

PRODUCCIO I CRISI ARROSSERA DE SA POBLA I MURO

per Damià Duran i Jaume

0. INTRODUCCIO.

Si S'Albufera fou altre temps una àrea poc freqüentada per l'interès econòmic i sòcio-ecològic, darrerament esdevé centre de pretensions justificades a diferents nivells. Efectivament, essent S'Albufera d'Alcúdia un paratge excepcional, tant més que d'altres desapareixen, la importància ecològica (botànica i faunística) s'obri dialècticament contra certs aspectes arcaics de la propietat privada i les repercussions d'un ample fenomen urbanitzador. Aquest treball intenta assolir una altra dimensió, com és ara l'agrícola que, sense ser conflictiva, aporta nous afanys de reflexió davant una aconsellable recuperació dels arrossars. La gran quantitat de Phragmites (o canyet), que envaeix actualment la superfície dels conreus anteriors i el fang o dipòsit al.luvionari, impedeixen d'observar la grandesa del sistema agrícola enterrat. Al peu de milenars de tiges de canyet es troben amagats camins, "veles", síquies, dics i la imposant xarxa estructural d'aigües dolces i purgants que altre temps fluïen cap a la zona baixa. Per mor de l'estancada funció hidrodinàmica de S'Albufera, un suport molt productiu superior a les 1.000 Ha. de possible arrossar, sofreix els embassaments que impedeixen tota pràctica agrícola. Poblers i murers han perdut les fites d'una terra fèrtil, de la qual encara molts pagaven, l'any 1.976, la corresponet càrrega tributària a Hisenda. S'estima que, per manca d'acció eficaç, unes 5.000 tones d'arròs blanc per any (7.700 d'arròs en pellofa), amb tots els subproductes derivats, desinflen l'economia d'importants propietaris i de petites empreses familiars; això sense comptar la transcendència que un tal ressorgiment tindria dins el mercat, vistes les característiques quantitatives de l'arròs de S'Albufera. Segons els pagesos, el producte brut arrosser arribaria a 180 milions de pessetes anuals, i la producció d'anguila a 7 o 8 milions (1).

Tractarem, doncs, d'investigar els fenòmens eco-socials més significatius que, assistits o no per una tecnologia i un mercat adequats, originaren i promogueren l'explotació arrossera, fins a suggerir, mitjançant un estudi previ de la crisi productiva, un moviment conciliador de recuperació agrícola. Ens proposam, en primer lloc, una preceptació analítica dels factors més generals, dins les limitacions que les fonts documentals marquen i el testimoni viu subministri. Una vegada conegudes les particularitats protagonistes de l'ecosistema, s'assumirà la forma de l'estructura agrària i les tècniques emprades, i d'aquest encaix passarem a les possibilitats recuperatives.

Pensam que reviscolar el conreu arrosser no tan solament milloraria l'economia de molts d'interessats i del mercat de consum, sinó igualment l'ecosistema humit. Segons convenciment dels agricultors, les capes d'aigua que normalment tapaven les terres arrosseres servien de reclam als milers d'ocells migratoris, a més d'hàbitat, mentre que el canyet ara mateix existent obstaculitza als volàtils la visió del medi humit. Es a dir que l'explotació arrossera afavoriria la riquesa d'ocells. D'altra banda, la neteja de canals que implica l'esmentat conreu, contribuiria de manera molt notòria a la formació d'un extens biòtop de peixos, especialment de l'anguila, l'orada, el dèntol i la llissa, puix que l'estat semipútrid d'ara minva les condicions normals de vida i circulació d'aquesta fauna marina. De tota manera, la qüestió s'hauria de veure conjuntament entre I.C.O.N.A., els arrossaires que tenen propietats dins les marjals, aquells interioritzats dins la finca antiga de S'Albufera i els seus propietaris actuals. Creim que la solució no és fàcil, però no impossible, car d'una superfície de 3.100 Ha., encara que l'arròs n'ocupàs 1.700, en restarien 1.400 de disponibles, quantitat que sembla suficient per a l'exercici d'altres activitats dels usuaris més representatius. Es probable que una comissió gestora que propugnàs la restitució arrossera s'avingués a dialogar a diversos nivells per preservar la sobirania col·lectiva de l'ecosistema d'una esfondrada brutal que, altrament, no sembla que hagués d'enriquir ningú tant com per a impedir una renovació de la capacitat productiva en tots els aspectes.

Si el 1.976 científics i tècnics com BARTOMEU BARCELO, JOSEP MELIA, JOAN MAYOL, LLEONARD LLORENS, NEUS G. IÑESTA i GUILLEM OLIVER, digueren cadascun (a petició del GRUP BALEAR D'ORNITOLOGIA I DEFENSA DE LA NATURALESA), "Per què volem salvar S'Albufera", nosaltres voldríem, amb la força que ens permet aquesta tasca, expressar d'alguna manera la voluntat de salvar S'Albufera també agrícolament, amb la certesa que, lluny d'enfonsar ningú, hauria d'esser una ajuda ecològica i econòmica.

Aprofitam l'avinentesa per regradar preferentment el Pvre. *D. Melsion Tugores i Serra* de Sa Pobla, i *D. Antoni Martorell i Molinas*, ex-secretari de la Cooperativa Agrícola Murense, per llur desinteressada i puntual col.laboració. Cal també que el nostre agraïment arribi igualment als senyors següents: *Miquel Ballester i Gost, Pere Cladera i Socias, Gabriel Font i Mir, Sebastià Femenias i Bennassar, Nicolau Pizà i Reynés, Joan Pizà i Reynés, Antoni Molinas i Reynés, Llorenç Capó i Pujol, Miquel Ramis* i altres, tots els quals, ja sobre el paisatge o per via d'enquesta, han ofert experiència i coneixements per realitzar millor aquest treball, que gràficament fou enllestit pel meu bon amic *Rafel Pérez*.

1. LA FUNCIO DEL SISTEMA NATURAL.

1.1. LA DINAMICA DE L'ECOSISTEMA.

El component estàtic de l'ecosistema és constituït per una planura de terres que no supera la cota dels 10 m. sobre el nivell de la mar. Es costanera de la Badia d'Alcúdia (Mallorca Septentrional), i ocupa una àrea de devers 1.800 Ha. Té per latitud 39° 47' N i una longitud de 3° 7' E., i es localitza entre els peus muntanyosos nord-occidentals d'Alcúdia, els terrenys prelitorals de Sa Pobla i Muro, i la corba de nivell ja citada, que passa per Can Gelat, Es Murterar, Cas Biscaf, Es Forcadet, Son Carbonell, Son Mieres, Son Claret, Son Monget, Sa Font de Son Sant Joan i Son Serra. Quant al sistema dinàmic, es destaca la disposició del vessant muntanyós de Tramuntana (Puig de Sant Martí, Puig de Son Fe, Puig d'Es Fangar, Puig de Maçana, etc.), formatiu de diverses rampes que aboquen, durant les pluges, aigües dolces i materials lleugers sobre la part baixa i fixa, fenomen que afavoreix la formació d'aiguamolls. La hidrodinàmica de l'ecosistema funciona per fluxos i refluxos d'aigua dolça i salobrosa, és a dir que, o prové de la mar per sota el cordó litoral, o dels corrents fluvials. Això pel que fa a la formació de la zona de maresmes de S'Albufera, soleres que, o bé s'inunden d'aigua dolça (cosa que minva la salinització), o també per dessecació (natural o artificial), apareixen més intensos els clorurs solubilitzats. Conflueix, igualment, dins aquest medi, formant-ne part important, el cabal de la Font de Son Sant Joan, amb alguns corrents de les marjals i de S'Amarador, que en conjunt fornien el 1.900, 135.924 m³ cada 24 hores, o sia, 5.663 m³/hora (2).

Conegut el cabal d'aigua disponible, convindria, per a assolir una idea més ampla de la hidrodinàmica del sistema, contemplar dins un termini extens (que pot ser de 30 anys), l'aportació pluvial de Sa Pobla, que expressada en precipitacions mitjanes entre l'any 1.943 i 1.975 fou la següent (3):

ANY	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	M. anual
Des de 1.943 a 1.950	71,1	59,7	68,2	42,6	48,8	7,7	3,6	36,7	59,6	116,0	92,2	112,4	718,5
Des de 1.951 a 1.958	79,0	46,2	64,2	61,4	24,1	15,7	4,5	8,8	41,8	123,0	105,0	45,9	617,5
Des de 1.971 a 1.975	61,9	64,5	81,6	57,0	41,6	36,0	6,7	33,9	92,6	113,1	115,4	92,5	796,8

Durant l'esmentat període, ja que parlem de mitjanes, cal assenyalar que les màximes precipitacions foren especialment actives, puix que variaren profundament les funcions normals de corrent i humitat de l'espai receptor de la dita Albufera, vist que aquesta és a la desembocadura dels col·lectors muntanyosos propers i de l'àrea immediata de Muro i Sa Pobla: Torrent de Muro i Torrent de Sant Miquel. D'entre les màximes precipitacions registrades en 24 hores, es pot indicar la del 13 de setembre del 1.972 amb 113 litres/m². Altres màximes superiors als 60 mm s'han produït de la manera següent (4):

73,1 el 12-X-1.946	82,5 el 7-XI-1.952	103,0 el 31-X-1.956
100,0 el 8-X-1.958	68,4 el 3-VI-1.968	62,2 el 7-IV-1.969
100,5 el 1-X-1.973		

Els vents, en especial Nord i Nord-Est, tenen sobre la zona una acció directa, fenomen, no obstant això, irregular i que contrasta amb la suavitat i periodicitat de les brises (línies de JANSÀ i JAUME) (5).

La funció del sistema abraça, evidentment, el component tèrmic, en concordança amb la latitud geogràfica del lloc, i que aporta les temperatures necessàries per al creixement de l'arròs, car presenten una oscil.lació mitjana anual de 8°, amb mitjanes de

17, màximes de 20,6, i mínimes de 13,3 graus Centígrads . Hem de citar que, igual com les pluges, també l'entrada de masses fredes o la concentració inusual de calor afavoreixen situacions anormals extremes de 37'8 graus el 27-VIII-1.947, i de 0,2 graus Centígrads el 18-I-1.940 (6).

La correlació dels diversos factors climàtics que s'esdevé dins l'àrea, en col.laboració amb la topografia del sistema envoltant, fixa les constants estructurals d'un ecosistema capaç per a la producció arrossera. Es a dir que els factors químics del sòl (terres al.luvials), la dita topografia, la Font de Son Sant Joan, els torrents de Sant Miquel i el de Muro (també anomenat d'Almedrà), el règim de pluges, la integrant tèrmica, els corrents d'aire i la veïna presència marina, en interacció contínua, mantenen les condicions hidrodinàmiques, nutritives i ambientals, necessàries per el biòtop de l'arròs.

Energèticament, S'Albufera s'ofereix, entre altres dimensions, com un gran dipòsit connectat a grans entrades i sortides. Aigües dolces i salades, de procedència principalment externa, conflueixen sobre aquesta zona enclotada (formació de llacs, llacunes i aiguamolls), amb tota l'espectacularitat i transcendència de rieres, revingudes, filtració salina i compareixença de "terra rossa", la qual arriba transportada pel sistema col.lector. Estudis recents de KLINGE i MELLA classifiquen com a terrenys salins aquells qui resten immediats al cordó litoral; grau de salinitat que minva a mesura que s'allunyen de la mar i s'acosten a cada vessant hidrogràfic (cap a la corba dels 10 m. d'altitud, dins l'àrea de les marjals. Les marjals són terres que reberen aquest nom (derivat de marge), pel fet de tractar-se de voreres o marges de S'Albufera, de les quals l'onze de gener del 71, dins Son Salat, s'obtingué l'anàlisi següent (7):

Textura del sòl	FA (franc arenós)
PH	8 (índex alcalí)
Matèria orgànica	2,3 o/o (contingut pobre)
Carbonat càlcic (Co ₃ Ca)	32,4 o/o (molt ric)
Fòsfor6 parts per milió (molt pobre)
Potassi	1,10 (mil.liequivalents per 100 gr de sòl; molt ric)
Calcària activa	12 (molt rica)

La confluència de tots aquest factors físico-químics i llur interrelació presenten, pel que fa a l'arròs (*Oryza sativa*), un biòtop adequat a la seva reproducció específica, encara que aquesta sia variable segons l'indret de S'Albufera que es conri. La latitud de 39 graus proveeix l'esmentada planta de la integral tèrmica de 3.000 graus requerida per al seu desenvolupament normal.

