

# Dossier

## *Usos històrics i gestió social de l'aigua*

**Sergi Selma Castell**  
Coordinador

### **Presentació**

**Reis Lloría Adanero i Sergi Selma Castell**

*Aigua, irrigació, hortes i patrimoni al territori valencià*

**Kilian Cuerda Ros**

*Els espais irrigats tradicionals de Nàquera. Estratigrafia d'un paisatge històric*

**Ferran Esquilache Martí i Enric Guinot Rodríguez**

*La gestió tècnica de la irrigació en les hortes històriques valencianes.  
El sequier, dels orígens a la desaparició (segles XIII-XVII)*

**Tomàs Pérez Medina**

*Sustentabilitat clivellada. De la gestióhidrològica a l'obra hidràulica al  
Vinalopó modern*

**Cristian Pardo Nacher**

*Conqueridors del secà: el procés de fundació de les primeres societats civils  
de reg a la plana de Castelló (1897-1914)*

**Micheline Cariño i Antonio Ortega Santos**

*Oasis sudcalifornianos: transferencia cultural del viejo al nuevo mundo áridos*

**Jacinta Palerm Viqueira**

*Del Estado despótico al comunismo primitivo*



## PRESENTACIÓ

# USOS HISTÒRICS I GESTIÓ SOCIAL DE L'AIGUA

**SERGI SELMA CASTELL**

Universitat Jaume I de Castelló

### 1. Introducció

L'aigua com a element vital, els usos que d'esta se'n fan i la perspectiva històrica que permet visualitzar els canvis al llarg dels segles, però també la gestió que dels recursos hídrics i dels sistemes hidràulics o espais d'irrigació s'ha fet en el decurs dels temps, de la mà de diferents cultures que s'han succeït en un territori concret, configuraven un marc conceptual ampli i coherent sobre el qual bastir un dossier monogràfic d'estudi i investigació per a la revista MILLARS.

El marc conceptual s'acabà de perfilar en plantejar la temàtica de l'organització i els usos de l'aigua per a la irrigació en zones àrides. De fet, això permetia fer una comparativa entre uns espais irrigats construïts i desenvolupats inicialment en un àmbit mediterrani, i d'altres espais irrigats més tardans que es creen en un territori completament diferent com ara el continent americà, a partir dels segles XV-XVI com a resultat de la transmissió de coneixements després de la conquesta i del procés de colonització. Malauradament, factors diversos han fet que la visió del continent americà s'haja vist minimitzada, tot i que la que és present resulta força il·lustrativa i representativa dels objectius previs. Així doncs, allò que domina en el conjunt del dossier és la perspectiva mediterrània, i per tant els treballs i estudis referits al territori valencià.

La perspectiva cronològica és completa, des d'època andalusí en plena edat mitjana s'arriba al món actual, tot repassant la baixa edat mitjana, l'època moderna i les darreres centúries, a més de comptar amb una síntesi de repàs general. Des d'un punt de vista territorial, també s'ha intentat donar cobertura a espais ben diferents, des de la plana del riu Millars, passant per la Serra Calderona o les terres del Vinalopó. El treball sobre la península de Califòrnia a Mèxic ens acosta a una món extremadament àrid, per a acabar amb un marc de reflexió teòrica sobre la gestió dels espais d'irrigació i els seus protagonistes.

El dossier que tenen a continuació segueix una certa estructura

cronològica perquè es pugui veure la contextualització històrica comentada abans, i centrada bàsicament en el territori del País Valencià, en referència a l'àrea mediterrània. D'esta manera, veurem en primer lloc un marc general introductor del que ha representat l'aigua, la irrigació, les hortes i el patrimoni que estes han generat al conjunt del territori valencià, amb una perspectiva àmplia des de l'època islàmica fins als nostres dies; després hi ha un treball i una anàlisi en perspectiva arqueològica de les hortes del lloc de Nàquera a la Serra Calderona des d'època andalusina fins a l'actualitat; li segueix una investigació minuciosa sobre la figura del sequier a les hortes valencianes, on se'ns planteja un recorregut entre els segles XIII i XVII, des dels seus orígens fins la seua desaparició; continua un treball que ens situa en les terres valencianes del sud i afronta les maneres com el camperolat tardofeudal gestionà els recursos i l'obra hidràulica al Vinalopó modern; després ens endinsarem en el procés de fundació de les primeres societats civils de reg a la plana del Millars, de la mà d'uns conqueridors del secà que decidiren construir pous per treure aigua del subsòl a les acaballes del segle XIX i principis del XX; tot seguit farem un bot significatiu per viatjar fins la península de Califòrnia, al continent americà, per veure la transmissió de coneixements sobre qüestions hidràuliques que es produí uns segles després de la conquesta castellana, i poder descobrir la cultura oasiana, capaç de crear i construir espais irrigats en zones d'extrema aridesa, i com això produí també una cultura i una societat pròpies a la zona; finalment ens situarem en un debat teòric sobre la tipologia de sistemes hidràulics que generen les formes de gestió, però també els tipus de productors que controlen esta gestió.

