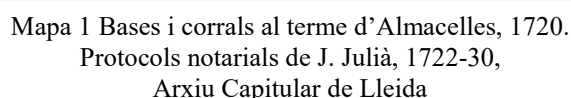


MELCIOR GUÀRDIA, MAS DORDAL I EL PROJECTE D'IRRIGACIÓ DEL TERME MUNICIPAL D' ALMACELLES AL DARRER TERÇ DEL SEGLE XVIII

Enric Vicedo Rius

MELCIOR GUÀRDIA, MAS DORDAL I EL PROJECTE D'IRRIGACIÓ DEL TERME MUNICIPAL D' ALMACELLES AL DARRER TERÇ DEL SEGLE XVIII	1
1. El terme d'Almacelles abans del repoblament	2
2. Colonització i repoblament d'Almacelles (1770-1830).	2
Projecte econòmic pel govern i administració d'Almacelles, 1784.	5
La consolidació del repoblament d' Almacelles, 1800.	8
3. Peticions dels pobladors en relació a les necessitats d'aigua, 1784.	11
4. Contactes previs per enfrontar la realitat agrària d'Almacelles i de la zona en relació a l'aigua.	12
5. Projecte per regar el terme d'Almacelles, realitzat per Mas Dordal el 1780	13
Usos de l'aigua del riu Noguera Ribagorçana.....	13
Motivacions del projecte de nova sèquia per a regar Almacelles i termes adjacents.....	15
6. Manuel Inchauste, Almacelles, i el canal de Tamarit.	17
7. Mas Dordal i el projecte d'Inchauste, 1783-1785.	19
8. Conclusió.....	20
 Quadre 1 Estat i situació del terme d' Almacelles dut a terme pel geòmetra Mateu Puig, 17834	
Quadre 2 Distribució de la propietat d'Almacelles ,1800, en hectàrees	8
Quadre 3 “Cahizadas” ($\cong$ jornal) regables pel Canal de Tamarit a Catalunya	18
 Gràfic 1 Corders percebuts pel Capítol de Lleida, delme i primícia, 1762-73	8
Gràfic 2 Jornals de terra establerts el 1800 per Jaume Guàrdia. Partides amb 50 o més jornals.	9
Gràfic 3 Entrades pagades a Jaume Guàrdia el 1800 per l'establiment de terra a diversos veïns	10
Gràfic 4 Entrades pagades a Jaume Guàrdia el 1800 per l'establiment de terra en lliures per jornal.....	10
 Il·lustració 1 Proposta de gestió de les aigües segons Mas Dordal, 1780.....	16
 Mapa 1 Bases i corrals al terme d'Almacelles, 1720.	2
Mapa 2 Pla del terme d'Almacelles segons Joan Cherta, geómetra, 1755.....	3
Mapa 3 Pla del poblament d'Almacelles per Josep Mas Dordal.....	5



El geòmetra Joan Cherta fa una anàlisi del terme despoblat d'Almacelles el 1755, amb la finalitat de valorar econòmicament el conjunt¹.

“Este término de Almacellas, no tiene Arboles, solo lleva tomillos, romeros pequeños, y otras pequeñas Matas y Yervas”.

¹ “Consistencia del Lugar de Almacellas, Año 1755”, Plànol i descripció del despoblat d’Almacelles confeccionat pel geòmetra Joan Cherta, any 1755. Arxiu dels barons d’Esponellà, llibre 1.

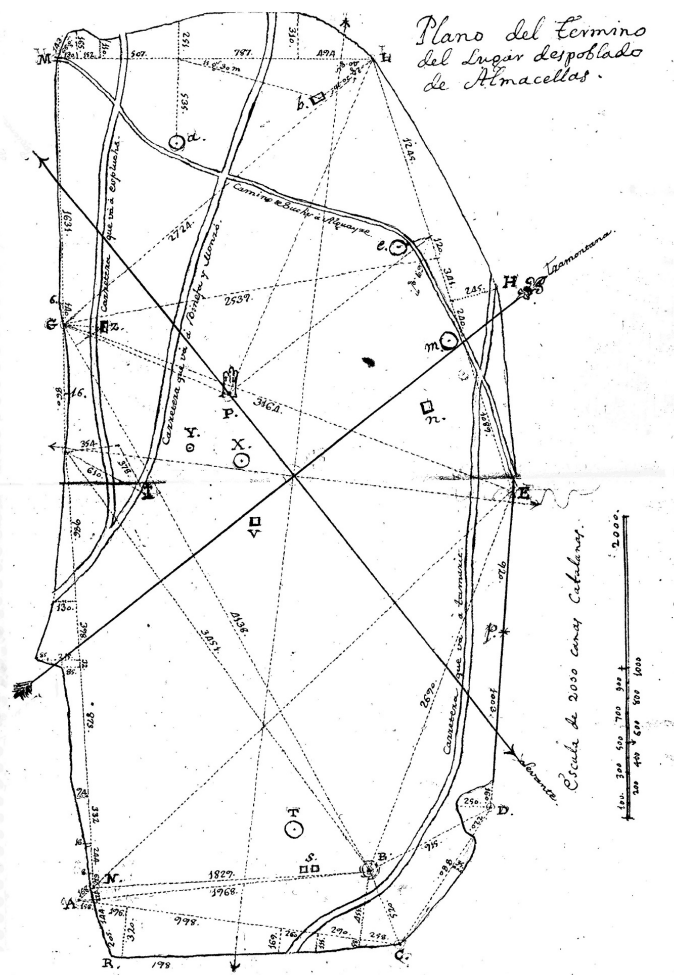
“De dicho término, todo Yermo al presente, es capaz su mitad a poca diferencia (según sentir del experto Francisco Sánchez) de poderse cultivar, y en este caso resultarían mil y quinientos jornales de secano de primera calidad; otros mil y quinientos de segunda; y otros mil i quinientos de tercera”.

El 1755 Almacelles genera unes rendes per arrendament de les herbes de 1.750 lliures catalanes. Deduint diversos pagaments, com el cadastre al 10 per cent (175 lliures) i reparacions dels corrals i reparacions i neteja de les basses (75 lliures), resta un líquid net de 1.500 lliures que, capitalitzades al 2 per 100, dóna una xifra de 75.000 lliures. Joan Cherta considera que fàcilment es podria arribar a 84.000 lliures si s'arrendessin els fems – cosa que no es fa-; unes 2.000 lliures l'any significaria un capital de 9.000 [de fet hauria de ser 10.000 si es capitalitza al 2 per cent]

El 3 de juny de 1773 Carles III atorga el poble d'Almacelles a Melcior Guàrdia, esdevenint el 21 de març de 1774 senyor d'Almacelles, moment en el que arriben els primers pobladors. Cinc anys més tard, el 1778, Melcior Guàrdia comprava el delme d'Almacelles al Capítol. En la concòrdia signada el 28 de març de 1778 el Bisbe i el Capítol venien els delmes d'Almacelles i rebrien anualment una renda de 450 lliures irredimibles i una altra renda de 200 lliures redimibles mitjançant el pagament d'un capital de 15.000 lliures.

Durant deu anys el terme d'Almacelles restà exempt del pagament del cadastre. El 1784 s'intentarà allargar uns anys l'exempció per les males collites

dels tres anys anteriors. D'altra banda Almacelles feu concòrdia amb l'ajuntament per la qual tenia la franquesa del dret de Lleuda o Mesura a canvi del pagament de 18 lliures anuals². En un escrit al corregidor de Lleida demana aquesta pròrroga o alternativament que enviï un



Mapa 2 Pla del terme d'Almacelles segons Joan Cherta, geòmetra, 1755

² Punts 56 i 58, respectivament, del “Cartipàs de Memorias, y observacions que ha proporcional la Visita de la Vila y terme de Almasellas en lo Maig de 1784,” Visita a Almacelles (impressions), 1784, ABE, llibre 3. Tot i que Melcior Guàrdia no mor fins 1789, en el document es fa referència a Juame Guàrdia, qui devia encarregar-se en aquests moments de la senyoria.

geòmetra per valorar quina seria la fiscalitat que s'hauria d'aplicar a causa de l'estat de l'agricultura d'Almacelles³.

Deu anys més tard d'obtenir la senyoria, hi havia 43 cases a Almacelles i 16 cases a la Saira construïdes o en procés de construcció. En el mateix estat elaborat pel geòmetra Mateu Puig es pot observar el progrés agrícola en el terme. Les dades total són força semblant a les de 1755, al voltant dels 9.000 jornals. No s'han assolit el 4.500 jornals que preveia el geòmetra Joan Cherta, però sí una xifra menor al voltant del 40 per cent de la terra disponible, amb una presència molt majoritària de la terra dedicada a cereals panificables.

Quadre 1 Estat i situació del terme d' Almacelles dut a terme pel geòmetra Mateu Puig, 1783

Usos del sòl	Jornals	%
Tierra de pan llevar, año por otro	3.300	37,18
Plantada de sepas	94	1,06
Olivares de diversos tamaños	134	1,51
Huerto al secar	2	0,02
Inculto	5.345	60,23
Total	8.875	100,00

Tres anys més tard hi havia 27.575 olivers plantats, 5.000 que plantà inicialment Melcior Guàrdia i repartí entre els pobladors; els quals plantaren posteriorment 21.295 a Almacelles i 1.280 a la Saira⁴. Tot i que en punts posteriors del dietari es parlava de fer nous recomptes per tal de poder avaluar la possible producció.

