



El Maresme conviu fa molt de temps amb les rierades, però no de la intensitat que han assolit d'uns anys ençà. Les actuacions de les administracions han intentat resoldre el problema sense qüestionar la causa fonamental: l'accelerada urbanització de la comarca.

# Rierades: catàstrofes no tan naturals

**L**es rierades del Maresme són fenòmens dramàtics de final d'estiu o de principi de tardor, des de fa anys. També es repeteixen sovint al País Valencià, quan hi ha pluges fortes. El 2 de setembre passat una tempesta en va inaugurar la temporada a Premià de Dalt, a Vilassar i a Cabrils: la riera va endur-se una part de la carretera que uneix Vilassar i Cabrils, va inundar cases, va arrassar conreus i va arrossegar dues persones.

La catàstrofe va tornar a posar sobre la taula el "Pla Director de Protecció Contra Avingudes al Maresme" aprovat al 1992 pel govern català i actualment en execució. Un estudi polèmic i que, segons deia a *Crònica de Mataró* Joaquim Molins, llavors conseller de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, havia de resoldre el problema de les rierades a partir del 1994.

Des de l'aprovació del Pla ha plogut força, però les actuacions han estat poques, si bé han començat les obres a les rieres d'Arenys i d'Alella, a càrrec del Ministeri de Medi Ambient. El Pla assenyala setanta punts negres (vegeu gràfic), d'acord amb la capacitat hidràulica de les conques estudiades, dividides en tres regions: Montgat-Torrent d'Agell; Argentona-Caldes d'Estrac; Arenys-Palafolls. Les actuacions a fer per reduir el perill de les rierades i modificar les condicions que en magnifiquen els efectes enfronten l'administració amb entitats culturals, ecologistes i pageses que consideren la pressió urbanística responsable de les catàs-

trofes i que són contràries al soterrament de les rieres.

El Pla inclou la canalització de les rieres i el recobriment d'alguns trams de la d'Arenys, de la d'Alella i de la de Santa Susanna. El pressupost d'aquestes obres superava, al 1992, els 17.000 milions de pessetes, que van a càrrec de la Generalitat, del govern espanyol i dels ajuntaments. Problemes

**El Pla aprovat al 1992 per la Generalitat preveia la canalització i el soterrament de les rieres del Maresme**

pressupostaris i la divisió d'opinions han retardat el projecte. Artur Mas, conseller de Política Territorial i Obres Públiques, va assegurar a Vilassar de Mar, després de la rierada, que la Generalitat no tenia previst, fins al 1998, de cobrir cap riera de les adjudicades al seu departament: Vilassar de Dalt, Cabrera de Mar, Caldes d'Estrac, Pineda de Mar, Malgrat de Mar i Santa Susanna.

**Importància creixent.** Tot i l'enrenou que aixeca cada rierada, les conseqüències han estat

històricament de poc relleu fins aquests últims anys, quan han causat pèrdues econòmiques quantioses (1.500 milions el 2 de setembre) i víctimes mortals. Curiosament, tres morts d'aquesta dècada, una noia de disset anys i un magistrat de quaranta-cinc, l'any 1991, i un dels morts de l'última rierada, han estat arrossegats quan circulaven amb vehicle o anaven a treure'l de la riera.

Pel que fa a danys materials, la rierada ha inundat plantes baixes i grans superfícies situades a prop o sobre la llera de la riera, eixuta la major part de l'any.

"El que ha passat fa poc a Premià i Vilassar és per un excés de construcció i per la forma de canalitzar la riera. Amb una mica de demagògia es podria dir que el Maresme és un Biescas en petit, perquè les cases hi ocupen el llit de la riera, per comptes de deixa-lo lliure i d'aprofitar-ne els elements biològics que proporcionen", afirma Jordi Colomer, membre de la Plataforma d'Acció Cívica Ambiental (PACA) d'Arenys de Munt i llicenciat en ciències ambientals.

Els canvis que ha sofert la comarca aquets últims trenta anys podrien explicar la situació actual. La construcció de l'autopista A-19 ha afavorit l'expansió de Barcelona cap al nord, fet que ha convertit el Maresme en una zona de descongestió urbana, fins a esdevenir el que els arquitectes i geògrafs en diuen una "ciutat difusa", que competeix amb la riera, nexa tradicional entre les viles de mar i muntanya i nucli vertebrador del terri-

tori. Una urbanització creixent, amb l'augment consegüent de població, han anat guanyant terreny, doncs, a l'ús agrícola i a les rieres.