## **2. Estudis i continguts**

El dossier s'inicia amb el treball de Reis Lloría i Sergi Selma que presenten una aproximació global al tema hidràulic en un espai concret de la Mediterrània com és el País Valencià. Es repassen els conceptes claus del debat com l'aigua, en tant que element escàs i variable; el seu ús destinat a la irrigació en progressió ascendent al llarg dels segles; i com este recurs insistent al reg comportà la construcció d'hortes a tot arreu. D'altra banda, l'abastiment d'aigua a les hortes i l'intent d'aconseguir un correcte funcionament que evités els conflictes socials generà un conjunt de construccions pròpies, les quals forneixen actualment un ventall ampli i variat d'elements hidràulics representatius del patrimoni cultural valencià.

Els autors acoten la problemàtica de l'aigua a les característiques del territori per esbossar la interactuació dels éssers humans amb este entorn al llarg de la història, i plantejar després la gènesi dels paisatges de l'aigua a

casa nostra. Finalment desglossen els tipus de construccions hidràuliques que es poden trobar en els sistemes hidràulics a partir de la seua funcionalitat dins del conjunt. El treball remarca també el caràcter social dels espais irrigats i fa un recorregut per la caracterització i els canvis que han sofert en determinats períodes de la seua història.

Una frase que es pot destacar dels autors és: *"els espais de regadiu històrics valencians són, en definitiva, un d'eixos monuments importants dels quals pot estar orgullós un poble, entre d'altres coses perquè encara és viu i dinàmic, tot i que a molts indrets es trobe amenaçat i en perill de desaparició imminent"*.

Kilian Cuerda ens planteja una proposta suggeridora com és l'estudi dels paisatges que ha generat l'horta tradicional als voltants del poble de Nàquera (València), al cor de la Serra Calderona. I proposa fer-ho a partir d'una visió diacrònica, que tinga en compte una perspectiva de llarga durada, i on després de revisar la documentació disponible, es fan servir les tècniques pròpies de l'arqueologia hidràulica i, a més, la gestió i el tractament de la informació amb eines SIG (Sistema d'Informació Geogràfica) que li han permés un treball complex i per capes amb una cartografia digitalitzada, ortofotografies, dades georreferenciades, l'ús d'eines de càlcul i estadística, així com el dibuix topològic dels parcel·lars i sistemes hidràulics.

L'autor es proposa i aconsegueix identificar les zones irrigades més antigues d'origen andalusí, i tot seguit ens va il·lustrant sobre les successives ampliacions i modificacions dels espais irrigats en els moments posteriors a la construcció inicial d'estos sistemes hidràulics, així com les més significatives ocorregudes a l'època feudal, amb el gran canvi social ocorregut després de la conquesta. L'autor pren els paisatges històrics, i de forma específica els espais irrigats de Nàquera, com un observatori local on aplicar una anàlisi estratigràfica a la configuració d'estes hortes que, per a ell, són la mostra evident d'unes infraestructures productives tradicionals, i que esdevenen amb el pas del temps allò que anomena "un ens complex, dialèctic, en constant evolució i patrimoni viu".

Destaquem ara una frase de l'autor: *"els espais terrassats de conreu irrigat i les seues xarxes hidràuliques, en tant que elements antròpics, espais i elements construïts en el passat, són susceptibles de ser estudiats arqueològicament, i cal que siguen considerats jaciments arqueològics plenament"*.

Ferran Esquilache i Enric Guinot ens apropen a un món que ha estat força desconegut fins ara, tot i que es podria dir que es tracta de l'altra cara d'una mateixa moneda. Així, una d'elles, l'anvers o el revers com es

vullga, ha estat força tractat a la bibliografia i ha despertat un cert interès perquè es tracta de les institucions de govern del regadiu. Però hi ha l'altra cara, la gestió tècnica per a un correcte manteniment de la xarxa hidràulica i el control dels usuaris, que és una qüestió ben diferent. Els autors posen de manifest com esta tasca, a les hortes valencianes, ha estat una funció acomplerta històricament pel sequier. I puntualitzen, al respecte d'este personatge, que ha esdevingut un càrrec molt conegut a l'espai rural, i sovint molt ben estudiat en l'àmbit local. Ara bé, es tracta d'un càrrec o institució cabdal als nostres sistemes de reg sobre el qual no existeix (o ara ja haurem de dir existia) una visió global per a tot el país.

