

# La gestió del regadiu a Catalunya: plans, actors i reptes de futur

Sandra Ricart Casadevall\*

Departament de Geografia, Universitat de Girona

## Resum

El regadiu ha constituït tradicionalment un dels mosaics agraris més característics i emblemàtics de l'àmbit mediterrani com a factor clau del dinamisme socioeconòmic de la matriu territorial. En els darrers anys ha tingut lloc una important mobilització científica, intel·lectual i social entorn als usos de l'aigua i, de forma especial, entorn al principal ús socioeconòmic del recurs: el regadiu, el qual està experimentant un intens i accelerat procés de transformació. Així, en paral·lel al declivi dels regadius tradicionals, ubicats en zones amb disponibilitat natural d'aigua, sòl fèrtil i condicions topogràfiques adequades, els canvis socioeconòmics de la darrera dècada han propiciat l'aparició de noves superfícies de regadiu amb característiques ambientals, socials i econòmiques dispars. Com a conseqüència, el model de gestió del regadiu s'ha vist condicionat per tal de donar resposta als nous paràmetres d'escassetat i eficiència del recurs *aigua*. A més, les polítiques i els actors implicats al llarg del temps han evolucionat i han donant lloc a prioritats dispars –i sovint enfrontades– en matèria de regadiu, cosa que ha fet necessari l'engranatge dels diferents discursos. És en aquest context en què el *Model de compromís social del regadiu* proposat per l'Institutional and Social Innovations in Irrigation Mediterranean Management (ISIIMM) pot esdevenir un exemple de partida.

*Paraules clau:* Regadiu, modernització i nous projectes, actors de gestió, *Model de compromís social del regadiu*, Catalunya.

## Abstract

Irrigation has traditionally constituted one of the most characteristic and emblematic agricultural mosaics of the Mediterranean as a key factor of socio-economic dynamism of the territorial matrix. In recent years there has been an important scientific, intellectual and social environment mobilization around water uses and, in particular, around the main socio-economic use of resource: irrigation, which is undergoing an intense and accelerated transformation

\* Pertany al Departament de Geografia de la Universitat de Girona (sandra.ricart@udg.edu)  
Primera versió: 25 de març de 2011. Darrera versió: 15 de juliol de 2011.

process. Thus, in parallel with the decline of traditional irrigation systems, located in areas with natural availability of water, fertile soil and appropriate topographic conditions, the socio-economic changes in the last decade have stimulated the appearance of new irrigated areas with environmental, social and economic disparate characteristics. As a result, the irrigation management model has been conditioned to respond to the new parameters of water scarcity and resource efficiency. In addition, policies and actors have evolved over time as a consequence of disparate priorities –and often conflicting– in terms of irrigation, making necessary the gear of different discourses. In this context, the *Model of social commitment of irrigation* proposed by the Institutional and Social Innovations in Irrigation Mediterranean Management (ISIIMM) can become a starting example.

*Keywords:* Irrigation, modernization and new projects, management actors, *Model of social commitment of irrigation*, Catalonia.

## **El regadiu a Catalunya: breu aproximació**

El procés de modernització del camp a Catalunya s'ha vertebrat a l'entorn de dos eixos: la industrialització de la ramaderia i la intensificació de la producció agrícola (Mateu i García 1998, Barciela 1996). Aquesta darrera s'ha fonamentat en la reorientació dels cultius, en la mecanització de les tasques agrícoles, en l'increment constant del consum d'inputs d'origen industrial i, en darrer terme, en l'impuls del regadiu de les terres cultivades. La confluència d'aquestes estratègies, en un context d'increment constant de la demanda dels productes agraris, ha donat lloc al fet que l'agricultura catalana hagi assolit, en les darreres dècades, un considerable grau de productivitat i rendibilitat, comparable a l'obtingut per les regions properes del marc europeu.

A Catalunya, l'evolució de la superfície de regadiu es caracteritza, a grans trets, per l'existència de tres períodes clarament diferenciats que, a més, mostren una evolució dispar de la que reflecteixen les xifres relatives per al conjunt d'Espanya (Brunet 1980). El primer període correspon a un augment continuat i progressiu de les superfícies regades que es manté fins a la meitat dels anys cinquanta del segle xx; el segon fa referència al relatiu estancament del sector que ocupa la pràctica totalitat de la segona meitat de segle; i el tercer s'emmarca a les portes del segle xxi, quan es renova l'impuls del regadiu amb la millora dels regadius existents i la proposta de nous projectes de regadiu. Si el 1860 la superfície espanyola regada era de 58.300 ha, el 1954 s'havia incrementat fins a assolir les 218.000 ha, amb el marc temporal de 1860-1916 com la fase de major impuls del regadiu al camp català. En termes comparatius, mentre a mitjan segle xix el regadiu català representava el 5% del total espanyol, després d'un segle la proporció s'havia elevat fins a assolir el 13% (Mateu i García 1988). Una de les conseqüències d'aquest procés fou que l'agricultura catalana va mostrar, en aquests anys, uns nivells de rendiment sensiblement superiors a les xifres mitjanes de l'Estat espanyol. L'explicació a la major presència del regadiu a Catalunya respon fonamentalment al fort impuls de la construcció de grans obres hidràuliques defensades en un principi per la iniciativa privada i definides,

en alguns casos, amb fons públics. Cal mencionar, entre d'altres, el canal de la Infanta el 1819 i el de la Dreta el 1855 (ambdós al Llobregat), el canal d'Urgell entre el 1853 i el 1862, el canal de la Dreta de l'Ebre entre el 1851 i el 1886, el canal d'Aragó i Catalunya entre el 1867 i el 1910 i el de l'Esquerra de l'Ebre entre el 1906 i el 1912 (Autors diversos 1998, Fernández 1998).

Per contra, ja en la segona meitat de segle, aquesta tendència es truncà en produir-se un alentiment acusat del procés d'irrigació de nous cultius; així, si entre el 1860 i el 1954 les terres regades van augmentar un 278%, entre el 1954 i el 1996 aquest índex se situà en un modest 17% (Mateu i García 1988, Benelbas 1981). Aquest fre tendencial al regadiu va respondre a l'aposta per la millora dels sistemes de reg i a la reorientació de cultius, que van permetre intensificar l'activitat productiva i aprofitar al màxim les possibilitats derivades de l'ús de l'aigua. Al final de segle, i ja donant entrada al segle XXI, s'apostà per impulsar de nou el regadiu de la mà de la modernització dels regadius històrics —d'acord amb l'argument de la millora de l'eficiència, especialment—, així com de projectes d'ampliació del reg existent.

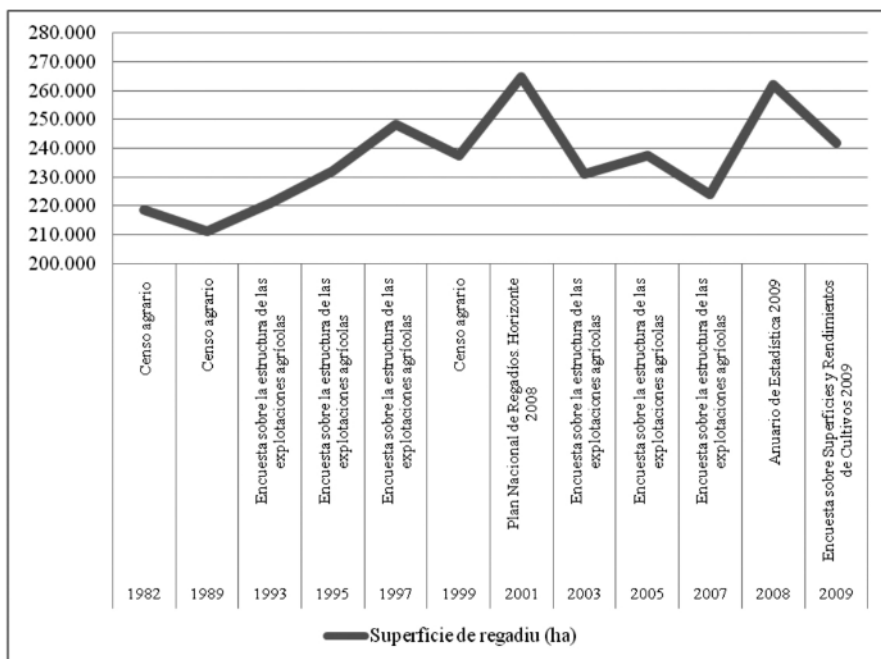
Val la pena recollir aquí les principals xifres en matèria de regadiu de les darreres dues dècades, que aglutinen les fonts documentals disponibles en l'actualitat. La primera font relativa a l'estat del regadiu i la seva dinàmica per al període analitzat respon a l'entrada d'Espanya a la Unió Europea, quan s'aplicà la realització de les *Enquestes sobre l'estructura de les explotacions agrícoles*,<sup>1</sup> la primera de les quals just un any després, el 1987. Aquesta primera posada al dia de l'estat del sector es va elaborar en paral·lel a la diagnosi del *Cens agrari*<sup>2</sup> de 1989, que situava la superfície de regadiu regable en 221.981 ha, de les quals 211.321 ha estaven llaurades. Entre la realització d'aquest cens agrari i el posterior de 1999 —el darrer disponible— es van continuar, per períodes de dos anys, les diferents *enquestes*. Així, l'enquesta del 1993 recollia una superfície de regadiu de 222.001 ha, la del 1995, de 231.949 ha, i la del 1997, de 228.631 ha (INE 2010; IDESCAT, DARP 1999, DAR 2010), mentre que el darrer cens agrari (1999) situa la superfície regada en 237.418 ha. L'especificitat del cens permet radiografiar el sector amb detall, de manera que se'n pot extreure que la principal tècnica de reg emprada és el reg per gravetat (150.229 ha), seguit del reg localitzat (55.986 ha) i l'aspersió (29.446 ha), i la resta amb sistemes alternatius (1.757 ha); o que l'origen de les aigües és destacadament superficial (179.177 ha), seguit del subterrani (53.534 ha), mentre que en un marge considerable ressalten les aigües de depuradora (4.670 ha) i les de dessaladora, testimonials amb tan sols 36 ha de regadiu. També hi consten aspectes com la concessió d'aigua, en què destaca el paper de les comunitats de regants amb 185.701 ha coordinades, mentre la concessió individual és present en 51.718 ha; o la distribució i abundància dels principals conreus de regadiu,

