

Per un canal Segarra-Garrigues per al segle XXI. A propòsit d'unes jornades i de les noves polítiques de l'aigua.¹

IGNASI ALDOMÀ BUIXADÉ
Departament de Geografia i Sociologia
Universitat de Lleida
aldoma@geosoc.udl.es

Resum

El canal Segarra-Garrigues representa l'acompliment d'un projecte històric que ha de servir per a transformar en regadiu unes 70.150 hectàrees, tota una franja considerable de les terres de Lleida. El canal representa una oportunitat de desenvolupament per als secans ponentins; però la concepció del projecte, pilotat per l'Administració agrària des d'una òptica estrictament productivista, planteja molts interrogants sobre els resultats de la inversió de 1.500 milions d'euros d'infraestructura prevista. En les aportacions dels diferents tècnics en les jornades fetes a propòsit del canal es reconeixen les limitacions del projecte actual i es destaquen les alternatives per un projecte nou i engrescador. Avui dia l'aigua no solament representa una oportunitat de millora productiva agrícola, sinó que ha de formar part d'una operació territorial que contempli tots els requeriments del cicle de l'aigua i tots els seus usos, des dels lúdics, formatius i ecològics, fins als productius. Aquesta i altres conclusions haurien de posar les bases d'un canal Segarra-Garrigues per al segle XXI.

PARAULES CLAU: *agricultura, canal de regadiu, desenvolupament local, gestió de l'aigua.*

1. Resum i síntesi de les jornades sobre "Per un canal Segarra-Garrigues per al segle XXI" organitzades pel Departament de Geografia i Sociologia de la Universitat de Lleida en col·laboració amb l'entitat Manifest de Vallbona i amb el patrocini de la Fundació Territori i Paisatge de Caixa de Catalunya. El contingut de les exposicions es pot consultar a la web del Departament de Geografia i Sociologia (www.geosoc.udl.cat) i les ponències es troben en vies de publicació en forma d'article per part de Pagès Editors.

Al sud dels Pirineus, la vall del riu Ebre, que forma una conca de 85.560 km², presenta una planura central castigada per una aridesa extrema, amb precipitacions que tot just arriben als 400 mm anuals i una evapotranspiració potencial pròxima o superior als 1.000 mm. Des d'èpoques remotes el dèficit hídric només ha tingut un remei definitiu: l'aigua dels rius que baixen dels cims plujosos dels Pirineus. Les primeres hortes s'establiran als petits corredors al·luvials pròxims als rius, que és on s'assentaran i on es troben encara les ciutats principals. Posteriorment, sobretot a partir del segle XVIII, els canals estendran el regadiu més enllà, fins arribar a les 784.000 hectàrees regades actuals, prop de la quarta part del regadiu peninsular.

La set d'aigua, però, no s'ha acabat, i en el Pla Hidrològic de la Conca de l'Ebre (1996) es preveuen unes 530.000 hectàrees de nous regadius. D'aquesta superfície, el projecte més voluminós és el del canal Segarra-Garrigues, que suma 70.150 hectàrees situades en el territori de Catalunya. Aquestes hectàrees han de constituir un continu amb les 78.000 hectàrees que actualment reguen dels canals d'Urgell, les 16.000 hectàrees dels regs històrics del riu Segre i les 23.000 de regadius de suport en vies de realització al sud de les Garrigues, més tots els regadius històrics i nous que es perllonguen cap a l'Aragó. D'aquesta manera ha de quedar reforçada una zona d'un gran potencial agroalimentari, que té la ciutat de Lleida com a centre i que actualment s'orienta cap a la producció de fruites i matèries primeres per a l'alimentació animal.

Els somnis del regadiu no són nous i el projecte del canal anomenat actualment Segarra-Garrigues s'arrossega des de fa uns anys, com a mínim des del *Pla d'Aprofitament total del riu Segre per als regs de la Segarra i les Garrigues* de 1957 de l'enginyer Antonio López Bustos. De fet, abans dels anys cinquanta el mateix projecte ja existia, més conegut com a canal d'Urgell Superior, i, de fet, l'actual traça del canal Segarra-Garrigues coincideix amb la traça dels projectes inicials (segle XVIII) del canal d'Urgell. En definitiva, els 84,7 quilòmetres de l'actual projecte de canal Segarra-Garrigues (2002) no són altra cosa que un canal d'Urgell situat a una cota superior, i d'aquí vénen la major part de les singularitats (i dificultats) de la seva realització.

D'entrada, la realització del canal Segarra-Garrigues ha estat impensable mentre els regadius de l'Urgell, que s'alimenten del mateix riu, el Segre, patien dèficits en el subministrament de l'estiu. Només la construcció de l'embassament de Rialb, que s'acaba el 1999, feia possible augmentar les reserves d'aigua disponibles al riu Segre. Teòricament, i a tenor de tots els missatges polítics, les obres del canal Segarra-Garrigues s'havien d'iniciar en paral·lel a la construcció de l'embassament de Rialb; però a finals del 2005 encara no hi ha cap quilòmetre de canal i més d'un dubta de la seva realització.

Tots els dubtes serien pocs, també, si tot s'acabés amb la confusió que generen els incompliments de les promeses polítiques o els escalfaments preelectorals. L'encallament del projecte ha generat força interrogants sobre les seves condicions, característiques i viabilitat. De bones a primeres, la consigna general ha estat de no furgar-hi massa, "no sigui que els qui han de fer el canal es molestin". Però, donat que aquesta murriera mediambiental, per no dir obscurantisme, tampoc ha servit fins ara per a moure el canal Segarra-Garrigues, diversos col·lectius de regants i persones de procedència diversa implicades en el tema decidiren parlar obertament del canal i analitzar els seus problemes, si és que n'hi havien, per buscar també les sortides més escaients. Si l'Administració

no aconseguia treure el carro del canal Segarra-Garrigues del pedregar, potser ho havien d'intentar directament els habitants del territori. En aquest context naixia el Manifest que se signava col·lectivament a Vallbona de les Monges el 24 de maig de 2004, i que impulsava la celebració de les *jornades de reflexió i debat* a propòsit del canal.

Com gairebé tots els manifestos, el Manifest de Vallbona està carregat d'ambigüitats i bones intencions; però, a diferència d'altres manifestos, aquest porta ja alguns mesos en actiu i ha aconseguit una transversalitat social ben singular. Ja en la primera convocatòria del Manifest estamparen la seva signatura des de regants expectants fins a empresaris, passant per sindicalistes pagesos i obrers i caps de mitjans de comunicació. El dia 30 d'abril de 2005, per la seva banda, a la Universitat de Lleida donaren el seu suport al Manifest una vintena d'organitzacions, entre sindicats agraris i obrers, patronals, organitzacions empresarials, col·legis professionals, grups ecologistes i el mateix Consell Social de la Universitat de Lleida.

