

La contaminació dels rius catalans

Armando Villamil i Rafael Pampillón (*)

Ajuntaments i depuració

Com ha assenyalat Alvarez Rico, a Espanya «la administración local tiene amplias y pormenorizadas competencias en la materia de lucha contra la contaminación de las aguas, que abarca desde *el tratamiento de las aguas residuales hasta el abastecimiento*» (1).

Però no sempre les autoritats locals tenen capacitat econòmica per a fer front a les complexes exigències que l'administració de l'aigua, porta en si mateixa. Efectivament, i des del punt de vista econòmic, l'aigua que fins fa molt poc era un recurs lliure, s'ha convertit en un bé econòmic i els seus costos estan identificats amb la captació, emmagatzement, abastament i subministració d'aigua, el que configura un determinat tipus d'activitat econòmica. A aquestos costos s'hi ha d'afegir com és sabut el de la *recol·lecció d'aigües residuals* i la seva conducció al lloc de tractament, el cost del tractament i les despeses d'administració de tot el sistema.

Però resulta pràcticament impossible que els problemes de *contaminació de les aigües d'un riu* afectin només un ens local.

En aquest sentit s'estan creant en Espanya, consorcis, corporacions i mancomunitats de municipis per intentar *descontaminar* les aigües d'un determinat riu. Endemés, l'associació de «varias corporaciones locales afectadas por el mismo problema, permite reagrupar afluentes que podrán ser tratados por un número más reducido de estaciones depuradoras con las ventajas de escala inherente al mayor tamaño de las plantas, lo que tiene sin duda importancia dado lo elevado de los costes de depuración» (2).

Per altra banda i des del punt de vista jurídic tal com ja hem indicat, en aquest moment, la legislació espanyola atribueix moltes competències sobre medi ambient als municipis (tractament i abastament d'aigües, residus sòlids, contaminació atmosfèrica, etc.). Però i com hem vingut apuntant, els ens locals es troben ben desbordats

(*) Professors de Política Econòmica de la Universitat de Barcelona.

per falta de tècnics i de financiació el que els impedeix realitzar amb eficàcia el servei de *depuració de les aigües residuals*.

En aquest sentit un dels principals problemes que es presenten a les autoritats locals és la manera de financiació d'aquest tipus de serveis. Es a dir, si han cobrar aquest servei per mitjà dels impostos locals ordinaris iguals per a tots els consumidors, o bé mitjantçant càrrecs suplementaris en el tractament de les aigües depenent del tipus d'abocades. El primer sistema, que es concreta normalment en una *taxa de contaminació per volum d'aigua consumida*, encara que és més senzill, és més injust ja que suposa donar un tracte preferent a les llars i indústries que consumeixen poca aigua però que produeixen grans concentracions d'abocades contaminants, i que per tant surten beneficiats, i perjudiquen en canvi econòmicament indústries i llars que utilitzen molta aigua i contaminen poc.

Aquest sistema és utilitzat, per exemple, pel Consorci d'Ajuntaments de la Costa Brava que utilitza com base recaudatòria el consum domèstic d'aigua. La utilització d'aquest tipus de taxa està justificada en aquest cas per tractar-se d'un àrea poc industrialitzada.

La taxa de tractament, és a dir, la segona possibilitat de cobrament, ha estat permesa pel Ministeri d'Hisenda per a l'àrea metropolitana de Barcelona. Per a la determinació de la base imposable pot utilitzar-se la quantitat d'abocades industrials que seran objecte de tractament i pel cas de les llars es pot utilitzar un estàndard per habitant.

En el polígon industrial de la Llagosta (Barcelona) utilitzen un sistema molt sofisticat que consisteix a distribuir els costos de depuració de l'aigua entre les indústries pertanyents al polígon, *en base a les quanties i característiques de les abocades*.

Aquest sistema encara que molt ortodox resulta molt complicat d'administrar ja que fa falta una anàlisi de la distribució de costos proporcional al cabal d'abocades per empresa i al percentatge de contaminació de les aigües abocades (3).

De tot l'exposat es pot entreveure que existeixen implicacions econòmiques en la descontaminació de les aigües. Un exemple el tenim en els costos de la depuració. Actualment, es pot considerar, després d'haver analitzat alguns casos, que si costa 20 ptes., el metre cúbic d'aigua potable, seria de 10 ptes. la seva posterior depuració i per tant el preu o tarifa integrada d'ambdós serveis seria de 30 ptes./m³.