2. Colonització i repoblament d'Almacelles (1770-1830).

Francesc Dolader, pagès de Lleida, demanava a Carles III el 15 d'agost de 1770 que se li permetés d'obrir un hostel a Almacelles dins d'un procés de colonització i repoblament pel qual demanava autorització reial. Recordava els seus serveis a la corona el 1754, quan

*...se verificó que todo lo que domina las aguas del río Segre es regalía de V.M., así mismo se declaró que todos los pueblos que quedaron destruidos en las guerras de mil seiscientos y cuarenta ser pertenecientes a V. M. como son Fonollet, Amaselles, Malpartit, Raymat, Suchs, Montagur, Las Torres de Sanuy, Rufeá, Villanueva de Remolins, Grealó, Aumeredilla, La Torre, Olomins, Finfarro, Lastó, Lacugullada, y otros muchos que confinan en la ciudad de Lérida, sin que nunca se haya tomado providencia sobre su reedificación...*⁵

³ "Memorial al Intendent per la Mesuració del Catastro de Almacellas", Carta al Corregidor del Cadastre de Lleida per tal que moderi la contribució que ha de pagar per la compra del terme d'Almacelles, any 1780, llibre 2, ABE. Pensem que la cronologia del document és 1784, ja que és quan fa deu anys de l'adquisició.

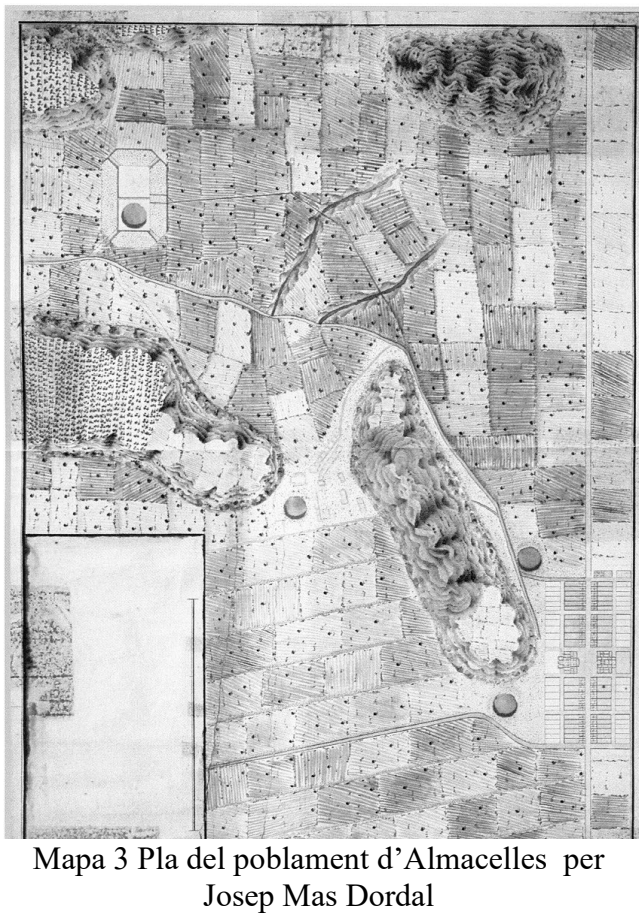
⁴ Punt 63 del Dietari "Memòria d'espècies vàries d'assumpes correns", ABE, llibre nº 3.

⁵ Plec documental sobre Almacelles, calaix 122b, Delmes, Arxiu Capitular de Lleida (ACL). Es manté la grafia original de la toponímia. Erròniament Dolader atorga a la jurisdicció reial tota una sèrie de termes despoblats de jurisdicció del Capítol de Lleida o de la Pia Almoïna.

En un anterior treball elaboràvem i analitzàvem l'apèndix 2 en el qual reproduïem les dades dels colonitzadors d'Almacelles (1774 i 1788 publicats per Òscar Lalana; 1800 publicats en detall en aquell treball per Enric Vicedo; i 1823, publicats per Josep Lladonosa)⁶. S'observa que el 1774 tots els pobladors eren cultivadors amb llicència, mentre el 1784 ja apareixen els primers emfiteutes però també continuaven altres que devien treballar amb una llicència de cultiu temporal. El 1800 és el moment de més contractes emfiteutics –cinquantais- i la raó és ben clara en els establiments impresos: Jaume Guàrdia vol donar estabilitat als pagesos als quals el seu pare els hi havia promès i encara no s'havia realitzat. Per tant, 1800 és la data de la consolidació del repoblament d'Almacelles, moment en què Melcior Guàrdia ja havia renunciat al propi projecte de rec que ara estudiarem i s'havia afegit al projecte que des d'Aragó havia plantejat Inchauste. Les dades de Josep Lladonosa de 1823 són de poblador, on es pot veure que a les primers dues dècades del segle XIX s'havia continuat el procés de poblament d'Almacelles.

Projecte econòmic pel govern i administració d'Almacelles, 1784.

Tot i que el document no du una data concreta⁷, l'hem datat el 1784 ja que es fa referència a la visita feta el setembre de 1783 a l'església "interina". Per tant deu ser posterior i 1784 és l'any d'una visita detallada d'Almacelles i també quan es fan peticions pels colons. No seria estrany que aquest projecte de gestió derivi de l'estat que s'explica en el document de la visita que analitzarem més tard.



Mapa 3 Pla del poblament d'Almacelles per Josep Mas Dordal

Vegem ara quins són els elements que configuren la intenció de Melcior Guàrdia de cara a fer rendible la senyoria recentment adquirida a un cost força elevat per l'endeutament que ha assumit.

1. Ha construït un pou tapat per a l'abastament d'aigua al poble i per regar els quaranta horts dels primers pobladors. Malgrat el cost del voltant de catorze o quinze mil lliures, s'espantla la màquina extractora i no aconsegueix recollir aigua suficient. Aquest pou i elements complementaris formen part de la petició dels veïns que veurem més tard.
2. Les herbes poden generar 1.500 lliures l'any però cal prestar atenció al manteniment de les infraestructures, ja que les pletes estan "assolades" i les basses plenes de fang.

⁶ Vicedo Rius, E. (2009), "La colonització rural a la Catalunya occidental. Almacelles, 1750-1830", Jornades Internacionals d'Urbanisme i Arquitectura de la Il·lustració, pp. 17-30, Almacelles-Lleida, Ajuntament d'Almacelles-Pagès Editors. Les dades dels pobladors a la p. 29

⁷ "Proyecto economic per lo Govern y Administració del Terme de Almasellas", llibre 2, ABE.

3. Una quarta part de les rendes totals d'Almacelles se dividirà en tres parts: la primera per a incentivar el director, el majordom i els dos zeladors, a més dels salaris. La resta per a les necessitats menors de la senyoria. De mitjana Almacelles genera unes 10.000 lliures, per tant part de 2.500 aniran als empleats (al voltant de 800 en total, és a dir una xifra ben notable de 200 lliures a cadú) i unes 1.600 lliures per a obres útils. Cent lliures anuals per a la neteja de les basses i recomposició de les aigüeres; cent lliures per a reparar corrals i pletes; una xifra no fixada per a la fitació exacta del terme; cinc-centes lliures per al rompiment i plantació de noves terres per part del senyor; i la resta per arranjar el pou, acabar les cases de la primera filera, la construcció de les sitges o l'edificació de l'església. Per tal d'estendre el cultiu de l'olivera, cal que el senyor en faci plantats a qualsevol punt del terme per combatre la idea de que són els obacs els llocs més adients.
4. Es fixa la manera de percebre tant a Almacelles com a la Saida les rendes decimals, la primícia, el vintè emfitèutic i les parts de fruits de les terres no establertes emfitèuticament i organitzades pel senyor.
5. Es planteja que no té massa sentit discutir si s'han donat emfiteusis amb extensions massa grans però que en tot cas es poden fer correccions en els que falten fins als 40 emfiteutes primers pobladors. Es considera que, en general, la resta de la terra quedaria en mans del senyor i, quan es volgués cultivar, hauria d'estar treballada a terratge ("parceria nutual"). En l'informe de la visita feta a Almacelles el 1784 s'argumenta que el contracte de terratge (licència de cultiu temporal⁸) és un contracte molt adequat si s'aplica com cal. Critica els emfiteutes que en lloc de viure a Almacelles, fan aquestes terratges i no compleixen les seves obligacions.
6. En el punt 56 s'explica que los grans pagesos i negociants de l'Urgell tenen una dita que fa "Que no està bé qui no jau ab dos cuixins",
lo qual significa; Que pera beneficiar millor los grans de sa cullita, o de son comerç, convé acopiar a lo menos lo fruit de dos anys, lo qual es un medi lo més obvio, y evident, ab que esta classe de Personas atesoran en los anys esterils, q^e son allà freqüents; però esta negociació al Sor de Almasellas, a més de q^e apar q^e no seria decent, podria resultar l'hi inútil, o danyosa.
7. En el punt següent encara afegeix "lo qual entranya una certa baixesa de cor, o villania, quasi contraria a la humanitat y sobre estranya de un comerciant noble, encara q^e sia de fruits propis". Es descarta el préstec als veïns en cas de dificultats, ja que difícilment es tornarien. La conclusió seria que cada any es vengués els productes de les rendes als preus corrents. Una postura força eclèctica entre l'"economia moral" thompsoniana i el més pur individualisme burgès.