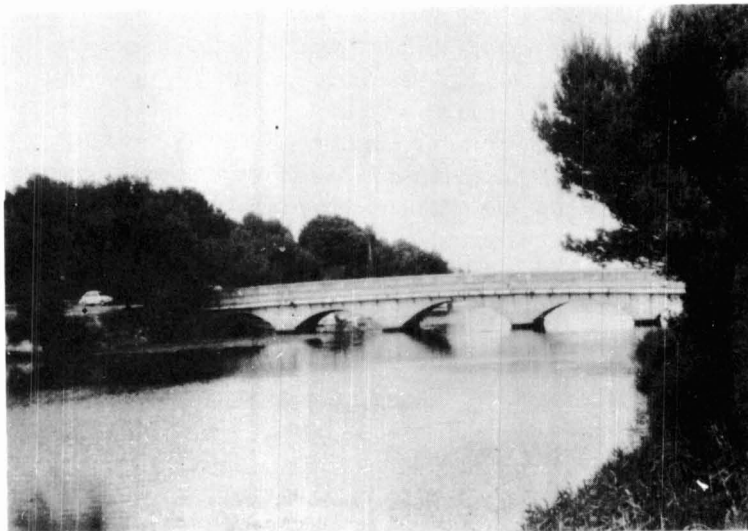
1.2 LA CONVERSIO DEL COMPONENT HIDRODINAMIC.

El flux d'energia que rep el sistema, aboca conjuntament al principi constructiu (l'aigua pluvial, neus fuses, substàncies nutritives), factors negatius (la sobreabundància d'aigües i el llot), que trastoquen les excel.lències de subministre. No obstant això, aquesta hiperfunció existeix com a tal en tant que és pensada ecològicament. Es a dir, que no es tracta d'entendre la realitat total del sistema, sinó d'obtenir-ne un concepte prou ample en funció del conreu arrosser. Poc interessa ací un règim de pluges, si no és en relació productiva. L'interès està a saber si l'energia humana (més tecnologia) podrà seleccionar una combinació d'elements sistèmics que propugnin eficaçment les constants vitals de l'arròs. Però la manca d'atractiu de S'Albufera com a àrea explotable agrícola i la rudimentària tecnologia en ús, la mantingueren fins el segle XIX pràcticament en estat natural. O sia que els embassaments, les llacunes, la mescla d'elements de distinta font i les rieres incontrolables feien del lloc un medi inadaptat al conreu de l'arròs, perquè, abans del conró practicable, cosa que esdevingué just començat el segle actual, calia suavitzar tècnicament les manifestacions més violentes del sistema. Racionalització del medi que, inicialment, no fou planificada per al conreu de l'arròs, sinó bàsicament com a conquesta agrària indiscriminada i profilaxi de l'habitant pobler. Aquesta iniciativa, materialitzada per estrangers, modificà certs elements de l'arcaisme estructural i construï inadvertidament la xarxa circulatòria, que més endavant seria aprofitada com a arrossar.

En primer lloc, l'àrea que contemplam com a S'Albufera presenta tots els inconvenients d'una definició poc rigorosa, perquè quan es tracta de centrar-hi l'acció socio-econòmica no se sap bé si emissor i destinatari parlen de la mateixa figura. Com a premissa, caldria significar que no es pot partir d'una fixació inamovible dels seus límits, puix que la modificació és fins i tot palesa a escala humana. Del segle XVIII tenim mesures d'extensió superficial obtingudes per De Cauterac (any 1.799)(8), i que expressa en 2.224.500 "toesas" quadrades (equivalents a 1.220 quarterades); però hem de precisar immediatament que tal quantitat era l'extensió superficial d'aigua, segons assenyala BARCELO i PONS. D'altra banda, AGUILO VALLS cita un àrea de 3.882 (9) quarterades. Es evident que tal noció passa per conceptes de mesura diferents puix que, mentre la primera interpretació es refereix exclusivament a la part líquida, la segona ho fa sobre el conjunt d'aquesta i el terreny pantanós immediat. No diu AGUILO VALLS quin és el criteri que va seguir per arribar a tal conclusió (puntualització desitjable, puix que els límits són totalment irregulars i fins i tot poden existir connotacions respecte al concepte d'"Albufera").



Fot. 1: Neteja realitzada pels "escuradors" per afavorir la bona circulació d'aigües als canals de S'Albufera.



Fot. 2: Canal Central o Canal Siurana i Pont dels Anglesos, conegut així probablement en memòria dels constructors. Rep les aigües del Torrent de Muro i del Torrent Sant Miquel.

Per saber a què ens atenem en parlar de S'Albufera, hem practicat, també, el recompte de l'esmentada zona, el qual prengué com a base orientativa l'àrea concreta que poblers i murers entenen com a tal. I aquesta és la finca rústica (o possessió) que té aquell nom, més el terreny de marjals localitzat tot al llarg dels seus límits dins els conreus hortícoles de Muro i Sa Pobla. La dita zona abraça aproximadament unes 3.100 quarterades (sensiblement inferior a la d'AGUILO VALLS i, no obstant això, molt propera de les mesures d'ANTONIO LOPEZ (10). Es delimitada per la faixa de coníferes de Cas Capellans i Can Rius; les marjals de Muro i Sa Pobla (cota dels 10 m. sobre la mar), el peu de muntanya que alinea Cas Biscaí, Biniatró, Can Bauma; i des d'aquest punt fins al Port d'Alcúdia, el cordó litoral i terminal de Cas Capellans i Can Rius.

Assentada la qüestió de grandària, cal ja entrar dins la problemàtica de l'horizontalitat dels terrenys de S'Albufera en relació amb el lloc d'aflorament d'aigües dolces que alimenta el sistema. Molt aviat es perfila la manca de gradient que pateix la distribució. O sia que la Font està tan sols a 9 m. sobre el nivell de la mar; i si bé aquesta altària li permet el reguiu total de S'Albufera, en molts d'indrets hi ha un desnivell d'un metre, cosa que explica la necessitat constant de neteja dels canals. Dins el sistema, i com a flux d'aigües marines, convé ressaltar que les soleres dels llacs són a 50 cm. per sota el nivell de la mar (segons JUAN Ma. VILLAVARDE, projecte del 1.857), desigualtat que afavoreix l'entrada subterrània d'aigua marina, salinització que tingué (com veurem a 2.2.1.), conseqüències destructives per a les plantacions, i que abans havien negligit els agrotècnics iniciadors. Ara bé, encara que s'obtingui la dessalinització del sòl, cal advertir que, com que els corrents superficials de Sant Miquel i Torrent de Muro (pluges i neus foses del Puig de Tomir, Serra de Gaieta, muntanyes de Biniatró, aigües de Sencelles, Lloret, Costitx i Son Burdils), responen a la dinàmica accidental de barrumbades, contraresten els propis efectes benefactors amb l'embrutament de la xarxa d'aigües netes i dels camins d'accés a la propietat.

A causa de l'efecte col·lector de S'Albufera, provocat per l'enclotament del suport físic, la gran concentració energètica la qualifica com a medi diferenciat respecte de l'entorn veí. Per corregir l'obstacle que els embassaments suposaven al desenvolupament agrícola, assegurada la fertilitat intrínseca, es projectà l'acompliment d'una sèrie de condicionaments hidrodinàmics. Tal remodelatge implicava canvis a l'estructura física que permetessin, a voluntat humana, d'afavorir la plantació d'espècies de cicle anual. Transformació que recollim breument, per tal com constitueix el fonament que possibilita el conreu de l'arròs.

La primera iniciativa formal fou la de De Caüterac d'Ornezau el 1.799, que proposava la dessecació a canvi de l'apropiació de les terres dessecades. Sense entrar en detalls de màquines ni d'obstacles a la realització del projecte, o insistències per part de De Caüterac, basta assenyalar que la proposta fou refusada per tal com s'adduïa que la reestructuració comportaria un esgotament de les aigües de pous i sínies de les marjals.