Aquest mateix dia s'acomplia la darrera de les 5 jornades celebrades a propòsit del canal, *Per un canal Segarra-Garrigues per al segle XXI*.

- Jornada 1; 22 de gener, a les Borges Blanques: Quines produccions? Les expectatives dels productes agraris.
- Jornada 2; 5 de febrer, a Tàrraga: Amb quina aigua? Recursos, aprofitaments i gestió de l'aigua.
- Jornada 3; 19 de febrer, a Agramunt: Per quins pagesos? L'explotació familiar davant la transformació en regadiu.
- Jornada 4; 12 de març, a Artesa de Lleida: En quin territori? Preservació i potenciació del paisatge i el patrimoni rural.
- Jornada 5; 30 d'abril, a Lleida: Per quina societat? La contribució dels nous regadius al desenvolupament de les Terres de Ponent.

Tant com la incidència social, que el temps dirà si ha existit i en quin sentit, el Manifest de Vallbona i el debat generat al seu entorn contenen, altrament, algunes intuïcions que sí poden ser decisives en el fet que el canal sigui realitat algun dia. Si més no, aquestes intuïcions diuen bastant sobre quines alternatives econòmiques i socials es juguen en el futur de les planes de Ponent i el paper que hi ha de jugar l'aigua. Tot plegat, ni que en alguns aspectes encara pugui ser vàlida l'expressió dels "secans assedegats", els paràmetres d'ús i gestió de l'aigua se situen avui dia en un context molt diferent del de quan es conceberen les grans operacions de regadiu, i també han canviat radicalment les pautes de desenvolupament del sector agrari. Molt probablement, avui dia s'escau un canal també diferent del concebut.

Potser alguns, ancorats en una visió en crisi, encara continuïn pensant que menys números i menys debat; només cal fer el canal i ja baixarà l'aigua! La realitat física, econòmica i social en la qual s'ha de moure el canal Segarra-Garrigues resulta, però, per la seva complexitat, bastant més difícil d'encaixar que els colors del dau de Kubrick. Cal confiar que el mag encarregat del joc, l'Administració, encerti a moure les peces; però, per si de cas, millor que els administrats no es despistin, ni es facin massa el murri. I des del món acadèmic, aquesta és una bona oportunitat per reflexionar sobre els usos de l'aigua i el desenvolupament de tot un territori.

Un primer escull; quina aigua?

Si de portar aigua al secà es tracta, aquesta ha de sortir dels tres grans rius pirinencs, el Segre i les dues Nogueres, que porten fins a les planes de Lleida uns 3.000 hm³ anuals d'aigua. La capacitat global regulada, 2.651 hm³, permetria una dotació teòrica de 8.000 m³ per cada una de les 330.000 hectàrees de conreu que sumen les sis comarques de la plana. Fins i tot descomptant una quarta part del recurs disponible per als consums urbans i industrials i les necessitats ecològiques del riu, la dotació que queda per al regadiu és prou generosa com per a calmar la set de tothom. Tot i amb això, romanen dubtes sobre la suficiència de l'aigua que disposarà el canal Segarra-Garrigues.

En referir-se als regadius i l'esforç per regar fet per la gent de Ponent, Manuel Omedas, tècnic de planificació de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre, utilitzà repetidament una paraula d'admiració: "tesón", que aplicada al canal Segarra-Garrigues semblava més aviat tot un avís de dificultats.² "Tesón" farà falta per a fer i dotar un canal que ha d'escórrer, en certa manera, els recursos que li arriben del Pirineu.

a) 25 hm³ segurs li pertoquen al canal Segarra-Garrigues de les reserves de Rialb, als quals se n'ha d'afegir uns altres 48 de més hipotètics. Però això depèn del fet que el canal d'Urgell obtingui 40 hm³ més de la Noguera Pallaresa, i la Comunitat de Regants del Canal d'Urgell, que no veu amb gaire bons ulls un competidor que captarà l'aigua del Segre uns quilòmetres abans que ells, s'oposa a les seves concessions.

b) Uns altres 69 hm³ s'han de bombejar des del Segre per subministrar la part més garriguenca del canal, i aquí simplement no hi ha cap constància de concessió, tot i que a la primavera de 2005 s'anuncià l'inici d'obres.

c) Per a què funcioni el projecte de regar les 71.150 hectàrees que ha d'abastar el canal Segarra-Garrigues cal sumar d'on sigui els 342 hm³ necessaris per donar 6.500 m³/ha al regadiu dit de transformació (47.110 hectàrees) i 1.500 m³/ha al regadiu dit de suport (23.040 hectàrees). Això sí, caldrà tenir present, en qualsevol cas, que en 3 de cada 10 no hi haurà garanties de subministrament d'aigua i que el líquid pot faltar altres estius, tal com recorden els estudis que repassa un altre participant a les jornades, l'hidrogeòleg Josep Manuel Pascual.

Tot plegat i després d'anys de projectes i realitzacions, l'aprofitament de qualsevol nova gota d'aigua dels Pirineus de Lleida topa amb els interessos divergents de múltiples usuaris; des de les comunitats de regants existents fins a les comunitats de regants expectants, passant per les companyies elèctriques propietàries de centrals, els ajuntaments o les indústries usuàries de cabals. Fóra interessant, al respecte, fer la història d'un canal que mai ha existit, el de les Garrigues Baixes, la comunitat de regants del qual encara continua activa reclamant drets a la part baixa del canal Segarra-Garrigues (al sud de Castellldans); potser s'hi podria descobrir perquè no acabà de fructificar un canal que

2. De fet, la primera dificultat arribà de la mateixa Confederació Hidrogràfica de l'Ebre, quan en lloc del Cap de Planificació de recursos que havia de parlar de les disponibilitats d'aigua per al canal, comparegué l'economista, que centrà la seva intervenció en l'àmbit socioeconòmic, menys conflictiu.

volia extreure els seus recursos del doll d'aigua més abundant i alhora més acaparat per les companyies elèctriques, la Noguera Pallaresa; però això requeriria moltes pàgines de recerca policíaca.

Sigui com sigui, el canal Segarra-Garrigues ha d'obrir-se pas enmig de la batalla històrica de Ponent per l'aigua. Al nou canal no podrà haver-hi excessos i s'haurà d'usar i distribuir amb molta precisió un recurs que neix força escàs; és tot un repte per a uns futurs regants que estan acostumats a veure nedar l'aigua per damunt els camps de la veïna plana d'Urgell. ¿I no és també tot un repte per aquests mateixos regants històrics de l'Urgell, que ja no poden continuar per gaire més temps amb uns regs a manta dilapidadors d'aigua i poc eficients?