Com ja hem vist Almacelles generava el 1755 unes rendes per l'arrendament de les herbes de 1750 lliures. En l'arrendament que es fa el 30 de maig de 1785 per un període de tres anys que comença el primer d'octubre de 1787 i acaba el 15 de maig de 1790 es fixa en 1.300 lliures barceloneses anuals i a més vint lliures anuals pel dret de lleuda que es paga a Lleida.. Els arrendataris són Josep Agullana de Castanyesa i socis⁹. Observem una important

⁸ Contractes molt habituals en les terres dels latifundis eclesiàstics de les terres de Lleida. Vicedo Rius, E. (1997), "Emfiteutes, arrendataris, parciers i cultivadors amb llicència. La contractació agrària a les planes occidentals catalanes, 1760-1860", *Estudis d'Història Agrària*, 11, pp. 109-129.

⁹ Arrendament de les pastures d'Almacelles als ramaders Josep Agullana, Joaquim Saura, Josep Tarragó i Joaquim Palasin, 1785, ABE, llibre 3.

davallada del preu de l'arrendament de les herbes des de 1755 a 1785 –un 25,71 per cent- tot i que el preu de la carn de moltó havia experimenta un creixement relativament important, passant de 5,46 sous per lliura carnissera el període 1747-56 a 6,73 el 1771-89, és a dir un augment del 23,26 per cent. Si comparem els anys concrets, s'havia passat de 5,83 el 1755 a 7,00 el 1785, és a dir, un increment del 20,07 per cent¹⁰.

A més Guàrdia haurà de mantenir les pletes i corrals i “escurar” una bassa cada any. Els arrendataris hauran de pagar els danys que a les collites facin els ramats, Queda prohibit lo entrar a pasturar en qualsevol temps als plantats d'olivers i a les eres i també a les vinyes des del primer de febrer. Per tal de mantenir neta la bassa del Vilot, que proveeix d'aigua potable als habitants d'Almacelles, es prohibeix que el bestiar circuli per les aigüeres que doten la bassa amb aigua de pluja. A les terres en guaret es podrà entrar i si ha plogut caldrà esperar quatre dies.

La dula del bestiar de treball dels veïns podrà pasturar lliurement, però no podrà emprar els acampadors de les pletes des de setembre fins el mes de maig, mesos en els que els ramats transhumants són a Almacelles.

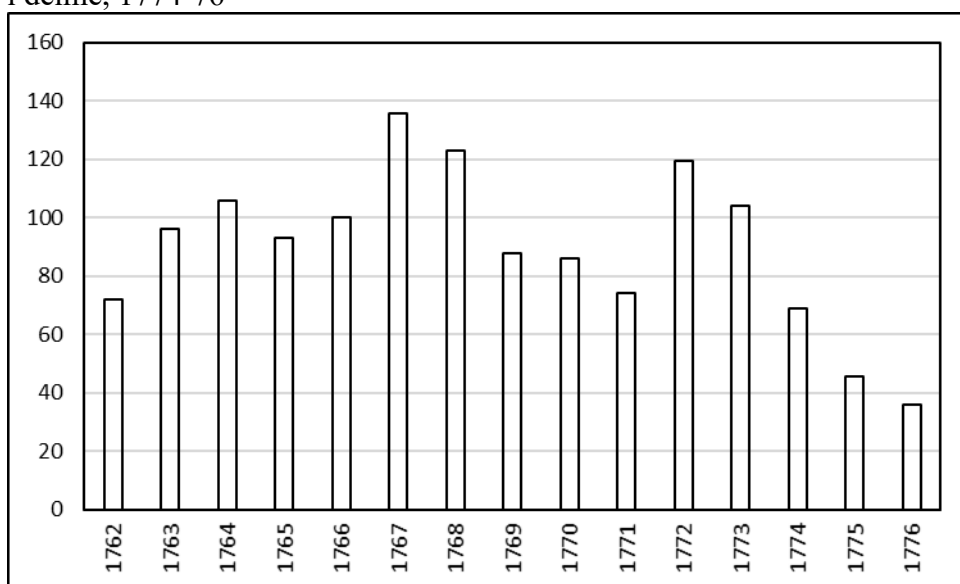
La diferència entre l'arrendament de les herbes de 1755 i el de 1785 pot tenir relació al fet que en aquest segon moment s'està cultivant parcialment el terme i això pot restar àrea de pastura i a més el fet de que els veïns puguin dur a pasturar el betiar de treball resta també pastures. El mateix 1785 els regidors d'Almacelles sol·liciten a Melcior Guàrdia –i obtenen autorització per aquest any- poder fer pasturar 300 caps de bestiar durant els pesos de juny, juliol i agost “per lo numero de Gents que en ell acuden per causa del segar, y batrer”¹¹.

Abans de la concòrdia de venda dels delmes del capítol a Melcior Guàrdia el 1778, el delme i la primícia, que significaven en conjunt un setzè de la producció de corders, girava al voltant de cent corders anuals. Per tant, els corders nats a Almacelles serien de l'ordre de 1.600 caps. Ens referim al període 1762-73. Les dades de corders dels anys 1774 a 1776 estan deduïdes dels diners que Melcior Guàrdia hagué de retornar al Capítol en el conflicte plantejat a la Sala de Justicia de la Real Hacienda. Guàrdia reivindicava els delmes com a part de la senyoria que obtingué el 1774 sobre Almacelles i per això recollí el delme. Finalment hagué de tornar l'import del delme percebut i es gestà la proposta de compra al Capítol que es concretà el 1778, tot i que als exàmens de 1777 ja es diu “per concòrdia”. Les dades d'aquests darrers tres anys són menors ja que no hi deu ser la primícia i pot ser reflecteixen el conflicte que feu que alguns ramaders no anessin a pasturar a Almacelles en no saber amb qui negociar.

¹⁰ Vicedo Rius, E. (1984): “La qüestió ramadera a l'Urgell i al Segrià”, Actes del I Congrés d'Història Moderna de Catalunya, 1, pp. 351-359, Barcelona

¹¹ ABE, llibre 3, “Memorial que en 1785...”.

Gràfic 1 Corders percebuts pel Capítol de Lleida, delme i primícia, 1762-73 i delme, 1774-76



Font: *Llibres d'exàmens*, Arxiu Capitular de Lleida.

La consolidació del repoblament d' Almacelles, 1800.

No és l'objectiu d'aquest treball tornar a presentar i analitzar les dades del procés d'establiment de 1800 sinó aprofundir en alguns aspectes. Les dades de les terres per emfiteuta i partida es poden trobar en l'estudi esmentat¹². Les dades originals es troben a Protocols Notarials d'Ignasi Alies, any 1800, registre 183, Arxiu Històric de Lleida.

El **quadre 2** mostra un dels trets característics dels establiments emfitèutics de 1800. Els emfiteutes que reben més de 20 hectàrees (45,8 jornals) representen quasi el 52 per cents del total i adquireixen el 73,41 per cent de la terra establerta. Els que reben més de deu i fins a vin hectàrees són el 35,71 per cents dels emfiteutes i reben un percentatge menor de terra (el 23,48). Els petits emfiteutes –que en comparació amb altres processos dins la Catalunya occidental serien m és bé mitjans- són el 12,5 per cent i només reben el 3,10 per cent de la terra. De veritables petits emfiteutes no n'hi ha. L'índex de superfície posseïda és força revelador: fent 100 la terra rebuda per l'interval de 3 a 10, el grup de 10 a 20 en rep l'equivalent a set vegades i els de més de 20 reben quasi bé 24 vegades la superfície del primer grup.