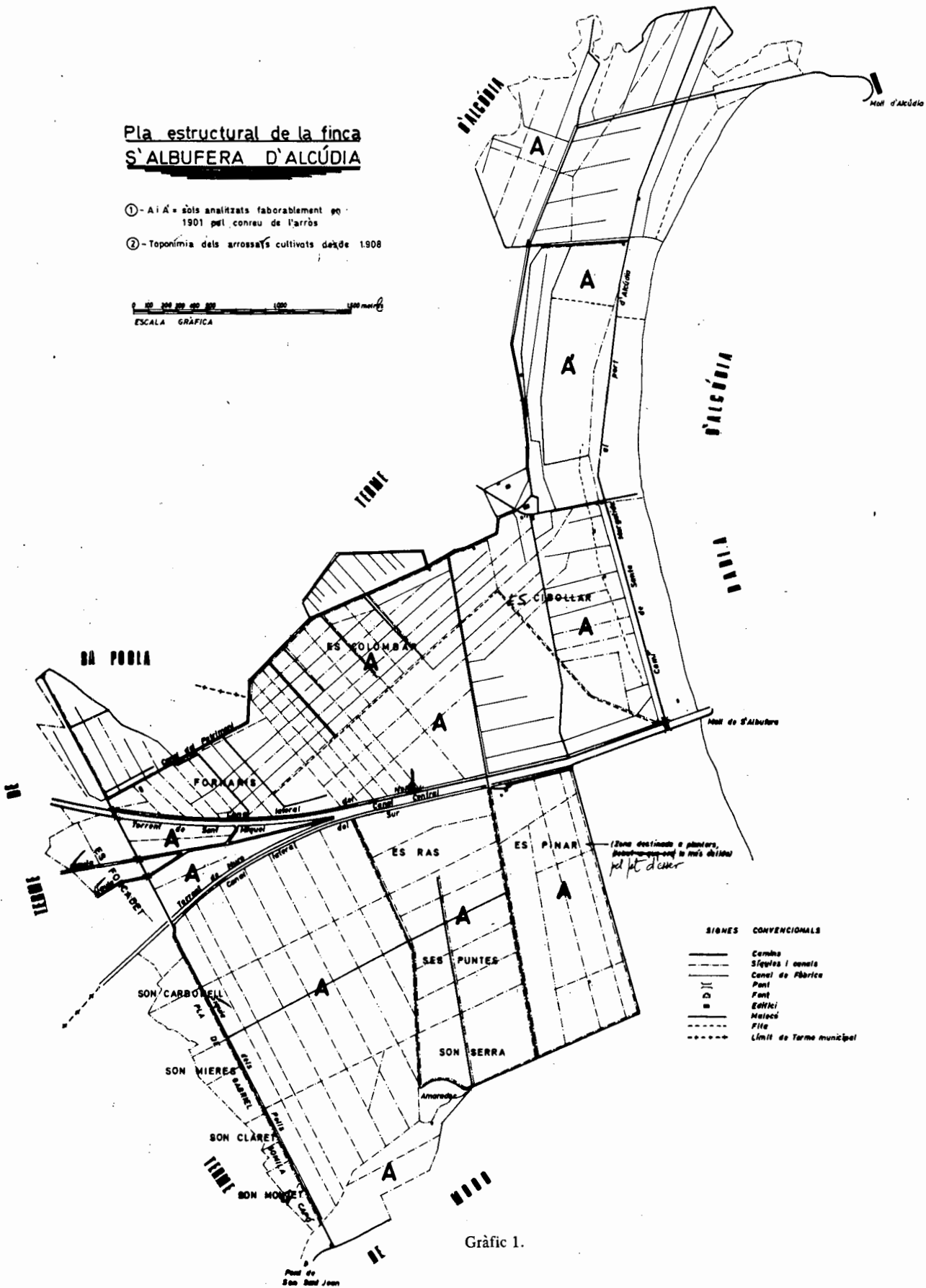
L'ecosistema romangué, per tant, en estat natural. Els embassaments restaren cíclicament presents, moltes hectàrees sense conró, i s'assegurava el fogar arcaic de malària (tercianes i quartanes). La salubritat de Sa Pobla era dolenta i la malària endèmica. També era el cas d'Alcúdia i Muro. Tals foren els motius que provocaren la publicació de la Reial Ordre del 19 de novembre del 1.851, en la qual es reconeixia oficialment la necessitat de dessecar S'Albufera per alleugerir l'ambient malsà. Aquesta disposició tingué repercussions nacionals i, de més a més, a l'estranger. Es així que, durant el decenni de 1.850-1.860, i a la vista dels fets sobrehumans de la natura, sorgeix una evolució del pensament agrari pobler i es congrien forces per modificar el sistema. O sia que de la caça, la pesca, les pastures i l'extracció vimenera d'abans, es passaria a un control més eficaç de les possibilitats de l'àrea com a explotació agrícola. D'ací renaqué la controvertida tasca de la dessecació. Però a causa d'una precipitació l'any 1.852, anomenada "plena d'En Gelat", poblers i murers contrabalançaren la por de l'esgotament d'aigües al·ludint als efectes descapitalitzadors del sistema i suavitzaren l'antagonisme habitual: no debades havien sofert pèrdues substancials als conreus de les marjals (minva de la collita, modificació de les terres acumulades, inundació de parcel·les, etc.). Situació que beneficià el projecte d'Antonio López, el qual essencialment consistia a eixamplar el canal de Sant Miquel fins a 30 m., mentre que el Torrent de Muro arribaria a l'amplària de 15 m. Obra ambiciosa que deixà embastat el Canal d'En Palet, i acabats els d'En Ferragut, de s'Ullastre, d'En Molines i d'En Conrado. Prosseguí la dessecació (decret del 26 de juny del 1.859), però ara a càrrec d'En Joan Ma. Villaverde. Aprovat aquest projecte per Isabel II, també lluità contra l'oposició popular, que altra volta s'era excitada: tant és així que l'esmentat Joan Ma. Villaverde protestà obertament al batle de Sa Pobla i a l'Administrador General del Reial Patrimoni Balear. No cessaren les ofertes i el 1.862 un membre de l'Institut d'Enginyers Civils de Londres, Joan Frederic Bateman, amb col·laboració amb Guillem Hope, obtingueren la concessió d'una nova estructura basada sobre el projecte de l'esmentat Villaverde. A canvi de la conquesta dels terrenys embassats, la Reial Ordre del Ministeri de Foment del 1.871 atorgava a l'empresa remodeladora la propietat de les terres dessecades. Això donà origen a la creació de la *New Majorca Land Company*, les accions de la qual, en quantitat majoritària, foren subscrietes per J.F. Bateman i G. Hope. La responsabilitat tècnica era a càrrec dels enginyers Grün i Waring.

Es tracta d'una insistent tasca adaptativa del medi realment important. Basta contemplar les xifres del 1.871. S'havien guanyat, als terrenys pantanosos, 391 Ha. dins el terme d'Alcúdia, 679 Ha. dins el de Sa Pobla i 1.126 dins el de Muro. Una obra de gran capacitat i complexa desviava els corrents naturals. En efecte, profusió de canals creuaren la finca; mentrestant, els camins, els ponts, etc. activaren el sistema de desplaçament (Vejau gràfic 1).

La promoció agrícola s'inicià en forma ràpida. Però J.F. Bateman no va preveure el conreu de l'arròs, ni tampoc aprofità íntegrament les 2.196 Ha. dessecades (obra vasta de Grün i Waring), car la progressiva salinització ho impedí, puix que portà, com a efecte paral·lel a l'eixutesa, la compressió de la massa tèrria, la qual baixà de nivell, fins i tot a 80 cm. respecte de la cota primiti-

Pla estructural de la finca S'ALBUFERA D'ALCÚDIA

- ① - A i A' = sòls analitzats favorablement en 1901 pel conreu de l'arros
- ② - Toponímia dels arrossaïcs cultivats des de 1908



Gràfic 1.

va; cosa que havia d'afavorir la salinització i la consegüent reducció de la zona conreable a 400 Ha., que serviren per a que aquella empresa conreàs amb èxit regular la civada, el cotó, la remolatxa, el cànem, el blat, el moniato, etc. Però com que Bateman no intentà conrear l'arròs, s'esdevingué el fracàs.

2. L'EXPLOTACIO ARROSSERA.

2.1. PERIODE LATIFUNDISTA.

Un estudi publicat per Enric Cremades i Lluís Beneyto l'any 1.901 (op. cit. 1.1), fa constar que hi havia totes les comportes necessàries per regs de l'arròs i que eren de construcció molt sòlida; això confirma el que dèiem abans: López, Villaverde, i Bateman, escalonadament, uns més i menys els altres, inadvertidament per part d'ells, són els autèntics iniciadors de l'estructura del reguïu arrosser.

L'any 1.900 era propietari de S'Albufera Joaquim Gual de Torrella i, ja en tota l'obra d'enginyeria utilitzable, però també en perill de perdre's, sembla que suggerí al senyor Satorras (enginyer del Servicio Agronómico de Baleares), que estudiàs en Es Colombar la fertilitat de la finca per al conreu arrosser. Realitzades les proves agrotècniques, el rendiment (aproximat) fou de 1.050 quilograms d'arròs per quartó, quasi sense l'aplicació d'adob mineral. Els excel·lents resultats mobilitzaren, el 1.901, un projecte d'explotació arrossera en gran escala. Es planificà la capacitat productiva, la contractació de mà d'obra, les tècniques agràries, el procés de collita, etc. Les aigües del regatge podien captar-se en quantitat i qualitat (Font de Son Sant Joan, S'Amarador, i les marjals properes). D'entre totes, les procedents de les marjals de Sa Pobla eren les menys adequades, sobretot a partir del 15 d'agost de cada any, que era l'època en què els poblers començaven l'amarament del cànem. El cabal (135.924,48 metres cúbics d'aigua dolça), combinat amb la fertilitat de la terra, donava 7.200 quilograms d'arròs per Ha., és a dir, *1.278 per quartó*. Tal producció superava les xifres mitjanes de València i les del Delta de l'Ebre. Es així com la temptativa d'Es Colombar s'estengué després, per encàrrec de l'Agrícola Balear, a altres sectors de S'Albufera, segons s'indica al gràfic 1 per les sigles A i A'. Aquesta anàlisi de fertilitat considerarà perfectament aprofitables per al conreu de l'arròs quasi tots els terrenys de la finca, excepte les àrees més silfícies que, amb les ocupades per pinedes, haurien forçat un regatge molt intens. Les zones assenyalades per la lletra A, que omplien una superfície de 1.000 Ha. (descoptant-ne els camins i canals), s'oferien com molt recomanables per a l'explotació arrossera; mentre que les àrees marcades per A', zona més petita i embassada aleshores, s'aconsellaren igualment, però mitjançant una dessecació prèvia.

Del seriós projecte d'aquests tècnics, en dóna una idea l'alt percentatge (el 58 o/o) de l'extensió total reservada al conró arrosser:

I. Per al conreu de l'arròs	1.042 Ha.
II. Per al conreu del morer	110 Ha.
III. Terres arrendades	264 Ha.
IV. Per a cebes, blat de l'Índia	154 Ha.
V. Terres incultes	47 Ha.
VI. Pinedes	98 Ha.
VII. Canals, cases, camins, etc	59 Ha.
Total	1.774 Ha.

L'Agrícola Industrial Balear S.A. no tan sols s'avingué al projecte agronòmic (en base al qual arrendà la finca), ans el materialitzà. Es a dir que la prova de les primeres 100 Ha. del 1.900 en cinc anys es transformaria en una realitat molt significativa, puix que l'ocupació dels arrossars s'estengué per Es Colombar, Es Cibollar i part d'Es Patrimoni, a més d'altres variades porcions de S'Albufera.

Aquesta florent explotació sofrí el 1.906 greus inundacions que perderen l'anyada, fenomen que, en convergència amb la fluxa demanda d'arròs, aconsellà als empresaris l'abandó de la finca el 1.908; esdeveniment pel qual Joaquim Gual de Torrella recobrà el control directe de les terres.

Els planters s'havien iniciat amb l'arròs *bomba*, que donà resultats òptims sense mostrar símptomes d'esgotament; i el *monquili* es desclogué amb rendiments fins i tot superiors al primer. De l'assaig de fertilitat resultà una producció conjunta per Ha. de 5.143 quilograms (2.857 de *monquili* i 2.286 de *bomba*). Els preus d'aquell moment eren de 20 i 26 pessetes, respectivament, els 100 quilograms amb clovella. La palla no tenia preu: en tot cas es podria comercialitzar per a paper de fumar, fems o foc. Quant



Fot. 3: Lloc conegut per "Les Eres", on es practicava la batuda mecànica de l'arròs i l'assecamet.



Fot. 4: Síquia d'aigües destinades a l'arrossar, actualment en desús.

al cabal d'aigua (1.573,20 metres cúbics per segon), circulava per un canal d'11,5 metres d'amplària i una profunditat mitjana de 0,60 m.

Les tècniques agràries emprades foren: preparació de la terra per al conror de l'arròs, mitjançant sega del canyet, anivellament del terreny (feina manual d'homes i dones), llaurar amb parelles de bous, carros i barques per al transport. Les seqüències del procés vegetal: producció de planters, arrabassament del planter, transport, trasplantació i cures. Elevació de 22.464 m³ d'aigua per Ha. de reguiu, 864 quilograms per Ha. d'adobs minerals (amb el 50 o/o de sulfat amònic), 1.000 quilograms per Ha. de calç viva com a adob i cura criptogàmica. A més de la sembra i les tres passades d'aixadell (cures d'arrencada d'herba), es procedia a la sega fer les garbes, garbejar fins al camí amb barca, transport a l'era, batuda mecànica i assecament de l'arròs. Era previst que la bateadora treballàs 30 dies amb un maquinista i un fogoner (tenia una potència de 12 HP, valia 9.000 pessetes i consumia diàriament 25,20 ptes. de combustible). Batia i netejava en 7 hores útils 28.000 quilograms de gra. L'assecador tenia una extensió de 600 m² d'enllosat. Un parell de muls transportaven el gra net a l'estació de Sa Pobla i, d'allà, per ferrocarril, es destinava al molí i la fàbrica, situats al Pont d'Inca.

Un dels símptomes de paràsits criptogàmics (*puccina graminis*) era la coloració vermellosa de les plantacions. Els arrossaires la combatien amb la retirada de l'aigua de l'arrossar, eixutor que durava dos o tres dies. Els preus dels jornals consistien a pagar a l'home 2 pessetes, i a la dona 1 o a 1,25, segons l'esforç; (11) i a l'al.lot a pesseta.