1. L'*Enquesta sobre l'estructura de les explotacions agrícoles* té lloc en tots els països membres de la Unió Europea d'acord amb els Reglaments (CE), núm. 143/2002 i núm. 2139/2004 de la Comissió. La primera enquesta comunitària es realitzà als Estats Membres el 1966/67. Posteriorment se'n realitzaren els anys 1970/71, 1975, 1979/80, 1983 i 1985, i s'hi incorporaren modificacions aconsellades per l'experiència d'anteriors enquestes i s'establí una periodicitat biennal. Espanya hi participà per primera vegada amb l'enquesta per mostreig de l'any 1987. Amb posterioritat es van realitzar els censos de 1989 i 1999 i les enquestes dels anys 1993, 1995, 1997, 2003, 2005 i 2007. Les dades corresponen a mostres representatives del sector.

2. El *Cens Agrari* és una operació estadística periòdica que s'inicia l'any 1962 i es repeteix els anys 1972, 1982, 1989 i 1999. Cal tenir present que s'utilitza l'explotació agrícola com a unitat elemental d'informació, fet que proporciona principalment dades relatives a les característiques de l'organització i l'estructura del sector i a la utilització de recursos tals com la terra, l'aigua, la maquinària i la mà d'obra. Per tant, no és una diagnosi territorial, només té en compte la superfície vinculada a l'explotació agrícola.

amb el paper protagonista dels herbacis (141.946 ha) i els fruiters (67.773 ha), i amb l'oliverar (13.915 ha) i la vinya (3.283 ha) en un discret segon pla. Amb la totalitat de les dades disponibles a l'abast, l'anàlisi del regadiu per al període 1989-1999 posa de manifest com les terres de secà continuen sent les predominants a la majoria de les comarques de Catalunya, si bé la proporció secà-regadiu va evolucionant a favor d'aquest últim, ja que l'any 1999 ja és d'un 72% de secà per 28% de regadiu, enfront del 75% de secà pel 25% de regadiu de l'any 1989 (IDESCAT, DAR 2010). Atès que no està disponible el cens agrari corresponent al 2009, el balanç dels darrers deu anys de la situació del regadiu a Catalunya cal fer-lo de la mà dels resultats mostrals dels respectius treballs estadístics que s'han dut a terme en l'àmbit espanyol, així com de la planificació vigent en matèria de regadiu, com el *Plan Nacional de Regadíos. Horizonte 2008*. El gràfic 1 mostra l'evolució de la superfície de regadiu per al període 1982-2009.

**Gràfic 1**  
**Evolució de la superfície de regadiu (ha) a Catalunya (1982-2009)**



Font: Elaboració pròpia a partir de dades estadístiques d'IDESCAT, INE i MARM.

## El «Plan Nacional de Regadíos (PNR). Horizonte 2008»

El *Plan Nacional de Regadíos. Horizonte 2008* (en endavant PNR 2008), elaborat per la Dirección General de Desarrollo Rural del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación al maig de l'any 2001, justifica la planificació dels regadius en l'àmbit espanyol d'acord amb tres factors principals. En primer lloc, per tal d'incorporar a la política de regadiu els profunds canvis institucionals, socials i econòmics que han tingut lloc en els darrers quinze anys i que estan incidint en la dinàmica del regadiu existent. Cal destacar el traspàs de competències de l'Administració General de l'Estat a les Comunitats Autònomes en matèria de regadiu, el compliment dels reglaments i les directives europees i el caràcter estratègic de la Ley de aguas en tant que planificació hidrològica. Al mateix temps i en el marc temporal més recent, en l'avenç del primer factor s'han manifestat dos aspectes més que prioritzen una nova manera de concebre el regadiu. Per una banda, la consideració del recurs aigua com un bé econòmic—l'agricultura ha de competir amb altres usos de l'aigua, en què els mediambientals han guanyat posicions davant les demandes socials— i, per l'altra, la creixent tendència a la globalització i progressiva obertura de mercats agraris—que exigeix una major eficiència productiva i competitivitat de la cadena agroalimentària, en què els regadius esdevenen decisius—. En segon lloc, per emmarcar el desenvolupament dels regadius en la Política Agrària Comuna (PAC) i els requeriments sostenibles. En aquest sentit, en un mercat únic, l'augment incontrolat de les produccions agràries de regadiu en unes regions determinades acaba afectant negativament la resta com a conseqüència del descens dels preus agraris o de les penalitzacions per sobreproducció, de manera que la interrelació entre les produccions agràries regionals exigeix ordenar i coordinar les actuacions a nivell nacional en matèria de regadius. Per últim, el tercer factor de pes per impulsar la planificació dels regadius és el mandat legal precedent de la Ley de aguas del 1985 i el posterior Real Decreto de 1664/98 que aprovà els *Plans Hidrològics de Conca* (MAPA 2001). Cal recordar que ja l'any 1994, en l'àmbit espanyol, el Congrés dels diputats adoptà l'acord per instar el Govern a elaborar un *Plan Agrario de Regadíos* en el qual es recollissin les superfícies regades que calia millorar, els nous regadius, les transformacions per raons socials, el consum i l'estalvi d'aigua, la influència de la reforma de la PAC i dels acords del GATT pel que fa als cultius de regadiu i els estudis de rendibilitat necessaris. El 1996 s'aprovà el Pla amb l'horitzó temporal en perspectiva a l'any 2005, tot i que les vicissituds d'elaboració n'aconsellaren una actualització tenint present la programació dels Fons estructurals comunitaris,<sup>3</sup> la planificació dels quals comprèn el període 2000-2006, però l'execució s'estén fins a l'any 2008.

El PNR 2008 recull com a principis generals de la política els aspectes de sostenibilitat, cohesió, multifuncionalitat, competitivitat, equitat, flexibilitat, corresponsabilitat i coordinació, els quals pretenen proporcionar una planificació a curt i mitjà termini subjecta a la conjun-

3. Els Programes de Desenvolupament Rural (PDR) 2000-2006 contenen actuacions per a la millora de les estructures agràries que inclouen mesures de gestió dels recursos hídrics en l'agricultura. D'aquí que aquests programes disposin de la corresponent aportació de fons europeus per cofinançar les inversions en matèria de regadius, tant en les regions d'objectiu 1 (Andalusia, Astúries, Canàries, Castella-La Manxa, Castella-Lleó, Extremadura, Galícia, Múrcia i la Comunitat Valenciana) com en les regions fora d'aquest objectiu (Aragó, Balears, Catalunya, La Rioja, Madrid, Navarra i el País Basc; a més de Cantàbria com a regió en transició).

tura actual, però amb la flexibilitat suficient per tal d'adaptar-se a les expectatives que contempla la planificació hidrològica (MAPA 2001). Això implica una voluntat posterior de marcar unes directrius clares: la vertebració del territori –evitant o reduint els processos de pèrdua de població, abandonament de les zones rurals i dels serveis bàsics implícits–, la millora del nivell de vida dels agricultors –augment de la productivitat, atracció de joves agricultors–, l'ordenació de les produccions i els mercats agraris –competitivitat, sostenibilitat i diversificació–, la millora de les infraestructures de distribució i aplicació de l'aigua de reg –racionalització, disminució de la contaminació d'origen agrari, canvi de sistemes de reg–, i la incorporació de criteris ambientals en la gestió de les terres i les aigües per evitar-ne la degradació –recuperació d'aqüífers, protecció de la biodiversitat i el paisatge i reducció de la desertització–. Tant els principis com les directrius condueixen la política de regadius en tres sentits:

- L'aposta per la millora, la modernització i la consolidació dels regadius existents i l'exclusió d'iniciar grans transformacions en noves zones regables. Les úniques noves transformacions contemplades són petits regadius en comarques rurals desafavorides per tal de crear sinèrgies econòmiques. En les zones que ja estiguin en execució es continuaran els plans de transformació prioritzant la rendibilitat i la rellevància productiva, social i ambiental.
- L'execució de les actuacions serà compartida i coordinada entre les diferents administracions públiques amb competència.
- Les noves orientacions reforçaran la coresponsabilitat dels regants en les actuacions que els afecten.

