762). El 1768 el monestir de Benifassà aconseguí una sentència contra Francesc Ferrer, acusat d'aprisiar terres al Mas de Sant Pau (OE, IB, 281).

El moment culminant dels conflictes se situà entre 1770 i 1830, quan els aprisiadors s'enfrontaren amb els Jordà, una de les famílies més poderoses de Tortosa, per terres a l'Aldea, Camarles, la Granadella i el Mas Roig; amb els comtes de Vallacabra, per les de Campredó; amb el monestir de Benifassà, per les del Mas de Sant Pau, de la Carrova i de Xalamera; amb el Reials Col·legis, pel Molinàs; amb Francesc Canals, per la Ram; amb les monges de Sant Joan, per la Ràpita; amb el convent de Mínims de Barcelona, per la Torre d'en Corder; i també amb els propietaris de Soldevila. En total s'obligà 1.088 pagesos aprisiadors a acceptar un cens emfitèutic sobre 3.117 ha. Al mateix temps, Amposta i Ulldecona cediren 1.055 ha dels comunals a 409 pagesos amb un cens molt reduït, segurament per a evitar reclamacions similars i obtenir alguns ingressos fiscals (Fabregat, 2008). També en aquest moment aprisiadors de Beseit, un poble d'Aragó però immediat a Tortosa en el qual també s'usava l'aprisió, ocuparen terres del massís del Port que Benifassà deia que li pertanyien i per les quals els imposà un cens (OE, IB).

Els conflictes anteriors ens faciliten una aproximació a les dimensions de les aprisions. Així, la superfície mitjana dels establiments signats amb els terratinents era de 2,9 ha (uns 14 jornals, mesura tradicional de la zona), mentre que en els atorgats pels ajuntaments era de 2,6 ha (uns 12 jornals). En cap d'aquests documents trobem res que s'aproximi, ni de lluny, a la propietat mitjana o gran. Certament, ens consten algunes aprisions realitzades

per individus acomodats de Tortosa i fins i tot per algun convent que amb treball assalariat creà propietats de dimensions superiors. Si utilitzem com a exemple les dades de les set finques del clergat regular venudes amb la desamortització de Mendizábal tal com han estat publicades (Rovira, 1979: 191-193), situades al Pla de la Galera i que per la seva ubicació provenien d'aprisions, veurem que la seva extensió se era entre 2,2 i 15,1 ha, amb una mitjana de 8,3 ha. En definitiva, les xifres anteriors exemplifiquen força bé el predomini de superfícies reduïdes en les aprisions, cosa que s'ajustaria al fet que la major part foren realitzades amb el treball disponible dintre dels nuclis familiars.

El creixement demogràfic accelerà el moviment aprisiador i obligà a adoptar algunes mesures per a ordenar el procés i facilitar al major nombre possible de pagesos l'accés a la terra. Així, se suprimí l'obligació de deixar amb el tir de pedra un espai buit al voltant de les aprisions (Foguet i Foguet, 1912: 26-27). Això permeté que les parcelles fossin immediates, unes al costat de les altres, tot transformant els comunals en terres agrícoles sense interrupcions. Per a evitar abusos amb la demarcació de grans extensions de comunals sense que hi hagués una transformació efectiva en terres agrícoles, es limità a 20 jornals (4,4 ha) la superfície màxima aprisiable en cada actuació i s'establí un termini de sis anys per a posar-los efectivament en conreu. El ban que establia aquestes modificacions el publicà la ciutat de Tortosa el 1776 i es tornà a publicar el 1843 (ACBE, FNT, Arévalo, 1844, 459v). En definitiva, es tractava d'unes mesures que volien mantenir l'aprisió com una activitat pròpia dels nuclis familiars per a aconseguir que el màxim nombre de persones accedissin a la propietat.

És possible que en alguns llocs hi hagués hagut algun tipus de coordinació per a aprisiar individualment les terres d'una mateixa zona, cosa que hauria permès des de delimitar les parcelles individuals fins a dibuixar la xarxa de camins d'accés. Ara bé, fou al delta on la necessitat de fer séquies de desguàs, massa costoses per a un únic aprisiador, portà a fer conjuntament les obres, mentre que les aprisions es feien individualment. Aquest fou el cas de la Sociedad de Desagüe de los Prados de la Aldea, constituïda el 1844 per a fer séquies de desguàs als comunals i repartir-los en funció del capital aportat per a fer les obres comunes. Tot i el caràcter aparentment modern de constituir una societat, els arguments utilitzats per a justificar la privatització de més de 1.500 ha dels comunals foren els tradicionals: «que son todos vecinos de esta Ciudad y están en el derecho de emprender las operaciones que facilita la Carta Puebla para adquirir parte de los terrenos de que se trata» (ACBE, FNT, Arévalo, 1844, 458v-459r). A Amposta, la introducció del conreu de l'arròs portà a actuacions similars però sobre superfícies molt menors. El 1861 foren vuit persones les que conjuntament havien «procedido al desmonte de una porción de jornales de los terrenos incultos y comunales», cosa que els havia permès aconseguir unes parcelles d'entre 1 i 2 ha d'arrossar (ACBE, FNT, Ventosa, 1861, 198). El 1865 eren setze pagesos els que havien «desmontado mancomunadamente [comunals] teniendo cada uno deslindada su porción de tierra y sembrada de arroz» (ACBE, FNT, Llopart, 1865, 113).

L'aprisió seguí tenint plena validesa a la segona meitat del segle XIX, encara que amb una evident degradació de la seva filosofia, de manera que es pogué usar per a justificar legalment la possessió d'autèntics latifundis al delta. Així, el 1872 es vengué una finca de

1.280 ha de les quals només es tenien títols de propietat de 274 ha; les 978 ha restants es justificaven per «haberlos roturado y desmontado a sus expensas, en fuerza [...] de la facultad que tienen los vecinos moradores de esta población según la Carta Puebla y Costumbres escritas de la Ciudad de Tortosa que forman su derecho municipal especial» (ACBE, FNT, Costa, 1872-II, e. 457). I el 1870 el Dr. Bartomeu Robert, que posteriorment va ser un alcalde destacat de Barcelona, registrà la propietat d'unes 100 ha a la Cava, argüint que des del 1864 «desmontó una extensión de cuatrocientos cincuenta jornales de tierra [i] otra extensión de terreno de diez jornales llamada la Isla de los tres amigos [...] de la mejor buena fe y creyendo ser comunales los mencionados terrenos los redujo a cultivo» (Fabregat, 2010: 480). L'aprisió fou usada per membres de la burgesia per a apropiar-se dels comunals invertint uns capitals per a transformar-los en terres agrícoles.

La importància i l'extensió de l'aprisió obligaren el mateix Estat a acceptar la validesa del sistema. Així, quan l'Estat vengué una gran extensió dels antics comunals al vessant del Port, a la Caramella, s'obligà el comprador a acceptar que dintre del perímetre del que se li venia hi havia cent trenta-tres propietats que pertanyien a pagesos aprisiadors, els quals mantenien tots els seus drets. Cal destacar que el 74% d'aquestes finques tenien menys de 5 jornals (aproximadament 1 ha), el 17% se situaven entre els 5 i els 10 jornals i només el 10% superaven els 10 jornals, en molts casos per molt poc (Fabregat, 2006a: 125). Per la seva ubicació al vessant de les muntanyes segurament eren aprisions fetes pocs anys abans, just quan les terres més fàcils de conrear de les Planes s'estaven esgotant i els pagesos aprisiadors hagueren d'abancar aquells vessants per a crear-hi autèntics sòls artificials, cosa que requeria una gran quantitat de treball. En definitiva, la creació de propietats de reduïdes dimensions i l'aprofitament del treball familiar es mantenien com dues de les característiques fonamentals de l'aprisió.