Lluís Cots recorda en la seva ponència a les jornades que el funcionament i la gestió de l'aigua en el cas del canal Segarra-Garrigues s'ha de veure dins la perspectiva general del cicle de l'aigua al marge esquerre del riu Segre. L'aigua del regadiu s'utilitza i es reutilitza un i més cops i la mesura d'un ús eficient no passa solament per l'aplicació de sistemes gota a gota més eficients, i tota la zona regable compta també amb aigües subàlvies i recursos propis que requereixen millor coneixement i gestió.

¿No es pot dir també aquí, com s'ha dit en el seu dia als murcians, que abans de pretendre una aigua aliena i escassa, primer cal utilitzar millor la pròpia? Certament, no són realitats comparables, però no ens podem fer els desentesos i obviar el millor ús de l'aigua. Proveir el canal Segarra-Garrigues, de la mateixa manera que proveir els actuals regs de l'Urgell i altres, significa manllevar una aigua que tampoc arribarà al delta de l'Ebre.

Quin preu i qui paga la factura?

Dit l'anterior, que ningú es porti a engany, els regadius del canal Segarra-Garrigues malbarataran poca aigua. El projecte està concebut com tots els regadius moderns; una aplicació d'aigua per pressió, amb consums controlats mitjançant goters o aspersors i amb l'aplicació en paral·lel de la fertirrigació i altres tractaments per als conreus. I qui no pari compte al regar s'ho trobarà a la factura de l'aigua, i aquest sí que serà un poderós factor d'estalvi, tal com mana la *nova cultura de l'aigua*.

Segons Sergio Mothe, enginyer consultor, la factura de l'aigua del canal Segarra-Garrigues ha de pujar 0,117 euros/m³ (sense IVA), mentre que per Jordi Peix, assessor del Conseller d'Agricultura, la factura es queda en 0,084. No és una diferència fútil, perquè entre un preu i l'altre hi ha la diferència que sigui o no rendible fer cultius extensius com el panís o l'alfalç, dues plantes que són consumidoras voraces d'aigua. I que ningú es quedi curt, perquè en el preu anterior no s'inclouen els costos per consumir un recurs escàs i contaminar, i encara algun altre com mantenir la Comunitat de Regants. Tal com plantejava Manuel Omedas, la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre, ara per ara, es farà l'orni en la *nova cultura de l'aigua* i continuarà impulsant nous regadius; però que els regants no pensin en escapar-se a la internalització dels costos de l'aigua que planteja la Directiva Marc Comunitària.

Si en el cas del preu del m³ d'aigua hi ha discrepàncies, en el cas de la imputació del cost de l'obra Sergio Mothe fa una estimació de la repercussió dels costos de l'obra per al propietari regant que coincideix amb la de Jordi Peix; seran uns 5.890 euros per

hectàrea en el cas de les terres de reg de transformació (dotació de 6.500 m³/ha) i 4.530 euros per hectàrea en el reg de suport (dotació de 1.500 m³/ha), totes dues quantitats sense IVA. Una altra constatació curiosa és que els costos de construcció del canal i de l'embassament de l'Albagès que assumeix l'Estat a través de l'empresa Casega repercuteixen per un igual en el regadiu de transformació i en el de suport.

Amb un bon finançament, la repercussió anual de les obres del canal i la xarxa de regadiu no haurien de preocupar tant com el cost de l'aigua consumida. Això no treu que resultin unes quantitats força elevades, si es té en compte que els nous regadius executats en aquestes comarques han repercutit en uns 3.000 euros per hectàrea en els propietaris regants.

Potser són aquests costos elevats els que expliquen que les Administracions responsables no acabin de donar les xifres i es parapetin darrere el discurs d'hipotètics costos anuals i de determinades enginyeries financeres. En aquestes circumstàncies potser no costa gaire d'entendre que els propietaris regants hagin girat l'esquena al primer intent de cobrar-los-hi algun cèntim; només un 6% de la superfície acudí al pagament dels 30 euros/ha que es fixaren per a la derrama de la tardor del 2003. ¿És estrany que els propietaris no acceptin cap compromís de regar, mentre no tinguin clar quant hauran de pagar, i mentre no vegin que l'aigua arriba a la seva finca?

Entremig de totes les incertituds, l'elevat cost de la transformació en regadiu del Segarra-Garrigues fou un tema present en totes les jornades. No s'hi donaren respostes contundents, però sí es llençaren suggerències per a fer més assequible el cost de les obres.

— Josep Puxeu, president de l'empresa estatal d'enginyeria i construcció Tragsa, apuntava en la jornada del 22 de gener a les Borges Blanques que possiblement hi hauria alguna manera que l'Estat rebaixés el 50% de participació del regant en els costos de la seva part de l'obra.

— Miquel Àngel Horta, director gerent de Riegos de Navarra, retreia, a través de l'exemple del Canal de Navarra, una repercussió inferior dels costos mitjançant el repartiment entre diferents usuaris (urbans i central elèctrica d'Itoiz) i una major implicació financera de l'Administració Autònoma.

— Sergio Mothe, per la seva banda, esmentava, en relació al cas concret del canal Segarra-Garrigues, l'opacitat que envolta les empreses encarregades del projecte i en particular el *pool* d'empreses constructores constituït a l'entorn d'Aigües del Segarra-Garrigues (ASG), i assenyalava també com resulta pràcticament impossible per als propietaris regants d'incidir en el control dels costos i encara més en algun tipus d'estalvi.

— En un pla més anecdòtic, Jordi Peix apuntava el caràcter avançat del projecte de canal que l'havia portat a assumir la compra de l'espai protegit del Mas de Melons, mentre una altra intervenció des del públic es plantejava si els 2.600 milions d'antigues pessetes que havia costat la finca mereixien ser finançades pels propietaris regants... i aquí una via per començar a estalviar.

El mateix Jordi Peix, finalment, diria que no n'hi ha per tant del cost de les obres i que els propietaris-regants poden perfectament assumir un cost de transformació d'uns 6.000 euros per hectàrea, quan la mateixa hectàrea valdrà 12.000 euros més després de

la concentració parcel·lària (gratuïta) i de la portada de l'aigua a peu de finca. No deixa de ser un argument poderós. Certament, l'Administració no ha de generar amb els diners de tots els contribuents unes plusvàlues que es quedaran a mans d'uns quants propietaris terratinents. Però, naturalment, de poc serveixen aquestes plusvàlues als propietaris que volen continuar amb l'activitat agrària i han de tenir en compte no el preu de la terra, sinó la rendibilitat futura de la seva inversió, i això mereix tota una altra reflexió i/o intervenció en la transformació en regadiu.

I tant canal per a què produir?