En la diagnosi territorial aportada pel Pla, Catalunya té deu regadius en execució,<sup>4</sup> cinc noves zones cartografiades susceptibles de transformar-se<sup>5</sup> i dues noves zones no cartografiades susceptibles de transformar-se<sup>6</sup> (quadre 1).

Dins el conjunt de zones susceptibles de ser transformades, els regadius de caràcter social tenen prioritat en tractar-se de projectes determinants per al desenvolupament socioeconòmic de les comarques rurals afectades. En el cas català, el PNR 2008 recull onze actuacions –totes a la conca de l'Ebre– que complementen els regadius en execució (quadre 2).

4. Es consideren regadius en execució aquelles zones regables, independentment que el seu promotor sigui l'Administració Central o l'Autonòmica, en les quals s'hagin executat inversions públiques de certa importància. De la superfície regable total de la zona, es considera com en execució la superfície total regable menys aquella que hagi estat regada.

5. Es tracta de zones que no estan actualment en execució (2001) però que són susceptibles de noves transformacions. Són estimacions de regadius potencials a llarg termini que s'han destacat pel seu interès i les possibilitats de realització. Les transformacions cartografiades són aquelles que tenen una entitat i una dimensió significativa i formen una unitat territorial amb significació socioeconòmica rellevant en el seu àmbit territorial.

6. Les transformacions no cartografiades són aquelles zones que, a causa de la seva menor superfície –normalment inferior a 1.000 ha–, tenen menor pes en la planificació dels futurs regadius, així com aquelles zones que, tot i tenir una dimensió superficial considerable, la seva dispersió geogràfica fa que manquin d'entitat física individual. Solen coincidir amb transformacions d'iniciativa privada.

**Quadre 1**  
**Regadius en execució i noves zones proposades pel PNR 2008 a Catalunya**

Regadius en execució	Ha regables	Ha PNR	Noves zones cartografiades susceptibles de transformació	Ha	Noves zones no cartografiades susceptibles de transformació	Ha
		2008				
L'Aldea-Camarles	6.000	100	Elevació d'Alguaire	3.230	Diversos del Baix Segre	2.000
Algerri-Balaguer (1a fase)	8.000	2.169	Elevacions del Baix Segre	1.610	Privats del Baix Ebre	2.000
Ampliació de Vallfornès	500	50	Garrigues Sud (zones A, C i D)	25.790		
Margalef	1.500	600	Terra Alta	9.315		
Muga-Marge dret	2.700	200	Molí de les Roques	1.148		
Pla de Sas	880	200				
El Perelló-Rasquera	3.500	100				
Sant Martí de Tous	400	100				
Segarra-Garrigues	72.000	1.000				
Xerta-la Sénia	16.500	133				
Totals	111.980	4.652		41.093		4.000

Font: Elaboració pròpia a partir del PNR 2008.

**Quadre 2**  
**Programa d'actuacions d'interès social del PNR 2008**

Zona regable	Província	Superfície que cal transformar (Ha)
L'Espluga Calba	Lleida	120
Freginals	Tarragona	472
Garrigues Sud etapa III	Lleida	844
Garrigues Sud etapa IV F1	Lleida	850
Garrigues Sud etapa IV F2	Lleida	455
Els Guiamets	Tarragona	2.024
L'olivera al Vilosell	Lleida	100
L'olivera a l'Albi	Lleida	385
La Sénia	Tarragona	200
Mas de Barberans	Tarragona	400
Valls	Tarragona	350

Font: Elaboració pròpia a partir del PNR 2008.

Un aspecte interessant en matèria de gestió és el fet que, tot i que no regionalitza el paper de les iniciatives privades en matèria de regadiu, el PNR 2008 sí que recull una estimació de 18.000 ha promogudes per particulars.

Pel que fa al Programa de consolidació i millora dels regadius inclosos en el Pla, Catalunya té 42.870 ha en les quals s'impulsarien obres de consolidació i 112.890 ha en què es prioritzaria la millora dels regs. Entre les actuacions que cal dur a terme, destaca la reparació d'estructures hidràuliques (69.910 ha), el canvi de sistema d'aplicació de reg (67.670 ha) i la modificació del sistema de transport i distribució (41.810 ha). Totes aquestes activitats van acompanyades d'actuacions complementàries de menor escala en la major part dels sistemes de regadiu existents.

### **El «Pla de Regadius de Catalunya (2008-2020)»**

El *Pla de Regadius de Catalunya (2008-2020)* finalitza la seva redacció l'abril del 2010 –està en exposició pública, juntament amb l'Informe de Sostenibilitat Ambiental, des de d'aleshores, DOGC, núm. 5625 –10/05/2010– en compliment del mandat del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural de la Generalitat de Catalunya (actualment, Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural) i de l'empresa pública REGSA. La seva elaboració no es deriva de l'aplicació d'un marc normatiu específic que en determini la necessitat de la seva redacció.

Els seus objectius prioritzen el caràcter estratègic de l'agricultura com a font d'aliments i d'energia, com a facilitadora de l'equilibri territorial i com a oportunitat econòmica. En conseqüència, les accions que se'n deriven van encaminades a l'actualització de la xarxa de regadius, ja sigui per mitjà de la seva modernització o de la consolidació i proposta de nous regadius.

Els objectius que enumera el Pla són els següents:

1. Transformar en regadiu totes aquelles àrees que tenen un potencial agrícola important i que amb el regadiu poden consolidar-lo.
2. Modernitzar els regadius històrics per tal de millorar l'eficiència del regadiu i la seva gestió.
3. Donar suport a les Comunitats de Regants per tal de millorar la seva capacitat de funcionament en la gestió.
4. Valoritzar els sòls agrícoles, i concretament els regadius, com a eina d'ordenació territorial i garantia del manteniment del valor patrimonial del sector primari, per al conjunt del país.

El Pla justifica el seu paper pel context de desconexió progressiva dels ajuts a la producció del regadiu que sustenta la PAC i l'augment de la competitivitat en el marc de la Unió Europea, de manera que el sector del reg s'alça com un element clau per tal de garantir la competitivitat del sector incrementant la rendibilitat de les explotacions (DAR 2010). Així, la inversió en regadiu pretén actuar enfront de les casuístiques següents que han pres rellevància en els darrers anys o que poden fer-ho a curt termini:



1. La potencial competència pel recurs, fins i tot dins el propi sector primari.
2. La forta inversió en regadiu dels darrers anys per part de les comunitats veïnes, que els confereixen una avantatge competitiva en un mateix mercat.
3. La baixa eficiència dels regadius actuals.
4. Els canvis en el marc de la UE, que tendeix cap a una desconexió dels ajuts directes i vers l'afavoriment de polítiques de millora en l'eficiència de l'ús de l'aigua.
5. La pèrdua substancial de regadius a Catalunya en un context expansionista del sòl urbà, així com la formulació del planejament territorial amb unes inèrcies derivades d'aquest creixements.
6. Els canvis en els últims anys en la política de protecció de sòl i la delimitació d'espais naturals, amb implicacions directes sobre àmplies zones de regadius, existents o planificades.
7. La importància del sector primari a Catalunya, base d'una significativa indústria, líder en el mercat europeu.

El Pla xifra en 306.292 ha la superfície de regadiu, el 9,5% de la SAU. L'informe parteix de la distribució territorial desigual del regadiu d'acord amb la seva superfície regable. Lleida és la demarcació amb una major superfície de reg, quantificada en 164.582 ha que representen el 53,7% de la superfície regable de tot Catalunya. Li segueix la demarcació de Tarragona, incloent les Terres de l'Ebre, amb un 26,3% de la superfície, 80.480 ha —a les Terres de l'Ebre els corresponen 53.596 ha—. La demarcació de Girona, amb 43.573 ha de superfície regable, representa un 14,2 % del total de superfície apta per al reg, i les comarques de Barcelona, on es reguen 17.656 ha, suposen el 5,8% de la superfície agrícola regable. En relació amb la procedència de les aigües, també hi ha diferències importants. La major part de l'aigua és d'origen superficial —el 77 % de l'àrea regada—. Un 19,9 % prové d'aigües subterrànies i la majoria se situa en les conques internes. Les aigües de retorn, és a dir, de drenatge de zones regables, representen un 2,4 %, que equival a 6.377 ha. I finalment 745 hectàrees, un 0,1% de la superfície, es rega mitjançant aigües procedents de depuradores. El mateix exercici es pot fer en funció del sistema de reg emprat: del total de les zones de reg, 188.752 ha es reguen amb sistemes de reg a tesa o superficial, 37.286 ha es reguen per aspersió i 80.253 per goteig. Les eficiències dels diferents sistemes de reg poden variar entre el 50% i el 90%.