Les memòries de Salvador Arrufat, un pagès nascut el 1927 però que contenen informacions orals que segurament corresponen a finals del segle XIX, recullen la pràctica de l'aprisió al delta. En el text explica que els pagesos que arribaven al delta seguien els passos habituals de l'aprisió per a aconseguir una parcel·la a les «terres que encara no tenien propietari» per a construir-se una barraca, la casa per viure-hi, i terreny per a conrear arròs. Aquests pagesos primer s'informaven per a triar el lloc més adequat, després marquen els angles d'un espai més o menys quadrat, que es podia ampliar mentre no se situés ningú al costat, posaven fites de pedra als mateixos angles i començaven a desermar-lo i a construir-hi la barraca (Salvador, 1991: 50-52). Una altra descripció la feien els militants locals de la CNT respecte a Beseit:

[...] los desheredados después de desermar algún que otro roquízal, del monte comunal, construían márgenes [...] para plantar alguna tira de viña en la tierra transportada a capazos [y] después del consabido relleno de tierra se plantaban también algunos olivos [...] así se fueron creando muchos pequeños propietarios jornaleros a la vez (CNT-AIT, 1971: 19-20).

Aquesta descripció correspon segurament a les darreres fases de l'aprisió, quan ja s'havien esgotat les terres més fàcils de treballar o les millors dels comunals. A més, cal desta-

car que el 1971 els autors escrivien exiliats a Tolosa, basant-se en el record del que veïen o sentiren dir a començament del segle xx.

També l'aigua es podia aprisiar sense cap intervenció administrativa, ja fos per a la construcció de pous o per a l'aprofitament de les fonts o cursos d'aigua, i com qualsevol altra aprisió, no deixava cap rastre documental. Ara bé, des de mitjan segle XVIII alguns particulars acudiren a la Corona per a obtenir títols emfitèutics, no perquè creguessin que no tenien dret a aprisiar l'aigua, sinó amb l'objectiu de tenir un títol que els garantís l'explotació en exclusiva de les infraestructures necessàries per a captar i derivar l'aigua. Aquest fou el cas d'un grup de veïns de Tortosa que el 1754 demanaren la concessió de les aigües dels barrancs de la Caramella i de Lloret per a regar, i encara que deien que tenien «como a tales vecinos y habitantes [de Tortosa] el uso en tierras, leñas, hierbas, y aguas de este término general en virtud de la Carta de Población», volien disposar de «la preferencia a todos los demás vezinos, que podrán también valerse de ellas, contribuyendo en proporción al crecido gasto de esta obra» (ACA, i, 6/44, 1r). En definitiva, tot i considerar que tenien dret a aprisiar l'aigua, demanaven un títol a la Corona per a garantir que només poguessin usar-les els que col·laboressin en les obres. Les ampliacions dels regs tradicionals basant-se en l'aprisió foren importants fins a la segona meitat del segle XIX, quan basant-se en la nova llei d'aigües l'Estat s'atribuí la gestió del recurs. Són nombrosos els exemples que hem localitzat i que, com en l'aprisió de terres, l'Estat hagué d'acceptar com a fet consumat.

Les aprisions d'aigua explicarien la sorpresa de Pierre Vilar en no trobar concessions del Reial Patrimoni d'aigua per a reg a la regió de Tortosa, cosa que atribuï a «una massa rural proletària incapaç d'iniciatives encara que no siguin costoses» (Vilar, 1965, III: 266). No era incapacitat, sinó que l'aprisió de l'aigua permetia ampliar el regadiu a partir de sínies o fonts sense haver d'acudir a la Corona. Així mateix, explicaria l'aparent contradicció de l'ampliació dels regadius que es produí a Tortosa abans de la despatrimonialització de l'aigua, un procés atribuït a la Revolució Liberal (Maluquer, 1983). Simplement, a Tortosa la vella legislació medieval popular ja establí un accés ordenat i lliure al recurs.

El predomini de la petita i mitjana propietat resultant de l'aprisió tingué poques excepcions, com ara els latifundis de l'alta muntanya creats amb les desamortitzacions i altres apropiacions dels comunals que aquí no analitzem. Un exemple interessant, però, és el latifundi d'origen medieval situat a la plana de Sant Jordi, al Perelló (ara l'Ametlla), pertanyent a l'orde de Montesa, en el qual s'intentà construir la fracassada nova població de Villanueva de San Jorge. L'orde aconseguí conservar aquestes terres tancades, però amb alguns conflictes, com el que tingué el 1854 amb cent trenta-un veïns del Perelló que estaven aprisiant aquelles terres (Fabregat, 2010: 481). En conseqüència, quan a mitjan segle XIX es desamortitzà la propietat, tenia 1.950 ha, tot erms i garrigues (Rovira, 1987: 414), una situació seguia igual un segle després. En definitiva, mantenir aquestes terres tancades als aprisiadors les havia deixat fora del procés de colonització agrícola.

Pel que fa a l'origen dels latifundis deltaics, cal buscar-lo en algunes concessions medievals i, en la major part dels casos, en els establiments emfitèutics del Reial Patrimoni de les denominades terres noves fets a favor dels membres de l'oligarquia. Per una banda, el

Reial Patrimoni, que gestionà aquestes concessions, estava interessat a obtenir ingressos emfitèutics; per l'altra, els beneficiaris dels establiments volien atribuir-se la propietat de grans extensions de terra per a explotar en exclusiva els seus recursos. Això ens permet distingir diferents moments segons si les concessions es basaven en l'interès per la sal (segles xv-xvii), en la sosa (segles xvii-xviii) o en una potencial transformació agrícola quan es previa la canalització de l'Ebre (final del segle xviii-final del segle xix). En molts casos els pagesos aprisiadors s'oposaren a aquestes concessions, però els tribunals donaren sistemàticament la raó als que disposaven d'un títol atorgat per la Corona. A més, l'ús del dret d'alluvió, real o fictici, permeté un creixement espectacular de les superfícies concedides inicialment (Fabregat, 2010: 526-529). En qualsevol cas, a través d'aquest sistema es privatitzaren i es transformaren en latifundis les terres arenoses del delta, que al principi eren d'una qualitat agrícola ínfima, però en les quals s'implantarà el conreu de l'arròs després de la construcció dels canals.

El punt d'arribada: el nou paisatge agrícola

El resultat del creixement demogràfic dels segles xviii-xix, que a través de l'aprisió privatitzà uns extensos comunals erms tot parcel·lant-los i transformant-los en terres agrícoles, comportà un canvi radical del paisatge. Al delta, les concessions emfitèutiques de la Corona d'unes terres de pèssima qualitat tingueren un impacte reduït fins que la canalització de l'Ebre feu possible el conreu de l'arròs. Dues foren les vies en què es basà el creixement agrícola d'aquests dos segles: l'especialització en conreus agrícoles de secà, fonamentalment l'olivera, i la intensificació amb el reg tradicional. Només a partir de 1859 i 1912, respectivament, la canalització de l'Ebre possibilità la introducció del conreu de l'arròs, primer a l'hemidelta dret i després a l'esquerre. No sembla que en aquests anys s'apliquessin les millores tècniques i de treball de la revolució agrícola que havia començat a l'Europa atlàntica, difícils d'aplicar en una zona mediterrània seca. Tot i això, hi hagué un creixement agrícola indubtable basat en l'especialització i la intensificació, de manera similar al que succeïa a l'agricultura valenciana de la segona meitat del segle xix (Garrabou, 1985).