Quadre 2 Distribució de la propietat d'Almacelles ,1800, en hectàrees

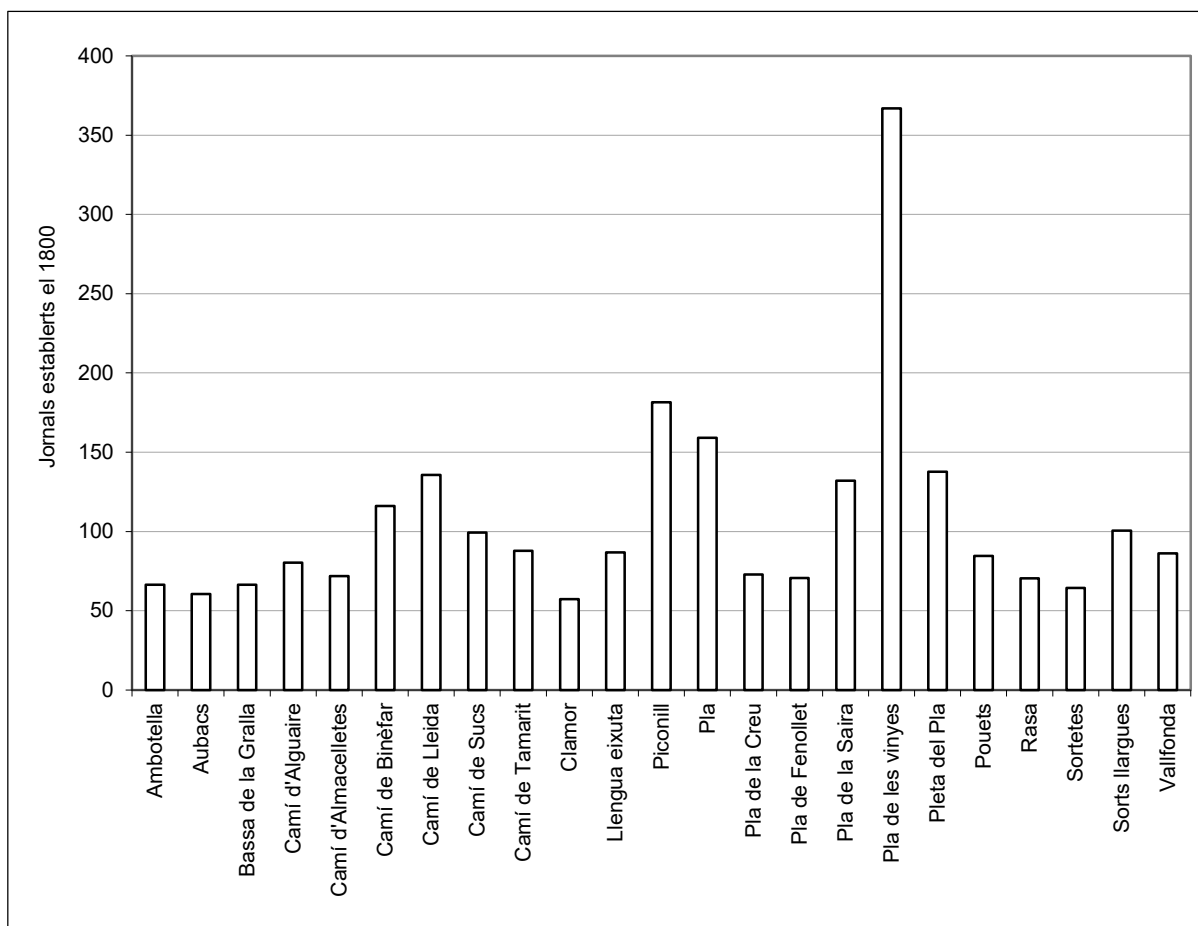
hectàrees (ha)	propietaris emfiteutes	%	superfície agrària (ha)	%	índex superfície posseïda
0-3	0	0,00	0,00	0,00	
3-10	7	12,50	40,32	3,10	100,00
10-20	20	35,71	304,96	23,48	756,43
+ 20	29	51,79	953,40	73,41	2.364,83
total	56	100,00	1.298,68	100,00	

¹² Vicedo Rius, E. (2009), "La colonització rural a la catalunya occidental...", pp. 26-28.

Resulta força evident que, a diferència d'altres processos semblants a les terres de Lleida del segle XVIII, aquí no s'intenta fer un cert repartiment entre la pagesia que generi un grup nombrós de petits emfiteutes¹³. Demostra també aquest fet que les entrades dels cinquanta-sis establiments representen, en general, una quantitat considerable de diners. Bona part de les entrades són al voltant de cent lliures (gràfic 2), xifra força important i que sovint es pagaren a crèdit mitjançant la creació i venda d'un censal d'aquest import per part de l'emfiteuta i a favor de Jaume Guàrdia, el creditor.

Amb alguna excepció puntual, l'entrada es fixa en una quantitat de dos lliures per jornal (gràfic 3), xifra molt superior a les fixades en les emfiteusis del Gran Priorat de Catalunya que eren simbòliques (un parell de erdius en total fos quina fos la quantitat de terra establerta). En el cas d'Almacelles, a més, en ser lots en general grans per la mida de les propietats de les terres de Lleida, l'entrada total és significativa i, a més, som davant d'unes terres de secà: una mala collita pot fer prendre els treballs, la llavor i altres despeses esmerçades.

Gràfic 2 Jornals de terra establerts el 1800 per Jaume Guàrdia. Partides amb 50 o més jornals.

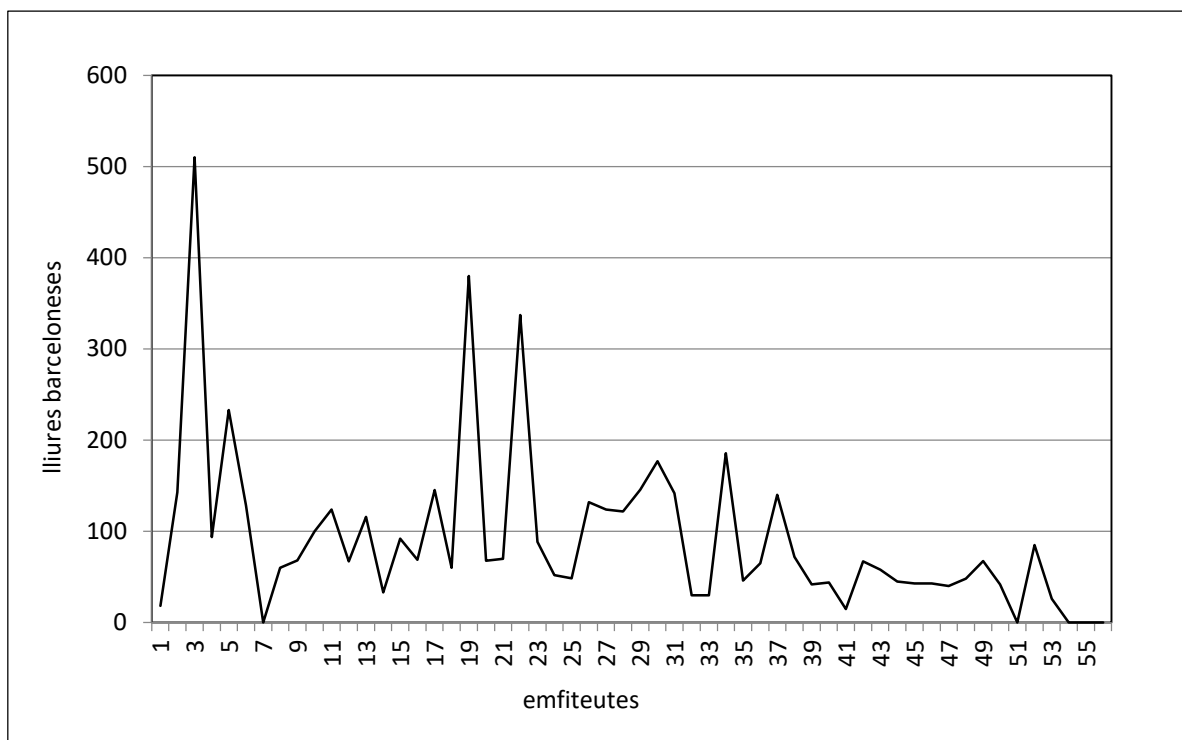


Cada emfiteuta de 1800 - alguns més dels quaranta pobladors inicialment previstos-, rebé diverses parcel·les ubicades en diversos llocs del terme d'Almacelles. El projecte té per

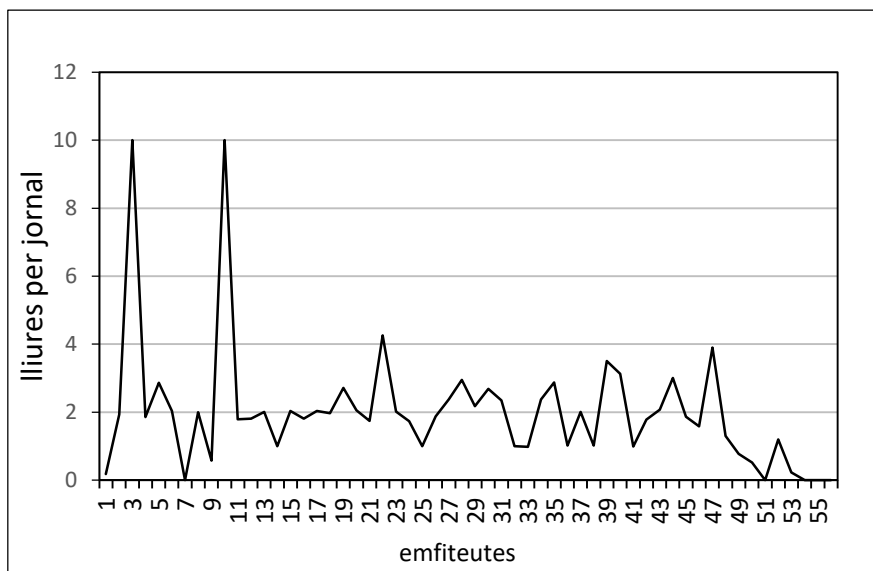
¹³ Vegeu el gràfic 4 de la pàgina 24 de Vicedo Rius, E. (2009), "La colonització rural a la catalunya occidental...".

tant l'objectiu de posar en cultiu una àmplia zona, reservant lògicament les zones pitjors per a l'aprofitament de les herbes pels ramats transhumants.