Els autors intenten i aconseguen esbrinar els orígens d'esta institució, i ens plantegen com fou la seua evolució en època baix-medieval i també moderna, per tancar la perspectiva amb el seu declinar i procés de desaparició al segle XVII. Només començar ja ens recorden que "la història del regadiu, lògicament, no es limita a les infraestructures sinó que, per al seu bon funcionament, les diverses societats del passat disposaren de mecanismes col·lectius d'organització del reg i del repartiment de l'aigua, tant de cara a millorar la seua eficiència com per a intentar evitar, tant com fos possible, els conflictes entre persones i entre col·lectivitats", per això ens presenten una estructura del treball que parteix d'una presentació sobre com és l'organització institucional del regadiu i la triple variable que adopta als sistemes de reg valencians del segle XIII.

Després ens endinsem en els orígens de la figura del sequier, entés este com un ofici tècnic de gestió del regadiu. Ens parlen dels antecedents andalusins, dels primers sequiers cristians i de l'evolució del model de gestió al segle XIII. Tot seguit veurem com es consolida el càrrec entre els segles XIV i XVI, amb referència a la seua elecció i les seues funcions, i de forma especial a la seua funció judicial, o les característiques socials d'estos sequiers medievals i d'altres càrrecs. I finalment, ens expliquen com es produeix l'ocàs i la desaparició d'este càrrec singular entre els segles XVII i XVIII.

Dues frases del text volem destacar: *"la responsabilitat de la distribució de l'aigua, del manteniment de les infraestructures o del control dels regants –en definitiva, la gestió directa del sistema– va estar en mans d'una persona concreta al marge de les institucions de govern comunals o municipals: el sequier", i també "tenint en compte els orígens del sequier, i sabent que no va sobreviure a l'abandonament del sistema de govern col·lectiu medieval i modern, podríem dir que aquest fou un càrrec tècnic de gestió de la irrigació propi d'una societat preindustrial"*.

Tomàs Pérez ens planteja una pregunta clara de partida, com era la

gestió de l'aigua a les comunitats rurals del Vinalopó a l'època moderna?, i de forma precisa l'interessa explicar com el camperolat preindustrial concebia la relació entre sòl i aigua, com gestionava el territori a petita escala a les valls i muntanyes del Vinalopó. Del seu estudi es desprén que les comunitats locals agràries "posseïen un sistema cognitiu de la natura i dels seus elements que integraven a l'agroecosistema i, per tant, tendien a la conservació i reproducció dels recursos naturals mantenint la diversitat biòtica".

A més, llança una segona pregunta tot seguit, quines idees i coneixements aplicava el camperolat tardofeudal quan utilitzava o s'apropiava del medi natural i, per tant, de l'aigua? Uns coneixements de tècniques aplicades i senzilles que són fruit de l'acumulació i transmissió d'experiències enquadrades en el seu marc sociocultural. En conseqüència, els llauradors protagonitzaven un maneig de l'aigua que tenia en compte l'observació, la planificació, la creació i la gestió d'elements hidràulics. Perquè en el fons la seua estratègia global sobre el control de l'aigua no es limitava a capturar-la per a regar les parcel·les, sinó que també li preocupaven aspectes com la distribució homogènia de l'aigua de pluja, el control d'avingudes, la recàrrega d'aqüífers i d'altres.

Al segle XVII i sobretot al XVIII es produí la projecció i construcció de canals, preses i la dessecació d'aiguamolls que marcaran un clivell profund en la gestió hidrològica. De fet, l'autor ens mostra com el govern local del camperolat garantia un conjunt de pràctiques agràries conservadores dels recursos naturals i pel que fa al tema hídric, extreïen aigua d'un ecosistema sense posar en risc el seu estat ecològic. Disposaven de pràctiques i mecanismes institucionals que incentivaven un consum racional dels recursos hídrics.

Hi ha una frase de l'autor que sembla oportú destacar: *"el paradigma basat en una visió utilitarista de la natura, considerada imperfecta, que cal dominar i corregir amb la tècnica industrial, ens ha portat a un atzucat d'insustentabilitat"*.

Cristian Pardo ens acosta a una mena de pioners, de persones que creen una societat per construir un pou amb la intenció d'extreure aigua per poder transformar unes terres de secà en regadiu, on plantar bàsicament un cultiu concret com és la taronja, a les acaballes del segle XIX i les primeres dècades del segle XX. L'autor té per objecte donar-nos a conèixer el procés de fundació i constitució d'estes primeres societats de reg al terme de Vila-real, a la plana del riu Millars, tot explicant les seues motivacions, així com la caracterització física dels nous espais transformats i la composició social de les societats.