L'ampliació del regadiu

El 1900 a la regió de Tortosa es regaven 8.539 ha (12% de la superfície conreada), de les quals poc menys de la meitat, unes 4.056 ha, eren arrossars situats a l'hemidelta dret, a Amposta, Sant Jaume d'Enveja —llavors al terme de Tortosa— i la Ràpita, un conreu que depenia completament de la canalització de l'Ebre construïda a la dècada de 1850. Tot i que la nova xarxa començava al vell assut medieval de Xerta-Tivenys, sense cap ús per al reg abans d'aquest moment, la poca altura de la presa només permetia regar unes 225 ha abans del delta, ja que el canal se situava en una cota inferior a la de les terres immediates i aquestes no podien ser regades per gravetat (Fabregat, 2010: 943-944). En qualsevol cas, la cons-

trucció de la nova xarxa de reg més que duplicà sobtadament la superfície regada, tot iniciant la transformació dels erms del delta en arrossars.

La major part dels regadius basats en els sistemes tradicionals eren al costat de l'Ebre, on es regaven unes 3.690 ha: entre Xerta i Roquetes, unes 580 ha, sempre a partir de pous de sínia (i algun de cava) o de l'aigua derivada de les muntanyes del Port; entre Benifallet i Tivenys, 152 ha, totes a partir de pous de sínia; i al terme de Tortosa, al marge esquerre, d'acord amb les dades recollides als projectes de canalització de l'Ebre, fins al començament del delta es regaven entre 936 i 1.065 ha, totes a partir de pous, i a l'hemidelta esquerra, entre 1.629 i 1854 ha, també amb el mateix sistema.³

A l'eix del Sénia, també pels sistemes tradicionals es regaven unes 561 ha, ja fos amb aigua derivada del riu: a la Sénia, amb una ampliació important de final del segle XVIII; a Ulldesona, on segurament la superfície no havia canviat gaire en els darrers segles; o a Alcanar, on, a més de l'aigua del Sénia, es construïren nombroses sínies al llarg del segle XIX, un aspecte recollit per Madoz, que parla d'unies 300 ha (Madoz, 1845, I: 398). Segurament en aquesta zona el regadiu havia assolit la màxima extensió possible a partir dels sistemes tradicionals de reg, cosa que portà a plantejar el projecte fracassat de construir un pantà prop d'Ulldesona per a emmagatzemar l'aigua del Sénia (Fabregat, 2007a: 243-251).

A les Planes, la zona més dinàmica demogràficament, no podem considerar les dades conjuntes, com hem fet amb la població, ja que els regadius d'Amposta i la Ràpita eren en gran part arrossars situats al delta. En la primera d'aquestes localitats només 5 ha es dedicaven a horta; en la segona, 55 ha, davant les 3.437 ha que devien ser arrossars. Per altra banda, les 278 ha regades a Roquetes corresponien majorment a l'antiga horta de Tortosa, regada amb mètodes tradicionals, i ja les hem considerat més amunt.

Pel que fa a la resta de les localitats de les Planes, sabem que a Masdenverge es regaven 51 ha, al Perelló 10, a la Galera 1 i a Santa Bàrbara 3, mentre que als Freginals, al Godall i al Mas de Barberans no se'n regava cap. En conjunt, en aquestes localitats les terres regades només representaven el 0,34% de la superfície conreada, molt lluny del 12% comarcal. Tot i això, ens consten alguns intents d'ampliar la superfície regada de les Planes amb la canalització de l'aigua provinent del vessant del Port, tots fracassats (Fabregat, 2007a: 231-236). En definitiva, a les Planes la impossibilitat d'obtenir aigua per a regar feu que predominés de manera gairebé exclusiva l'agricultura de secà, tal com succeïa en època medieval i moderna.

Finalment, a Paüls i Alfara, que podien accedir més fàcilment a les fonts situades als vessants de les muntanyes, regaven 70 i 37 ha, respectivament. No disposem de dades respecte a l'origen de les terres regades a Paüls, però sabem que la major part de les terres de reg d'Alfara eren resultat d'una expansió iniciada al voltant del 1800 (Fabregat, s.d.).

3. Les dades facilitades pels projectes de canalització són un 10% més elevades que les facilitades per Iglésies (1968). Per tal de mantenir la coherència de les dades totals hem restat proporcionalment l'excés dels projectes, que són les que seguim en els nostres càlculs.

Quadre 6 Superfície regada el 1900 per zones

Zona	ha	%
Ebre	3.690	43%
Sénia	561	7%
Muntanya	107	1%
Planes	65	0,7%
Amposta i la Ràpita	60	0,7%
Total tradicional	4.483	53%
Arrossars resultants de la canalització Ebre	4.056	47%
Total	8.539	100%

Font: Elaboració pròpia a partir d'Iglésies (1968) i Fabregat (2010: 1132).

Pel que fa als pous de cava, als quals ens hem referit més amunt, eren uns pous de sínia adaptats als sobtats i imprevisibles augments de cabal de l'Ebre i a les condicions dels aqüífers del delta. Aquí la salinitat de la capa freàtica impedia aprofitar l'aigua per a regar amb els habituals pous de sínia. Al mateix temps, a l'Ebre, la falca d'origen marí que cada estiatge puja riu amunt fins a Xerta fa que l'aigua s'estratifiqui en dues capes: la inferior, salina i més pesada, no apta per a regar, i la superior, dolça i menys pesada, adequada per al reg. Per a captar la dolça s'excavava una rasa que començava al riu, a un nivell prou alt per a impedir l'entrada de l'aigua salada, i per la qual es conduïa fins a un pou poc profund —no havia d'arribar a la capa freàtica, salina— situat prou lluny del riu, per a protegir-lo de les crescudes, des del qual s'elevava amb una sínia tradicional. Amb aquest sistema es pogueren regar, abans de la canalització de l'Ebre, les motes que havia deixat el riu a banda i banda i que foren objecte de la colonització dels segles XVIII i XIX (Fabregat, 2010: 626).

Jaubert de Passà, que passà per Tortosa entre 1816 i 1819, recollí la importància de les sínies tradicionals en el reg a la ciutat i el no ús de l'aigua de l'Ebre per a reg. L'autor, partidari de la canalització de l'Ebre, lamentava els fracassos de la canalització i també que només es regués a partir d'«algunes norias construidas en medio de este valle con grandes dispendios proporcionan una cantidad de agua bien insignificante», però reconeixia la importància de les hortes de Tortosa. Així mateix, recollia l'existència dels regs de muntanya, encara que fets a partir d'«algunos mezquinos manantiales» (Jaubert, 1844: 58-63). També l'enginyer Bosch i Julià, que començà la seva carrera a Tortosa poc abans del 1850, deia:

[...] la preciosa vega de Tortosa, atravesada por el Ebro, se riega con las cristalinas aguas de las norias, no con aguas de presa. Si [...] se riegan con las aguas poco sustanciosas de noria, parece natural que [...] se vendiesen a mayor precio las huertas más susceptibles de ser inundadas que las que se hallen distantes del río. Pues sucede al revés [...].

Això darrer, l'autor ho explicava a partir de les feines extra que comportava una inundació (Bosch, 1866: 87-88).

Pel que fa al delta, les dades recollides en els projectes de canalització ens permeten fer una aproximació més detallada (quadre 7). Així, sabem que a la dècada de 1850 es conreaven 2.767 ha (9% de la superfície total), situades a les motes i les tores, el 40% de les quals ja es regaven, necessàriament amb pous de cava. Les terres regades s'ubicaven sempre a les motes, mentre que les tores, massa allunyades del riu per a beneficiar-se dels pous de cava, eren de secà. En definitiva, la proporció de terres regades al delta, sempre amb mètodes tradicionals, era molt superior que a la resta de la comarca tot i la seva recent colonització.