Gràfic 3 Entrades pagades a Jaume Guàrdia el 1800 per l'establiment de terra a diversos veïns



Gràfic 4 Entrades pagades a Jaume Guàrdia el 1800 per l'establiment de terra en lliures per jornal



3. Peticions dels pobladors en relació a les necessitats d'aigua, 1784.

El representant de Melcior Guàrdia a Almacelles elabora un document en el qual s'expliciten les peticions dels pobladors “per a obtenir l'entera felicitat”¹⁴. Ens interessa especialment tot allò que fa referència a l'aigua per a reg. Reproduïm les peticions tal i com foren escrites. Cal destacar que aquestes peticions obvien la nova sèquia ja que pretenen solucions que estigui més a la mà i més fàcils de posar en marxa.

- 1. Lo gran Pou ab sa màquina per traurer una fibla de aygua.*
- 2. Un conducto de alcanteria des de lo dit Pou fins al Poble que dista 1.683 varas per escusar lo gran gasto del transport de la aygua regar los ors y demás útils a que abastia.*
- 3. Altre gran Pou en la clamor ahont la aygua es molt mes soma(?) per posarhi segona màquina o Bollidor distinta de la primera per regar una partida de terras.*
- 4. Fer altre sisterna a més de la que hi ha feta molt més gran per lo ús del poble.*
- 5. Respecte a que en la clamor encare que no plogue en Almacellas pero si en las montañas de Aragón hi acostuma a pasarhi una gran quantitat de aygua que seria molt útil aprovecharla per enrubinar tota la planura, se podrá disponer una gran asequia que mantenint la altura de quant entra al Poble, puguia servir per lo fi expresat.*
- 6. Se fara lo petit Pantano tancant la avall del Pou y conduint ab aygueras la aygua de Pluja de tota la planura de la Zayda.*
- 7. Si la aygua del gran pou y pantano abastaba per fer un moli alomenos per moldrer a bassadas, seria una grandissima utilitat del Poble per ahorrar una peseta per cada quartera, y lo jornals de mula y miñó, tant si va a Alguayre com a Almenar.*
- 8 et al. Altres peticions.*

El document reflecteix un ampli ventall de solucions per gaudir d'aigua per al rec però també d'una cisterna per a ús d'aigua de boca. L'aprofitament de l'aigua de pluja té dues grans propostes: d'una banda dur amb aigüeres l'aigua de la Saida cap a la plana d'Almacelles per tal de moure un molí i construir una sèquia que porti les aigües de pluja des de l'Aragó cap a Almacelles. I realitzar diversos conductes i estris per regar els horts o algunes partides.

El mateix any es feia una visita a la senyoria per part d'un enviat per Jaume Guàrdia. En noranta-quatre punts s'analitza tot el que fa referència al funcionament dels diversos elements que configuren la senyoria sempre des de la perspectiva de la defensa de les rendes del senyor. En el darrer punt s'adverteix a Jaume Guàrdia de la conveniència de no fer públic aquest informe per determinades deficiències que s'observen i es fa constar “la falta de humor, y continuo disgust ab q^e ha viscut durant estos días a causa de la calumniosa conspiració, q^e injustam^t l'hi ha cusa esta visita”¹⁵. Sembla ser que la visita fou tensa, segurament a causa d'una mala gestió de l'encarregat dels interessos del senyor, ja que, per exemple, no arrendà les herbes l'any 1783 i s'estimulava poc el plantat de la vinya.

¹⁴ “Nota de lo que me han demanat los pobladores per copsar la entera felicitat”, Carta que envia l'administrador del Sr. Melcior de Guàrdia i Matas a aquest sobre les peticions que li reclamen els nous colons vinguts a viure a Almacelles per viure millor, 1784, ABE, llibre 3.

¹⁵ Punts 53 a 55, 57, 61 i 62. “Cartipàs de Memorias, y observacions que ha proporcional la Visita de la Vila y terme de Almasellas en lo Maig de 1784”.

Ens interessa especialment el tema de l'aigua. S'argumenta la necessitat de crear la figura del majordom d'aigües que vigili que l'aigua de pluja que baixa per les aigüeres –petits reguers que condueixen de dalt cap a baix l'aigua de pluja- arribi a les basses pels interessos ramaders que té el senyor. El visitadors ha trobat moltes parades a les aigüeres que passen al costat dels cultius. A més és favorable que no es concedeixin els dotze jornals al costat de la bassa del Pou, ja que “...encara q^e un y altre costat de pessa esta de llarch a llarch margenat, formant aqueixos marges dos aygueras, per a resguardar las ayguas de la Pessa y dirigirlas a al Bassa, emperò no es crehible, q^e lo Possessor de la Pessa en temps de esterilitat, en q^e las terres creman de set, sia tant continent, q^e sapia mirarse q^e la aygua corre per los costats de la Pessa,. y se aplique en resguardarla pera que no sia perjudicada la Bassa...”

Els veïns netegen els vessants i les aigüeres que duen l'aigua pluvial a la Bassa del Vilot, la que serveix per proveir d'aigua potable a la població, però el problema està en la resta d'aigüeres i elements que són del senyor ja que no s'ha posat aquesta obligació en els establiments fets pel senyor. Actualment les bases, tot i ser plenes, estan brutes i plenes de fang.

4. Contactes previs per enfrontar la realitat agrària d'Almacelles i de la zona en relació a l'aigua.

Prèviament a aquesta petició documentada, Melcior Guàrdia feu diverses gestions amb altres propietaris senyorials tant laics com eclesiàstics per engegar un procés d'irrigació a Almacelles i termes adjacents. El procés de repoblació i colonització d'Almacelles només tindria èxit a mitjà i llarg termini si es dotava d'aigua de reg a les finques que ja s'estaven repartint, encara que en la majoria dels casos sota llicència de cultiu en un primer moment.

El bienni 1780-1781 es produeix una correspondència amb el marquès d'Alfarràs i el capítol de Lleida. Concretament el 19 d'agost de 1780 Melcior Guàrdia escriu al Marquès d'Alfarràs comunicant-li que havia parlat amb el canonge Agustí Montull, comissionat pel capítol per la qüestió, i havia dir que el capítol contribuiria a l'establiment de la sèquia que prendria l'aigua del riu Noguera una mica més avall d'on hi la presa de la sèquia de Pinyana segons el profit que se'n podria treure. Si el Marquès entrés en el conveni de construcció de la sèquia, Guàrdia li comenta que el Capítol estaria conforme a vendre-li els delmes a un preu mòdic com s'ha fet amb els d'Almacelles i això li permetria uns ingressos. A més si les terres fossin de regadiu serien molt buscades i en els establiments es podria obligar a fer casa en el terme i cobrar d'entrada vint lliures per jornal, xifra que ja es paga per les de secà a la zona. Observem que els establiments del Gran Priorat de Catalunya a les terres de Lleida en els mateixos moments es cobrava d'entrada un parell de perdius, la qual cosa està en contradicció amb el que es diu. Li comenta que podria triplicar la renda de Gimennells amb poca inversió, advertint que el projecte s'hauria de fer amb rapidesa i amb poc soroll per evitar que aquesta obra es posés en pràctica per compte del rei com succeeix a les planes de Tortosa i amb la pèrdua de rendes que significaria. Esmenta en concret l'impacte negatiu en els delmes i en les herbes. Li demana resposta abans de mitjan setembre, és a dir un mes¹⁶.

L'1 de novembre de 1780 Agustí Montull escriu a Melcior Guàrdia mostrant la satisfacció pels punts que ha acordat amb el Marquès d'Alfarràs de cara a la construcció de la nova sèquia, però creu que de cara a la reserva en el coneixement del projecte convé no comunicar-ho encara al Capítol perquè és difícil entre tants [canonges] que no es difongui la idea i es perdi el control de l'operació. Creu que el moment seria quan ja hi hagi els plans fets.

¹⁶ Les diverses cartes que s'utilitzen en troben a *Correspondència amb els Marquesos d'Alfarràs i altres sobre la conveniència de fer un canal que regués totes els plans d'Almacelles*, llibre 3, ABE.

El 3 de gener de 1781 Agustí Montull suggereix a Melcior Guàrdia que ja és hora de comunicar al capítol el projecte. Finalment, el 28 de gener de 1781 s'envià una carta al Capítol i el Degà de la Santa Església de Lleida per part de Melcior Guàrdia, M^a Emmanuela Desvalls, marquesa de Llupià, i Juan Antonio Desvalls, marquès d'Alfarràs, en el qual es demana col·laboració en l'obra un cop l'arquitecte Josep Mas Dordal ha fet la visita i elaborat el projecte que analitzem a continuació. El darrer dia del mes el Capítol respongué dient que farien els informes propis i que ja comunicarien la decisió. Com veurem en l'apartat següent Mas Dordal ja estava projectant el 1780 la nova sèquia de reg que hauria de beneficiar les terres de tot aquest conjunt de propietaris senyorials.