L'autor proposa que l'estudi de l'evolució concreta del procés de creació

d'estes societats de reg, analitzant els factors econòmics, polítics i socials que la defineixen, permetrien veure els ritmes de transformació agrària de la zona. Una transformació efectuada mitjançant l'associacionisme de grups heterogenis d'individus amb interessos comuns. El treball indaga sobre l'origen de les societats de reg, sobre els vincles existents entre els socis i les xarxes socials que es creen; així com una mínima prosopografia dels membres i l'estructura de la propietat de la terra per definir la caracterització física d'estos nous espais transformats; o la forma adoptada per estes societats de reg per a la seua organització i administració.

En este sentit, l'autor recorda que la creació d'una societat de reg "no consistia únicament en buscar companys amb inquietuds semblants per a construir el pou i ficar-se a regar. El procés era molt més complex, doncs entre altres coses hi havia que decidir conjuntament el regim intern de la societat, quins serien els seus drets i deures, com solucionar conflictes, com organitzar la construcció del futur pou...".

Destaquem la següent frase de l'autor: *"les societats de reg de la Plana de Castelló representen un clar reflex de l'evolució econòmica i social d'aquesta àrea geogràfica"*.

Micheline Cariño i Antonio Ortega fan una aportació que ens trasllada al continent americà, i de forma més precisa a la península de Califòrnia, per tal d'apropar-nos a la història dels oasis sudcalifornians com una mostra d'adaptabilitat social a les condicions mediambientals extremes d'aïllament, aridesa i imposicions socio-polítiques. Una capacitat d'adaptació basada en l'autosuficiència que s'aconseguí amb un ús sustentable de l'aigua i la terra, així com també en l'austeritat, ja fos de la producció com també del consum.

Tot plegat (intel·ligent presa de decisions i gestió col·lectiva dels recursos naturals) permeté crear una identitat sudcaliforniana fortament arrelada al territori oasià. Els autors ens endinsen en el tema des dels seus propis orígens, en el moment que els espais missionals dels jesuïtes, en el segle XVII i XVIII, van transformant les zones humides en oasis i espais irrigats i l'ampliació a les zones de secà o s'instal·laren les comunitats ranxeres. Els autors deixen clar que "los oasis han sido siempre contruidos por las sociedades como estrategia adaptativa a la aridez y el aislamiento".

Feta la caracterització d'estos espais i descrit el procés històric de construcció i adaptació, una segona part de l'estudi es dedica justament a la situació actual (des de la creació de l'estat mexicà a finals del segle XIX fins l'actualitat), tot fent també una projecció futura, que no resulta gaire optimista per als oasis, immersos en un clar procés de deteriorament i extinció per la sobreexplotació i l'abandonament de la sustentabilitat



que havia imperat fins aleshores. El treball descriu l'èxit (però també el fracàs actual si no s'atura) del sistema agroecològic dels oasis a la Baixa Califòrnia Sud. La desaparició d'estos espais agraris pot acabar també amb la identitat oasiana.

Del text volem destacar la frase següent: *"los oasis fueron la huella a seguir en el proceso de conquista y colonización de la península Baja California y clave para el emplazamiento y desarrollo de las zonas urbanas que hoy sostienen la vida social, económica y cultural de Baja California Sur. Basta una rápida mirada sobre la distribución y concentración de la población sudcaliforniana sobre el territorio para comprender que sobre la aridez natural, se impone el uso y abuso del agua"*.

Jacinta Palerm clou el dossier amb una aportació que ens vol situar en un debat teòric sobre l'hidraulisme i la seua gestió. No debades, l'aspecte de l'autogestió dels sistemes hidràulics és el que ha generat major nombre d'estudis, però l'autora planteja ara el matís i l'interés per enfocar la discussió justament en els tipus d'autogestió. L'autora té en compte el tipus d'administració dels sistemes hidràulics, ja siga burocràtica o no burocràtica, perquè tots dos casos ofereixen possibilitats d'anàlisi interessants. De fet, els grans sistemes es correlacionen amb un desenvolupament de burocràcia agro-gereñcial.

Però també vol introduir un nou aspecte en la discussió a l'hora d'establir tipologies en els sistemes que, a banda del tipus d'administració (ja siga en mans de personal tècnic contractat o en escala de comandament o pels propis regants), es tinga en compte el tipus de productors. I, en este sentit, es refereix a les organitzacions compostades de productors que són gent comú: xicotets agricultors i comunitats organitzades, a qui reconeix la capacitat d'auto-organitzar-se per a gestionar el conjunt de sistemes hidràulics multi-comunitaris.

Destaquem dues frases: *"la organización comunitaria surge de la puesta en marcha de actividades colectivas que comprenden desde la vigilancia de cultivos hasta la administración del regadío"* i també *"la pequeña obra de riego es una propiedad corporada del conjunto de unidades domésticas y las unidades domésticas tienen derechos y obligaciones hacia la propiedad corporada, por ejemplo derecho al agua y obligación de cumplir faenas de trabajo"*.