Es va calcular que la producció bruta per Ha. devia oscil·lar sobre les 1.165,76 pessetes, mentre que les despeses, 798,92. Es així que el benefici industrial, calculat per igual extensió, quedà fixat a 366,84 pessetes. Les despeses anuals de caràcter general de l'explotació arribaven a 168.391 pessetes que, repartides, posem per cas, sobre 1.617 Ha., corresponien a 104,14 pessetes unitat. El benefici estudiat per 1.000 Ha. seria de 366.840 pessetes que, comparat amb el capital circulant, o sia les despeses de producció d'una Ha., situa l'interès sobre la xifra del 45,92 o/o.

Quant a la mà d'obra, cal dir que Agrícola Industrial Balear trobà a prop del medi explotable els poblers, adaptats a la molesta i feixuga feina dels aiguamolls, disposats, mentre fos per guanyar-se el pa, a entrar dins el fogar de malària que el medi comportava. L'excavació de síquies, l'acumulació de terra d'aiguamolls era ja mode de vida històricament assimilat per la societat poblera. BARCELO i PONS cita que el 1.722 havien estat transformades 145 Ha., i parcel·lades en nombre de 442 dins les marjals. I el segle XVII ja es conreaven Son Ciurana, Son Bosset, Can Feliu, Oriolet, Ca N'Ullastret, Lo Colombar, la Casa d'En Francesc Esteva, Son Sant Martí, Son Carbonell, Son Serra (12). Es a dir, que la pràctica agrícola ens demostra la presència de l'agricultor: per tant, podem comptar amb una adaptació acomplerta per interacció fisiològica. I per això l'Agrícola Industrial Balear no tingué problemes de reclutament a l'hora de contractar mà d'obra avesada a la duresa de la feina que imposava el conreu arrosser, a la brutor del medi fangós, i a la permanència dins ambient malsà. Fins i tot —diu Berard— que no s'estaven de tirar-se dins l'aigua quasi despullats per maniobrar el regatge. En resum, Joaquim Gual de Torrella i l'Agrícola Industrial Balear s'aprofitaren d'una vasta obra d'enginyeria començada devers l'any 1.850, en la qual havien fracassat les companyies promotores i de personal avinent i capaç. Es una pena que la manca de registres, tant oficials com a particulars, impossibiliti conèixer la població arrossaire entre el 1.901 i el 1.908, quan S'Albufera fou explotada com a latifundi i mitjançant planificació agronòmica. Per consegüent, improvisarem un intent que metòdicament ens desclogui una aproximació indicativa de la massa obrera. L'àrea de referència escollida serà la d'una hectàrea, sobre la qual s'aplicaran dades derivades dels càlculs tècnics efectuats pels enginyers de l'Agrícola Industrial Balear (13).

ADEQUACIO DEL TERRENY. Sega del canyet, 19,84 jornals; recollir-lo i deixar-lo, 6,50; transport, 3; primera cavada, 101; neteja d'arrels i herbes, 50 jornals de dona; per nivellar el terreny, 28. Total, 208,34, que amortitzats durant 5 anys, corresponen cada any a 41, 67 jornals.

PREPARACIO PER A LA SEMBRA Cavada d'una Ha. per rebre la trasplantació, 30 jornals; tracció animal, 4 jornals; conservació i reparació de malecons, 4. Total, 38 jornals.

PLANTER D'UNA HA. Cavada, 30 jornals; tracció animal, 4; entaular, 0,5; sembra a eixams, 2; per adobs, 3. Total 39,5 jornals.

Com que d'una Ha. de planter, en aquestes condicions, poden plantar-se'n 20 d'arrossar, correspon a computar la vigèsima part, o sia 2,00 jornals per Ha. en plantació definitiva.

TRASPLANTACIO D'UNA HA. Arrancament del planter i trasplantació, 20 jornals de dona; per adobs, 3 jornals; per calç, 3; CURES I SEGA. per tres vegades d'arrencar herbes o aixadell, 48 de dona. Total, 94 jornals.

De la unificació de les quatre seqüències (41,67 més 38 més 94), resulta una totalització de 175,67 jornals (98 de dona i 77,67 d'home). Aquest contingut, més el complement de bateadora i regatge, es pot arrodonir en 180 jornals per.Ha. Ara bé, com que just es tenien previstes 580 Ha. on s'havia de segar el canyet i fer la primera cavada i neteja, concloem que els jornals aproxi-

mats per a conrear i recollir tota la finca (1.774 Ha.), eren els següents:

$$580 \times 180 + (180 - 41,67) \cdot (1.774 - 580) = 269.566 \text{ jornals.}$$

Si al període vegetatiu de l'arròs de S'Albufera hi afegim el temps-treball de l'adequació prèvia a la sembra i el temps-recollida (inclosa la batuda), tindrem 160 dies del primer i 40 dies dels altres dos, igual a 200 dies. Es a dir que si la iniciació de tot el procés començà a primers de març, finalitzaria a la darrera del setembre, raonament que coincideix amb la realitat de l'any arrosser de S'Albufera. Aleshores, si dividim els 269.566 jornals per 200, donarà una mà d'obra necessària, entre homes i dones, de 1.347 persones. Naturalment, aquest càlcul just és orientatiu, però possibilita un acostament a la justesa, cas que l'àrea fos totalment conreada, però si només arribà a 1.800 quartons, xifra documentada a *Cuadernos de música folklórica balear* (pàg. 35), la plantilla contractada no sobrepassà les 500 persones. De tota manera, el problema del fracàs empresarial no procedia de la força de treball, sinó que arrelà dins la manca de comercialització i el deteriorament acusat pels resultats de l'anyada del 1.906 a causa de les inundacions del sector arrosser. Tot sencer debilità l'empenta inversionista, i l'Agrícola Industrial Balear abandonà l'exploració el 1.908, esdeveniment pel qual Joaquim Gual de Torrella recobrà la finca i cedí el conreu de l'arròs a poblers i murers; així la mà d'obra assalariada i culturalitzada esdevingué *arrendadora, amitgera o propietària*, fenomen que transformaria la macro propietat en minifundisme. D'altra banda, una qüestió és clara: que la renúncia de l'empresa anterior no prové d'una manca de fertilitat, o d'aigua, etc., sinó sobretot de causes externes a l'ecosistema, abocada forana d'aigües, o de mercat.

2.2. EL PERIODE MINIFUNDISTA.

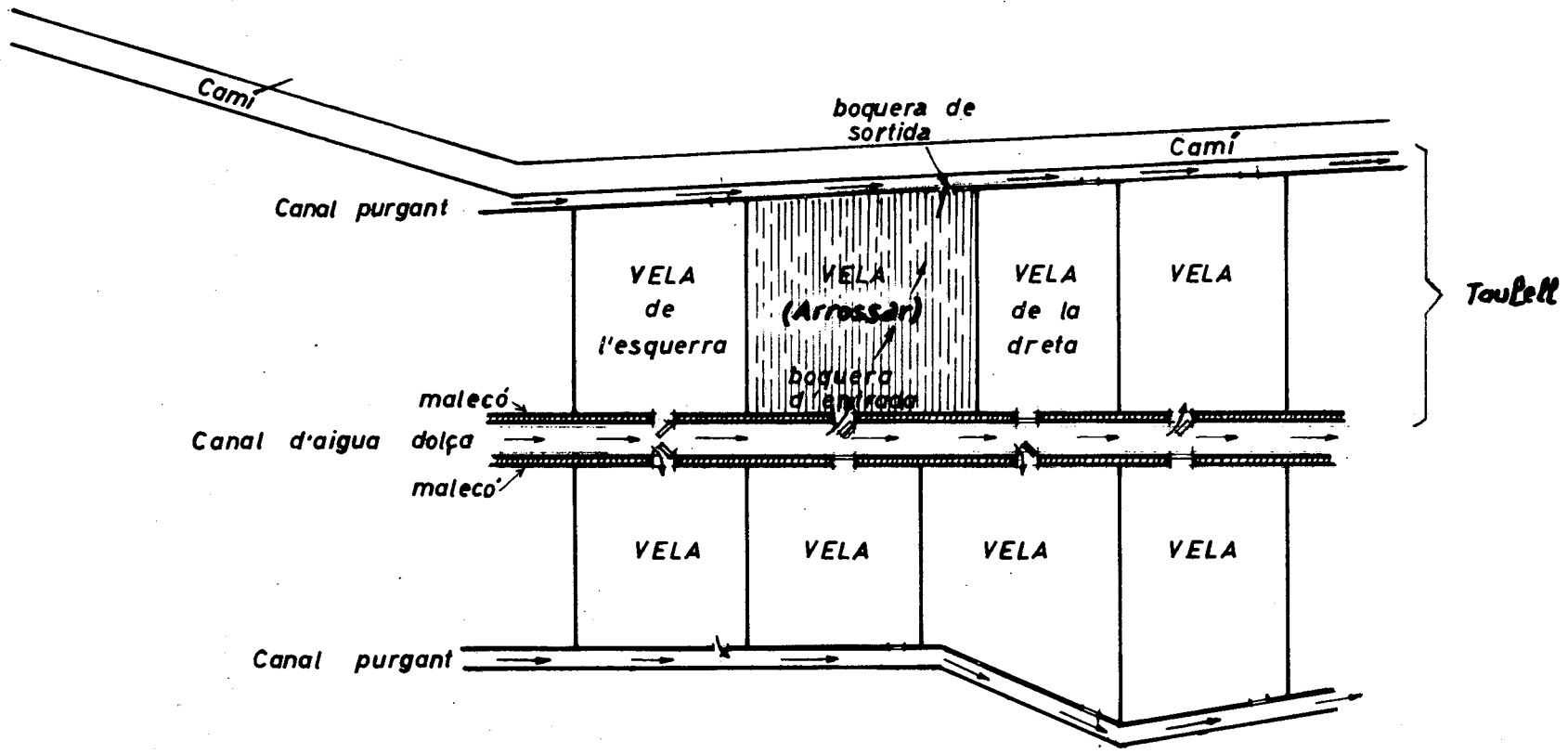
Havia fracassat una societat important, que no obstant això fou l'origen del procés següent. Dos pobles preparats (adaptats fisiològicament i a nivell cultural), possibilitaren l'enganxament. Poblers i murers dividiren en multitud de parcel·les l'àrea explotada. Per regla general, constitueix la fita divisòria de les parcel·les el canal d'aigua dolça i el d'aigües brutes, als quals s'ajunten les diferents plaques de conró, anomenades "veles" (Vejau fràsic 2). Una "vela" podria ser més o menys ampla, poc o molt llarga, però fou a tothora una unitat d'explotació exclusiva de S'Albufera. Unitat d'un quartó o més, preferentment inferior, ubicada dins formes poligonals irregulars, per tal com aquestes depenien de l'endinsada del veí i del condicionament de la xarxa estructural de camins, de l'entrada i sortida d'aigües. Des d'aquest i mitjançant una petita comporta, anomenada "boquera", es deturava i obria el regatge a la placa d'arrossar. La dita comporta es distingia amb el nom de "boquera d'entrada", subministradora d'aigües netes; i així no es confonia amb la "boquera de sortida" (o "canal purgant"), que rebia les brutes. Com a rampa de contenció i circulació entre "veles" es construïren "malecons". Un conjunt indeterminat de "veles", regades per un mateix canal i purgades per una síquia comuna, rebia l'apel·latiu de "taulell". La nomenclatura de "veles" i "taulells" era completada per antropònims que precisaven la localització, citació necessària dins la parla de l'arrossaire, puix que la propietat o les terres arrendades eren repartides entre 400 i 500 contractes (any 1.930-1.940), amb extensions de 5 i 6 quartons per família, si bé alguns propietaris controlaven fins a 15 i 16 quartons. Per evitar la monopolització d'aigua dolça i procurar una distribució justa, segons l'extensió de cada usuari, es creà el càrrec de "regador", que a més de la funció moderadora del regatge vigilava eventuais pèrdues d'aigua o manipulacions estranyes, car alguns desaprensius practicaren un forat al "malecò" per obrir-lo clandestinament.