Analitzant les actes capitulars dels primers cinc mesos de 1781¹⁷ només apareixen dues referències al tema. L'acta del 30 de gener de 1781 recull la recepció de la carta col·lectiva abans esmentada i s'indica breument el contingut: la participació del capítol en les despeses del rec dels termes d'Almacelles, Raimat, Sucs i Gimènells, a més de la possibilitat de la compra dels delmes de Gimènells per part "dels senyors Marquesos de Llupià y Alfarràs".

L'acta de 31 de març de 1781 inclou la recepció d'una carta de Melcior Guàrdia i el marquès d'Alfarràs queixant-se de que el Capítol encara no havia donat resposta –suposem a implicar-se en l'obra del nou rec. Sense cap altre comentari, es delibera que se'ls respongui sense indicar el què. Dóna la sensació de que el Capítol no s'acabava d'implicar en l'operació.

5. Projecte per regar el terme d'Almacelles, realitzat per Mas Dordal el 1780

En l'"Escrit que conté la Notícia del Riu Noguera y Projecte del Us de sas ayguas per a Regar las Terras de Almasellas", Josep Mas Dordal organitza el seu projecte en quatre parts: 1. Riu Noguera; 2. Usos; 3. Motivacions del projecte; i 4. Nou projecte. Ens centrarem en els tres darrers punts.

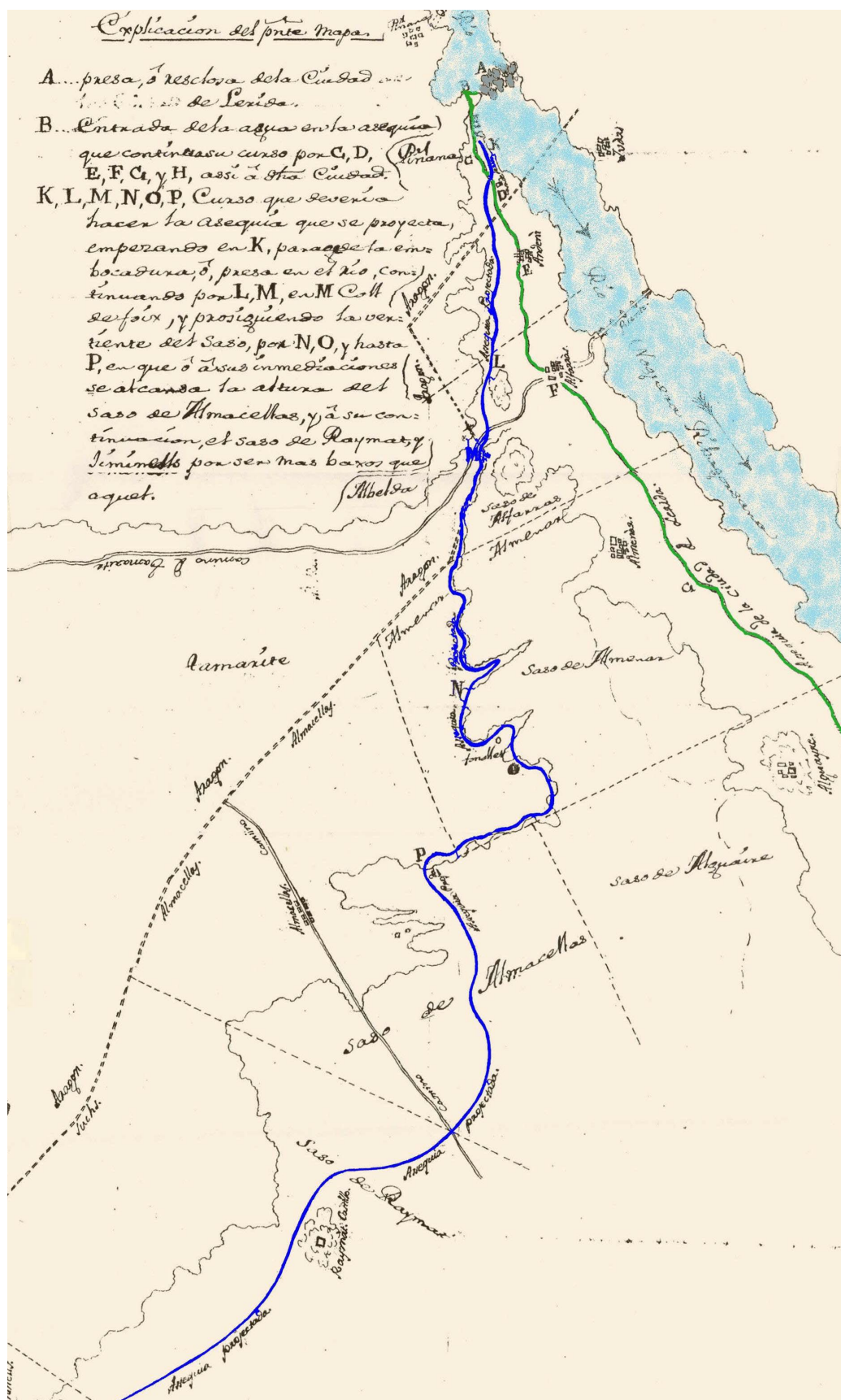
Usos de l'aigua del riu Noguera Ribagorçana

Mas Dordal fa una primera relació dels diversos usos del riu Noguera Ribagorçana en aquesta part final, des de l'assut de la sèquia de Pinyana¹⁸. Distingeix els aprofitaments de cada una de les ribes del riu. A Ponent del Noguera, rega Andani i Alfarràs, on hi ha un molí fariner "que da el abasto de arinas a muchas poblaciones de Aragón y Cathaluña". Almenar i Alguair reguen les terres i disposen d'un molí. Reguen també la Portella, Vilanova de Fransa, Benavent, "terme de Jivilli", cases de Corbins i Rosselló; Torrefarrera amb molí fariner i paperer; Torreserona, Vilanova del Picat i Lérida "con distintos molinos"; i també reguen Alcarràs, Seròs i Aytona, part de Montegut. El cas de Corbins el descriu amb sèquia pròpia

A la riba oriental, uns 100j regats a Ivars de Noguera amb una petita sèquia (origen presa Lleida o "haun algo más arriba"); uns 40 jornal a Algerri sense presa formal (a 1h 30' de camí de la presa de la ciutat de Lleida); i uns 500 jornals i un molí fariner a Albesa, sense presa. Rega també Camporrells i a quatre hores i mitja de la presa de Lleida es reguen terres a Torrelameu i mou un molí fariner; i part de Corbins i Vilanova de la Barca.

¹⁷ Actes del Capítol de Lleida, AC_129, ACL.

¹⁸ "2º Usos que tiene la agua del río Noguera"



Mapa 4 Projecte de sèquia per regar Almacelles planejada per Josep Mas Dordal

Motivacions del projecte de nova sèquia per a regar Almacelles i termes adjacents

Destaca Mas Dordal que les aigües del riu Noguera Ribagorçana no s'utilitzen totalment i si en alguna ocasió arriba poca aigua del Noguera al Segre és més per una mala distribució que per manca d'aigües. Aquesta dificultat succeeix molt poc (un any entre 10, 15 o 20) però moltes terres només reben aigua un any entre 10, 15 o 20 anys. La seva conclusió és clara: hi ha una mala gestió i distribució de l'aigua de Pinyana.

Es refereix als darrer tres anys sense collita a Almacelles: el primer any no es collí ni la llavor, el segon la meitat de la llavor sembrada i el tercer no es sembrà per no ploure en aquell moment, "... cuyos defectos en estos años podían suplirse con echar una, dos, o lo más tres veces agua de río, o asequia en los campos". Una anàlisi detallada de les tres collites esmentades permet observar:

- 1) Collita d'octubre de 1778 fins el juny de 1779. Les pluges foren al seu temps però la collita fou escassa per manca de dos o tres recs.
- 2) Collita d'octubre de 1779 fins el juny de 1780. Pluges adequades fins l'hivern. Els freds d'abril retardaren la collita i no hi hagué pluges. Amb un sol rec s'hagués pogut resoldre el problema.
- 3) Collita d'octubre de 1780 fins el juny de 1781. Com no plugué al setembre o octubre, no s'ha sembrat, tot i que les pluges després foren molt bones. Amb un rec inicial s'hagués pogut sembrar.

La conclusió és clara: el problema es pot resoldre amb regs puntuals en els moments estratègics de la sembra o bé en el moment del creixement. La sèquia que es proposa té la funció de regar la trilogia mediterrània i especialment els cereals, no de desenvolupar de manera extensiva els cultius d'horta. Es tracta de la mateixa operació que vuitanta anys més tard es durà a terme amb la creació del canal d'Urgell, on els cultius d'horta quedaran força limitats en el conveni de Madrid, ja que fonamentalment es tractava de regar la trilogia mediterrània¹⁹. En els debats per a la creació del canal auxiliar tingueren veu els cultivadors de vinya i d'olivera que es queixaven del poc rec que podien aplicar²⁰.