A banda el perill de tot això quan hi ha aiguats, com reconeix la Memòria del Pla Director de Protecció Contra Avingudes al Maresme, "aquest patró de creixement urbà, generalment desordenat, ha repercutit greument sobre el territori, amb un agreujament dels efectes naturals dels aiguats, degut a la impermeabilització progressiva del terreny i a l'ocupació o escanyament de les rieres amb el sistema general de comunicació vial o amb els carrers dels nuclis urbans, fonamentalment, i amb algunes altres infraestructures. També contribueix a la impermeabilització del terreny la proliferació d'hivernacles a les zones rurals".

**L'aigua no es filtra.** Joandomènec Ros, catedràtic d'ecologia de la Universitat de Barcelona, denuncia també la impermeabilització del sòl causada pels molts metres quadrats de plàstic dels hivernacles i per tantes urbanitzacions i zones asfaltades. L'autopista A-19 ha agreujat la situació, evitant la filtració d'aigua i modificant el curs d'algunes rieres. Ateses les condicions del Maresme, quan plovia fort, "una part de l'aigua circulava per la superfície i una part es percolava, tot i que el sauló no és gaire favorable a la filtració. Ara, amb tants de terrenys impermeabilitzats per activitats agrícoles, habitatges i infraestructures viàries, gairebé tota l'aigua discorre per la superfície, cosa que augmenta el potencial de les rierades".

Aquesta és una de les causes més importants de les rierades del Maresme, denunciada també per la campanya "Salvem les rieres", impulsada per la Coordinadora per la Defensa de la Serra de Marina (CODESEMA), que integra col·lectius de tota la comarca. El Pla de la Generalitat, si bé té en compte la impermeabilització del sòl, només canalitza i colga les rieres. L'administració no es planteja solucions "cares i complicades", diu Ros, com les que ja fa quinze anys o vint s'apliquen a Texas (EUA).



Allà, en la construcció d'una superfície d' $x \text{ m}^2$ , l'estat obliga a construir una captació d'aigües equivalent a  $1 \text{ m}^3$ . Així, si fan una pista de tennis, una casa, o una carretera, han de fer un sistema de captació d'aigua equivalent a la superfície impermeabilitzada".

La manca de percolació de les aigües fa augmentar la velocitat i el cabal de les rieres i crea molts problemes als aqüífers del Maresme. Molts pous tenen poca aigua, fet agreujat pel creixement de població que n'augmenta la demanda. "Ara els pous s'eixuguen o salinit-

zen —explica Jordi Colomer—, i l'augment de la demanda d'aigua es resol transvasant aigua del Ter al Maresme sud, i aigua de la Tordera a la conca nord". La impermeabilització del llit de la riera d'Arenys pot afectar l'aportació dels pous.

Es seus opositors denuncien que el Pla no fa res per recuperar la captació d'aigües pròpies del Maresme. "L'aigua que es filtrava pels conreus i per la muntanya baixava als pous i a les mines del Maresme. Hi ha mines —diu Pep Riera, coordinador Nacional d'Unió

**La Guàrdia Civil cerca el cos d'un desaparegut després de la rierada del propassat 2 de setembre. Les rierades, històricament de poc relleu, han causat quatre morts en aquesta dècada.**

## La cultura de la riera

Les condicions geogràfica i orogràfica han marcat el desenvolupament del Maresme. A pocs quilòmetres del pla de Barcelona, ocupa 397 km<sup>2</sup> d'una franja allargada paral·lela a mar i a la serralada litoral catalana, i claferta d'un gran nombre de poblacions, tant ran de mar com a muntanya. Les rieres aporten l'aigua recollida a les muntanyes de la serra de Marina, de més de 700 metres, al nord, i de gairebé 500 al sud, fins a mar.

La convivència amb les rierades ha fet que els maresmencs hagin desenvolupat una cultura de la riera. Els sistemes tradicionals dels habitants d'Arenys de Munt i d'Arenys de Mar, per exemple, fa que quan es prepara una tamborinada, tothom col·loqui la post a la porta del carrer (situada en unes guies, impedeix que l'aigua entri a casa). A més, la convivència centenària amb la riera, eix central d'Arenys d'Amunt, fa que totes les portes del carrer s'obrin tradicionalment cap enfora, per evitar que la pressió d'una rierada important inundi la casa. La policia municipal avisa quan hi ha perill d'avinguda perquè la gent retiri el vehicle de la riera, però sovint els veïns ja el n'han tret. L'estreta relació d'Arenys d'Amunt amb la riera fa que, més que por, creï expectació i molta gent surti al carrer amb paraigua a veure com passa la rierada. El Pla de la Generalitat tallaria plàtans centenaris de la vora esquerra de la riera, que donen ombra al centre de la vila.