Si l'aigua surt tant cara i el regant encara ha de comptar els 1.800 euros per hectàrea que com a mínim li costarà instal·lar el reg a la pròpia finca, forçosament es deleix per saber quina serà la rendibilitat de les seves produccions futures, això naturalment si no pensa vendre's la finca. L'economista Jordi Rossell mira de llegir la resposta en la bola del temps dels mercats agraris i la política agrícola comunitària i no s'acaba de mullar. ¿Com imaginar què pot ser interessant produir a cinc i més anys vista, quan els mercats de matèries primeres agràries canvien ràpidament i la política comunitària es troba en fase de definició?

No està malament ser previngut. Només cal mirar enrera per veure els errors colossals comesos a l'hora de predir l'impacte sobre les produccions agràries de la incorporació a la Unió Europea i altres esdeveniments. Però, si es fa un canal de regadiu, en algun producte s'ha de pensar. Segons Miquel Àngel Horta, en el cas del Canal de Navarra, la iniciativa persegueix consolidar la producció d'hortalisses fresques navarresa en base a la tradició empresarial local en aquest àmbit. En relació al canal Segarra-Garrigues, els més agosarats especulen amb el cultiu de plantes bioenergètiques, mentre que per la majoria caldrà veure què passa amb les produccions que ja es fan habitualment en els regadius de Lleida, els quals cada pagès decidirà plantar segons el seu bon criteri.

Jordi Peix té el valor d'agafar el toro per les banyes i dedueix, amb l'ajut dels majors ingressos del lloguer de terres per a purins de porc, que el panís pot ser un bon negoci en el canal Segarra-Garrigues; no així l'alfals, que es veu penalitzat per la limitació de drets que imposa la nova PAC; i ja no cal dir res dels resultats positius de la fructicultura o del regadiu de suport en el conreu de l'olivera i del mateix ametller. Els números optimistes de Jordi Peix xocaren frontalment en la jornada d'Agramunt (19 de febrer) amb els de l'economista Javier Fernández Comuñas, que no troba cap *taxa interna de retorn* positiva en les inversions de transformacions en regadiu que analitza en els regadius veïns de l'Aragó. "Com més informació, més confusió!", conclouïa un participant a la jornada.

Certament, la comptabilitat agrària actual *té molt a desitjar* i amb els seus números s'acostumen a fer meravelles. Convindria, en qualsevol cas, destriar l'objectiu dels càlculs. En el cas de l'anàlisi dels resultats d'un projecte global de transformació en regadiu pot resultar ben vàlida l'afirmació de Javier Fernández Comuñas que les grans inversions del projecte no tenen contrapartida en la seva rendibilitat agrícola i que la inversió només es justifica per la seva finalitat social (per això es decideix pagar amb el diner de tots). Mentre, en el cas de l'anàlisi de la viabilitat de la inversió concreta que ha d'afrontar una explotació agrària, els números poden ser més positius i variables segons els conreus i les càrregues estructurals pròpies de cada explotació.

En relació a les alternatives de conreu que poden ser viables per al canal Segarra-Garrigues, poca cosa es pot dir més, amb fonament, que allò que es constata avui dia als regadius veïns i allò que permet entreveure el potencial agroecològic de la zona. Evidentment, la zona regable no s'escapa de les particularitats d'un clima mediterrani temperat que no resulta favorable per l'hortofructicultura intensiva típica de Múrcia o València i disposa amb prou feines d'avantatges comparatius en l'arboricultura típica dels secans mediterranis i en algunes fruites entre mediterrànies i temperades. Ho recorda la ponència de Pere Enciso: sempre exportem oli i alguns anys pomes, peres i/o préssecs i nectarines, i aquests són els asos amb què pot jugar el territori en una partida de cartes cada cop més globalitzada.

Tot allò que sigui arboricultura de secà feta més grassa amb regadiu de suport no té més problemes. Des de l'IRTA, les investigacions de Joan Girona demostren que poca eficiència es pot trobar en l'ús d'un metre cúbic d'aigua, altra que destinar-lo a regar oliveres.

Tal com recordava Jaume Boixadera en la presentació magistral de les Borges Blanques (22 de gener), feta amb transparències de disseny, l'àrea regable pel canal Segarra-Garrigues presenta també grans diferències de potencial. A la part sud, per davall del riu Set, es donen les condicions perquè s'escampi la fructicultura primerenca del baix Segre. Més al nord, per damunt de Tàrrega, és difícil trobar alguna alternativa als conreus herbacis extensius, i els preus de l'aigua no auguren bones perspectives per aquests. A mig camí entre Tàrrega i Alfés, les opcions són les típiques de l'Urgell regat actual; una successió d'alfalsos i panissos, amb clapes d'arboricultura més intensiva a la recerca desesperada d'economies d'escala.

En conjunt, a curt i mig termini les expectatives de rendibilitat de l'agricultura de l'àrea irrigable augmenten a mesura que anem de nord a sud, i aquesta no és una contradicció menor a l'hora de fer realitat tot el projecte. El reg ha de començar per aquells que tenen menys expectatives de millora econòmica, un fet que caldria tenir molt en compte a l'hora de programar tota l'obra.

Sigui com sigui, tal com recordava el mateix Jaume Boixadera, que ningú es desesperi; els canals d'Urgell han tardat més de 100 anys a veure substituïts els conreus típics de secà pels més intensius de regadiu. I molt possiblement, s'haurien de plànyer avui dia d'haver abandonat l'ametller, la vinya i l'olivera, es podria afegir.

Per a quins pagesos?

Al cap i a la fi, més que allò que depèn de la terra i el cel, els regadius del canal Segarra-Garrigues donaran allò que els homes en sàpiguen treure. Quins homes? En primer lloc, els empresaris que avui reguen a l'Urgell i al baix Segre. El canal Segarra-Garrigues és un canal d'Urgell superior o una perllongació dels regs per elevació del baix Segre. Pràcticament la meitat dels 7.000 futurs beneficiaris de l'aigua ja reguen i els nous regs els hi han de permetre ampliar el negoci. Per a ells s'obren terres verges, finques més grans i sistemes de regadiu moderns. És un nou *Far West* a tombar de la cantonada; l'oportunitat d'un salt productiu i l'obertura d'un nou cicle que potser doni vint anys de respir.

Més enllà de les primeres terres a mans de propietaris amb experiència en regadius històrics, apareix el territori a mans dels propietaris de secà, avesats al conreu del cereal

d'hivern o de l'arboricultura mediterrània eixuta. Si aquests darrers propietaris han d'afegir uns quants tubs per a treure més rendiment de les seves oliveres, ametllers i vinyes, cap problema; els de la Granadella (les Garrigues) i el seu entorn ja han demostrat que no calen grans estudis per incorporar el regadiu de suport. Ara bé, si es tracta de substituir els ordis de secà, fa falta més coneixements i més empena, i les sortides econòmiques i productives ja no estan tan clares.