"De todo lo cerca referido se evidencia que las tierras que de nuevo se intenta beneficiar con las aguas del río, no es ni debe entenderse como para regar Huerta, si únicamente para con aquellas aguas suplir la falta de una, dos, o tres lluvias si estas no vienen en los respective tiempos desde la siembra hasta la siega. Ni tampoco con esto se intenta persuadir el que se dexe de sembrar frutos de verano como Cáñamo, Mijo, Legumbres, y otros semejantes, pues esto puede seguirse según, y conforme la agua llevará el río, bien que para ello es muy propio el observarse regularmente abundantes en los meses de Mayo, Junio y Julio por ser el tiempo en que se derriten las nieves de los Montes, y en ellos comúnmente es siempre crecido el dicho río"

Projecte de nova sèquia

¹⁹ El Conveni de Madrid de 17 de febrer de 1862 estableix que els horts són per al consum de la família pagesa i consisteixen en mitja porca si la terra regada no supera els deu jornals. Els propietaris que reguin més de 300 jornals podran tenir un màxim de tres porques d'hort. "Canal de Urgel. Sindicato General de Riegos. Circular. 20 de agosto de 1864", Arxiu Municipal de Lleida, Registre 1618/1868.

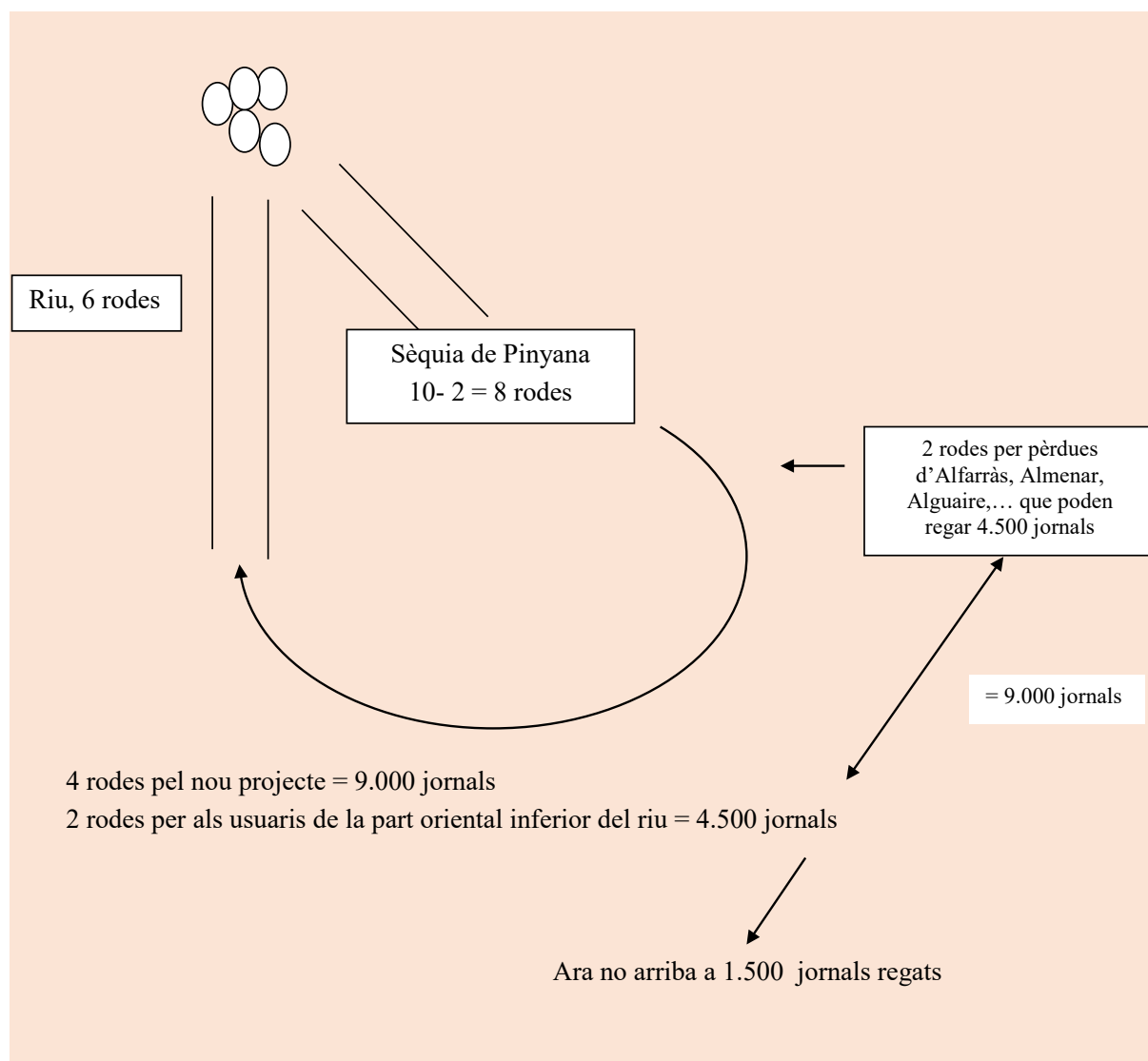
²⁰ Com recull l'antic director del Canal d'Urgell Josep Zulueta, en la seva intervenció a Federació Agrícola Catalana - Balear (1910), *XIII Congrés celebrat a la ciutat de Tàrraga els dies 15 y 16 de maig del any 1910*. p. 163-164, J. Riera impressor, Barcelona.

Al mapa 4 consta el traçat de la nova sèquia que, partint d'un punt una mica més al sud que la sèquia de Pinyana, passa per Almenar, Almacelles, Raimat i va a parar a Gimènells, poden derivar amb braçals cap a Sucs i Tamarit de Llitera.

Quan més aigua arriba al molí d'Alfarràs (punt màxim de la sèquia) és 10 rodes, de les quals dues es perden, quedant-ne vuit per a regar uns 18.000 jornals a raó de 2.250 jornals per roda. Quan es feu el reconeixement per Mas Dordal era el mes de desembre de 1780 i la sèquia de Pinyana duia tota l'aigua possible, mentre eren escasses les aigües que baixaven pel riu (sis rodes). A l'abril de 1780 la sèquia era plena i hi baixava més aigua al riu que durant el reconeixement.

En el dibuix s'ha intentat esquematitzar l'anàlisi i proposta de l'autor relativa a una millor distribució de l'aigua i a la dotació de la nova sèquia. De les sis rodes que baixen per riu en moment de cabal escac, quatre anirien per a la nova sèquia que podria regar 9.000 jornals. Dues rodes generades a partir d'evitar les pèrdues d'Alfarràs, Almenar, etc. més dues rodes del riu permetrien regar 9.000 jornals de la part oriental inferior superant els 1.500 jornals que ara es reguen.

Il·lustració 1 Proposta de gestió de les aigües segons Mas Dordal, 1780



No hi ha dubte que es podia millorar la distribució existent de l'aigua i dotar la nova sèquia impulsada per Melcior Guàrdia. Aquest feu gestions per implicar diversos senyors de la zona per tal que s'impliquessin en el projecte. Però paral·lelament, des d'Aragó, s'estava elaborant un altre projecte: el canal de Tamarit, origen de l'actual Canal d'Aragó i Catalunya.

6. Manuel Inchauste, Almacelles, i el canal de Tamarit.

L'informe de l'enginyer Manuel Inchauste a la proposta de l'ajuntament de Tamarit per a la construcció del projectat Canal de Tamarit²¹, comissió donada per l'Intendent de Saragossa el 23 d'agost de 1782, planteja on s'ha d'ubiar la presa, per on ha de passar l'aigua que ha de ser suficient per regar les “cahizadas” implicades i el cost de l'operació²².

En els punts 18 a 20 se detalla el que s'hauria de fer per a poder regar no només Almacelles, sinó també Raimat, Sucs i Montagut a partir del canal col·lateral que comença a la “Cueva de las Peñas” a l'entrada de Catalunya i de les “hijuelas” que siguin necessàries, també per regar Fraga, Valmanya, Saidí i Massalcoreig. L'informe detalla tan la ubicació de la presa a una alçada considerable com el punt exacte de les quatre boques d'on han de sortir les sèquies secundàries. En concret, i segons la descripció de per on passarien aquestes, estarien ubicades:

1. En el port del Castell de Raimat, que regaria aquest terme, Almacelles, Malpartit, Torres de Sanuit i Vilanova d'Alpicat, entre altres termes.
2. En el port del mont de Montagut, que a més d'aquest regaria Valmanya, Soses i Gebut, entre altres.
3. A l'entrada de la Plana de Monreal per a regar Fraga, Valmanya i Saidí, entre altres.
4. Al mont de “Buenllover” per regar Fraga i Massalcoreig.

L'establiment de la superfície a regar la delega en l'ajuntament de Tamarit que haurà de contactar amb altres ajuntament per obtenir les dades. Inchauste pensa que això pot reduir el temps de la seva comissió. A l'Aragó es podrien regar un total de 138.522, de les quals 108.022 corresponent a pobles i la resta a “montes redondos”, és a dir, a termes despoblats. El **quadre 3** ens permet comprovar com a la major part dels pobles les terres cultivades de secà superen a les ermes, amb l'excepció de Soses. Una altra cosa són els termes despoblats on – amb l'excepció de Gebut i Carratalà – la resta es caracteritzen per tenir més terra erma que cultivada. Sense cap mena de dubte el rec serà una possibilitat que canviarà el panorama.