Els pagesos també han modelat el paisatge. Amb el conreu dels costers van anar perfilant la serra amb rases de metre que aconduïen l'aigua de la pluja per les vinyes cap a torrents i rieres. Una part de l'aigua es filtrava pel camí, però els pagesos construïen, i encara ho fan, el "mot", un marge de sorra, sauló, lligat amb canyes de dos metres, que feia de mur, per a canalitzar la riera. On la riera era més grossa, també hi plantaven pollancre, alzines o arbres de ribera. Quan hi havia una gran rierada també petava tot, i calia refer-ho, és clar, però cada pagès en tenia cura i el llit del torrent era net. Les grans rierades eren menys freqüents.

Fa quaranta anys es va abandonar la vinya i la serralada va omplir-se de pinedes, i els pagesos es dediquen ara a la flor ornamental i a l'horta. Però els "mots" han sobreviscut i ara molts reivindiquen que les canalitzacions previstes es facin segons aquest sistema tradicional. I. G.



Perspectiva de Cambrils després de l'última rierada. L'aigua va endur-se una part de la carretera que uneix aquesta població amb Vilassar.

de Pagesos i resident del Maresme— de dos i quatre quilòmetres de llarg, amb més de tres-cents anys d'existència". L'únic objectiu del Pla és d'abocar l'aigua a mar —diu Colomer, membre de la PACA—, així es llença un recurs escàs.

Tot i que no n'hi ha dades oficials, la sensació general és que les rierades són més freqüents i les

seguretat que oferiran les canalitzacions i soterraments de les rieres. Un estudi realitzat per Jordi Colomer calcula que a Arenys de Munt l'aigua que circula entre 6 i 8 m/s, amb la riera al descobert i el llit de sorra, assoliria els 11 m/s si es pavimentava i soterrava com diu el projecte. "Aquesta petita diferència incrementa el potencial d'erosió de l'aigua, que si abans s'enduuia una massa i un volum determinats, ara seran més grossos". L'encaixonament de la riera en un gran túnel de formigó en alguns trams urbans és vist com una aberració. "Parlem de rierades exagerades, que són les que fan mal. Qui netejarà el túnel del que arrossegaran les rierades, que sempre porten cotxes, arbres, brutícia, de tot...? —diu Pep Riera—. Si tapes la riera, el túnel s'embussarà, i si no la tapes, l'aigua passarà per dalt".

Canalitzar, o soterrar, les rieres farà que el perill de desgràcies sigui més greu. "En un reportatge es veia que la gent afectada per la rierada de Vilassar vivia en cases noves —argumenta Ros—. Això vol dir que, gràcies a la canalització de la riera, hom havia construït en terrenys guanyats a la riera".