Pot semblar que el problema de molts regants expectants sigui com pagar el canal i les canonades del reg, i potser el maldecap principal és més aviat què fer després del reg; com fer front a les noves inversions i al reciclatge que precisa la nova agricultura de regadiu. A les jornades s'ha sentit repetidament que el canal Segarra-Garrigues arriba vint o trenta anys tard, i alguna cosa hi ha de cert. En el camí des dels anys setanta han desaparegut molts pagesos de secà, una bona part dels qui queden són massa grans i, si no ho són, és que tenen una granja que els hi permet tenir un sou digne.

Però la decadència de la pagesia tampoc és pròpia del secà. Els regadius de l'Urgell segueixen el mateix camí i a molts pobles es descobreix un horitzó de futur sense pagesos. ¿És l'hora de les grans empreses agràries més o menys lligades a la transformació i comercialització i capaces de portar 300, 500 o més hectàrees a base de grans màquines i mà d'obra immigrada? ¿No es farà, el canal Segarra-Garrigues, per a les setanta empreses agràries, que són les que hi podran viure d'aquí uns pocs anys a base d'explotacions d'un miler d'hectàrees?

De moment, el projecte de transformació en regadiu no té gaire en compte el suport als *pagesos* que encara queden a la zona. Certament, la concentració parcel·lària ha d'afavorir la constitució de finques més grans i viables; però, tal com constatava Josep Aldomà en la seva ponència, poca cosa més s'afegeix per a estimular l'eixamplament de les terres dels pagesos existents i viables. Els bancs o fons de terres podrien ser un bon instrument per aconseguir que els pagesos accedeixin a la terra dels companys que abandonen, com també podrien ser un bon instrument per cobrir l'interès social fonamental de l'obra: evitar que les plusvàlues no acabin privatitzades i es traslladin fora de l'activitat productiva agrària. D'altra banda, el banc de terres, acompanyat de l'exercici del dret de tempteig i retracte, no és l'únic instrument possible. En qualsevol cas, caldrà que la Generalitat de Catalunya, que és l'Administració responsable, expressi algun tipus d'intenció al respecte, que no sigui el *laissez faire* manifestat fins ara.

De no aclarir-se el *suport estructural* a les explotacions agràries, la transformació en regadiu pot jugar un efecte ben contrari al que seria d'esperar, i és que les inversions i l'esforç de canvi que comporta el regadiu poden acabar fent desistir els empresaris de secà més petits o de característiques més familiars que podrien estar interessats en el projecte. Per evitar-ho, cal disposar de lleis i mesures d'acompanyament de la transformació; Miquel Àngel Horta esmentava la llei navarresa d'infraestructures agrícoles (Llei Foral 1/2002), que complementa el pla de regadius (Llei Foral 7/1999). I es pot també fomentar accions concertades amb la indústria agroalimentària. Horta també esmentava la implicació del cooperativisme i de la indústria conservera navarresa en el projecte de transformació. Quina pot ser la contribució (i els beneficis) de la indústria corresponent lleidatana al canal Segarra-Garrigues?

En el seu repàs de la indústria local, Justo Lorenzo destacava, en la jornada del 30 d'abril a Lleida, la primera plaça de la indústria vinculada a la ramaderia local en la

generació de riquesa i llocs de treball a les planes de Lleida, i el mateix Manuel Omedas havia destacat el paper clau del subministrament de matèria primera per a la ramaderia per orientar els regadius de la vall de l'Ebre. Però la veritat és que, mentre l'estratègia de pinso i carn barata regeixin en el sector, es fa difícil pensar en produccions locals que competeixin amb les importacions de grans i proteïnes dels països de "nova colonització", ens venia a suggerir la ponència de Jordi Rosell.

Per si de cas, a les planes de Lleida també hi ha tot un seguit de centrals i cambres hortofructícoles, molins d'oli i indústries de fruits secs, algunes privades i un bon nombre de cooperatives, que tenen una relació més directa amb la matèria primera agrícola local i que podrien tenir una paraula a dir en els nous regadius. Podrien ja començar a participar en l'assaig de produccions i sistemes adaptats a la zona a irrigar? Es podrien començar a dissenyar projectes de plantes pròximes als indrets productors de matèria primera? Es podria començar a reforçar les estructures i la imatge comercial de determinades produccions locals?

Aigua per a l'agricultura o per a tota la societat?

Serveixi per a pagesos, serveixi per a grans empreses agràries, l'aigua del canal Segarra-Garrigues difícilment servirà per tornar a engrassar humanament i econòmicament els secans o potser, més ben dit, difícilment es faran grassos els secans si es manté en l'esquema clàssic de regadius concebuts com a canonades que porten l'aigua als camps, i després campí qui pugui. Potser Catalunya no té el concert econòmic navarrès, que permet desenvolupar el canal idíl·lic dibuixat en la ponència de Miquel Àngel Horta, o potser l'agricultura de Lleida cau massa lluny dels centres de decisió del país; però potser tampoc es tracta estrictament de disposar de més diner públic per donar major projecció econòmica i social al canal Segarra-Garrigues (i de passada augmentar les probabilitats que es realitzi).

L'impacte del canal Segarra-Garrigues no s'ha d'aturar certament en l'activitat agrícola; a hores d'ara la indústria del ram genera més ocupació i valor econòmic que el mateix sector agrícola de base, i d'aquí la importància de la ubicació de la indústria al costat del lloc de producció. I les taules *input-output* mostren també com l'augment de la producció agrícola s'ha de traduir en un augment del sector de serveis que gira al seu entorn. Malauradament, però, fóra de suggerències parcials tretes de taules *input-output* preexistents, no hi ha estudis en els nostres encontorns que aprofundeixin en les repercussions de la transformació en regadiu. Seria bo poder disposar d'una mica més de llum sobre el tema, ni que sigui amb les metodologies força mal·leables de l'anàlisi cost-benefici. Sembla que ja fóra hora que en projectes que costen tants milions a l'erari públic, dels quals una bona pila es dediquen a estudis previs que es van fotocopiant els uns als altres, s'abordés una visió més àmplia dels efectes d'una transformació en regadiu i de les condicions per a fer que els retorns reals de la inversió pública que s'escomet fossin el més grans possibles.

De moment, pot curar en salut el fet que una inversió de les característiques del canal Segarra-Garrigues no hagi de deixar sentir els seus efectes fins al cap d'una centúria. En aquest sentit, tampoc és estrany que alguns autors americans proposin amortitzacions de fins a cent o més anys en aquest tipus d'obres. I en el cas concret del Segarra-Garrigues

tampoc pot tenir massa sentit frisar ja d'entrada per l'estímul que els nous regadius comportaran per als serveis de Tàrraga, les Borges Blanques i altres viles, i de com aquestes ciutats poden rebre tot l'impuls que Mollerussa rebé en el seu dia amb la construcció dels canals d'Urgell.