Oficialment anomenava el càrrec de "regador" l'Ajuntament de Muro i el pagaven els usuaris. Donat que la zona conreada era prou ampla i plana, dins determinats llocs, com Es Colombar, s'establí un codi anomenat "es senyal", consistent en una barra dreta de doble color, d'uns quants de metres d'altària. A una banda era vermella i a l'altra negra. Els arrossaires que des de la pròpia "vela" destriaven el color vermell de la barra, entenien que el regatge (la circulació d'aigua) estava girat a cap a llur parcel·la, i si era negre, negatiu.

2.2.1. TECNIQUES AGRARIES.

Totes responen a una sincronització establerta entre l'energia de l'ecosistema i les funcions vitals de l'arròs. Si s'aconsegueix l'acoblament satisfactori entre la circulació d'energia que presenta S'Albufera (segons vérem a 1.1 i a 1.2) i la reacció genètica que comporta l'arròs en llavor, es produirà la síntesi vital suficient perquè, en forma quantitativa, puguem parlar de producció arrossera de S'Albufera. Empíricament, ho coneixien així poblers i murers, i adequaren l'energia personal i l'expressió tècnica als mòduls d'ambdós sistemes: l'orgànic (l'arròs) a l'inorgànic (el medi), mitjançant l'*arada*, el *falçó*, la *rampaina*, l'*aixada*, el *carro*, i tot l'utilatge generalitzat de l'era (instruments culturals). D'ací deriva la possibilitat del *planter*, la *sembra*, les *cures*, la *sega*, la *batuda*, l'*assecatge* i la *molinada* (cicle vital, collita i seqüències agrotècniques).

Damunt la segona desena de març culminava la fase del *planter*. Abans s'havia cavat o llaurat el redol destinat a aquest, fet net d'arrels i herbes. Deixaven eixugar dos o tres dies la parcel·la anivellada, quant era eixuta amollaven l'aigua, que amarava el guaret.



-45-

ESTRUCTURA APROX. DE LA UNITAT D'EXPLORACIÓ ARROSSERA

Gràfic 2.

Aquest tenia una extensió aproximada a la dècima part de l'àrea de sembra prevista. Abans es posava la llavor dins un sac en remull durant 5 o 6 dies. Una vegada ja inflada, l'escampaven a eixams dins la parcel·la destinada a congriar el planter que, negada dins una capa d'aigua de 5 a 10 cm., rebia el gra grillat. Aquest, pel pes de l'amarament, s'enfonsava dins el fang. Germinava i creixia ajudat pel complement nutritiu d'amoníac que li afegien. Les herbes aquàtiques eren eliminades mitjançant una deixada en sec que durava 4 o 5 dies. L'arrabassada del planter solia esser els darrers dies de maig i practicada a mà. Dels brins, en feien manades (lligades amb joncs o altres brins), i restava tot disposat per a la trasplantació. L'arrossaire ens demostra així que és plenament conscient, no tan sols del cicle vital de l'arròs, sinó també d'aïllar-lo de plantes competitives i procurar-li les temperatures que necessita. Per això preveu que el planter s'ha de sembrar dins el març i trasplantar a la primavera de juny. De més a més, tria el lloc preferible dins S'Albufera, o sia Es Pinar, prop de la mar i més càlid a l'hivern i primaveres (Vejau gràfic 1).

Arribava el temps que l'espessor del planter faria impossible el desenvolupament normal de la planta, i es corregia amb la *plantada* (o trasplantació). Aquesta es duu a terme quan el que ha d'esser l'arrossar és ben preparat per les llaurades prèvies i l'anivellament. Les manades eren repartides per dins la "vela", damunt l'aigua, a una distància de 3 o 4 metres una de l'altra. Seguidament, s'endinsaven els brins de tres en tres i 3 cm. d'interval, feina a càrrec de dones, les quals avançaven en sentit contrari a la disposició del cos per no trepitjar el redolet sembrat, mentre enfonsaven amb la mà les tiges dins el fang per l'arrel. Transcorreguts tres o quatre dies, el conreador reficava les "barques" o brins que abans havien quedat inadvertidament fluixos i flotants. Si el planter era xerec, se'n prescindia i s'escampava la llavor a eixams directament sobre el terreny definitiu. Aquest, en tots els casos, havia estat en sec i cavat amb rampaina. Esclafats els terrossos, s'abeurava la "vela" i s'obtenia del guaret fluix un medi suficientment humit per a la sembra. Per la blavor de les tiges trasplantades es coneixia que encertadament "feia la seva via". Quant als tractaments amb productes químics, cal dir que poblers i murers estaven poc avesats a llur utilització, perquè no empraven zotal per a la millora dels planters, ni hipoclorit càlcic, o sulfat cúpric per a les llavors en remull. Desconeixien les polveritzacions i la integral tèrmica de l'arròs. Si la fase del planter ha de menester 900 graus i 2.100 dins la "vela" definitiva, poc hi importava. Tota la feina seguia una tradició empírica, al punt que un refrany d'ells diu de l'arròs; "té els peus dins l'aigua i el cap dins el foc".

Practicaven dues o tres eixugades, mentrestant tractaven la "vela" amb superfosfat o amoníac, canviaven l'aigua bruta (que partia per la "boquera" de sortida), per la neta (que arribava per la "boquera" d'entrada). Just quan ja l'arròs granava posaven metzina d'arsènic per matar les rates que tallaven els brins. Madurava per Sant Jaume: per això, quan a la darrereria de l'agost la panotxa li tornava groguenca, li retiraven l'aigua.

El color d'or de l'arrossar, pel setembre, recomanava la *sega*. Per consegüent, tallaven la tija i feixaven els brins. Escapçaven el ramell de les espigues, que s'assecava dos o tres dies. La tija restant es podria dins la "vela", o era transportada per fer-ne fems. Les panotxes garbejades es portaven al coll per damunt el malecò, o eren transportades per una barca que navegava per l'interior del canal d'aigua dolça. Si l'arròs s'espolsava, per evitar la caiguda del gra embolicaven les espigues dins llençols de palla.

La *batuda* triava l'arròs de la palla i l'aresta. Damunt eres amb solana d'argila, hi posaven les garbes dretes, una al costat de l'altra. Plena l'era de garbes ben atapeïdes, la bístia les trepitjava durant 3 o 4 hores. A continuació, el carretó de batre prosseguia la batuda. Tan prest s'espolsava el gra, s'acaramullava la palla a la vorera. Mentrestant el gra era amuntegat dins l'era per treure-li els baleigs i el pallús amb les forques i la pala. Net d'arestes, es procedia a l'assecament, tasca imprescindible que s'allargava tres o quatre dies de bon sol, a fi que no fermentàs posteriorment dins el graner. La palla de tota l'anyada es rebatia per extreure'n l'arròs residual. Actualment, la batuda es realitza amb batedora mecànica, a la qual es canvien certs garbells.

"Anar a sa peladora", era la darrera etapa. Muro tingué una peladora procedent de l'Agrícola Industrial Balear, que fou instal·lada primerament a S'Albufera. Mentre que a Sa Pobla en funcionaren llarg temps dues (Can Galmés i Can Beia). Aquesta darrera, l'any 1975 encara pelà 13 tones d'arròs. Treballava amb corròns de goma, ventiladors i diversos garbells. El procés generalitzat consistia a espel·lofar el gra, de manera que s'obtenia l'arròs *esquellat*. Els ventiladors separaven les palles o els macolins, i els garbells, la pellofa del gra: així s'aconseguia, una vegada totalment netejat, l'arròs *blanc*. Durant l'esmentat procediment de triadissa i esporgada se seleccionava, a més de l'esmentat *arròs blanc*, el gra trencat, conegut a Sa Pobla i Muro amb el nom de farina d'arròs (a València, "cilindre"), i els fragments de l'embrió o *nodriment* (a València, "morret"). El rendiment de la peladora de Sa Pobla oscil·lava damunt 69-70 o/o d'arròs *blanc*, 16 o/o de *pellofa*, 11 o/o de *farina d'arròs* i un 3 o/o de *nodriment*, cosa que equival a dir que subministrava les taxes normals d'aquest tipus de màquines.

2.2.2 PROBLEMES HUMANS I ESTRATIFICACIO SOCIAL.

El conreu de l'arròs de S'Albufera no fou una pràctica agrària més. Contenia particularitats típiques del lloc, com era l'ambient patològic del medi, que minvava la salut dels arrossaires, i la condició social d'aquests, que, com a mà d'obra vulgar i esforçada, s'involucrà dins un status molt baix. Tot això presenta una problemàtica peculiar del cos social de llurs poblacions.

Encara que l'esmentat arrossaire sempre hagi mantingut l'estatge integrat als nuclis urbans de Sa Pobla i de Muro, no pogué evitar el patiment de tercianes i quartanes originàries de S'Albufera. El Dr. Serra, metge rural, dins un estudi que publicà la Reial Acadèmia de Medicina i Cirurgia, diu que Sa Pobla s'ha adaptat a l'ambient dels vapors humits i pútrids, al punt que tal adaptació



Fot. 5: Canyet actualment existent dins les terres abans destinades al conreu d'arrossars.



Fot. 6: El falcó, una de les eines que s'emprava per segar el canyet.

constitueix quasi una segona natura (14). Cal ressaltar, doncs, la importància que tingué l'*Anopheles* infectat de S'Albufera sobre l'arrossaire, no solament per l'efecte patològic, sinó igualment en raó de la transcendència econòmica per tal com minvava la jornada de feina, puix que calia sortir de dins S'Albufera abans de la posta del sol i entrar-hi gran dia per evitar els núvols de mosquits durant els crepuscles. Es veu que les característiques del medi havien canviat parcialment a partir del 1.877, gràcies a la dessecació, cosa que atenuà fort ferm les febres; no bastà, no obstant això, per eliminar els biòtops de l'*Anopheles*. El fenomen funcionava, poc més poc menys, així: mosquits portadors de protozous del gènere *plasmodium* infectaven l'*Anopheles* i aquest, per picada, trasmetia el *plasmodium* a l'arrossaire, que s'emmalaltia amb febres intermitents específiques de la malària, les quals combatia amb sulfat de quinina.

Quant a l'estratificació de l'arrossaire, cal, abans d'emprendre'n la temàtica, aclarir el concepte d'*arrossaire*. Al nostres efectes, i fins i tot en forma general, cal excloure'n connotacions de propietari i consumidor, quan aquests no són simultàniament mà d'obra. En parlar de l'*status arrossaire* ens referirem, doncs, al conreador de l'arròs, sia o no, de més a més, consumidor, propietari o comerciant de la producció arrossera. Deim que l'arrossaire, així considerat, ocupava la capa social més baixa dins l'estratificació social dels pobles referits. Evidentment, la mateixa duresa i brutor de la feina arrossera definien aquesta posició que, econòmicament, tampoc no resultava compensadora. Una cultura pròpia, escassa alfabetització i la disconformitat amb el mode de vida, eren les notes dominants que el diferenciaven. Vetaquí com protestava de l'aspror de la feina:

Ai! en bon dia de Sant Pere
Ai! a missa no vaig anar
Ai! perquè me feren plantar
Ai! arròs bomba a sa Bufera
Ai! arròs bomba a sa Bufera
Ai! en bon dia de Sant Pere.