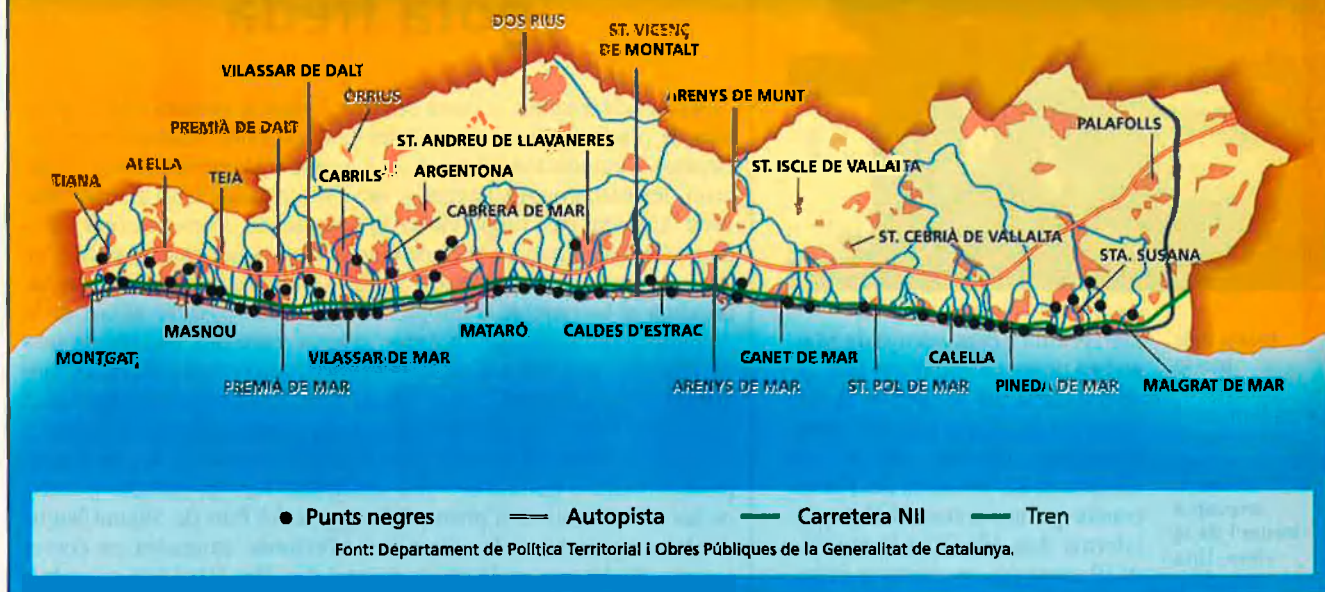
Per Colomer el Pla només portaran un canvi de risc. "Quan trona, l'actitud dels habitants d'Arenys és d'anar a treure el cotxe. Al meu poble, no hi ha cap problema. Però si actuen sobre la riera, quan l'obra es veurà superada per la pluja, el desastre serà més important. Agafarà tothom desprevingut, com l'any passat en aquella mànegua d'aigua que va caure a Barcelona".

### Les alternatives a la canalització de les rieres són complicades pel relleu del terreny i la manca de voluntat de l'administració.

conseqüències, més greus. "Rierades, a Arenys, sempre n'hi ha hagut —diu Pep Riera—, ara, cada any dues, no! I l'aigua ara baixa més de pressa". La solució de canalitzar les rieres "no és una panacea, perquè no absorbiran tota l'aigua que caigui de cop. "Per a pluges normals, sí, però per a les puntes de cada tardor, no. Cal tenir en compte que les coses —diu Ros— no es resolen al punt on s'espatllen, sinó més enllà. Cal actuar sobre tota la conca hidrogràfica".

Un soterrament polèmic. Diverses veus han denunciat la poca

## PUNTS NEGRES AL MARESME



Les alternatives a la canalització són complicades en molts casos pel relleu del terreny o per manca de voluntat de l'administració. Es tractaria de fer aparcaments alternatius per als cotxes fora de la riera, amb passeres elevades per a vianants, i de millorar la previsió d'aiguats. També caldria fer canalitzacions aprofitant els murs de canyes i de sorra, típics de la comarca, que garanteixen una filtració de l'aigua, són ecològicament beneficiosos i minven la velocitat de l'aigua, a diferència del ciment.

A més de les actuacions a tota la comarca, els principals taps es troben a la desembocadura de la riera. Com admet la memòria del Pla, "per garantir la funcionalitat i efectivitat d'aquestes inversions, caldrà simultàniament realitzar les inversions que corresponen a obres de desguàs i de drenatge de la carretera N-II, competència del MOPT, i dels Ferrocarrils Barcelona-Malgrat, competència de RENFE, més aquelles que assumeixin les administracions responsables de les autopistes Mataró-Malgrat i Mataró-Granollers".

És a la zona de desguàs de les rieres, on la carretera i la via fan de barrera a l'aigua. De moment, en

Trucan's i

## DÓNA LA VEU A LA CIÈNCIA

La Fundació Catalana per a la Recerca i Telefónica Investigación y Desarrollo estan realitzant una base de dades de veu en valencià per a desenvolupar nous sistemes de reconeixement de la parla. Per aquest motiu necessitem enregistrar veus de persones de tot el País Valencià.