Quadre 7
Dedicació de les terres del delta de l'Ebre per hemideltes i total.
Dècada de 1850

Dedicació	Superfície (ha)			% conreades			% total		
	Dret	Esq.	Total	Dret	Esq.	Total	Dret	Esq.	Total
Secà	1.025	624	1.649	60%	60%	60%	6%	5%	5%
Reg	695	423	1.118	40%	40%	40%	4%	4%	4%
Total terres conreades	1.720	1.047	2.767	100%	100%	100%	9%	9%	9%
Terres sense conreu	9.340	8.503	17.843	–	–	–	50%	75%	59%
Terres pantanoses	2.592	1.184	3.776	–	–	–	14%	10%	13%
Llacunes	4.950	676	5.626	–	–	–	27%	6%	19%
Total	18.602	11.410	30.012	–	–	–	100%	100%	100%

Font: Elaboració a partir de Lenté (1858).

Les dades recollides en els projectes de canalització del 1906 ens permeten precisar la situació de l'hemidelta esquerre poc abans de la introducció del conreu de l'arròs i observar com evolucionà aquest conreu al llarg de les quatre dècades que ja es feia a l'hemidelta dret (quadre 8). D'acord amb aquestes dades, es conreava el 18% de la superfície total, xifra que duplicava la de mitjan segle XIX. A més, totes les terres situades a les motes eren de regadiu. És a dir, mentre que la superfície agrícola quasi s'havia duplicat, la regada s'havia més que quadruplicat. Tot indica que gran part del creixement de la segona meitat del segle XIX es basà en la intensificació a través del reg tradicional. Segurament s'havia arribat a la màxima extensió possible tant pel que fa a l'ampliació de les terres de conreu com al regadiu basat en els pous de cava. La resta de superfície de l'hemidelta eren terres arenoses i llacunes salades impossibles de transformar a partir d'aquests pous, cosa que només es podia fer amb la canalització de l'Ebre.

Quadre 8
Dedicació de les terres de l'hemidelta esquerre el 1860 i el 1900

Dedicació	1860	1900	%	% terres conreades		% total	
				1860	1900	1860	1900
Conreu de secà	624	163	26%	60%	8%	5%	1%
Conreu de regadiu	423	1.854	438%	40%	92%	4%	16%
Total conreat	1.047	2.017	193%	–	–	9%	18%
Total no conreat	10.363	9.479	–	–	–	91%	82%
Total	11.410	11.496	–	–	–	100%	100%

Font: Fabregat (2010: 980).

El 1850 la situació de l'hemidelta dret era molt similar a la de l'esquerre, amb només el 6% de la seva superfície conreada, de la qual es regava el 40% amb els pous de cava. La canalització de l'Ebre, que començà a funcionar el 1859, no anul·là immediatament aquests pous, ja que l'aigua disponible estava limitada a la que es podia captar a Xerta amb una presa medieval massa baixa i que, a més, les motes situades entre Amposta i Sant Jaume, justament on es concentrava el reg tradicional, no es pogueren regar amb aigua del canal fins que el 1896 es construí la séquia de l'esquerra (Fabregat, 2010: 842). Segurament aquí també hi hagué una intensa colonització agrícola abans de la construcció de la canalització de l'Ebre, encara que, en convertir-se en una zona endèmica de paludisme arran de la introducció de l'arròs, es reduí el nombre d'habitants i segurament es frenà la intensificació basada en els mètodes tradicionals.

El principal canvi que comportà la canalització de l'Ebre fou la possibilitat de transformar ràpidament uns immensos erms en arrossars, un conreu desconegut abans del 1860 i amb un enorme potencial per a transformar el medi. Així, el 1859, primer any de reg al delta, es conrearen cultius tradicionals amb poc èxit a causa de la salinitat de les terres. L'any següent, el 1860, es dedicaren 147 ha a l'arròs, un cultiu que, en mantenir els camps inundats al llarg de tot el període vegetatiu, dulcificà els sòls. L'èxit obtingut aquell primer any comportà una ràpida expansió dels arrossars i, encara que no fou lineal —es veié afectada per problemes de tot tipus: males herbes, crisis de preus, varietats inadequades o conflictes amb els pescadors—, a final de segle aquest conreu ja ocupava unes 4.391 ha (Fabregat, 2006b; 2010: 1073). En definitiva, si bé la introducció de l'arròs fou inicialment decisió d'una empresa capitalista que buscava refer-se d'una inversió desastrosa, i no dels pagesos i terratinents, aquests l'acceptaren perquè era l'únic conreu possible a les terres salinoses del delta.

L'arròs no només modificà el paisatge del delta, amb uns arrossars desconeguts fins a aquell moment i pels quals circulaven ingents quantitats d'aigua, sinó que justament aquesta aigua comportà una completa transformació ecològica de l'hemidelta dret, fet que es repetiria a l'esquerre a partir del 1912. El resultat fou que un medi salat, en part sec i en

part humit a les llacunes i les zones pantanoses, esdevingué un medi dolç i humit; els sòls arenosos, els més extensos i d'origen marítim, esdevingueren superficialment argilosos i n'augmentà l'altura amb els llims aportats per l'aigua de reg; a les llacunes i zones pantanoses, l'arribada d'ingents quantitats d'aigua dolça en transformà la naturalesa i convertí un medi que fins llavors era salat en un medi dolç, els llims arrossegats per les aigües en reduïren la profunditat i l'extensió, els peixos —de les llacunes— gairebé desaparegueren per l'eutrofització de les aigües, i els canvis de naturalesa de l'aigua —que passà de salada a dolça i possibilità la reproducció dels mosquits— convertiren el delta en una zona endèmica de paludisme (Fabregat, 2007b, 2009 i 2010). El resultat fou una transformació ecològica total i radical del medi que en alguns moments comportà una autèntica crisi ecològica. El resultat no fou només un canvi del paisatge, sinó l'aparició d'un nou ecosistema completament artificialitzat que depèn de la gestió de l'aigua de reg.

L'especialització de les terres de secà

La major part del creixement demogràfic i de l'expansió agrícola dels segles XVIII i XIX es produí en terres de secà, basades en l'olivera, els garrofers i la vinya. L'olivera fou el principal cultiu, ja que el 1900 ocupava 34.330 ha, gairebé la meitat de la superfície conreada a la regió de Tortosa. Pel que fa a la seva distribució, la meitat dels oliverars se situaven a les Planes, un percentatge que seria superior si poguéssim desagregar les dades de Tortosa. Cal dir que cinc localitats dedicaven a aquest conreu més del 70% de la superfície agrícola, amb un màxim del 92,3% a Santa Bàrbara; en set s'hi dedicava entre el 40% i el 69%, i en les set restants la superfície era inferior al 40%, amb un mínim a la Ràpita de l'1,7%. Cal destacar l'evolució de Xerta, que si el 1900 dedicava el 72% de la seva superfície agrícola a l'olivera, a començament del segle XIX només hi dedicava el 12% (quadre 9). La major part d'aquests oliverars eren resultat de la colonització agrícola dels segles XVIII i XIX, encara que segurament la plantació d'oliveres s'accelerà al llarg d'aquest darrer segle.

Quadre 9
Percentatge de terres agrícoles dedicades a l'olivera per municipis. 1900

Percentatge	Localitats	Ha
Més del 70%	La Galera (71%), Mas de Barberans (70%), Roquetes (72%), Santa Bàrbara (92%), Xerta (72%)	13.478
Del 40 al 70%	Aldover (67%), Freginals (68%), Masdenverge (60%), el Perelló (46%), la Sénia (51%), Tortosa (48%), Ulldecona (44%)	18.600
Menys del 40%	Alcanar (10%), Alfara (32%), Amposta (15%), Benifallet (11%), el Godall (37%), la Ràpita (2%), Tivenys (4%)	2.252

Font: Elaboració a partir d'Iglésies (1968). Entre parèntesis, percentatge per municipi.