Arròs, arròs Magdalena
Magdalena, arròs, arròs.
Es peix de la mar més gros
s'anomena una balena.

No comenceu a esquitar,
que tota jo vaig remull,
mal es barco hagués fet ull
quan vengué es valencià (15).
I es primer goix que plantà
no hauria de haver tret ull.

S'arròs de dins sa Bufera
no bastarà per Consell
que ha rebentat amb herbei
canyet i qualche jonquera.

Vet-allà en Pere Lloret
a damunt es malecò.
Com li deu anar s'amor?
li deu anar tort o dret? (16).

El fet que les estrofes anteriors siguin interessants en l'aspecte folklòric no és obstacle perquè, des de l'enfocament socio-econòmic, es mostrin com a significatives i definidores de la consciència del propi status que tenien els arrossaires: menyspreen l'esdeveniment del 1.901, maleeixen la introducció de la planta que conreen a S'Albufera, que s'havia convertit en un cicle anual de feines esgotadores i improrrogables, al punt d'haver de treballar fins i tot el dia de Sant Pere —festa de precepte dins l'àmbit nacional d'aleshores—, i en què el bisbat, conseqüent a les urgències de l'anyada, dispensava d'oir missa, cada any, a través de carta-circular.

3. LA CRISI DEL CONREU ARROSSER.

3.1. LA PROBLEMATICA SOCIO-ECONOMICA.

Amb les dades que hem pogut obtenir, l'elaboració del quadre estadístic corresponent a l'evolució quantitativa de la producció és pràcticament impossible. Això no significa pas que ens desentenguem de la tasca de mesures i estadística, sinó que refusam les dades fàcils però inexactes. Els registres de les cooperatives agrícoles són assequibles, almenys consultables en part, però llur manca de fidelitat els fa marginables. Tot el període de la postguerra és envaït per xifres incorrectes dins aquestes fonts, fenomen que s'estengué per una igual arbitrarietat a les anotacions oficials dels molins arrossers. Per por del fisc i de la confiscació no es transferia la realitat al paper, irregularitat que ens ha obligat a cercar la col·laboració seriosa que, pel fet de romandre exclosa de l'acció tributària o del control d'*Abastos*, esdevé admissible. Així, pot ésser que la gràfica 3 (hipotètica el període que reflecteix el latifundisme) resti poc sensible a les petites variacions; no obstant això pretén, grosso modo, assentar-se sobre punts d'intersecció reals que vénen confegits per les segmentacions que els entrevistats sostenen com a fidels.

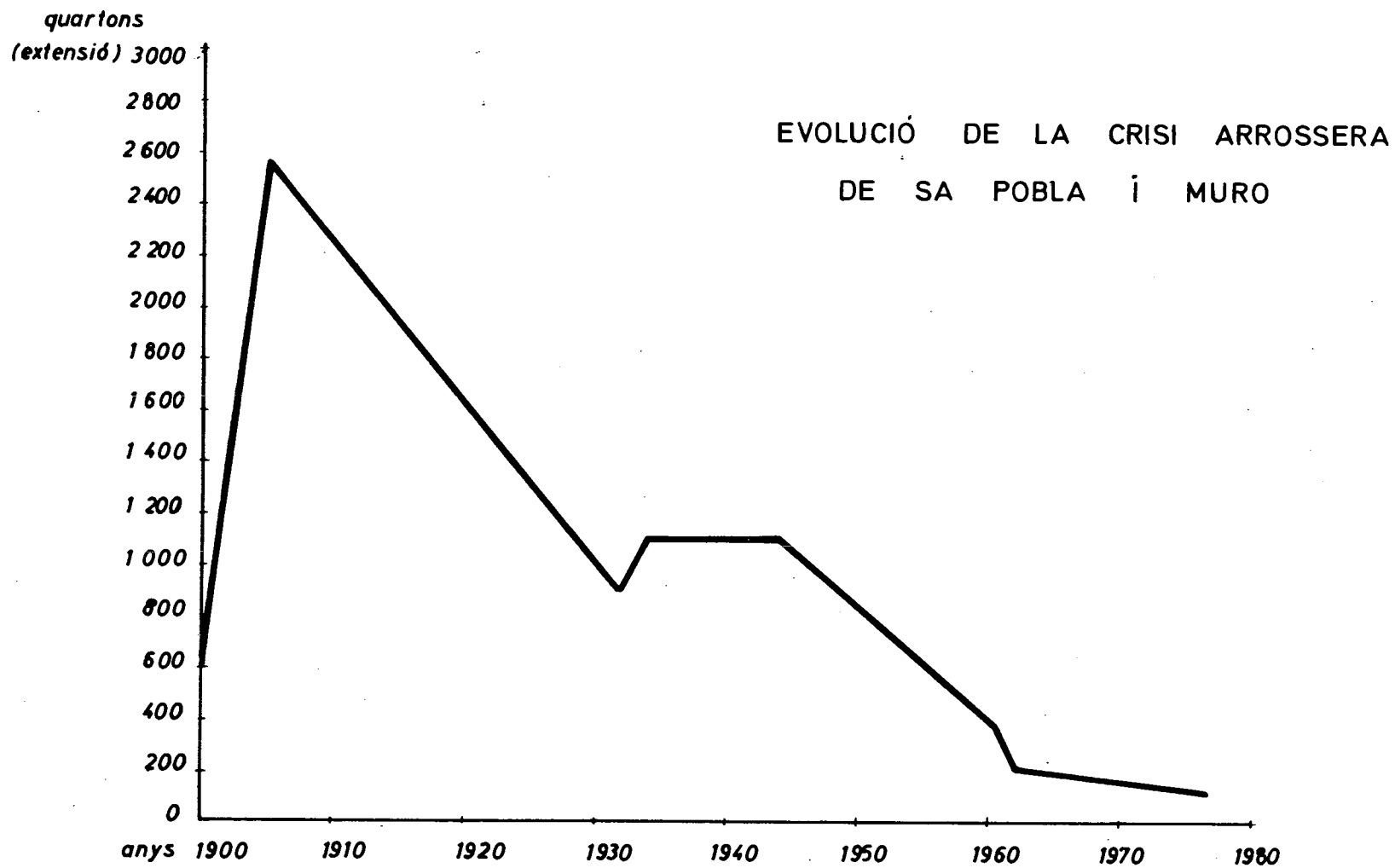
La crisi arrossera que l'esmentada gràfica assenyalava es pot considerar dividida en dues etapes. La primera, referent al període latifundista (1.901-1.908), i l'altra, del 1.909 al 1.973, fase en què es practicà el minifundisme. Creim que els pocs estudis que parlen de la crisi arrossera de l'Agrícola Industrial Balear no són prou explícits; si més no, negligeixen, segons el nostre criteri, aspectes fonamentals de la problemàtica estructural.

Estam per dir que la crisi d'una empresa, que comptava aleshores 1.300 persones de capacitat màxima (quantitat que, recordam, és hipotètica), com si fos de 500 (una de les xifres transcrites), es mou dins un espectre prou ample per a reduir-se a dues dimensions, que són les que hem comentat precedentment. En primer lloc, és evident, cosa silenciada, que els latifundis mallorquins (*possessions* de gran extensió), constituïen microcomunitats que normalment no superaven, en temps de màxima concentració de mà d'obra, les cinquanta persones, les quals eren comandades des d'un centre únic de direcció i control, i jerarquitzades per branques d'especialitzacions. El cap era el "majoral", que delegava funcions a la "majorala", al "pareller major", al "pastor major", etc. I excepte durant les feines extraordinàries de collita o realitzacions específiques d'altres oficis (picapedrers, paredadors, etc.), la plantilla de *missatges* no era jornalera, sinó que el contracte solia tenir duració anual. L'empresa de S'Albufera, no obstant això, rompé amb els models tradicionals i establí una contractació a base de jornal. Això vol dir que la massa ajornalada anava i tornava diàriament de Sa Pobla, i que, no formant unitat centralitzada ni dependent d'un sou anual, exigia una administració i una vigilància intensa i estricta. Segons 2.1.1, s'obtingué el sistema d'arribar al còmput de les persones assalariades que, aplicat l'indicador següent, ens donarà la plantilla aproximada a un moment precís: "Hacia el año 1.900 esta villa (Sa Pobla), destinaba al cultivo del arroz 1.800 cuarterones; el cincuenta por ciento de los jornaleros locales trabajaban en los arrozales..." (17), cosa que insinua al voltant de 450-550 persones com a mà d'obra contractada, cita que no especifica si n'hi havia o no de Muro, a més de la poblera.

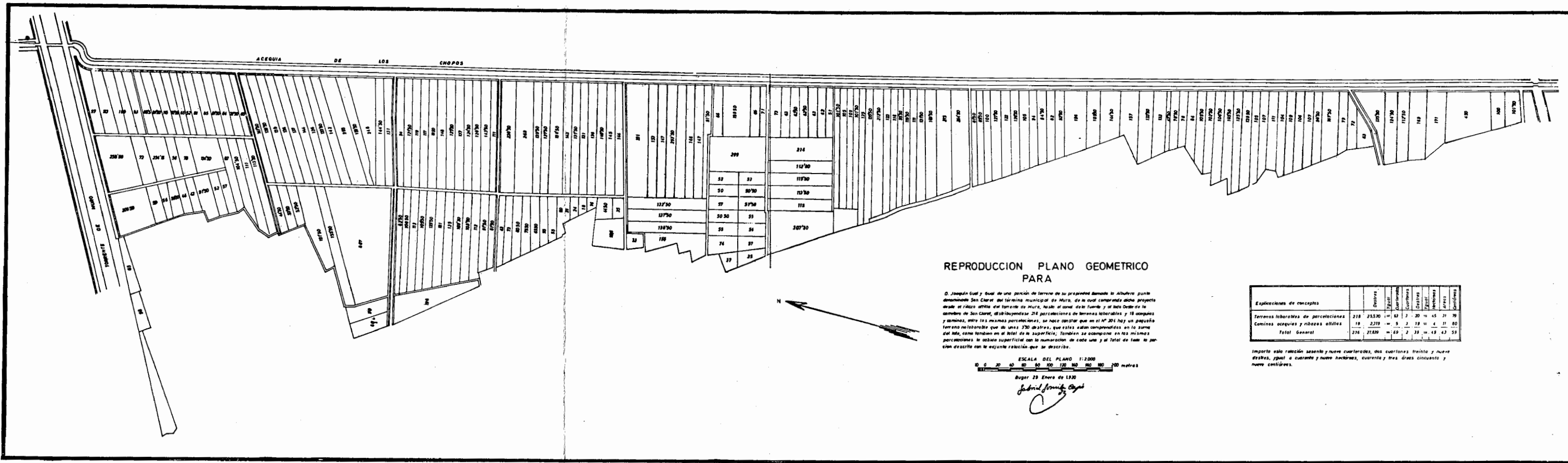
Per exigències de l'estructura d'organització, el personal ajornalat devia estar sotmès a horari, distribució en diferents fronts (segons especialitat, indret, i època de l'any), vigilància del rendiment, etc. Coses totes que equivalen a admetre una indispensable organització que possibilita la direcció, el control, l'administració burocràtica, etc. En resum, una complexitat empresarial d'envergadura que, necessàriament, requeria personal tècnic nombrós, degudament qualificat, fenomen que traduït en despeses devia suposar un important pressupost a l'economia empresarial, i que els enginyers agrònoms no calcularen a l'hora d'obtenir el rendiment teòric de l'explotació, si bé potser s'encomanà a l'administració central. El cas és que sembla que la direcció empresarial va prescindir de tal servei de coordinació o el calculà equivocadament, puix que les conseqüències de l'arbitrarietat en mostren la presència i operativitat, encara que s'hagin trobat documents que indiquin tal aspecte.