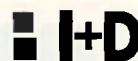
TRUCA AL TELÈFON GRATÛIT

900 18 14 14

D'entre totes les trucades rebudes i completades es sortejarà davant notari un

### Ordinador PC PENTIUM

Organitza:

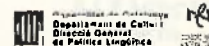


Telefónica  
Investigación y  
Desarrollo

Direcció i  
Realització Tècnica:



amb la col·laboració de:





ARXIU

Molts dels morts dels últims anys han estat arrossegats quan circulaven amb vehicle o anaven a treure'l de la riera. Una solució a aquest problema seria construir aparcaments alternatius lluny de les rieres.

indrets crítics com Arenys de Mar, no han tingut en compte la demanda d'alçar la via del tren ni la carretera per facilitar el pas de l'aigua, actualment blocada per un pas subterrani. La Memòria del Pla reconeix que la carretera N-II, la plataforma dels FF CC i l'autopista A-19 escanyen les rieres o impedeixen el desguàs dels col·lectors, per obres de pas i de drenatge mal dimensionades. "Són freqüents les tallades de la N-II i dels FF CC a conseqüència dels aiguats".

Per Riera cal entendre que el foc es pot aturar, però l'aigua no. L'aigua sempre circula per on ha fet el seu camí: les rieres. I les rieres sempre han format part del paisatge, la cultura i l'economia del Marisme. Les rieres han donat vida a moltes poblacions. Cal tenir en compte persones i béns materials, però sobretot les rieres, si volem reduir l'efecte de les rierades.

Ignasi Gallart

## País Valencià, terra de gota freda

La passada setmana la costa del País Valencià tornava a ser l'escenari de pluges torrencials amb les ja conegudes conseqüències de rierades i inundacions. Des de el Camp de Morvedre fins a l'Alacantí, les comarques costaneres van ser afectades amb distinta gravetat. L'efecte més tràgic va ser la desaparició d'una persona a Beniopa (la Safor) que a l'hora de tancar aquesta informació encara no havia aparegut. Un obrer que treballava en una edificació de Gandia, pròxima al barranc de Beniopa, va veure com passava el cos de la víctima camí de la mar. La Safor, que va rebre una mitjana de més de 250 litres per metre quadrat, va ser la comarca més afectada, juntament amb la Marina i, una vegada més, els efectes més dramàtics van caure sobre les construccions i els camps pròxims a barrancs i canals de drenatge natural. Més de trenta carreteres des de l'autopista A-7 fins a nombroses vies comarcals van ser tallades a causa de les inundacions i la planta siderúrgica del Port de Sagunt hagué d'interrompre el seu funcionament. Persones atrapades en cotxes i cases aïllades van ser la tònica general dels dies 10 i 11 de setembre.

Una altra zona on l'aigua va ocupar espais que l'home l'ha arrabassat va ser l'Albufera. Els camps d'arròs, secs en aquesta època de l'any i preparats per a la sega, van ser inundats per la crescuda de la pluja, amb la consegüent pèrdua de les collites. Durant la setmana, les alarmes meteorològiques han fluctuat entre les més lleus, com la O i la M, que represeten les de menor gravetat, amb precipitacions febles, i la L i G, que impliquen respectivament aiguades locals o generals. El pas d'una situació a una altra, tan diferents i en un període de temps tan curt, és típic del fenomen de la gota freda que els meteoròlegs encara no han comprès en la seua totalitat i que resulta difícil de preveure. La denominació de les alarmes s'ha demostrat també, poc eficaç a l'hora de preveure catàstrofes ja que cap mitjà de comunicació ha traduït el significat específic de les lletres. Un any més, el País Valencià ha acabat l'estiu amb unes pluges no inesperades però sempre impossibles de controlar, ja que sobre l'ocupació del terreny, l'home i l'aigua, encara no tenen la mateixa opinió. J. S. / J. M. O.

### La vida en comú

Tzvetan Todorov

Todorov prova de comprendre per què l'ésser humà, àdhuc en la solitud, està fet de trobades amb els altres. La societat no és pas una maledicció, sino una modalitat d'alliberament.

301 pàgs. 2.500 ptes.



Editorial 3 i 4  
"L'hora del present", 1

### Més enllà del llenguatge

Emanuele Severino

Pot oferir la tècnica el remei contra els danys que produeix? Es poden posar límits a la violència? Quin és el vincle entre l'ésser i el llenguatge? Temes fronterers, aspres i urgents, un punt amarg: aquí es plantegen sense reserves.

320 pàgs. 2.900 ptes.



Editorial 3 i 4  
"L'hora del present", 2

### L'Atlàntida

Jacint Verdaguer

L'Atlàntida és el cant al legendari continent dels atlants, del qual cal remarcar, a més del tractament de la mitologia, l'ús que Mossèn Cinto fa del llenguatge, sobretot en les descripcions de la natura.

142 pàgs. 1.400 ptes.



Editorial 3 i 4  
"Llibres clau", 14