Per si de cas, i com que d'aquí cent anys tots calbs, no estaria de més *obrir* el discurs del regadiu; és una exigència teòrica i és també una exigència real del moment històric actual. Algun sentit tenen, sinó, les taules de l'economista Pere Enciso, que ens presenten un sector agrari amagrit, tant econòmicament com ocupacionalment, i que no té res a veure amb el seu pes econòmic i social de fa trenta i cent anys. ¿I per què, sinó, ens trobem en un moment que els drets d'aigua de l'agricultura són adquirits per d'altres sectors, almenys en els països occidentals?

En primer lloc, al costat de l'agricultura apareixen altres activitats complementàries o afins: tractament de residus, agroturisme, granges escola, hípiques, camps de golf... que són clarament més dinàmiques que l'agricultura, i també necessiten aigua. En segon lloc, les indústries, els serveis i la vida urbana en general es troben en expansió i requereixen cada cop més aigua. I això no passa als Estats Units, sinó a la Segarra i a les Garrigues d'avui dia.

Evidentment, no és el moment de fer una concessió d'aigua per noranta anys a una comunitat de regants poc o gens interessada en d'altres col·lectius econòmics i en el desenvolupament general del territori. I podria ser un bon moment també per a què els 16 hm³ d'abastaments municipals de boca a la Segarra, Urgell i Garrigues previstos a partir de Rialb trobessin un bon encaix amb el nou canal focalitzat només en el reg. I convindria també replantejar-se l'augment de dotació dels canals d'Urgell amb recursos suplementaris de Rialb.

Han passat els dies en què Joaquín Costa clamava perquè els regadius redimissin els pagesos empobrits i en què els reformadors i progressistes del país propugnaven que l'aigua dels rius no es perdés en el mar. Es vulgui o no, els secans que es vol regar amb el canal Segarra-Garrigues han seguit la seva pròpia via de desenvolupament, que és una via que en molts casos no passa per l'agricultura, i que té els seus resultats més o menys satisfactoris. En conseqüència, no és estrany, tampoc, que el *regants expectants* no mostrin una il·lusió desbordant pel nou canal i que l'assistència a les jornades i assemblees i a les convocatòries de pagament tampoc sigui massiva.

Aigua per a quin territori?

De moment, el que hi ha al territori regable són secans, i els secans, sigui major o menor l'autoestima dels seus habitants, tenen també els seus recursos i valors; els uns naturals i els altres antròpics, els uns tangibles i els altres més intangibles, els uns aprofitats econòmicament i els altres que poden ser-ho. La població de secà sap traure prou profit humà i/o econòmic dels seus recursos? No manca una mica més d'autoestima com per treure profit d'uns elements que els pobles i territoris de regadiu s'han deixat perdre? No pot ser el canal Segarra-Garrigues el fals substitut d'aquesta autoestima i de la capacitat de fer i tirar iniciatives locals endavant?

La ponència de Ramon Orpinell, un activista del turisme d'interior, refregà a la cara dels convocats a la jornada d'Artesa de Lleida tots aquests interrogants. Hi ha molta

gent de ciutat i països allunyats que aprecia uns paisatges de secà i uns pobles de pedra que la gent del país menysté. Potser sense fer les coses tan difícils, convindrem que la majoria dels rústecs lleidatans pot experimentar certa emoció visitant pobles amb encant com Verdú, Guimerà, Vallbona de les Monges i bastants altres... i possiblement la majoria també apreciaria que es mantinguin els alzinars, els marges de pedra, les cabanes de volta i tants altres elements que donen sentit i caràcter al territori.

La transformació en regadiu del Segarra-Garrigues comporta determinades alteracions en els valors dels secans de Ponent sobre les quals una bona part dels seus habitants (no solament els ecologistes i lletraferits) se sentirien probablement disconformes si les conegués bé. Cal ajudar amb la butxaca de tots a que es produeixin uns canvis no massa desitjats, tot just pel benefici de determinats terratinents? La biòloga Ester Fanlo posà de relleu la necessitat de preservar uns determinats equilibris que es poden trencar amb el regadiu. El pas de secà a regadiu comporta, de manera especial, un augment de la contaminació amb els residus de l'agricultura intensiva, i els nous regadius no haurien de defugir l'increment de la contaminació per nitrats que es pateix ja en les zones veïnes dels regadius de l'Urgell, i abordar solucions imaginatives com la disposició de basses de filtre i renovació de les aigües i potser, segurament, un programa per a tota l'àrea regable del marge esquerre del riu Segre.

Sens dubte que els nous regadius representen també una oportunitat de creació de noves zones humides, que s'haurien de contemplar com un element més del projecte i aprofitar tot el seu potencial ecològic, formatiu, turístic i qualsevol altre vinculat als nous medis irrigats.

Almenys fins a cert punt, perquè el biòleg Joan Estrada refredà en la mateixa jornada d'Artesa de Lleida totes les possibles il·lusions relacionades amb l'ornitofauna de les zones humides o dels ambients agrícoles irrigats, en recordar que aquests no afegeixen gaire valors a la biodiversitat de l'àrea i que, en canvi, l'alosa becuda (*Chersophilus dupontii*) d'Alfès, l'espècie en perill d'extinció que habita la zona, no és una ànima transmigrada, tot i que es resisteixi a ser vista i fotografiada. Els ornitòlegs han posat sobre la taula del projecte del canal Segarra-Garrigues un roc de mal raure; unes catorze espècies d'ocells que avui dia viuen al secà tenen el seu futur compromès de dur-se endavant el canal. A hores d'ara aquests ocells representen l'ornitofauna de major interès de les comarques de la Plana des d'una perspectiva d'aportació a la biodiversitat mundial, i resulta que aquests ocells aprecien les planes o estepes cerealistes de secà, tant com les puguin apreciar transformades els regants expectants; ... un conflicte difícil de resoldre.