A diferència d'altres zones olivereres en les quals predomina una única varietat, al Baix Ebre i al Montsià hi trobem tres varietats tradicionals, de vegades barrejades entre elles: la farga, la morruda i la sevillenca. Cada varietat té unes característiques agronòmiques pròpies que la fan més o menys resistent a les malalties o a la sequera, amb uns rendiments d'oli diferents però en totes tres elevats. A més, la maduració del fruit no és simultània: la sevillenca madura a començament de la temporada de recollecció, la farga a la meitat i la morruda cap al final i de manera escalonada (Tous, 1997: 221-226).

L'elecció de tres varietats respongué a la lògica del treball familiar sobre el qual es basà la colonització agrícola, ja que permetien recollir les olives manualment, quan queien al sòl, amb la mà d'obra disponible al nucli familiar, tot perllongant la recollecció d'octubre a març. És a dir, amb tres varietats es podia treballar arplegant olives al llarg de gairebé sis mesos, mentre que amb una única varietat la collita s'hauria hagut de reduir a un parell de mesos. També es rendibilitzava la inversió en molins, ja que podien treballar més temps. Segons la nostra opinió, l'elecció de tres varietats fou una decisió racional adaptada a la lògica dels nuclis familiars que aprisiaven les terres per a plantar oliveres i, també, a la lògica de la molineria.

Encara que les condicions del mercat de l'oli variaren al llarg d'aquests dos segles, el sector fou capaç d'adaptar-se als canvis. Inicialment, gran part de la demanda provenia d'aplicacions industrials—fabricació de sabó, lubricació de maquinària—i d'aplicacions d'il·luminació, i el pes de la demanda alimentària era menor. La situació canvià a mitjan segle XIX, quan es perdé completament el mercat de la lubricació i es reduí la demanda per a fer sabó. Aquestes pèrdues foren substituïdes per una major demanda alimentària i del creixent sector conservar. El resultat fou que una producció en augment es reorientà cap a aquests sectors, encara que calgueren canvis importants, especialment en la molta, ja que es requeria un oli de més qualitat (Calatayud, 2006). Els molins d'aigua, que encara existien a començament del segle XIX—en tenim dos exemples a Xerta—, i els seus substituïts, els de giny, predominants a mitjan segle XIX, foren substituïts per altres de més senzills, barats i eficients, i també es desenvolupà el sector del refinatge de l'oli i l'aprofitament de les sanses. En definitiva, es tracta d'uns canvis que mostren el dinamisme i la capacitat d'adaptació del sector.

El segon conreu de secà per extensió era el garrofer, amb 12.834 ha (18,2% de la superfície conreada). Aquest arbre requereix unes temperatures suaus, cosa que n'impedeix el conreu en altura i cap a l'interior, i s'adapta força bé a terres de baixa qualitat, no adequades ni per a oliveres ni per a vinya (quadre 10). En conseqüència, els municipis que li dedicaven més superfície estaven al llarg de la costa i al costat de l'Ebre, on hi havia les temperatures més suaus, mentre que a les localitats situades a major altitud no n'hi havia cap o gairebé cap. També era escàs a les localitats amb més superfície dedicada a les oliveres, cosa que segurament es devia a la possibilitat de desenvolupar-hi un conreu econòmicament més productiu.

El fruit dels garrofers es destinava a l'alimentació animal, ja fossin animals de tir, com els usats en les feines agrícoles, o de carn. Així, sabem que les garrofes verdes que queien al terra durant la primavera, es recollien per a alimentar porcs (Arxiu Parroquial d'Ulldeco-

Quadre 10

Percentatge de terres agrícoles dedicades al garrofer per municipis. 1900

Percentatge	Localitats	Ha.
Més del 20%	Alcanar (76%), Aldover (23), el Perelló (23%), la Ràpita (65%), Tortosa (25%), Tivenys (53%)	9.462
Del 10% al 20%	Amposta (11%), Benifallet (17%), Masdenverge (16%), Roquetes (11%), Ulldecona (13%), Xerta (15%)	2.965
Menys del 10%	Alfara (0%), Freginals (4%), la Galera (5%), el Godall (9%), Mas de Barberans (0%), Paüls (4%), Santa Bàrbara (3%), la Sénia (0%)	407

Font: Elaboració a partir d'Iglésies (1968). Entre parèntesis, percentatge per municipis.

na, Convent del Roser [APU, CR]). A més, el seu fruit sec és fàcil de conservar i comercialitzar sense cap transformació. En definitiva, el seu conreu esdevenia molt interessant en una regió que tenia poques terres aptes per al conreu de cereals o farratge, ja que oferia un substitut per a l'alimentació dels animals. A més, permetia usar agrícolament terres marginals no aptes per a cap altre conreu. En definitiva, la decisió de plantar garrofers responia als coneixements agronòmics dels pagesos sobre la qualitat de les terres i les necessitats climàtiques del conreu, a les possibilitats d'ús del fruit i a les facilitats i possibilitats de conservació i comercialització.

El tercer conreu per extensió era la vinya, amb 5.784 ha i el 8,2% del total de les terres agrícoles, unes dades de poc abans de l'arribada de la fil·loxera, que es produí entre 1900 i 1907 (Iglésies, 1968: 5-6). Pel que fa a la distribució, destaca l'existència d'una zona vitivinícola a Ulldecona i que s'estenia al llarg del Sénia i per les localitats de la Plana més immediates. Fora d'aquesta zona, el conreu de la vinya només tenia una certa importància a les localitats situades a més altitud i al Perelló. La resta presenten uns valors força baixos, gairebé marginals. A partir d'aquestes dades podem deduir dos tipus de destí de la producció: per una banda, als llocs amb menys superfície i als de més altitud es devia dedicar a l'autoconsum o a un consum pròxim; per l'altra, la de la zona vitivinícola d'Ulldecona es comercialitzava. En qualsevol cas, sembla que fora d'aquesta zona el conreu estava en regressió, ja que són diversos els indicis que apunten cap a una reducció. Malauradament, les dades disponibles no ens diuen res sobre la possibilitat que el conreu de la vinya i les oliveres s'haguessin desenvolupat conjuntament al llarg de la colonització agrícola.

Finalment, els cereals de secà ocupaven 7.481 ha (11% de la superfície conreada). En algunes localitats es distingia la superfície que es deixava en guaret, que en molts dels llocs era del 50% o superior. Segurament ens trobem amb un conreu tradicional, en regressió, destinat en gran part a l'autoconsum. Per acabar, assenyalarem que també es registraven alguns conreus més puntuals, com ara els ametllers, els avellaners o els fruiters de secà, amb superfícies reduïdes però que també ens il·lustren sobre la capacitat d'adaptar la producció a les possibilitats de cada lloc i a la demanda del mercat.

Les dades anteriors corresponen als tres principals conreus de secà que hi havia el 1900, però no ens indiquen quina fou l'evolució al llarg del període. Però algunes dades puntuals ens poden aportar informació. Respecte a Xerta, sabem que el 1818 s'hi conreaven 539 ha, de les quals el 18% eren de regadiu. Pel que fa als conreus de secà, destacava el garrofer, mentre que l'olivera només ocupava 63 ha i la vinya encara menys. Ara bé, si tenim en compte el valor fiscal de la producció en relació amb la superfície, l'olivera donava un rendiment de 336 rals/ha, tres vegades superior al de la vinya i el garrofer i lleugerament per sobre del del regadiu. És a dir, l'elecció de l'olivera com a principal conreu respongué al major rendiment que se'n podia obtenir. A més, aquell any a Xerta només hi havia dos molins d'oli, tots dos d'aigua, els més endarrerits tècnicament. Per contra, el 1900 la superfície agrícola s'havia multiplicat gairebé per quatre i encara que la superfície regada augmentà, ho feu més lentament. L'olivera ocupava 1.430 ha i s'havia convertit, de lluny, en el primer conreu de la població. Encara que podem dubtar de la precisió de les dades anteriors, apunten cap a una intensa colonització agrícola de les terres de secà basada en l'olivera al llarg del segle XIX.