L'estat actual dels regadius a Catalunya és molt divers. Des de regadius tradicionals, que han estat l'impuls econòmic i social de nombroses comarques, fins a les més modernes transformacions amb regadius de suport de conreus tradicionals, o el procés de consolidació de grans regadius com el Segarra-Garrigues, planificat ja al començament del segle xx. Per això, el Pla estipula dos grans blocs tipològics del regadiu: els regadius tradicionals i la resta de projectes de regadiu.

Dins els regadius tradicionals es diferencien quatre categories:

1. El regadiu tradicional modernitzat: en aquest grup s'inclouen els regadius en què ja s'ha finalitzat les obres de modernització, així com també els regadius que, estant estructurats en una sola fase d'execució, s'estan executant actualment. També es consideren dins d'aquest grup els regadius en què l'obra està adjudicada a data 31/12/07, malgrat que encara s'hagi d'iniciar.

2. Regadiu tradicional en procés de modernització: s'hi inclouen els regadius que estan estructurats en diverses fases o etapes d'execució, en els quals ja s'ha executat una part de l'obra de modernització, però encara queda alguna fase que es troba en situació de planificació o bé encara no s'ha adjudicat.
3. Regadiu tradicional en planificació de modernització: s'hi inclouen els regadius en què s'està redactant o recentment s'ha finalitzat la redacció dels projectes constructius.
4. Regadiu tradicional en fase prèvia de planificació: s'hi inclouen un gran nombre de comunitats de regants disperses per tot el territori català i que encara no s'han definit pròpiament com a actuacions. En aquests regadius s'estan realitzant estudis previs per tal de determinar les característiques de la seva possible modernització.

Dins el grup que engloba la resta de regadius se'n diferencien també quatre tipologies:

1. Regadiu en servei: s'inclouen les actuacions en què ja s'ha finalitzat l'obra d'implantació del regadiu, així com també els regadius que, estant estructurats en una sola fase d'execució, s'estan construint actualment. També es consideren dins d'aquest grup els regadius en què l'obra ja està adjudicada a data 31/12/2007, malgrat que encara s'hagi d'iniciar.
2. Regadiu en procés d'execució: s'hi inclouen els regadius que estan estructurats en diverses fases o etapes d'execució, en els quals ja s'ha executat una part (fase) de l'obra de transformació, però encara queda alguna part que es troba en situació de planificació o bé encara no s'ha adjudicat.
3. Regadiu en planificació: s'hi inclouen els regadius en què s'estan redactant o recentment s'ha finalitzat la redacció dels projectes concessionals o constructius.
4. Regadiu en estudi: són els regadius en què s'estan realitzant estudis previs per tal de determinar les característiques de la possible transformació en reg: superfícies regada i regable, dotacions, infraestructures, recursos hídrics, municipis beneficiats per l'actuació, alternatives constructives, etc.

Segons el quadre 3, gairebé el 90% dels regadius actuals a Catalunya són tradicionals, amb un consum que arriba al 96% del total disposat. Els nous regadius es limiten a un 10% de la superfície, amb un consum que no arriba al 4% del total disposat. El quadre 4 recull com el 94% dels regadius són tradicionals, dels quals el 75% es troben en la fase prèvia de planificació o modernització. Del 6% restant, la meitat dels regs ja estan en servei. En conclusió, a Catalunya dominen els regs tradicionals en superfície i en nombre.

Amb l'aplicació del Pla, el mapa del regadiu a Catalunya (mapes 1 i 2) exemplificaria amb major insistència el domini de les províncies de Lleida i Tarragona com l'entorn del regadiu per excel·lència.

### Quadre 3

#### Diagnosi de l'estat del regadiu a Catalunya l'any 2008 segons la seva superfície

Tipus de reg	Estat	Superfície (ha)
Reg tradicional	En fase prèvia de planificació o modernització	75.290,20
	En planificació de modernització	37.165,48
	En procés de modernització	141.147,96
	Modernitzat	19.311,84
	Total regs tradicionals	272.915,48
Altres regadius	En procés d'execució i parcialment en servei	26.965,83
	En servei	6.411,18
	Total altres regadius	33.377,01
	Total reg any 2008	306.292,49

Font: Elaboració pròpia a partir de la informació continguda en el *Pla de Regadius de Catalunya 2008-2020*.

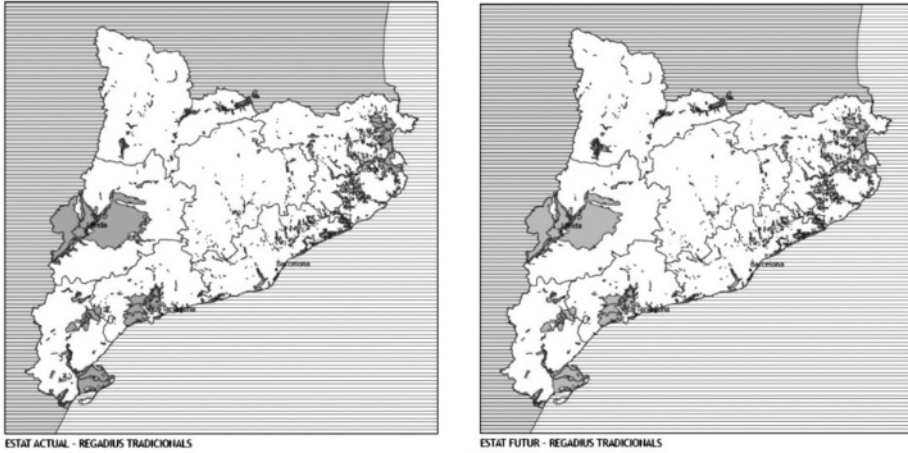
### Quadre 4

#### Diagnosi de l'estat del regadiu a Catalunya l'any 2008 segons el nombre de regadius

Tipus de reg	Situació	Nombre de regadius
Reg tradicional	En fase prèvia de planificació o modernització	280
	En planificació de modernització	35
	En procés de modernització	17
	Modernitzat	18
	Total regs tradicionals	350
Altres regadius	En procés d'execució i Parcialment en servei	10
	En servei	11
	Total altres regadius	21
	Total reg any 2008	371

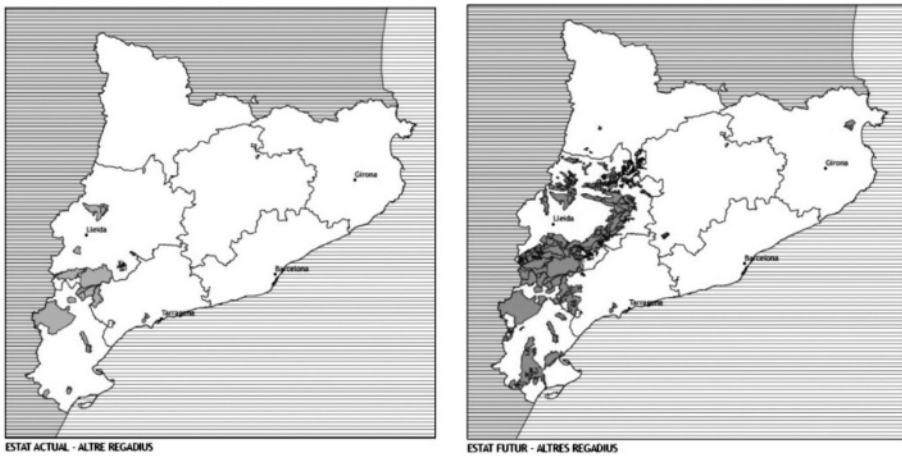
Font: Elaboració pròpia a partir de la informació continguda en el *Pla de Regadius de Catalunya 2008-2020*.

**Mapa 1**  
**Estat actual i futur del regadiu tradicional segons el Pla**



Font: Adaptació del *Pla de Regadius de Catalunya 2008-2020*.

**Mapa 2**  
**Estat actual i futur de la resta de regadiu segons el Pla**



Font: Adaptació del *Pla de Regadius de Catalunya 2008-2020*.

Tant el *Plan Nacional de Regadíos. Horizonte 2008* com el *Pla de Regadius de Catalunya 2008-2020* són les dues polítiques que, actualment, regeixen les accions en matèria de regadiu, i mostren la dualitat de l'aposta pel regadiu actual que es bifurca entre la modernització dels sistemes tradicionals i la plasmació dels nous projectes de regadiu, amb la importància i les potencialitats de l'agricultura com a referent del desenvolupament socioeconòmic. De fet, ambdues polítiques coincideixen tant en la plasmació dels objectius com dels mecanismes per complir-los. Amb tot, però, la política estatal explicita el repartiment de responsabilitats dels actors implicats en la dinàmica del regadiu —paper especial de les comunitats rurals—, mentre que la política nacional es recolza en les actuacions que cal desenvolupar, amb menor incidència respecte el *qui fa què i en quina mesura*. De la mateixa manera, es troba a faltar una aportació amb major transversalitat de la gestió de l'aigua en l'agricultura del país, i no tan sols una perspectiva sectorial de promoció del regadiu per inèrcia de la dinàmica passada. En aquest sentit, una opció seria prendre en consideració les visions recents que en matèria de regadiu i de la seva dinàmica socioterritorial defensen propostes com el Manifest de Vallbona (2004) i el Compromís per Lleida (2008), les quals aposten per, en el cas del Segrià i del Canal Segarra-Garrigues com a projecte de referència, readaptar els projectes de regadiu a les necessitats socioeconòmiques del context actual, en què la transformació en regadiu de noves terres sigui contemplada en el marc del desenvolupament general dels pobles de secà i orientada a la població que hi resideix, passant del projecte hidràulic al projecte territorial (CADS 2010, GEPEC 2010, Aldomà 2009).