Per finalitzar aquest apartat dedicat a depuració i Ajuntaments només indicar que, com ha escrit Martín Mateo, «las Corporaciones Locales son en todas partes del mundo incapaces de abordar por sí solas los problemas financieros inherentes al establecimiento de dispositivos para eliminar la contaminación de los hogares e industrias radicados en su término general» (4).

El problema econòmic de la contaminació de les aigües fluvials de Catalunya

Un dels principals problemes que té plantejats la Generalitat de Catalunya és el de la manca i contaminació de les aigües continentals (5).

Quatre són els factors que mostren que Catalunya té un dels problemes de contaminació d'aigües continentals més greus d'Espanya. *En primer lloc* Catalunya té una de les majors concentracions urbanes i industrials de la Península. *En segon lloc* la concentració industrial catalana es realitza precisament en sectors econòmics que tendeixen a produir majors índex de contaminació en els cabals dels rius. *En tercer lloc* a la concentració de la població catalana en grans urbs s'hi ha d'afegir

la lentitud amb què s'ha posat en marxa els sistemes de sanejament de les aigües residuals urbanes, justificat per la falta de recursos econòmics necessaris per a la realització de les fortes inversions necessàries per a depurar les abocades. *Un quart factor* important són els escasos recursos hidràulics que posseeix Catalunya, que en més d'un 90 % procedeixen de la conca del Pirineu Oriental, conca que, en aquest moment es troba en diversos dels seus punts excessivament aprofitada, és a dir, saturada.

Per a una major rapidesa i senzillesa en l'exposició resumirem aquests quatre punts en dos: la manca d'aigua i la seva contaminació.

a) *La manca d'aigua*

Per a comprendre la problemàtica de la manca d'aigua a Catalunya, és necessari adonar-se de l'enorme desequilibri existent entre les dues conques que li subministren aigua: la conca de l'Ebre i la conca del Pirineu Oriental. Els recursos hidràulics utilitzats a Catalunya procedeixen en més d'un 90 % de la conca del Pirineu Oriental i és degut a que les províncies de Barcelona, Girona i la major part de Tarragona, es nodreixen de dita conca, mentre que la província de Lleida i la zona sur de Tarragona ho fan de les aigües de l'Ebre. La conca del Pirineu Oriental ha d'abastar a pràcticament tota la indústria catalana i més de 5 milions d'habitants; en canvi la vessant sur occidental o conca de l'Ebre es limita a subministrar aigua a menys de mig milió d'habitants i en una zona on la indústria es troba en relació amb els recursos hidràulics en una proporció molt inferior a la del Pirineu Oriental. Cal destacar que una quarta part de la producció industrial d'Espanya s'aconsegueix en un 3 % del territori –conca del Pirineu Oriental– amb unes disponibilitats mitges d'aigua del 2,4 % del nacional i una capacitat d'embassaments construïts del 1,5 % del total nacional.

Els recursos aquífers totals de Catalunya es distribueixen en un 72 % d'aigües superficials i en un 28 % d'aigües subterrànies o pous. L'any 1986 el 35 % del municipis catalans es veuran seriament *afectats per déficits d'aigua* (6). Per a 1990, es preveu que serà el 55 % dels municipis els que pateixin *falta d'aigua*. Ara bé, així com els municipis afectats per la manca l'any 1986 són petits i només abarquen el 14 % de la població total catalana, els municipis afectats el 1990, o sigui el 55 % indicat, abasten pràcticament el total de la població catalana (en concret un 86 %). Per tant el trasviament de l'Ebre pot tenir una incidència important tant més quan els estudis abans indicats mostren que només un 56 % aproximadament dels municipis afectats tenen possibilitat d'accedir a noves fonts de subministre d'aigua (7).

b) *La contaminació de les aigües municipals*

Al problema de la falta d'aigua, se n'hi uneix un altre de similars proporcions: la contaminació. Les dificultats de potabilitat i purificació de l'aigua es deuen a raons semblants a les que en provoquen la manca: desenvolupament industrial i concentració de la població. I és que una cosa porta l'altre. a) *La manca d'aigua en una determinada zona impedeix una descontaminació pròpia, natural, del llit*

del riu. Per això no pot estranyar que, del total del consum espanyol de material de depuració d'aigües, el 38 % s'utilitzi a Catalunya encara que la població catalana ubicada a la conca del Pirineu Oriental només suposa que el 16 % del total nacional.

A Catalunya, del total dels recursos aquífers utilitzats pels ajuntaments es poden considerar *contaminats* el 73 %. Les aigües superficials contaminades, que representen el 90 % del total de les aigües superficials, tenen importants graus de contaminació. Però les aigües subterrànies contaminades (que representen un 30 % del total de les aigües subterrànies) ofereixen índex més baixos de contaminació encara que amb nivells importants en concentració de sal.