²¹ “Informe, examen, y reconocimiento del Proyecto...”, Informe de l'enginyer Manuel Inchauste sobre la construcció del projectat Canal de Tamarit, precedent de l'actual Canal d'Aragó i Catalunya, 1782, ABE, llibre 3.

²² Mesura de superfície de Saragossa equivalent a 38,140 àrea. El jornal de les terres de Lleida equival 43,58 àrees.

Quadre 3 “Cahizadas” ($\cong$ jornal) regables pel Canal de Tamarit a Catalunya

Poble	Campa ("tierra de pan")	Olivers	Vinya	Erm
Almenar	4.000			
Almacelles	6.300	100	100	2.000
Lleida (Vilanova i les Torres)	3.000			2.000
Alcarràs	1.600			400
Soses	600			1.000
Aitona	1.000			
Seròs	1.200			
Monastir d'Escarp	300			
Massalcorieg	1.500			600
Despoblats				
Gebut	2.000			
Carratalà	1.500			
Malpartit	2.000			2.500
Raimat	1.500			3.500
Sucs	2.000			3.500
Gimenells				6.000
Montagut	200			500
Total	28.700	100	100	22.000

Font: “Informe, examen, y reconeixement del Progete...”, Informe de l’enginyer Manuel Inchauste sobre la construcció del projectat Canal de Tamarit, precedent de l’actual Canal d’Aragó i Catalunya, 1782, ABE, llibre 3.

Per Almacelles, aquestes dades de 1782 són diferents a les proporcionades pel geòmetra Mateu Puig un any després. Les 6.300 cahizadas de campa de l’informe d’Inchauste esdevenen el 1783 3.300 jornals, la qual cosa ens avisa de la fragilitat de les dades, tot i que tenen una fiabilitat més grans les mesurades per un geòmetra.

Acaba el projecte observant el cabal del riu Éssera en moments en què portava aigua moderadament i calcula que hi ha aigua suficient per regar les 200.000 cahizadas totals de Catalunya i Aragó. Finalitza fent un càlcul semblat per assegurar que les terres regables de la ribera del Cinca podrien ser regades si tota l’aigua s’extragués del riu Éssera.

7. Mas Dordal i el projecte d'Inchauste, 1783-1785.

La coneixença per part de Melcior Guàrdia i de Josep Mas Dordal del projecte del canal de Tamarit implicarà que tots dos deixaran el projecte propi i s'implicaran en la viabilitat i millora del projecte d'Inchauste. En el fons era un projecte molt semblat i que permetia regar també les terres d'Almacelles i pobles veïns.

Mas Dordal elabora el 1783 un pla de finançament del canal de Tamarit²³. Calcula un cost d'un milió de pesos per a regar 200.000 "juntas" o jornals. Els cost seria per tant 5 pesos per jornal que es traduïrien segons el període de pagament en si 5 anys, 1 pes per any; si 7 anys, 10 rals d'ardit catalans; si 10 anys, ½ pes per any. Proposa també un mètode més equitatiu: fins Santa Ana de Binomas es podria fer mitja obra per la qual caldria mig milió o sigui 2,5 pesos per jornal. O sigui 35 rals d'ardit, podent-se pagar el primer any, 18; el segon, 10 i el tercer, 7 rals. Les millores amb el rec haurien de servir per finançar la segona meitat i, finalment, passar comptes.

Un nou informe de Mas Dordal el 1785²⁴ presenta diverses observacions per tal d'estalviar alguna construcció del projecte d'Inchauste. Replanteja el cost que calcula Inchauste a partir dels preus que coneix de primera mà per haver participat en la construcció de la sèquia nova de Térmens i considerant que el pressupost no pot ser superior al del canal d'Urgell, pressupostat a mitjans XVIII en 1,5 milions i rega 191.200 jornals²⁵. La seva proposta es concreta en finançar-se amb un crèdit de 400.000 pesos. A més els termes que vulguin regar han de donar inicialment un peso per jornal o "cahizada". Tal i com es van posant en reg, les terres que regaran donen l'augment d'ingressos a l'obra, passant al final de tot els comptes perquè siguin equitatius. Sense el crèdit inicial no veu possible la construcció del canal de Tamarit.

Tot i que aquests nombres generals inclouen el conjunt de l'obra, incorporant lògicament Almacelles, Josep Mas Dordal elabora un estudi sobre els costos de fer un braçal que sortís del Canal de Tamarit i arribés a Almacelles²⁶. Proposa dues possibles solucions que tenen un cost forà diferent. La primera línia ascendiria a 42.106.770 rals i 31 maravedí i la segona línia només 29.942.946 rals i 2 maravedís, ja que era una alternativa més directa que arribava a la Saira –Almacelletes es diu al projecte.

²³ "Escrit que conte algunas novas Reflexions del Architecte de Barna Jph Mas, sobre las compresas en son Dictamen acerca del Informe qe Dn Manuel Incluauste de orden del Sor Intendent de Saragoza dona al Projecte del Ajuntam^t de la Vila de Tamarit de Litera del Canal y Riego de sos termes y los de altres Pobles", Consideracions de l'arquitecte Josep Mas Dordal sobre el projecte del Canal de Tamarit projectat per l'enginyer Manuel Inchauste i les seves opinions al respecte, ABE, llibre 3.

²⁴ "Escrit que conté lo Parer, o Dictamen de Jph Mas Architecto de Barna...", Informe que realitza l'arquitecte Josep Mas Dordal a D. Melcior de Guàrdia i Matas sobre la viabilitat i costos de la construcció del Canal de Tamarit, projectat per Manuel Inchauste.

²⁵ Esmenta aquesta informació extreta de l'edició en espanyol del *Arte de construir los Edificios Militares y Civiles*, traduïda per Juan Muller i on l'enginyer Miguel Sánchez Taramas havia afegit informacions com les esmentades dels projectes del Canal d'Urgell.

²⁶ "Escrit que conté dos càlculs del cost de las obras necesarias...", Escrits sobre els costos addicionals que suposaria un braçal que sortís del projectat Canal de Tamarit ideat per Manuel Inchauste i que arribés fins als plans d'Almacelles, ABE, llibre 3.

8. Conclusió.

La crisi del segle XVII impactà de manera molt contundent a Almacelles. A diferència d'algunes poblacions que es recuperaran relativament aviat -com els Arcs o Torrefarrera per posar només uns pocs exemples-, el repoblament i nova colonització d'Almacelles es feu amb una cronologia molt avançada: segona meitat del segle XVIII. Més d'un segle després del moment àlgid de la crisi.

Però es recuperà, ja que no tots els despoblats per la crisi del XVII es tornaren a repoblar. Vegis, per exemple, que a l'horta de Lleida desaparegueren definitivament els pobles de Ruffa, Torres de Sanui i Vilanova de l'Horta, deixant només Lleida com a nucli de població.

A diferència del que era tònica dominant a les terres de Lleida, els primers colons reberen, molt sovint, importants quantitats de terra com a llicència de cultiu primer, i com a emfiteusis més tard. Aquestes tenien unes entrades molt importants, ja que calia contribuir a pagar el deute acumulat que havia assumit Melcior Guàrdia quan adquirí la senyoria sobre Almacelles. Malgrat que, de ben segur, la major part de les entrades es pagaren a crèdit, mitjançant la creació i venda d'un censal per l'import de l'entrada, comprat pel mateix Guàrdia, i que li generava una pensió anual del 3 per cent fins que no es tornés el capital prestat per a pagar l'entrada.

La irrigació de les terres era fonamental per pagar el crèdit de les entrades i posar en cultiu les terres en una zona amb una important estació seca i precipitacions totals anuals molt reduïdes. Només sis anys després de fer-se càrrec de la senyoria, encarregà a Mas Dordal – que havia establert la planta ortogonal del nou poble- que dissenyés una sèquia que prengués l'aigua més avall de l'assut de Pinyana i regués també diversos termes del Capítol i dels marquesos de Llupià i Alfarràs.

L'estudi de Mas Dordal mostrava que hi havia suficient aigua per al projecte de nou rec i explicava que es tractava d'un rec que s'havia d'aplicar en determinats moments clau si fallava la pluja ordinària. No es tractava de fer un rec per a desenvolupar una especialització hortícola, sinó d'evitar la pèrdua de les collites de la trilogia mediterrània. Aquesta serà, també, la perspectiva dels recs del Canal d'Urgellen el següent segle. Els cultius d'horta quedaven molt limitats i en general era d'unes poques proques com s'establia en el Conveni de Madrid i aplicava la Sociedad "Cal de Urgel".

Paral·lelament es posava en marxa el projecte del canal de Tamarit d'Inchauste, promogut per la Intendència de Saragossa, i a partir d'aquest moment la funció de Mas Dordal se centrà en valorar i fer suggeriments al projecte d'Inchauste, "oblidant" el projecte propi i fent estudis per a incorporar-lo amb adaptacions a la proposta d'Inchauste.

El 1910 arribava l'aigua a Catalunya i Almacelles era el primer punt d'arribada. Les dificultats que manifestaven el 1784 els pagesos d'Almacelles es mantindran en gran mesura fins 1910. Un segle i quart de dificultats i d'esforços per a disminuir-les o, finalment, evitar-les.