Quadre 11
Distribució de la superfície agrícola de Xerta per conreus
i valor de la producció

Conreu	1818		1900		Valor 1818 rals/ha
	ha	%	ha	%	
Regadiu	94	18%	160	8%	323
Oliveres	63	12%	1.430	72%	336
Garrofers	225	42%	307	15%	103
Vinya	41	8%	31	2%	115
Sembrat de secà	103	19%	9	0%	163
Altres	13	2%	45	2%	185
Total	539	100%	1.982	100%	183

Font: Elaboració a partir d'AMX, *Contribución general del Reyno. Año de 1818*, i Iglésies (1968).

Dues descripcions literàries de final del segle XVIII ens aporten una imatge de les Planes a la meitat de la colonització. Així, el 1788 Ponz, després de sortir d'Ulldecona, localitat envoltada d'hortes regades amb aigua del Sénia i d'oliverars, entrava a la Plana, on veia «dos lugarillos», Freginals i la Galera (no esmentava encara Santa Bàrbara), amb «bosques de olivares, y algarrobos, sembrados, trozos de monte baxo, etc.». De Tortosa destacava l'horta, amb més de sis-centes sínies, i no feia referència a cap altre sistema de reg. A tocar de Tortosa, tot pujant la muntanya fins al coll de l'Alba, trobava «un monte todo cultivado [...] particularment de olivos y algarrobos». Ara bé, un cop baixava cap a la costa, entrava

en «tierra llana [pero] lo mas que se ve es monte baxo de romerales palmitos, acebuches y algunas viñas, de suerte que des de Tortosa hasta Cambrils sería un verdadero desierto de quince horas si no fuera por el corto lugar del Perelló» (Ponz, 1788, XIII: 148-149 i 162-163). Posteriorment, el 1799, Von Humboldt, que passà per la zona costanera, qualificava els voltants de la nova població de San Carlos de «desierto»; més cap al nord, el Perelló era «un lugar miserable [y] no se puede ni pensar en cultivos. Arbustos, rocas y torrenteras es todo lo que se ve»; i apropant-se al coll de Balaguer trobava un «desierto [...] espantoso» (Humboldt, 1998: 236-237). Certament, en aquest moment ja es veien els resultats de la colonització agrícola començada un segle abans, però les garrigues encara estaven molt presents a les Planes. En definitiva, aquestes dades apunten cap a una intensificació de la colonització al segle XIX.

Encara que les dades del 1900 ja assenyalen uns conreus clarament separats, les referides a les terres agrícoles expropiades a l'Església per Mendizábal indicaven el contrari. Així, d'acord amb les dades confuses recollides en l'estudi sobre Tarragona (Rovira, 1979: 254-255), de les 610 ha de les terres conreades desamortitzades, el 20% eren d'horta, el 20% de terra campa i el 60% restant, unes 354 ha, d'oliveres, garrofers i vinya. D'aquesta darretera superfície, el 18% es dedicava a un únic conreu, mentre que en el 83% restant els conreus es presentaven associats. En definitiva, de les terres agrícoles desamortitzades amb conreus arboris, quatre cinquenes parts estaven ocupades per una agricultura promíscua de secà, amb oliveres, garrofers i vinya barrejats de diferent manera. Certament, les dades es refereixen a un exemple molt concret, però segurament es podria estendre al conjunt de les Planes.

L'èxit de la colonització agrícola no estigué exempt d'algunes dificultats que requirien canvis en la manera de fer tradicional. Un exemple pot ser la incidència que indirectament tingué sobre activitats més extensives. S'acostuma a destacar que aquestes activitats desaparegueren com a resultat de l'aparició de productes substitutius, d'origen colonial o industrial. Ara bé, l'expansió agrícola donava a la població noves possibilitats basades en una agricultura més productiva i feia que les activitats més extensives deixessin de ser atractives per a una població que trobava en l'agricultura una millor font d'ingressos. Aquest pot ser el cas de la producció de pega a partir dels pins del massís del Port, que cap a 1780 devia mobilitzar més de cinc-cents persones anualment. Ara bé, segons el representant de la Marina espanyola, amb jurisdicció sobre aquests boscos, cada vegada costava més trobar gent que volgués fer pega perquè trobaven més oportunitats en l'agricultura (Merino, 1981: 286).

Un altre canvi es produí en la manera de fertilitzar els camps a partir dels tradicionals boïcs. Aquest sistema es devia usar amb una certa freqüència tradicionalment, tal com es pot deduir del llibre de comptes del convent del Roser d'Ulldecona, en gran part gràcies a la facilitat per a obtenir brossa als erms de les Planes, prop de les parcel·les treballades (APU, CR). L'èxit colonitzador, que feu desaparèixer el matollar, degué eliminar aquest sistema i obligà a buscar alternatives que caldria estudiar.

La propietat i la parcel·lació

Hem vist com a través de l'aprisió principalment i de l'emfiteusi en menor mesura es colonitzaren àmplies zones ermes i com augmentà la superfície regada de manera tradicional i a partir de mitjan segle XIX amb la canalització de l'Ebre. Els processos anteriors també incidiren en la parcel·lació, el règim de propietat i el tipus d'explotacions. Malauradament no disposem de dades referides a tot el territori, motiu pel qual usarem les xifres recollides pel primer cens agrari fet a Espanya (octubre de 1962). Tot i que són posteriors al període i plantegen alguns problemes d'ús, pensem que ens poden oferir una imatge prou fiable d'aquests aspectes.

Respecte a les explotacions, hi havia un clar predomini de la petita explotació, que representava el 69% del total, seguida de la molt petita explotació, amb un 21% (conjuntament eren el 80% del total). Per contra, l'explotació mitjana només era el 10%, mentre que la molt gran explotació tenia un minso 1%. Pel que fa a la parcel·lació, la mitjana era de 3,5 parcel·les per explotació i el 61% de les parcel·les tenien menys d'1 ha, el 33% tenien entre 1 i 5 ha i només un 5% superava les 5 ha (quadre 12).

Quadre 12
Nombre d'explotacions segons la superfície

Molt petita	Menys d'1 ha	21%
Petita	1-9,9 ha	69%
Mitjana	10-49,9 ha	10%
Gran	Més de 50 ha	1%

Font: Elaboració a partir del cens agrari de 1962, 50-57.

Quant a la tinença de la terra, d'acord amb les dades conjuntes el 89% de les explotacions tenien les terres en propietat i la resta les tenien amb diferents tipus d'arrendament o de parceria. Ara bé, als municipis amb terres al delta només el 77% de les explotacions tenien les terres en propietat, davant del 95% a les localitats restants. Aquesta disparitat reflectia el desigual sistema de privatitzar les terres: allí on hi hagué concessions emfiteuques amb la formació de latifundis (al delta) hi havia una major presència dels arrendaments i les parceries, mentre que allí on es practicà l'aprisió predominava de manera molt general la propietat (quadre 14). Al mateix temps, la gran fragmentació de les explotacions i les reduïdes dimensions de moltes parcel·les eren el resultat d'una colonització basada molt majoritàriament en el treball familiar (quadre 13).

Quadre 13
Parcel·lació. Nombre de parcel·les i percentatge

Menys d'1 ha	41.345	61%
1-4,9 ha	22.484	33%
Més de 5 ha	3.565	5%
Total	67.394	100%
Nombre d'explotacions	19.550	
Parcel·les per explotació	3,5	

Font: Elaboració pròpia a partir del Cens Agrari de 1962, 70-73.

Quadre 14
Percentatge de la superfície de les explotacions segons el règim de tinença

	Total	Municipis amb terres al delta	Resta
Propietat	89%	77%	95%
Altres ¹	11%	23%	5%

1. Agrupa arrendaments, parceries i altres règims de tinença sense especificar.

Font: Elaboració pròpia a partir del cens agrari de 1962, 66-69.