Un altre motiu que minva el desenvolupament normal de l'empresa, l'hem d'atribuir a la depressió de la demanda. En efecte, si el mercat passà també per una crisi, lògicament l'empresa ho havia de patir; però, com a atenuant, cal advertir que l'arròs dura molt de temps emmagatzemat, tant és així que en uns anys (de 5 a 10), s'hauria pogut promoure satisfactòriament la venda. Es ben possible que, a més de la fluïxetat de la demanda, no es planificàs racionalment la distribució dins l'àrea nacional o estrangera. És un plantejament seriós que s'omet dins l'estudi econòmic, tal volta perquè aquest no s'interessà mercantilment per la col·locació del producte. I valia la pena, perquè just 1.800 quartons poden donar 1.500 tones d'arròs en pellofa, per al qual caldrien 30.000 sacs de 50 quilograms, amb les dificultats inherents a la transformació en arròs comestible i la comercialització subsegüent. Volem dir amb tot això que la xifra global d'operacions i transaccions requeria estudis i planificacions a distint nivell.

Ja hem vist (1.1.), d'altra banda, que la dinàmica del sistema és esporàdicament brutal. Si Antonio López (*op. cit.*) calculà Sa Plena d'En Gelat com una precipitació que acumulà sobre S'Albufera 100 milions de metres cúbics d'aigua, aviat s'intueix la quantitat de materials al·luvionaris transportats, i les repercussions que aquesta massa pastosa pot ocasionar sobre el conradís arrosser. Però com que subsistiren les constants estructurals de l'entorn (rampes quilomètriques col·lectores de Muro i Sa Pobla, i la serralada del NO.), que aboquen l'aigua no retinguda dins la conca de S'Albufera, altra volta l'any 1.906 inundacions importants determinaren, conjuntament amb els altres factors, que sobrevingués el resultat desastrós.



Gràfic 3.



REPRODUCCION PLANO GEOMETRICO PARA

D. Joaquín Guad y Guad de una porción de terreno de su propiedad ubicada en el Albarico, pueblo denominado San Carlos del término municipal de Mira, de la cual comprando dicho proyecto desde el plano oficial del terreno de Mira, hacia el canal de la Fuente y al Bata Ocho de la carretera de San Carlos, distribuyéndose 218 parcelaciones de terrenos laborables y 18 acequias y caminos, entre las mismas parcelaciones, se hace constar que en el nº 201 hay un pequeño terreno rectangular que mide unos 700 de área, que está en un campo de cultivo en la zona del Ate, como también en el total de la superficie. También se acompaña en las mismas parcelaciones la tabla superficial con la numeración de cada una y el total de cada una de ellas descrito en la siguiente relación que se describe:

ESCALA DEL PLANO 1:2000
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 metros

Buget 25 Enero de 1930
Joaquín Guad y Guad

Explicaciones de conceptos	Superficie	Superficie	Superficie	Superficie	Superficie	Superficie
Terrenos laborables de parcelaciones	218	213,30	=	43	2	20 = 45 31 79
Caminos acequias y ribazos altillos	18	2,72	=	5	2	18 = 4 11 80
Total General	236	216,02	=	48	2	38 = 49 43 59

Importa esta relación sesenta y nueve cuarteles, dos cuarteles treinta y nueve deudos, igual a cuarenta y nueve hectáreas, cuarenta y tres áreas cincuenta y nueve centiares.

Gráfico 4

Quant a la segona fase, la més llarga (1.909-1.973), tengué per protagonista la mini-empresa familiar, productora, consumidora i venedora de l'arròs. Aquesta insertà el conreu de S'Albufera dins la tècnica rutinària que coneixia de l'Agrícola Industrial Balear i la cerealista. Es a dir: minifundisme, energia animal i humana i eines poc evolucionades, fins que al darrer temps s'ha interessat per la mecanització però ja fora de S'Albufera. I en més o menys encert s'han conreat, segons la natura química dels sòls, el *bell-lloc*, el *sollana*, el *panxa blanca*, el *bombita* i el *balilla*. Dins els terrenys menys productius, el *bomba* ha donat anyades excel·lents, mentre que el *panxa blanca* resultà més exigent a l'hora de valorar el component de fertilitat. Podem dir que, amb la minva de l'àrea de conreu, també s'han reduït les varietats.

L'àrea explotada es mantingué relativament estable entre el 1.930 i el 1.945 (vejam fràfic 4): consistia en 1.905 quartons aproximadament, arrendats els qui pertanyien a la finca de S'Albufera i en règim de propietat els de fora d'ella, segons el detall següent:

TERRENYS DINS S'ALBUFERA	TERRENYS LIMITROFS I MARJALS
Es Pinar 50 quartons	Son Claret (parcel·lació R) 240 quartons
Ses Punes 125 quartons	Son Sant Joan 35 quartons
Es Ras 195 quartons	Son Monget 55 quartons
Son Sant Joan 55 quartons	Son Mieres 35 quartons
Son Claret 85 quartons	Son Carbonell 100 quartons
Es Forcarets 60 quartons	Son Serra 60 quartons
TOTAL 570 (18) quartons	TOTAL 525 quartons

A partir de l'any 1.946, començà una forta depressió, que prosseguí lentament fins que ja el 1.956 la realitat arrossera havia perdut la gran significació d'abans com a sector favorable per a la col·locació obrera de les dues localitats veïnes, puix que es conreaven tan sols 400 quartons, 140 Sa Pobla i 260 Muro (Son Fornari, Es Forcarets, Son Carbonell, Ses Punes, Es Ras) (19). I l'any 1.958 era aproximadament la mateixa segons la cartografia militar (20), fins que actualment s'ha reduït a 40-50 quartons escampats fora de S'Albufera, per dins els horts.

3.2. REIVINDICACIONS I CAPACITAT DE RECUPERACIO.

Les explotacions arrosseres, durant el període normal de producció (des que s'inicià el règim minifundista), disposaven de servei d'escurament de canals i neteja de síquies per mantenir constant la disponibilitat d'aigües. L'Agrícola Industrial Balear feia anualment de 6 a 12 vegades aquest treball perquè, tan bon punt les herbes i els residus sòlids cobrien les soleres de la xarxa canalitzadora i buidadora, el cabal minvava ràpidament, car ja s'ha dit que la cota de la Font de Son Sant Joan, que era la més important, just estava a un metre sobre certes terres de S'Albufera.

Queda, per tant, al descobert, una doble qüestió fonamental, i és que els propietaris i els arrendadors d'aquells terrenys tenien dret a aigua dolça suficient i a la lliure circulació d'aigües *purgants*, puix que els usuaris conserven les escriptures que aclareixen drets i obligacions sense que prescrivin ni els uns ni les altres. Una d'aquestes clàusules diu (parcel·lació "R"), que la síquia d'aigua bona (aigua dolça) haurà de ser conservada pel Sr. Gual i que la part de la síquia confrontant amb la porció traspassada, haurà d'esser respectada i conservada pels amos (propietaris) de la "vela" de què es tracti; seran de llur càrrec les despeses de conservació i neteja, i no podran en cap moment destorbar el pas de l'aigua. Un altra clàusula assenyala que el control de l'aigua serà atorgat pel batle de Muro o el Sr. Gual cada any al "regador" elegit, i que aquest cobrarà la seva feina dels terratinents proporcionalment a l'extensió de llurs "veles". L'escriptura de compra responsabilitza els propietaris (o conreadors) del manteniment en deguda forma dels taps de sortida d'aigua i, al Sr. Gual, li *correspondrà la conservació i el bon estat de les canonades conductores de l'aigua i la lliure i expedita sortida d'aquesta, com era anteriorment*. No obstant això, la conservació depèn, segons l'esmentada escriptura, dels propietaris de les diferents "veles". És igualment molt important de recollir la responsabilitat del subministrament d'aigua, expressada també en el citat document (21): "Desde el primero de abril al veinte de setiembre de cada año, facilitará el Sr. Gual al dueño de la porción, agua de la fuente viva del mismo predio y por su curso natural, en forma y cuantía según se hizo hasta ahora". Període que, com es veu, cobreix tot el cicle vegetatiu de l'arròs. Tals vendes tingueren lloc, majoritàriament, entre els anys 20 i 30 (parcel·lació "R", gràfic 4). Però succeí que Joaquim Gual de Torrella va vendre part del cabal de la Font de Son Sant Joan el 5 d'octubre de 1.929 a "Riegos Mallorca S.A." No obstant això, el Sr. Gual, conscient de la responsabilitat contreta amb els arrossaires, féu constar al contracte de venda que es *reservava l'aigua necessària per a regar cent cinquanta hectàrees de terrenys destinats*, en aquells moments, al *conreu de l'arròs*. Cas que "Riegos Mallorca, S.A." no respectàs les condicions establertes, era obligada d'indemnitzar el Sr. Gual amb 250.000 pessetes (22).

Malgrat les esmentades clàusules, una gran quantitat del cabal de la Font de Son Sant Joan fou desviat per "Riegos Mallorca"

cap a conreus hortícoles fins a la carretera de Llubí (Vinagrella, Son Sastre, etc.). Les protestes dels arrossaires es feren patents, mentre que aquesta empresa adduïa que just emprava el sobrant. Posteriorment, entitats urbanitzadores han augmentat el consum de l'aigua mitjançant altres canalitzacions, a més del reguiu de les marjals properes a l'aflorament.

La brutor dins les síquies i la manca d'aigua als arrossars han descapitalitzat les terres, i els conreadors del "tros R", més els de fora de S'Albufera (murers i poblers), han quedat sense poder explotar llurs terres. Intentos reivindicatius tramitats per via oficial i suggeriments privats han obtingut sempre respostes de silenci i un insondable laberint burocràtic. Fins i tot en forma pública, s'han manifestat els incalculables danys que les propietats de S'Albufera sofreixen amb estoïcisme per mor de les rieres que desborden tota contenció (23). L'Ajuntament de Sa Pobla ha col·laborat a la neteja del *Gran Canal* (24) (desembocadura natural del Torrent de Sant Miquel), però amb manca de continuïtat. Paral·lelament, la contribució rústica augmentà. Per exemple, quatre quarterades, entre els anys 1.930-1.950, abonaven a Hisenda 800 pessetes; l'any 1.975, 5.827; i el 1.976, 7.382.

L'anàlisi d'una possible recuperació comporta una problemàtica complexa. Cal atacar-la des de diferents fronts. Pot iniciar-se sobre l'intent d'explotació minifundista pel sistema tradicional. És evident, d'altra banda, que no és propòsit del present estudi d'elaborar un quadre d'actuació jurídica o negociadora sobre possibles reivindicacions. La dita explotació minifundista, ja per definició, presenta inconvenients actualment superats per un sistema tecnològic avançat. Cal, no obstant això, establir-ho en forma aritmètica. Vegem, a continuació, les correlacions de dues experiències idèntiques (procés premeccànic), una l'any 1.901 i l'altra el 1.976, i es podrà comprovar el desfasament entre la mà d'obra i el preu de l'arròs; cosa que determina, en gran manera, la minva de rendiment esdevinguda pel sistema tradicional.