## La gestió territorial del regadiu a Catalunya: Qui fa què?

### *Qui?*

Des d'un punt de vista administratiu formal es pot fer una primera classificació d'actors rellevants de la política hídrica en dos grans grups: públics i privats. Aquesta radiografia és la que transcriuen els organigrames dels organismes de conca competents. A mesura que la societat ha esdevingut més complexa i diversa, però, han guanyat protagonisme nous actors que participen de manera formal o informal en les trames de la política hidràulica. D'aquesta manera, la determinació dels actors a partir de les atribucions legals s'ha vist desbordada per la realitat canviant, en què, per una banda, té lloc un solapament de competències entre els organismes públics competents, i, per l'altra, les estructures de relació entre allò públic i allò privat són cada cop més difuses i la frontera entre ambdues es desdibuixa. És per això que en lloc de parlar d'allò públic o privat, Díaz (2002:95) —d'acord amb referències tradicionals en matèria d'organització del regadiu— aposta per definir diferents nivells de govern que estructurin la participació dels diferents actors implicats en la gestió de l'aigua. Així, estableix tres nivells d'actors en funció de la seva participació: actors politicoadministratius, actors economicosocials i actors culturals.

Dins del primer grup, els actors politicoadministratius, destaquen quatre entitats de pes: la Unió Europea, l'Administració General de l'Estat, la Comunitat Autònoma de Catalunya i els Municipis. En aquest apartat interessa especialment el paper de la tercera entitat, la Generali-

tat de Catalunya. Des del 1980 el Govern català pren contacte amb les vicissituds entorn del recurs aigua. L'any 1981 encara no estaven traspassades les competències en matèria hidràulica, però sí que ho estaven les de medi ambient, i amb aquesta base la Generalitat encarrega l'estudi que anomena *Marc per al Pla d'Aigües de Catalunya* (1981) i *el Pla de regatges de Catalunya* (1983) amb l'objectiu d'obtenir una fotografia del moment i poder planificar actuacions futures. Ambdós documents es redactaren en un context d'eufòria —eren els moments previs a la integració a la CEE— i, en aquests, es buscava l'obtenció d'altres quotes de productivitat i de competitivitat, preveient la millora dels regadius existents i, sobretot, poder augmentar considerablement les superfícies futures destinades al reg (Mateu i García 1998). A la conca del Segre es posaven en marxa simultàniament dos estudis, *Estudi d'alternatives de regulació del Segre per a regadius* el mateix any 1981 i *Estudi de la suficiència de cabals de la Noguera Ribagorçana, per al regadiu del canal Algerri-Balaguer* un any més tard, el 1982, que ajudarien a decidir la construcció de l'embassament de Rialb, i donarien suport a la perspectiva d'una nova zona regable. Una vegada regulat el Segre, es podria posar en marxa el reg de Segarra-Garrigues i Garrigues Baixes. A les terres de l'Ebre una de les qüestions més urgents era el revestiment dels canals i séquies que molt sovint es trencaven i produïen inundacions i pèrdues. Pel que feia a l'abastament, era urgent la xarxa primària per a subministrament a les poblacions de la Terra Alta (Vilaró 2009). Un cop creada la Direcció General d'Obres Hidràuliques l'any 1982, calia dotar-la de les competències necessàries per estendre el Govern de la Generalitat a l'àmbit de l'aigua i les qüestions que hi estan relacionades.

Fins al moment la gestió de l'aigua corresponia a la Confederación Hidrogràfica del Pirineu Oriental (CHPO) i a la Confederación Hidrogràfica del Ebro (CHE), organismes denominats autònoms, però amb una forta dependència de la Direcció General d'Obres Hidràuliques del MOPU, mentre que l'aplicació de la Ley de aguas corresponia a organismes perifèrics de la mateixa Direcció General anomenats Comisaría de Aguas (CAPO i CAE). L'àmbit territorial denominat Pirineu Oriental, que aplegava les conques internes, no va tenir problema de transferències i tant la CHPO com la CAPO van ser transferides íntegrament (Peix 2002).

L'Administració de la Generalitat es va organitzar en la Direcció General de Política Hidràulica, de la qual depenien dos organismes autònoms, la Junta de Sanejament i la Junta d'Aigües, que aplegava totes les competències transferides i les gestionava des d'oficines situades a Girona, Barcelona, Tarragona, Lleida i Tortosa. Tant la Junta d'Aigües com la de Sanejament disposaven d'un consell de direcció en què participaven diferents representants de departaments de la Generalitat vinculats amb la matèria, però també representants de corporacions locals, comunitats de regants i industrials diversos.

L'any 1998<sup>7</sup> les dues juntes s'apleguen en un sol organisme i formen l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA). Des d'aleshores l'ACA exerceix l'autoritat hidràulica en el marc del territori català i regeix les competències de la Generalitat en matèria d'aigües. Les seves competències a les conques internes són: elaborar i revisar els plans hidrològics, administrar els aprofitaments hidràulics i atorgar les concessions; ordenar els serveis d'abastament en alta i de sanejament, així com fer el control de qualitat de les aigües i de les platges; i a la part catalana de la conca de l'Ebre, l'ACA comparteix competències amb la CHE (Confederació Hidrogràfica de l'Ebre).

7. D'acord amb la Llei 17/1987, de 13 de juliol, reguladora de l'administració hidràulica de Catalunya.

En un primer moment, l'Administració catalana va centrar les seves actuacions, sobretot, en la millora dels regadius preexistents, però progressivament s'anà dotant de mecanismes legals<sup>8</sup> que li han permès, per una banda, mantenir la línia d'actuació, però que, per l'altra, i a partir del 1992, han suposat un esforç important a nivell inversor per la creació de nous regadius (Mateu i García 1998). Un pas important en aquest sentit fou la constitució, el 19 de febrer de 1991,<sup>9</sup> de la Societat Regs de Catalunya, SA (REGSA), una empresa pública vinculada al DAR.<sup>10</sup> L'objecte de l'empresa serà dur a terme actuacions de promoció i execució de regs d'iniciativa o amb participació de la Generalitat de Catalunya, tant pel que fa a la construcció de canals i séquies principals com a les obres de conducció secundària dins de cada zona regable, així com la prestació directa o indirecta del servei. Des de la seva fundació, la societat ha efectuat actuacions com el canal Algerri-Balaguer i els seus regadius, els del Segrià Sud, els de les Garrigues Sud, els de la Terra Alta, els del Montsant o el disseny preliminar del Segarra-Garrigues i del Xerta-Sénia, a més de diversos procediments de concentració parcel·lària o els Plans Directors de Modernització del Canal d'Urgell i del Canal de Pinyana. El capital de REGSA està subscript íntegrament per la Generalitat de Catalunya, tot i la seva doble naturalesa pública i mercantil. En paral·lel, es creà GISA el 1990, una altra empresa pública dependent de la Generalitat de Catalunya, amb l'objecte social de projectar, construir, conservar, explotar i impulsar tota mena d'infraestructures i edificacions que la Generalitat promogui o en les quals participi i els serveis que s'hi puguin instal·lar o desenvolupar, també per projectar i construir tota mena d'infraestructures i edificacions de tercers amb els quals la Generalitat així ho hagi acordat. En els darrers anys s'ha adaptat per donar suport a REGSA en matèria de manteniment d'infraestructures destinades a la modernització del reg. Posteriorment, es creà REGSEGA,<sup>11</sup> el Reg Sistema Segarra-Garrigues, una empresa pública també dependent de la Generalitat de Catalunya. L'objectiu de la societat dependent del DAR és projectar, construir, conservar, mantenir i explotar les infraestructures necessàries per a la distribució de l'aigua que procedeix del canal principal del Segarra-Garrigues. La societat també podrà realitzar altres activitats relacionades amb els objectius de la política de desenvolupament del regadiu Segarra-Garrigues i amb la seva promoció i explotació, directament o mitjançant la participació en altres empreses amb encàrrec previ del Govern de la Generalitat o per compte propi, quan el Govern de la Generalitat així ho autoritzi. Igual que REGSA, el seu el capital està subscript íntegrament per la Generalitat de Catalunya.

Dins l'administració central, com a instrument del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), cal esmentar també, per la seva incidència en el regadiu català, la Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias (SELASA del Nordeste). En aquest sentit, ha estat la responsable de les obres de millora i modernització dels regadius de la Comunitat de Regants del Marge Esquerre de la Muga i dels regadius del Marge Dret i Esquerre del Ter, així

8. Decret 361/84 de 22 de novembre, sobre foment de la implantació, transformació i millora de regadius a Catalunya; Llei 5/1990, de 9 de març, d'infraestructures hidràuliques, i Decret 678/1993, d'obres de millora i modernització de regs.