Conclusions

En aquest treball hem vist que després de la conquesta de Tortosa el 1148 es produí una crisi demogràfica, resultat segurament de la fugida de part de la població musulmana que hi havia a la zona, la qual no fou compensada inicialment per la nova població cristiana. La situació canvià al segle XIII amb la creació de nombroses noves poblacions i l'arribada de nova població en una xifra que no podem quantificar. Segurament el moviment repoblador fou excessiu, amb un fracàs total a l'alta muntanya (el Port, Cardó) i amb alguns fracassos i reorientacions a les Planes. Només al costat de l'Ebre, on, a més de Tortosa, trobem diverses poblacions que ja existien en època andalusina i al llarg del Sénia, l'esforç repoblador tingué èxit.

Una conseqüència de la manera en què es produí la conquesta de Tortosa fou la creació d'un marc institucional molt favorable als pobladors populars. A més d'uns extensíssims comunals que comprenien tot allò que no s'havia donat particularment i en els quals els populars podien desenvolupar de manera lliure i oberta nombrosos usos econòmics, s'introduí la possibilitat de privatitzar la terra i l'aigua a partir del seu ús agrícola, urbà o industrial. Aquest marc no s'aconseguí i es mantingué sense dificultats, però el cert és que es mantingué.

Acabat el moviment colonitzador, la població s'estancà fins al 1700. Així, la major part de la població se situava prop de l'Ebre i del Sénia, amb una agricultura basada en gran

part en uns regadius tradicionals —amb sínies, aprofitament d'alguns petits cursos d'aigua o del Sénia—, que es crearen o s'ampliaren en aquest període, sense que s'aconseguís canalitzar l'Ebre. Per contra, les Planes, dedicades majorment a la ramaderia, mantingueren una escassa població basada en l'agricultura de secà. Mentrestant, el delta, un espai formalment buit, registrava importants desplaçaments de població per a explotar dos dels seus principals recursos: la sal i la pesca. Els canvis registrats en aquests sectors modificaren els moviments de població, però el delta continuà essent un espai sense nuclis de població permanents.

La situació anterior canvià radicalment després de la Guerra de Successió, encara que les dades apunten que el canvi ja havia començat en un moment imprecís del segle XVII, fet en el qual coincidiria amb altres llocs de Catalunya. Fos com fos, el creixement demogràfic que es registrà al llarg dels dos segles següents fou intens. Pel que fa a les poblacions, se'n crearen dinou —xifra equiparable amb la del moviment repoblador del segle XIII—, gairebé totes de manera espontània, sense cap tipus d'institució o d'autoritat que dirigís el procés. Aquest fet contrasta amb el fracàs de tots els intents de crear noves poblacions amb suport oficial. Pel que fa al nombre d'habitants, se superà el vell sostre demogràfic d'època medieval i moderna, de manera que dels menys de 10.000 habitants inicials es passà a gairebé 80.000 el 1900, xifra que multiplicava la població inicial per deu. Aquest increment de la població es dirigí cap a les grans zones buides o gairebé buides: el delta i les Planes.

La base del creixement fou l'agricultura, amb una escassa i puntual importància dels sectors secundari i terciari. El resultat fou la transformació de les Planes, fins llavors majoritàriament ermes i dedicades a usos molt extensius, com la ramaderia, en un espai agrícola de secà basat fonamentalment en el conreu de l'olivera, i el dels garrofers i la vinya com a complementaris. En els dos eixos en els quals es concentrava la major part de població fins al segle XVII, al costat de l'Ebre i al Sénia, en els quals el regadiu ja era important, hi hagué una ampliació important del regadiu que se seguí basant en els sistemes tradicionals i el qual per primer cop arribà al delta. És a dir, per una banda, la base del creixement fou la intensificació i l'especialització a les Planes i la intensificació basada en el regadiu a les terres alluvials. La decisió de quins conreus s'havien d'implantar i quines millores calia adoptar la prengueren els pagesos individualment moguts pel benefici, conjugant les possibilitats de les seves terres amb els estímuls que arribaven dels mercats.

Per a transformar els extensos comunals de les Planes i del delta en terres agrícoles i privatitzar-los s'usà l'aprisió medieval, plenament en vigor fins a final del segle XIX. Per contra, el règim senyorial es limità a determinades zones del delta i a algun punt de les Planes. La base de la privatització i la colonització agrícola dels comunals fou el treball familiar. Pot semblar xocant que a la regió de Tortosa una multitud de productors anònims responguessin als estímuls d'uns mercats cada cop més capitalistes a través d'una figura medieval. En el text, però, hem mostrat la importància i la pervivència de l'aprisió, tot i que les seves característiques fan que sigui difícil seguir-la documentalment.

El resultat de la colonització familiar basada en l'aprisió fou el predomini de la petita i mitjana propietat, amb una elevada parcel·lació de les explotacions i un predomini de la plena propietat com a règim de tinença de la terra. Per contra, en els punts on es mantin-

gué alguna herència del règim senyorial hi hagué una presència destacada dels latifundis, amb una major importància de l'arrendament.

Confio haver convençut el lector de la validesa de les xifres i de la seva interpretació, encara que analitzar els fets del passat requereix un delicat equilibri entre les dades, sempre escasses, i les hipòtesis formulades. En qualsevol cas, com diu el poeta tortosí Andreu Subirats al seu llibre *Galtes de perdiu* tot assenyalant que sentí dir la frase a «David Mallafré, tot parlant d'economia, la metafísica moderna»: «Més val encertar-la aproximadament que cagar-la exactament».

Abreviatures

ACA, I: Arxiu de la Corona d'Aragó, Intendència.
 ACA, RP, B, PM: Arxiu de la Corona d'Aragó, Reial Patrimoni, Batllia, Processos Moderns.
 AG: Arxiu de la Granadella (privat).
 ACBE, E: Arxiu Comarcal del Baix Ebre, Establiments.
 ACBE, FJ: Arxiu Comarcal del Baix Ebre, Fons Jordà.
 ACBE, FNT: Arxiu Comarcal del Baix Ebre, Fons Notarial de Tortosa.
 AHN, C: Archivo Histórico Nacional, Consejos.
 APU, CR: Arxiu Parroquial d'Ulldecona, Convent del Roser.
 BC: Biblioteca de Catalunya.
 DCT *Diplomatari de la catedral de Tortosa*. Vegeu VIRGILI (1997-2001) (20128).
 OE, IB: Observatori de l'Ebre, Índex de Benifassà.

Bibliografia

- ALVIRA CABRER, Marín (2010). *Pedro el Católico, rey de Aragón y conde de Barcelona (1196-1213). Documentos, testimonios y memoria histórica*. Tesis doctoral. Saragossa: Universitat de Saragossa.
- BORRÀS MATAMOROS, Noelia (2015). *La nova i reial població de Sant Carles de la Ràpita: 1780-1794*. Valls: Cossetània.
- BUSQUETA, J. J.; VICEDO, Enric (eds.) (1996). *Béns comunals als Països Catalans i a l'Europa contemporània: Sistemes agraris, organització social i poder local als Països Catalans*. Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs.
- CALATAYUD GINER, Salvador (2006). «La transformació de l'agricultura tradicional». A: GARABOU, Ramon (2006). *Història agrària dels Països Catalans*. Volum 4. Segles XIX-XX. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, p. 113-129.
- CALERO, FRANCISCO; SALA, Daniel (ed. i trad.) (1993). *Claude de Bronseval: Viaje por la Valencia del siglo XVI*. València: Ajuntament de València.
- CNT-AIT, CONFEDERACIÓN REGIONAL DE ARAGÓN, RIOJA Y NAVARRA (1971). *Comarcal de Valderobres (Teruel): Sus luchas sociales y revolucionarias*. Tolosa de Lenguadoc: Cultura y Acción.