TAULA DE PREUS I AUGMENTS

Concepte	Preus el 1.901 (en pessetes)	Preus el 1.976 (en pessetes)	Factor d'augment
PRODUCTE:			
Arròs bomba amb pellofa (batut i assecat)	26 els 100 Qgr.	3.000 els 100 Qgr.	115
MA D'OBRA:			
Jornal normal d'home	a 2,00 unitat	a 800 unitat	400
Jornal de garbejar	a 2,50 unitat	a 1.000 unitat	400
Jornal normal de dona	a 1,25 unitat	a 600 unitat	480
Jornal de dona per collir herba	a 1,00 unitat	a 500 unitat	500
Jornal d'al.lot	a 1,00 unitat	a 500 unitat	500

En conseqüència si la base del producte ha augmentat 115 vegades i la mitjana dels jornals 456, resulta que el factor deficitari és de 341. Resulten tan paleses les pèrdues que no cal intentar el balanceig d'altres factors minoritaris (adob i transport). No s'engana el qui pensa que si es conrea l'arròs a Sa Pobla i Muro, és per satisfer el luxe d'unes preferències gastronòmiques, arrelades d'antic dins el gust d'algunes famílies. És ben clar que l'endarrerida tecnologia és concausa eminent de la crisi arrossera (a més de les al·ludides del cabal i neteja de l'esquema funcional de circulació); la cercada solució, doncs, s'ha de perseguir a través de la mecanització arrossera i d'altres tècniques modernes d'empresa i comercialització.

L'estudi de tal problemàtica hauria de comportar un plantejament ample per cobrir els factors més significatius. En primer lloc, cal veure les alteracions a introduir dins la propietat física, les condicions naturals de sòls, estudiar l'estructura del regatge i esbrinar les característiques del mercat. Aquies ventall de dimensions (socials, mecàniques, comercials, estructurals respecte del suport físic, etc.) no té cabuda ací, car requereix una anàlisi de tots els factors, tasca que necessita la col·laboració d'economistes i perits agrònoms que, conjuntament amb altres tècnics, practiquin un report complet en relació amb l'àrea de S'Albufera i les marjals utilitzables per a arrossar.

Intentarem d'aconseguir una avaluació purament orientativa del rendiment brut arrosser que es produiria si es creava una associació dels arrossaires (que podria ser de tipus cooperativista o formes similars). Mitjançant la cessió temporal de les terres a l'explotació conjunta en canvi d'accions sobre el benefici, l'arrossaire pertanyeria al grup o no, però no com a conreador particular, sinó com a soci, amb unes funcions específiques i delimitades per la direcció empresarial. La feina s'elaboraria a través d'un alt índex de mecanització i la venda de l'arròs, per sistemes de comercialització adequada.

Mirem d'examinar teòricament una possible organització d'aquest tipus:

a) El millorament del sòl i l'estructura del regatge se subdividirien en dues branques: una que concentràs despeses a càrrec dels propietaris actuals, i l'altra que arrancàs de la possible reivindicació d'uns drets. Aquesta donaria lloc, fets els pertinents ajusts, a la neteja dels canals principals i al subministrament d'aigua dolça suficient. Fent-se netes les síquies "purgants", es produiria la dessecació de les terres destinades a arrossar. L'eixutesa dels canyars permetria la sega mecànica d'aquests. Quant a l'ade-

quació del sòl, comportaria un procés de feina que duria (a 1.975), el dispendi següent per Ha.:

Segadora mecànica.	1.400 ptes.
Recollir el canyet i feixar-lo.	1.200 ptes.
Dues llaurades. A 1.800 pessetes unitat.	3.600 ptes.
Neteja d'arrels i herbes (feina semimecànica).	10.500 ptes.
Nivellar el terreny (sistema mecànic).	1.200 ptes.
TOTAL.	17.900 ptes.

Aquesta quantitat es podria amortitzar, posem per cas, en 5 anys; i si fos així correspondria una amortització anual de 3.580 ptes., que anomenarem factor "A".

b) El mètode adoptat per l'associació, en matèria de producció, tindria per base eficaç la realització de totes les fases possibles del conreu per mitjans mecànics, d'acord amb un esquema semblant al que descrivim a continuació:

Factor "B".

PREPARACIO PER A LA SEMBRA D'UNA HA.

4 jornals per a conservació i reparació de malecons.	3.200 ptes.
Llaurada amb tractor bisolc.	1.800 ptes.
TOTAL.	5.000 ptes.

Factor "C".

PLANTER D'UNA HA.

Llaurada amb tractor bisolc.	1.800 ptes.
Entaular	400 ptes.
Sembra a eixams	1.600 ptes.
Jornals per escampar els adobs	2.400 ptes.
1.200 quilograms de gra, a 28 ptes. el quilogram	33.600 ptes.
Per adobs (600 quilograms de sulfat amònic, a 6 ptes. unitat	3.600 ptes.
TOTAL.	43.400 ptes.

Com que amb aquest planter es podrien sembrar 20 Ha., el cost per Ha. seria de 2.170 ptes.

Factor "D"

TRASPLANTACIO D'UNA HA., CURES, SEGA I BATUDA.

Per arrancar el planter. 20 jornals de dona, a 500 ptes. unitat	10.000 ptes.
Per escampar els adobs	2.400 ptes.
Per tres vegades anuals d'arrancar herbes. 48 jornals de dona.	24.000 ptes.
Sega i batuda amb recol.lectora mecànica.	1.200 ptes.
TOTAL.	37.600 ptes.

Factor "E"

TRANSPORT I ADOBS.

4 viatges (anada i tornada). 7 Tm u/ a 10 Qm.	8.400 ptes.
Per adobs, a raó de 100 quilograms per quartó	3.600 ptes.
TOTAL.	12.000 ptes.

La suma definitiva de les despeses d'una Ha. es formaria de la unificació dels cinc factors precedents:

Factor "A"	3.580 ptes.
Factor "B".	5.000 ptes.
Factor "C".	2.170 ptes.
Factor "D"	37.600 ptes.
Factor "E".	12.000 ptes.
TOTAL.	60.350 ptes. per Ha. (25)

A les dades anteriors, hi manquen l'amortització corresponent a l'emmagatzematge, despeses d'assecatge i envasament.

c) Pel que fa a la comercialització, creim que s'hauria d'encetar a través d'un programa que difongués les excel·lents qualitats de l'arròs de S'Albufera. Com a factor culinari i alimentari presenta l'avantatge que 300 grams d'aquest, per exemple, equivalen a 400 del valencià (26). Es a dir que l'arròs de S'Albufera, absorbint més aigua, augmenta, de cru a cuit, 100 grams més per cada 300 en relació amb el valencià. A tal destacada característica s'hauria d'afegir que l'estovada de l'arròs de S'Albufera no s'inicia fins al cap de 10 hores de cuit (27), qualitat que el recomana per a servir-se en dues menjades successives. Tals particularitats revaloren fort ferm aquest tipus d'arròs mallorquí. El 1.975, un quilogram amb pellofa es cotitzava, aproximadament, a 28 pessetes. Si d'altra banda recordam que una Ha. d'arrossar pot produir a S'Albufera 5.000 quilograms, resulta que el producte brut per Ha. seria de 140.000 pessetes que, minvades en les despeses totals que hem establert (factors "A", "B", "C", "D", "E"), donaria un benefici brut de $140.000 - 60.350 = 79.650$ ptes. per Ha.

Suggestim, per consegüent, que es propugni una solució oberta i justa per al problema de fons que pateix la massa propietària d'arrossars, abandonats dins les marjals per manca de neteja dels canals i d'aigua suficient. Això requeriria una reacció social de poblers i murers que s'organitzàs a base d'agricultura de grup, programada segons estudis concrets de l'àrea explotable amb vista a aconseguir una concentració de la propietat minifundista, aplicar la mecanització que fos possible, afavorir la publicitat del producte i establir un capital que permetés de treballar avantatjosament el preu de l'arròs quan la demanda del mercat no fos favorable. Sembla que tals iniciatives no contradiuen el principi d'annexió o abstenció, al mateix programa, dels actuals propietaris de la finca de S'Albufera. Independentment, segons els arrossaires, s'actualitzaria el procés migratori d'ocells en gran escala, i l'angülla deixaria d'esser una fauna miserable en quantitat i qualitat.

NOTES

1. Preus del 1.976.
2. CREMADES, Enrique; BENEYTO, Luis: *Memoria descriptiva de la finca agrícola "Albufera de Alcudia", (en la Isla de Mallorca)*. Madrid, 1.901. Pag. 62.
3. Informació fornida pel *Centro de Baleares del Servicio Meteorológico Nacional*. Setiembre, 1.976.
4. Informació fornida pel *Centro de Baleares del Servicio Meteorológico Nacional*. Setiembre, 1.976.
5. SANTOJA PERIS, Luis; RAPOSO SANTOS, José Manuel; BARCELO PONS, Bartolomé; i altres: *Situación actual y perspectivas de desarrollo de Baleares*. Tomo I. Madrid, 1.974. Gràfic GI-XXIV.
6. Informació fornida pel *Centro de Baleares del Servicio Meteorológico Nacional*. Setiembre, 1.976.
7. Dades rebudes del *Servicio de Extensión Agraria*. Agència de Sa Pobla. Laboratori 29.831-PM-63.
8. BARCELO PONS, Bartolomé: *El proyecto de De Caüterac para la desecación de la Albufera de Alcudia en 1.799*. B.S.A. L. Tomo XXXI. Palma, 1.957. Pag. 417-420.
9. AGUILO VALLS, Antonio, Pvre.: *Semblanza del Rdo. D. Gabriel Pujol y Miguel. Párroco de La Puebla*. La Puebla, 1.969, pag. 10.
10. LOPEZ, Antonio: *Memoria de Antonio López, 1.852*. Servicio Hidráulico de Baleares.
11. CREMADES i BENEYTO. *Op. cit.* Pag. 74.
12. Arxiu Municipal de Sa Pobla. *Los Jurats de la Vila de Sa Pobla contra Hyeronim Serra, 1.681*. Fol. 24.
13. CREMADES i BENEYTO. *Op. cit.* Cap. VI, Cuentas de productos y gastos de los distintos cultivos.
14. Real Academia de Medicina y Cirugia de Palma de Mallorca. Sesión inaugural. Palma, 26-I-1.961. Pag. 38.
15. Es refereix a l'empresa Agrícola Industrial Balear i els tècnics agrònoms.
16. *Cuadernos de Música Folklórica Balear. I*. La Puebla-Mallorca, 1.961. Pag. 113.
17. *Cuadernos de Música Folklórica Balear. I*. La Puebla-Mallorca, 1.961. Pag. 35.
18. Dades fornides per *Miquel Ramis* ("regador"). Octubre-novembre, 1.976.
19. BALLESTER, Alexandre: *Vialfàs*. Sa Pobla. 29-VI-1.957. Any I, n. 8.
20. Cartografía Militar de España: *Plano Director*. Hoja 671 (INCA). Cuarto I-LA PUEBLA. Esc. 1:25.000, any 1.962.
21. *Protocol 474 del notari Josep Socias Gradolí*. Escritura en poder de Nicolau Pizá i Reynés de Sa Pobla.
22. Inscripció 2. Finca 5155, foli 16. Tom 1684, llibre 97-Muro. Notari: Damià Vidal i Burdils. Santa Maria, 5-10-1.929.
23. *Vialfàs*. Sa Pobla. 23-I-1.960. Any IV, n. 75.
24. *Vialfàs*. Sa Pobla. 20-VIII-1.960. Any IV, n. 90.
25. Els sumands de cadascun dels factors citats més amunt s'obtenen per l'anàlisi prèvia dels jornals necessaris per conrear una Ha. segons l'estudi de Cremades i Beneyto (*op. cit.*), i la col·laboració d'enquestes fetes a mecànics agraris i conreadors. Cal puntualitzar que tots ells han expressat llurs reserves en relació amb els preus, per tal com aquests depenen també de la capacitat de la màquina, de l'estat concret de cada parcel·la i de la inestabilitat dels salaris.
26. Dada subministrada pel grup enquestat i que citam a la introducció. Així, doncs, no en tenim confirmació científica. Per consegüent, supeditam la validesa operativa del factor a la font d'on prové.
27. Dada que segueix idèntic curs aproximatiu i de font que l'anterior.