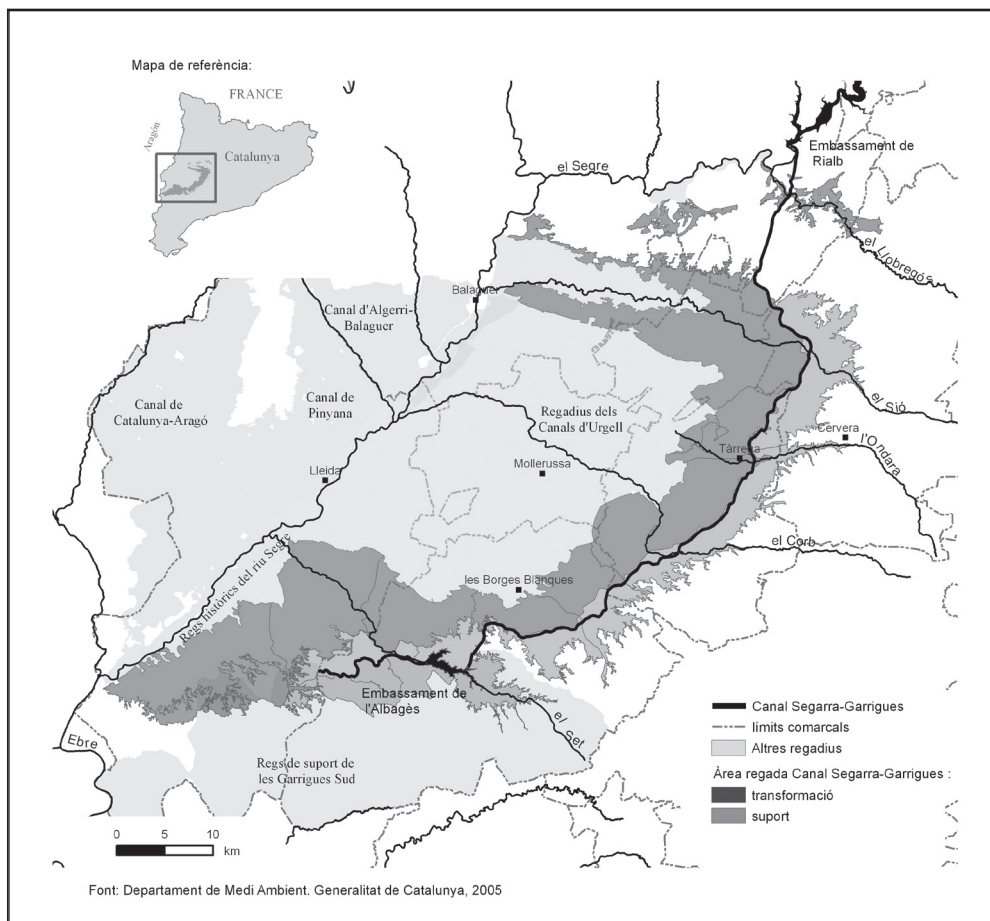
Els ocells estèpics i les Zones d'Especial Protecció d'Aus (ZEPA) que es proposen per salvar-los constitueixen una visió força simple i reduïda dels valors ecològics dels secans i una curiosa manera, també, d'encarar la seva preservació. Realment, per a la gent del país resulta força difícil d'entendre el discurs i les propostes que arriben des dels "ornitòlogoferits" i les institucions comunitàries via Departament de Medi Ambient. No és estrany que alguns proposin que aigua va i que els pardals ja es buscaran la vida, que per alguna cosa tenen ales.

Evidentment, caldrà fer algun esforç per sortir de visions massa simplistes i no arribar a la situació de l'alosa *Dupont*, de la qual, després de molts anys de barrinar per l'aeròdrom d'Alfès, resulta que ara només en queden quatre o cinc parelles per manca de pastura dels matollars. Els medis naturals ponentins són uns medis fortament huma-

nitzats en els quals la subsistència de les espècies naturals requereix la implicació dels pagesos, una implicació que prou s'ha mostrat possible i viable en els últims anys en el cas de la recuperació de l'esparver cendrós (*Circus pygargus*). La convivència de les aus i els pagesos és i hauria de ser possible a partir de l'encaix de les necessitats d'ambdós a l'entorn del tema clau, que és la gestió del medi, vingué a subratllar Jordi Sargatal, director de la Fundació Territori i Paisatge, en la seva funció de moderador de la jornada d'Artesa de Lleida. La seva aportació no solament ha estat teòrica, sinó també pràctica, des del moment que la seva entitat havia assumit el finançament d'unes jornades que havien estat destinades a parlar, en bona part, de temes de pagesia.

FIGURA I.

Mapa de la zona regable pel canal Segarra-Garrigues i regadius de l'entorn



QUADRE 1.

Relació de superfícies i volums demandats pel canal Segarra-Garrigues segons el punt de subministre

	Dotació m ³ /ha/any	Superfície ha	Volum demandat hm ³
Canal Segarra-Garrigues (sectors 1 a 9)			
Reg de transformació	6.500	32.750	212,9
Reg d'hivern	3.500	630	2,2
Reg de suport	1.500	15.510	23,3
Sumes Canal Segarra-Garrigues		48.890	238,3
Regs de l'albagès (sectors 10,11,15)			
Reg de transformació	6.500	4.760	30,9
Reg de suport	1.500	2.500	3,8
Sumes regs de l'albagès		7.260	34,7
Regs del baix Segre (sectors 12, 13, 14)			
Reg de transformació	6.500	9.600	62,4
Reg de suport	1.500	4.400	6,6
Sumes regs del baix Segre		14.000	69,0
TOTAL SISTEMA SEGARRA-GARRIGUES		70.150	342,0

QUADRE 2.

Variables agràries de l'àrea coberta pel canal Segarra-Garrigues segons grau d'incidència municipal del reg (dades cens 1999)

	Total municipis	Total d'explotacions agràries	Explotacions grans (>3 MPTA)	Mitjana d'hectàrees de conreu explotació	% per explotacions ramaderes
Municipis que ja reguen part del terme	14	3.329	1.230	15,1	18,4
Passaran de secà a reg de transformació	25	2.531	901	24,3	21,1
Passaran de secà a reg de suport	14	1.394	284	16,6	13,3
Total municipis regats pel canal	53	7.254	2.415	18,6	18,4
Municipis amb poca incidència *	14	2.546	1.069	13,9	21,8
Municipis de Lleida no afectats	82	9.028	4.010	18,0	26,9
Total comarques de Lleida	202	18.828	7.494	17,7	22,9

* Municipis on s'ha de regar tot just un centenar d'hectàrees o, com en el cas del municipi de Lleida, una proporció de terme insignificant.

QUADRE 3.

Variabls demogràfiques i d'activitat segons grau d'incidència municipal del regadiu

	Municipis	Densitat hab/km ²	Població municipal 2001	Creixement demogràfic		Ocupats agraris 2001	
				1900-1975 (1900=100)	1975-2001 (1975=100)	Nombre ocupats	% total absolut
Municipis que ja reguen part del terme	11	22,5	16.632	107,9	92,8	1.900	28,4
Passaran de secà a reg de transformació	25	29,4	24.717	99,6	101,5	1.509	14,1
Passaran de secà a reg de suport	12	14,1	5167	63,8	82,4	581	28,8
Municipis amb poca incidència	12	42,3	9.161	94,1	88,4	940	24,9
Ciutats de l'àrea regable *	7	292,8	15.2011	324,8	112,9	3.236	4,8
Municipis no afectats pel canal	82	32,0	9.2998	124,1	102,1	8.214	20,5
Total comarques de Lleida	149	53,8	300.686	161,1	105,6	16.380	12,6

* Inclou el municipi de Lleida, a més de Tàrraga, Cervera, Agramunt, Bellpuig i les Borges Blanques.