- COCK, Henrique (1876). *Relación del viaje hecho por Felipe II en 1585 a Zaragoza, Barcelona y Valencia*. Madrid.
- FABREGAT GALCERÀ, Emeteri (1996). «L'aprisió en els segles XVIII-XIX a la zona de Tortosa». A: BUSQUETA, J. J.; VICEDO, Enric (eds.) (1996). *Béns comunals als Països Catalans i a l'Europa contemporània: Sistemes agraris, organització social i poder local als Països Catalans*. Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs, p. 401-416.
- (2000). «Les salines dels Alfacs: origen i producció al segle XVIII». *Recerca*, 4, 181-240.
 - (2002). «L'evolució demogràfica del baix Ebre i Montsià. 1801-1901». Treball de recerca dirigit per Roser Nicolau i Nos. Universitat Autònoma de Barcelona.
 - (2005). «Bateigs i enterraments: creixement demogràfic al baix Ebre i Montsià als segles XVIII i XIX». *Recerca*, 8, 15-68.
 - (2006a). *Pagesos contra senyors: La lluita per la terra a Tortosa (1148-1298)*. Tortosa: Generalitat de Catalunya - Arxiu Històric Comarcal de les Terres de l'Ebre.
 - (2006b). *L'impacte de l'arròs: El delta de l'Ebre a la dècada del 1860*. Benicarló: Onada.
 - (2007a). «Els sistemes tradicionals de reg a la regió de Tortosa i les propostes d'ampliació: de les séquies i sínies al pantà d'Ulldecona», *Recerca*, 11, 225-254.
 - (2007b) «Arroz, paludismo y quinina en el Delta del Ebro (1850-1960)». Comunicació presentada al VIII Congrés de l'Associació de Demografia Històrica, Maó.
 - (2008). «Les formes tradicionals d'accés a la propietat de la terra i la crisi de la societat tradicional a la regió de l'Ebre». Comunicació presentada al VI Congrés d'Història Moderna de Catalunya, Universitat de Barcelona.
 - (2009). «Concessions, aprisions i emfiteusis: la formació de la propietat territorial al delta de l'Ebre (s. XII-segle XIX)». *Estudis d'Història Agrària*, 21, 49-78.
 - (2009). «The delta of Ebro: economic uses and changes in the ecosystems». Comunicació presentada al I Congrés Mundial d'Història Ambiental. Copenhaguen.
 - (2010). *De la sal a l'arròs. La colonització del delta de l'Ebre (1148-1070)*. Tesi doctoral dirigida pels Drs. Ramon Garrabou i Josep Pujol. Universitat Autònoma de Barcelona, Facultat d'Economia i Empresa, Departament d'Economia i Història Econòmica, Unitat d'Història Econòmica.
 - (s.d.). «Molins, indústries i reg a Tortosa (segles XII-XIX). La vall Cervera, el riu de Carles i el barranc de Palomera». Treball en curs de realització.
- FABREGAT GALCERÀ, Emeteri; VIDAL FRANQUET, Jacobo (2007). «La canalització de l'Ebre a la regió de Tortosa (1347-1851)». *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, VIII, 3-49.
- FOGUET, R.; FOGUET, J. (1912). *Código de las Costumbres de Tortosa*. Tortosa.
- FONT I RIUS, Josep (1969). *Cartas de población y franquicia de Cataluña*. 2 vols. Madrid / Barcelona: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Jerónimo de Zurita, Escuela de Estudios Medievales.
- GARCÍA MERCADAL, J. (1962). *Viajes de extranjeros por España y Portugal*. Madrid: M. Aguilar.
- GARRABOU, Ramon (1985). *Uns fals dilema: Modernitat o endarreriment der l'agricultura valenciana (1850-1900)*. València: Institució Alfons el Magnànim-Centre Valencià d'Estudis i d'Investigació.

- (2006). *Història agrària dels Països Catalans*. Volum 4. Segles XIX-XX: Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- IGLÉSIES FORT, José (1968). «Las superficies cultivadas en el presente siglo en las comarcas del vértice meridional de Cataluña». [Separata de] *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 3a època, núm. 736. Vol XXXIX. Núm. 5: Barcelona.
- KIRCHNER, Helena; VIRGILI, Antoni; ANTOLÍN, Ferran (2014). «Un espacio de cultivo urbano en al-Andalus. Madina Tûrtusa (Tortosa) antes de 1148». *Historia Agraria*, 62, 11-45.
- MADOZ, Pascual (1845). *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*. 16 vols. Madrid.
- MALUQUER DE MOTES, Jordi (1983). «La despatrimonialización del agua: movilización de un recurso natural fundamental». *Revista de Historia Económica*, 2, 79-96.
- NEGRE PÉREZ, Joan (2013). *De Dertosa a Turtusa: l'extrem oriental d'al-Targ al-A là en el context del procés d'islamització d'al-Andalus*. Tesi doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona: Barcelona.
- (2015). «Origen y desarrollo de la huerta de Tortosa (siglos IV-XII). El proceso de formación de un espacio irrigado en el Levante peninsular». *Historia Agraria*, 66, 11-40.
- NICOLAU, Roser (2006). «La població rural: mobilitat i migracions». A: GARRABOU, RAMON (2006). *Història agrària dels Països Catalans*. Volum 4. Segles XIX-XX: Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, p. 113-129.
- PONZ, Antonio (1772-1794). *Viaje de España, en que se da noticia de las cosas más apreciables, y dignes de saberse, que hay en ella*. 18 vols. Madrid.
- PITARCH LÓPEZ, Josep. (1998). *Les salines del delta de l'Ebre a l'edat mitjana*. Barcelona: Columna.
- ROVIRA I GÓMEZ, Salvador-J. (1979). *La desamortització dels béns de l'Església a la província de Tarragona (1835-1845)*. Tarragona: Diputació Provincial de Tarragona.
- (1987). *La desamortització de Madoz a la província de Tarragona (1859-1886)*. Tarragona: Diputació de Tarragona.
- SALVADÓ ARRUFAT, Joan (1991). *De la falç a la recollectora: Vida i cultiu tradicional al delta de l'Ebre*. Amposta: Museu del Montsià..
- SALVADOR, Joan (1972). *Viatge d'Espanya i Portugal (1716-1717)*. Edició a cura de Ramon Folch i Guillén. Barcelona.
- SHIDELER, John C. (1987). *Els Montcada: Una família de nobles catalans a l'edat mitjana (1000-1230)*. Barcelona: Edicions 62.
- TOUS MARTÍ, Joan (1997). *El olivo: Situación y perspectivas en Tarragona*. Tarragona: Diputació de Tarragona.
- VIDAL FRANQUET, Jacobo (2006). *La construcció de l'assut i séquies de Xerta-Tivenys (Tortosa) a la baixa edat mitjana: De la promoció municipal a l'episcopal*. Benicarló: Onada.
- VILAR, Pierre (1966). *Catalunya dins l'Espanya moderna*. 4 vols. Barcelona: Edicions 62.
- VIRGILI, Antoni (ed.) (1997-2001). *Diplomatari de la catedral de Tortosa*. Vol. I: (1062-1193). Vol. II: (1193-1212). *Episcopat de Gombau de Santa Oliva*. Barcelona: Fundació Noguera.

- VIRGILI, Antoni; ESCOLÀ, Josep Maria; PICA, Manel; ROVIRA, Montserrat (eds.) (2018). *Diplomatari de la catedral de Tortosa: Episcopats de Ponç de Torrella (1212-1254) i Bernat d'Olivella (1254-1272)*. 2 vols. Barcelona: Fundació Noguera.
- VON HUMBOLDT, Wilhem (1998). *Diario del viaje a España. 1799-1800*. Edició i traducció a cura de Miguel Ángel Vega. Madrid: Cátedra.