9. De conformitat amb la Disposició Addicional tercera de la Llei 5/1990.

10. Mitjançant un conveni que fou signat el 23 de desembre de 1992 i actualitzat el 8 de març de 1994.

11. Es va constituir el 8 de maig de 2002, de conformitat amb l'acord de la Comissió de Govern per a Assumptes Econòmics adoptat el 12 de març de 2002, i a l'empara de la Disposició Addicional Quaranta-vuitena de la Llei 20/2001, de 28 de desembre, de pressupostos de la Generalitat de Catalunya.

com d'obres de modernització i transformació del Canal de Pinyana, el Canal d'Aragó i Catalunya i el Canal d'Urgell.

En referència al segon grup d'actors, els actors economicosocials, les Comunitats de Regants (CCRR) juguen una funció determinant en la dinàmica del regadiu. Segons estableix la Ley de aguas, tenen com a finalitat principal l'organització dels aprofitaments col·lectius d'aigües públiques —superficials i/o subterrànies— que els són comunes. La seva funció prioritària és, per tant, la distribució i administració racional de les aigües concedides per l'organisme hidràulic competent, de les quals en mantenen la tutela. Per tant, les Comunitats de Regants estan constituïdes per tots els usuaris amb dret a utilitzar un determinat volum d'aigües destinades fonamentalment al reg de les finques situades dins dels límits de la comunitat (Ramos i Merino 1998).

A Catalunya, segons la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España<sup>12</sup> (FENACORE), que aplega les comunitats de regants més rellevants per superfície i afiliats, se'n recullen vuit a les conques internes i vint-i-dues a l'Ebre. L'ACA, per la seva banda, adscriu les Comunitats d'Usuaris de l'Aigua (CUA) en el cas de conques intracomunitàries, les quals duen a terme les funcions de policia, distribució i administració de les aigües que l'Administració els concedeix. Estan formades pels usuaris amb dret a utilitzar un determinat cabal d'aigua amb caràcter col·lectiu, a fi d'aconseguir un aprofitament eficaç i coordinat, a més de l'explotació en règim d'autonomia interna dels béns hidràulics inherents a l'aprofitament. Estan sotmeses al compliment d'unes normes elaborades pels seus comuns i aprovades per l'ACA: els estatuts o les ordenances que regulen l'organització de les comunitats.

A banda de les CCRR i les CUA, les organitzacions agràries també participen de la tendència del sector, especialment aquelles que representen els titulars d'explotacions de regadiu. Les tres capdavanteres són: l'Institut Agrícola Català de Sant Isidre (IACSI), l'entitat civil agrària més antiga de les existents avui dia (Planas 2008); Unió de Pagesos (UP), que agrupa els agricultors petits i mitjans i que tot i obtenir una presència major pel conjunt del sector primari català en els darrers anys, en matèria de regadiu no és l'organització agrària més consolidada; i Joves Agricultors i Ramaders de Catalunya (JARC), que té una forta presència dins el mosaic del regadiu, especialment a les terres de Lleida.

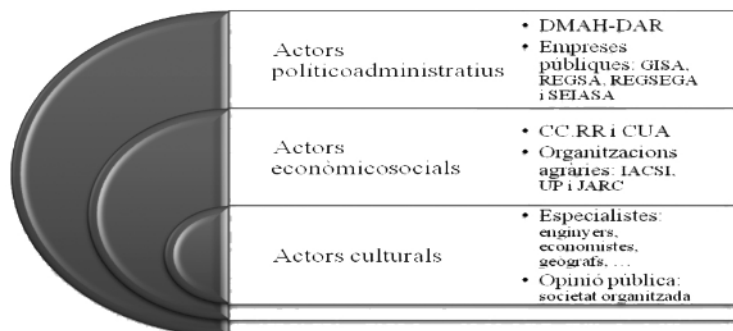
Per últim, el darrer grup d'actors, els actors culturals, estaria format pel conjunt d'especialistes tradicionals que han abordat les qüestions hidràuliques: ens referim aquí sobretot als enginyers de camins, però també economistes, geòlegs, biòlegs i geògrafs, els quals, des del prestigi social de la professió, la seva ubicació estratègica en les places de direcció i el coneixement científic adquirit al llarg del temps, s'han fet un lloc en la presa de decisions en matèria de gestió política, social, econòmica i ambiental (Díaz 2002). Amb posterioritat, l'opinió pública, encapçalada per agrupacions ecologistes i ambientals, així com organitzacions ciutadanes, prenen relleu i rellevància davant les noves problemàtiques que plantegen l'ús i la gestió de l'aigua del binomi agricultura-aigua i davant les polítiques governamentals impulsades en els

12. FENACORE és una associació sense ànim de lucre i independent políticament creada el 1955 davant la necessitat d'establir i mantenir una unitat de criteris d'actuació entre totes les entitats implicades en la utilització de l'aigua per al reg. Agrupa les entitats (comunitats de regants, sindicats de reg, etc.) dedicades a l'administració de l'aigua per al reg, tant superficial com subterrània.



## Gràfic 2

### Classificació del conjunt d'actors rellevants en la gestió del regadiu a Catalunya



Font: Elaboració pròpia a partir del model teòric de Díaz (2002).

darrers temps. En aquest sentit, la definició inicial de Díaz per a aquest tercer grup d'actors es podria complementar amb la inclusió i la valorització d'un nou actor, denominat, *a priori*, *societat organitzada*, que aglutinaria els diferents agents que, individualment o col·lectivament, i de forma temporal o permanent, estiguin vinculats mitjançant l'arrelament al territori implicat i/o al seu coneixement territorial, i, d'acord amb aquest coneixement, proposin mesures de desenvolupament que responguin als nous valors i les noves funcions associades a la dinàmica del regadiu i, en definitiva, al seu engranatge amb la dinàmica territorial. Un clar exemple d'aquesta proposta seria la plataforma Compromís per Lleida, que reclama establir les bases per a un gran pacte de progrés de les comarques lleidatanes i impulsar la reflexió entorn de la situació actual i futura de les Terres de Ponent en matèria de regadiu i desenvolupament socioeconòmic.

### Què?

Les línies d'actuació impulsades pel Govern estatal i autonòmic en matèria de regadiu són, respectivament, el *Plan Nacional de Regadíos. Horizonte 2008* i el *Pla de Regadís de Catalunya (2008-2020)*,<sup>13</sup> diagnosticats breument en la primera part d'aquest article. És per tal de plasmar una diagnosi més acurada de la situació del regadiu —present i tendencial— a Catalunya que en aquest apartat es recull la llista de projectes de modernització de regadius i de nous regadius que recullen ambdues polítiques i que afecten el conjunt del territori català.

13. El *Pla de Regadís de Catalunya (2008-2020)* també recull el *Pla per l'eficiència en l'ús de l'aigua per a reg agrícola* i l'*Informe de Sostenibilitat*, en exposició pública des del passat mes d'abril.

**Quadre 5**  
**Resum de les actuacions en matèria de regadiu que s'estan duent a terme a Catalunya (2006 - )**

Regadiu	Demarcació	Tipologia	Regants	Superfície (ha)	Sistema de reg	Conreus	Comunitats de regants
Aramunt	Alt Pirineu i Aran	Nou regadiu		170	Gravetat	Cereals i farratges	Aramunt, partida del Ran i Pujols i Fontanals
Tremp	Alt Pirineu i Aran	Modernització	1.069	1.849	97% Gravetat 3% Pressuritzat	Cereals	Conca de Tremp
Canal d'Aravell i Belles-tar	Alt Pirineu i Aran	Existent	140	450	Pressuritzat		Canal d'Aravell i Belles-tar
Coll de Nargó	Alt Pirineu i Aran	Existent	60	142	Gravetat	Hortalisses, farratges i cereals	Coll de Nargó
Pruillans	Alt Pirineu i Aran	Existent	57	900	95% Gravetat 5% Pressuritzat	Cereals	Reg Gros de Prullans
Quatre Pobles	Alt Pirineu i Aran	Existent	300	527		Cereals	Reg de Quatre Pobles
Séquia de la Solana	Alt Pirineu i Aran	Existent	250	1.135	Gravetat	Cereals	Séquia de la Solana
Blanes EDAR	Girona - Barcelona	Nou regadiu		46		Hortalisses i cereals	
Molí de País	Girona	Modernització	700	3.000	70% Gravetat 30% Pressuritzat	Fruita dolça, farratges, cereals i arròs	Reg del Molí de País
Muga Marge Dret	Girona	Modernització	450	1.400	Gravetat	Fruita dolça, farratges i cereals	Marge dret riu Muga
Muga Marge Esquerre	Girona	Modernització	646	4.363	95% Gravetat 5% Pressuritzat	Fruita dolça, farratges i cereals	Marge esquerre riu Muga
Presa de Colomers	Girona	Modernització	2.082	2.562	90% Gravetat 10% Pressuritzat	Cereals	Presa de Colomers
Séquia de Vinyals	Girona	Existent	500	789	Gravetat	Fruita dolça, farratges i cereals	Séquia Vinyals