Referències (ponències presentades a les jornades)

Jornada 1. Quines produccions? Les expectatives dels productes agraris (22 de gener 2005, les Borges Blanques). Relator: Josep Puxeu (president de Tragsa).

— *Joan Girona (UdL-IRTA)*. Consums, costos i rendibilitat de nous sistemes de regadiu; necessitats segons cultius, millores obtingudes, sistemes i costos.

— *Jaume Boixadera (DARP-UdL)*. Potencials i expectatives de producció a escala local; diferències agroecològiques a l'interior de l'àrea regable, paisatges, cultius i aprofitaments idonis.

— *Jordi Rosell (Universitat Autònoma de Barcelona)*. Les expectatives productives del regadiu en el marc dels mercats i la Política Agrícola Comunitària, i a partir de la base agroindustrial local.

Jornada 2. Amb quina aigua? Recursos, aprofitaments i gestió de l'aigua (5 de febrer, a Tàrraga). Relator: Josep Manuel Pascual (Agència Catalana de l'Aigua).

— *Manuel Omedas Margelí (Confederació Hidrogràfica de l'Ebre)*. Els recursos hídrics de les planes de Lleida i les disponibilitats del canal Segarra-Garrigues; cicle de l'aigua, dotacions, compatibilitat canal d'Urgell.

— *Lluís Cots (Universitat de Lleida)*. Usos de l'aigua i nous horitzons de gestió i aprofitament al marge esquerre del riu Segre.

— *Sergio Mothe (Enginyer Agrònom, Assessor-consultor CCRR)*. Finançament, usos i gestió d'aprofitaments en el marc de la nova cultura de l'aigua; els costos generals de la transformació i el seu finançament, repercussió dels costos en el pagès, comunitats de regants i gestió de l'aigua.

Jornada 3. Per quins pagesos? L'explotació familiar davant la transformació en regadiu (19 de febrer, a Agramunt). Relator: Ignasi Aldomà (Universitat de Lleida).

— *Javier Fernández Comuñas (Universidad de Zaragoza)*. Costos i incidència econòmico-social del regadiu; canvi de produccions i concentració parcel·lària, l'exemple dels regadius d'Aragó.

— *Jordi Peix (DARP-Generalitat de Catalunya)*. Els costos de la transformació en regadiu i la viabilitat de l'explotació agrària, particularment la familiar; cultius, incidència del preu de l'aigua.

— *Josep Aldomà (Universitat de Barcelona)*. Eines per a la gestió de la transformació de les estructures i paisatges de regadiu; transmissions, subvencions, banc de terres.

Jornada 4. En quin territori? Preservació i potenciació del paisatge i el patrimoni rural (12 de març, a Artesa de Lleida). Relator: Jordi Sargatal (Director Fundació Territori i Paisatge).

— *Joan Estrada (Consultor Ambiental i membre Egrell)*. El patrimoni mediambiental de secà i la seva integració en la transformació en regadiu; ecosistemes i espècies singulars.

— *Esther Fanlo (Agenda 21, Ajuntament de Lleida)*. Perspectives mediambientals obertes pels nous espais de regadiu; nous medis aquàtics, espècies, contaminacions.

— *Ramon Orpinell (Director Gerent Fundació Castells Culturals de Catalunya)*. Patrimoni cultural i desenvolupament local a les àrees a transformar; patrimoni rural, preservació i rehabilitació, turisme, segona residència.

Jornada 5. Per quina societat? La contribució dels nous regadius al desenvolupament de les Terres de Ponent (30 d'abril, a Lleida). Relator: Ramon Morell (economista, Universitat de Lleida).

— *Justo Lorenzo (DARP-Generalitat de Catalunya)*. Els nous regadius en el marc del desenvolupament agroalimentari de Ponent; perspectives productives i sector agroalimentari.

— *Pere Enciso (UdL)*. Població, activitat i manteniment d'un medi rural viu; la transformació en el marc de la fixació de la població dels petits nuclis rurals i la inserció de l'activitat en l'estructura urbana de l'àrea.

— *Miquel Àngel Horta (Gerent Riegos de Navarra SA)*. La contribució de l'aigua en l'economia de futur; efectes directes i induïts del regadiu, nova economia de l'aigua, nous usos de l'aigua.

Resumen

Por un canal Segarra-Garrigues para el siglo xxi. A propósito de unas jornadas y de las nuevas políticas del agua

El canal Segarra-Garrigues representa la culminación de un proyecto histórico que tiene que servir para transformar en regadío unas 70.150 hectáreas, toda una franja considerable de las tierras de Lleida. El canal representa una oportunidad de desarrollo para los secanos leridanos; pero la concepción del proyecto, dirigido por la administración agraria desde una óptica estrictamente productivista, plantea muchos interrogantes sobre los resultados de la inversión de 1.500 millones de euros de infraestructura prevista. En las aportaciones de los diferentes técnicos de las jornadas hechas a propósito del canal se reconocen las limitaciones del proyecto actual y se destacan las alternativas para un proyecto nuevo y ilusionante. Hoy en día el agua no solamente representa una oportunidad de mejora productiva agrícola, sino que ha de formar parte de una operación territorial que contemple todos los requisitos del ciclo del agua y todos sus usos, desde los lúdicos, formativos y ecológicos, hasta los productivos. Ésta y otras conclusiones habrían de poner las bases de un canal Segarra-Garrigues del siglo xxi.

PALABRAS CLAVE: *agricultura, canal de regadío, desarrollo local, gestión del agua.*

Abstract

A canal Segarra-Garrigues for the 21st century. With regard to a conference and the new water policies

The Segarra-Garrigues canal represents the culmination of an historic project which will serve to transform some 70,150 hectares, a considerable strip of the province of Lleida, into irrigated land. The canal will present the opportunity to develop the dry areas of Lleida; however the conception of the project, led by the agricultural administration, raises many questions, from a strictly productive view point, about the predicted investment in infrastructure of 1.5 billion euros. From the contributions made by the different technicians at the conferences about the canal, the limitations of the present project are acknowledged and the alternatives for a new and exciting project are highlighted. Today, water not only signifies the opportunity to improve agricultural production, but it also forms part of a territorial operation that takes into account all the requisites of the water cycle and all its uses, from leisure, educational and ecological through to productive ones. These and other conclusions should lay the foundations for a Segarra-Garrigues canal of the 21st century.

KEY WORDS: *Agriculture, irrigation canal, local development, water management.*