(continua)

*(continua)*

Regadiu	Demarcació	Tipologia	Regants	Superfície (ha)	Sistema de reg	Conreus	Comunitats de regants
Sant Martí de Tous	Catalunya Central	Nou regadiu		0 (bruta)		Fruita dolça, farratges i cereals	
Albi	Lleida	Nou regadiu		341	Pressuritzat	Fruita seca i olivera	L'Albi
Algèri-Balaguer	Lleida	Nou regadiu	363	2.733	Pressuritzat	Fruita dolça, farratges i cereals	Canal Algèri-Balaguer
Garrigues Sud	Lleida i T. Ebre	Nou regadiu	1.467	5.162	Pressuritzat	Olivera	Garrigues Sud
Segarra-Garrigues	Lleida	Nou regadiu	17.000	70.150	Pressuritzat	Cereals, farratges, fruita dolça, fruita seca, hortalisses, industrials, lleguminoses, olivera i vinya	Canal Segarra-Garrigues
Segrà Sud	Lleida	Nou regadiu		6.486	Pressuritzat	Fruita dolça, fruita seca i olivera	Segrà Sud
Alt Urgell «Canalel»	Lleida	Modernització	304	1.401	95% Gravetat 5% Pressuritzat	Cereals	Regs de l'Alt Urgell
Aragó i Catalunya	Lleida	Modernització		38.185		Fruita dolça, farratges i cereals	
Canal de Pinyana	Lleida	Modernització	7.190	13.891	55% gravetat 45% pressuritzat	Farratges i fruita dolça	Canal de Pinyana
Cavero-Vilasecas	Lleida	Modernització	70	336	Pressuritzat	Cereals	Cavero-Vilasecas
Els Canals d'Urgell	Lleida	Modernització	20.130	69.912	90% gravetat 10% pressuritzat	Cereals, farratges, hortalisses, llegum, olivera i vinya	Canals d'Urgell
Séquia del CUP de Menàrguens i Balaguer	Lleida	Modernització	730	1.080	Gravetat	Cereals	Séquia del CUP de Menàrguens i Balaguer
Belianes	Lleida	Existent	225	753	Gravetat	Farratges	Belianes

*(continua)*

*(continuació)*

Regadiu	Demarcació	Tipologia	Regants	Superfície (ha)	Sistema de reg	Conreus	Comunitats de regants
El Vilosell	Lleida	Existent	38	108	Pressuritzat	Olivera	Vilosell
Farrugats	Lleida	Existent	110	466		Cereals	
Hortes de Seròs i Carratalà	Lleida	Existent	377	490	Gravetat	Fruita dolça	Hortes de Seròs i Carratalà
Hortes de Tèrmens	Lleida	Existent	309	689	Gravetat	Cereals	Hortes de Tèrmens
Hortes de Torres de Segre	Lleida	Existent	500	1.740	98% gravetat 2% pressuritzat	Fruita dolça	Séquia de Torres Segre
Pla de Corbins	Lleida	Existent	73	240	Pressuritzat	Fruita dolça	El Pla (de Corbins)
Plans de Sudanel	Lleida	Existent	139	220	Pressuritzat	Fruita dolça	Plans de Sudanel
Séquia d'Albesa	Lleida	Existent	1.708	1.700	50% gravetat 50% pressuritzat		Albesa
Séquia de Corbins	Lleida	Existent	389	877	85% gravetat 15% pressuritzat	Fruita dolça	Séqües d'Adal i Corbins
Séquia de Remolins	Lleida	Existent	750	727	98% gravetat 2% pressuritzat	Cereals	Séquia de Remolins
Séquia de Torrelameu	Lleida	Existent	452	815	90% gravetat 10% pressuritzat	Cereals	Séquia de Torrelameu
Séquia Major d'Aitona	Lleida	Existent	240	480	Gravetat	Fruita dolça	Séquia Major d'Aitona
Torres de Segre «Carrassumada»	Lleida	Existent	262	1.495	Pressuritzat	Fruita dolça	Carrassumada
Vilaseques Altres Solanes	Lleida	Existent	70	270	Pressuritzat	Cereals	Vilaseques Altres Solanes
Llobregat Marge Dret	Barcelona	Modernització		0		Hortalisses	
Llobregat Marge Esquerre	Barcelona	Modernització		0		Hortalisses	
Vallformers	Barcelona	Modernització		0		Hortalisses	

*(continua)*

*(continuació)*

Regadiu	Demarcació	Tipologia	Regants	Superfície (ha)	Sistema de reg	Conreus	Comunitats de regants
Santa Maria i Sant Esteve de Palautordera	Barcelona	Existent	2.341	210	Inundació	Lleg, hort, f. dolça, farrat i cereals	Sant Esteve Palautordera i Santa Maria de Palautordera
Alforja EDAR	Camp de Tarragona	Nou regadiu		33		Olivera i fruita seca	
Molinet	Camp de Tarragona	Nou regadiu	140	315	3% gravetat 97% pressuritzat	Olivera i vinya	Molinet
Montsant	Camp de Tarragona	Nou regadiu	436	1.453	Pressuritzat	Fruita seca, olivera i vinya	Junta General d'Usuaris del Montsant
Baix Francolí	Camp de Tarragona	Modernització		4.105		Olivera, hortalisses i fruita seca	
Els Guiamets	C. Tarrag i T. Ebre	Modernització		2.162	10% gravetat 90% pressuritzat	Vinya, olivera, fruita seca i dolça	Baix Priorat-Panjà de Guiamets
Valls Xamora EDAR	Camp de Tarragona	Modernització		339		Fruita seca, hortalisses i olivera	
L'Aldea Camarles	Terres de l'Ebre	Nou regadiu		6.000	Pressuritzat	Olivera i cítrics	
El Perelló	Terres de l'Ebre	Nou regadiu	340	496	Pressuritzat	Fruita dolça i seca, hort, oliveres i vinya	
Freginals	Terres de l'Ebre	Nou regadiu		356	Pressuritzat	Olivera, fruita dolça i cítrics	
Palma d'Ebre	Terres de l'Ebre	Nou regadiu	160	900	Pressuritzat	Olivera	Palma d'Ebre
Planes i Aixalellas	Terres de l'Ebre	Nou regadiu	112	242		Olivera, fruita seca i dolça	Planes i Aixalellas
Rasquera	Terres de l'Ebre	Nou regadiu		0		Olivera, fruita seca i dolça	
Riu Sénia	Terres de l'Ebre	Nou regadiu		200	Gravetat	Olivera	Riu Sénia
Sénia EDAR	Terres de l'Ebre	Nou regadiu	62	355	Pressuritzat	Olivera	Depuradora de la Sénia

*(continua)*

(continuació)

Regadiu	Demarcació	Tipologia	Regants	Superfície (ha)	Sistema de reg	Conreus	Comunitats de regants
Terra Alta	Terres de l'Ebre	Nou regadiu	621	1.685	Pressuritzat	Vinya, olivera, fruita dolça i seca	Zona Oriental de la Terra Alta
Vingalis	Terres de l'Ebre	Nou regadiu	154	422	Goteig	Fruita seca i dolça i olivera	Vingalis
Xerta-Sènia	Terres de l'Ebre	Nou regadiu	11.854	16.480	Pressuritzat	Olivera, fruita dolça i cítrics	CG. de Regants Canal Xerta-Sènia
Delta Ebre Marge Dret	Terres de l'Ebre	Modernització	4.952	13.581	Gravetat	Arròs, cítrics i hortalisses	CG. de Regants del Canal de la Dreta de l'Ebre
Delta Ebre Marge Esquerre	Terres de l'Ebre	Modernització	4.367	10.581	Gravetat	Arròs	Sindicat Agrícola de l'Ebre
El Progrés	Terres de l'Ebre	Modernització	252	268	20% gravetat 80% pressuritzat	Fruita dolça i seca, olivera i vinya	El Progrés
Ginestar	Terres de l'Ebre	Modernització	240	517		Olivera i fruita dolça	
Móra d'Ebre	Terres de l'Ebre	Modernització		1.100	Pressuritzat	Fruita dolça, hortalisses i olivera	Móra d'Ebre
Pinell de Brai	Terres de l'Ebre	Modernització	702	792	Pressuritzat	Fruita dolça i seca, olivera i vinya	Pinell de Brai
Sant Jaume	Terres de l'Ebre	Modernització	205	347	Pressuritzat	Cereals	Sant Jaume
Ulldecona	Terres de l'Ebre	Modernització	1.708	1.700	50% gravetat 50% pressuritzat	Olivera, hortalisses i cítrics	Ulldecona
Benissanet	Terres de l'Ebre	Existent	207	360	Pressuritzat	Fruita dolça	Benissanet
Mig Camí	Terres de l'Ebre	Existent	527	507	20% gravetat 80% pressuritzat	Arròs	Regs Mig-Camí

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del PNR 2008, el PRC 2008-2020, REGSA, REGSEGA i SEIASA.

El còmput d'ambdós Plans recau en un total de 70 actuacions repartides per les 7 vegueries catalanes de la següent manera: 26 a Lleida (1 de comuna amb les Terres de l'Ebre), 22 a les Terres de l'Ebre (1 de comuna amb Lleida i una altra amb el Camp de Tarragona), 7 a l'Alt Pirineu i Aran, 6 a Girona (1 de comuna amb Barcelona) i 6 més al Camp de Tarragona (1 compartida amb les Terres de l'Ebre), 5 a Barcelona (1 de comuna amb Girona) i 1 a la Catalunya Central. El pes entre regadius existents, modernitzacions i nous regadius és de pràcticament un terç de representació per a cadascun. El sistema de reg dominant és el de gravetat —amb acompanyaments de reg pressuritzat, i el completament pressuritzat, tot i que destaca un sistema de nou regadiu per goteig (Vingalis) i un reg existent per inundació (Sant Esteve i Santa Maria de Palautordera).

## Reflexions finals

La gestió actual del regadiu a Catalunya respon a la complementarietat de tot un conjunt d'actors que, des del seu àmbit d'actuació i/o d'influència, aporten una visió particular del regadiu i dels valors i les funcions que li són afins. Si bé és cert que es troben en interrelació, cadascú té un paper dispar en la gestió de l'aigua en tant que expressa una concepció del binomi agricultura-aigua particular, amb les conseqüents implicacions en la dinàmica agrària i, per extensió, territorial. Des del conjunt d'actors politicoadministratius, s'advoca per una visió eminentment productiva del regadiu en tant que element competitivament estratègic, mentre que des del vessant economicosocial i cultural la lectura és favorable a un regadiu productiu per bé que incorpori també els components social, ambiental i territorial. Davant aquesta tessitura, es planteja un interrogant: com es pot afavorir el diàleg necessari per assolir un compromís en matèria de regadiu entre les diferents parts implicades? Un model que s'està impulsant en el marc de la conca mediterrània és el *Model de compromís social*, proposat el 2001 per part de l'Institutional and Social Innovations in Irrigation Mediterranean Management (ISIIMM) com a resposta a la necessitat de concretar les funcions de cadascun dels actors implicats en la gestió del regadiu. Aquesta visió holística del regadiu emfatitza la necessitat d'establir lligams entre els actors implicats en la seva dinàmica —definitos com l'Estat, el sector privat i les comunitats rurals— per tal d'arribar a una «zona de compromís» que reculli l'essència de cadascuna de les parts. Tot i que les bases del model són econòmiques, les premisses també es poden interpretar des de la voluntat per assolir un major grau de governança en la gestió del regadiu, afegint-hi el paper de la «societat organitzada» definida *a priori* i definitint les relacions entre els diferents actors segons la rellevància.

És amb la concepció integral del regadiu com a resposta a la complementarietat d'un conjunt d'actors i interessos —els quals, des del seu àmbit d'actuació i/o d'influència, recullen valors i funcions particulars— que es fa necessària l'aposta per un *Model de gestió territorial del regadiu*. Així, no està en entredit la màxima recurrència dels projectes de regadiu, és a dir, la consecució del desenvolupament territorial, sinó la tipologia del desenvolupament definit i la forma de conquerir-lo, així com el model de gestió apte per portar-lo a terme. És a dir, què s'entén per desenvolupament territorial vinculat al regadiu —si és que la totalitat dels actors implicats infereixen el mateix— i quines són les premisses que cadascun dels actors

propulsa per assolir-lo. A partir d'aquí, la qüestió a debatre és qui i en quina mesura ha de desenvolupar-lo i qui vol fer-ho. En aquest punt, cal insistir en el «vol», ja que, d'alguna manera, si d'un aspecte ha de quedar constància és de la recurrent voluntat de l'actor incipient, la «societat organitzada» —en la seva varietat de formes i propostes—, per implicar-se en la consecució del desenvolupament territorial, donant mostres de la necessitat de majors dosis de governança que millorin la gestió i donin resposta a una visió en concordança amb la realitat territorial.

## Referències bibliogràfiques

- ALDOMÀ, Ignasi (2009). «Manifest de Vallbona: una proposta d'ús de l'aigua per al segle XXI. Convertir un projecte hidràulic (canal Segarra-Garrigues) en un projecte territorial», *Nota d'economia*, núm. 93-94. 1r i 2n quadrimestres 2009. Disponible a [http://www.gencat.cat/economia/doc/doc\\_15224780\\_1.pdf](http://www.gencat.cat/economia/doc/doc_15224780_1.pdf)
- BARCIELA, Carlos *et al.* (1996). «La intervención del Estado en la agricultura durante el siglo XX». Dins Tedde de Lorca, P. (ed.). *El Estado y la modernización económica*. Madrid: Marcial Pons, p. 51-96.
- BENELBAS, León (1981). *Economia agrària de Catalunya. Anàlisi del canvi a l'agricultura catalana, 1960-1975*. Barcelona: Ketres editora.
- BRUNET, Josep Maria *et al.* (1980). *L'agricultura catalana, estudi econòmic*. Barcelona: Fundació CEP, Banca Catalana.
- CADS (2010). *Informe sobre el Pla de regadius de Catalunya*. Disponible a: [http://www15.gencat.cat/cads/AppPHP/images/stories/informes/2010/informe\\_7\\_2010.pdf](http://www15.gencat.cat/cads/AppPHP/images/stories/informes/2010/informe_7_2010.pdf)
- Congreso ibérico sobre gestión y planificación del agua. *El agua a debate desde la Universidad. Por una Nueva Cultura del Agua*. Zaragoza: 14-18 de septiembre.
- DAR (2010). *Pla de Regadius de Catalunya (2008-2020)*. Disponible a: <http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR/menuitem.7d5a409fbc273a69cc497c10d8c0e1a0/?vgnnextoid=2e38608347b24110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=2e38608347b24110VgnVCM1000000b0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=detail&contentid=b4ff7b3af3768210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD>
- DARP (1999). *Regadius. Present i futur a Catalunya*. Barcelona: Direcció General d'Estructures Agràries, Servei de Planificació i Execució d'Obres.
- DÍAZ, Leonardo (2002). «Las políticas hídras catalanas (1980-2000): los agricultores de Lleida y el gobierno del agua». (Tesi doctoral). Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- «Documento de síntesis de reflexiones, acuerdos básicos y propuestas del I Congreso ibérico sobre planificación y gestión del agua» (1998). Dins *I Congreso ibérico sobre gestión y planificación del agua. El agua a debate desde la Universidad. Por una Nueva Cultura del Agua*. Zaragoza: 14-18 de septiembre.
- FERNÁNDEZ, José (1998). «Nuevos regadíos versus modernización».
- GEPEC (2010). *Informe sobre Avaluació d'Impacte Ambiental Pla de Regadius de Catalunya 2008-2020*. Disponible a: [www.gepec.org/ftp/Informe\\_GEPEC\\_Regadius.pdf](http://www.gepec.org/ftp/Informe_GEPEC_Regadius.pdf)
- IDESCAT (2010a). *Estadística de l'estructura de les explotacions agràries 2003*. Document disponible a: <http://www.idescat.cat/cat/idescat/publicacions/catalog/pdfdocs/eeee2003.pdf>



- (2010b). *Estadística de l'estructura de les explotacions agràries 2005*. Document disponible a: <http://www.idescat.cat/cat/idescat/publicacions/cataleg/pdfdocs/eeeea2005.pdf>
- (2010c). *Estadística de l'estructura de les explotacions agràries 2007*. Document disponible a: <http://www.idescat.cat/cat/idescat/publicacions/cataleg/pdfdocs/eeeea2007.pdf>
- IDESCAT, DAR (2010). *Estructura de les explotacions agràries. Cens agrari 1999*. Document disponible a: <http://www.idescat.cat/cat/idescat/publicacions/cataleg/pdfdocs/eeee99d.pdf>
- INE (2010). Consulta de la pàgina web: [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_agricultura.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_agricultura.htm)
- MAPA (2001). *Plan Nacional de Regadíos. Horizonte 2008*. Madrid: Dirección General de Desarrollo Rural.
- MARM (2009). *Anuario de Estadística 2009*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), Subdirección General de Estadística.
- MATEU, Josep Joan, GARCÍA, FRANCISCO (1998). «El papel del regadío en la agricultura catalana: hacia una redefinición necesaria». Dins *I Congreso ibérico sobre gestión y planificación del agua. El agua a debate desde la Unievridad. Por una Nueva Cultura del Agua*. Zaragoza: 14-18 de setembre.
- PEIX, Jordi (2002). «L'aigua i el medi. Gestió de regadius», *Quaderns Agraris*, núm. 27, juny. Disponible a: <http://www.raco.cat/index.php/QuadernsAgraris/article/view/152021/203921>
- PLANAS, Jordi (2008). «El Instituto Agrícola Catalán de San Isidro y la organización de los intereses agrarios (1880-1936)», *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros* núm. 217, p. 13-4