En un altre ordre de coses i pel que fa referència a l'origen de *la contaminació dels recursos d'aigua* podem dir que un 92 % de les aigües contaminades són contaminades per residents urbans, en un 91 % per la indústria, en un 42 % per l'agricultura i en un 86 % per la ramaderia i avicultura.

A més, i també pel que es refereix a *la contaminació de l'abastament d'aigua potable en els municipis catalans*, encara que només el 60 % de les corporacions locals estan afectades per la contaminació de les aigües, es tracta precisament dels municipis que posseeixen major població, pel que resulta que el 90 % del total dels abonats al subministre d'aigua estan afectats per problemes de contaminació.

Es pot concloure per tant que la major part de les aigües continentals catalanes sofreixen problemes de contaminació i el seu origen es troba en les abocades de tipus orgànic i industrial. Les impurificacions provenen en general de les fàbriques de paper, salines, indústries tèxtils, alimentació, metalúrgies, extracció d'àrids, escorxadors, indústries químiques i col·lectors humans.

Algunes conclusions de la investigació empírica

a) Contaminació de les aigües

La indústria és per als *municipis catalans enquestats*, el principal focus contaminant de les aigües residuals. La problemàtica de la contaminació industrial de les aigües és més important en els municipis de major densitat de població que en els menys densament poblats.

Però entorn dels 2/3 dels municipis enquestats no controlen, de cap manera, el nivell de contaminació de les abocades que efectuen les indústries.

Per una altra banda la indústria local no informa els ajuntaments de les seves emissions contaminants, i això s'escau tant en la indústria ubicada en municipis sense greus problemes ambientals com en aquells on no és així.

Com a conseqüència de l'anterior manca informació local sobre nivells i focus de contaminació que permeti implantar polítiques a nivell local. Es tracta d'un problema relativament familiar en Economia: en ocasions es posseeix un coneixement prou complet a nivell agregat de certes situacions que permet dissenyar línies generals de política, però manca, a vegades, informació a nivell desagregat, és a dir, a nivells locals, que és precisament on s'ha d'aplicar les mesures de polítiques concretes enfront de situacions que han d'ésser identificades.

Els municipis es preocupen dels problemes de contaminació d'aigües davant

de situacions de fet. Es podria dir que els ens locals van a remolc del problema i no existeix per tant una actitud preventiva enfront d'ells. Però els municipis enquestats que són de mida gran, però no excessivament aclaparats per qüestions de densitat de població i creixement urbà explosiu, sembla que presten una major atenció a fórmules preventives i estan més relacionats amb les empreses i les seves abocades contaminants que la resta dels municipis enquestats.

b) Depuració d'aigües residuals

La major part dels municipis no sols no controlen les abocades industrials sinó que tampoc no realitzen anàlisis d'aigües residuals. Però en els casos que les anàlisis es fan, això és perquè la contaminació de les aigües residuals suposa una pèrdua immediata i a curt termini de la renda municipal.

En aquest mateix sentit, els municipis turístic-costers són els que tenen en proporció un major nombre de depuradores ja que els interessos turístics es poden veure perjudicats davant de situacions contaminants. Això confirma que els problemes mediambientals dels municipis catalans es resolen quan és identificable la seva incidència negativa sobre un mal econòmic concret. En la pràctica, doncs, descontamina qui es veu perjudicat. Catalunya té en aquests moments unes 20 depuradores municipals en funcionament de les quals 8 (40 %) són situades en municipis costers.

En aquest seminari sobre política ambiental a Catalunya i Llenguadoc, els nostres companys de la Universitat de Montpeller varen quedar molt sorpresos quan els vàrem indicar que d'una mostra de 131 municipis catalans que representaven de l'orde del 75 % dels municipis amb més de 3.000 habitants existents a Catalunya només 18 tenien depuradora.

c) Abastament

Les dades agregades, a nivell de Catalunya, *constaten un problema important d'abastament*, però els resultats de l'enquesta denoten que els ajuntaments desconeixen en bona mida la problemàtica relacionada amb l'abastament el que potser sigui degut que la gestió del servei la realitzen companyies privades, o bé que el problema és menys greu del que indiquen les dades agregades.

Es tracta d'una qüestió en què el nivell adequat de competències i per tant de solució sobrepassa clarament el nivell municipal.

En quant a les necessitats de subministre la major demanda present i futura procedeix no d'un creixement poblacional, sinó d'un augment de demanda social, és a dir d'una major extensió de la xarxa de subministre per donar servei a un major nombre de ciutadans. Es tracta d'un element qualitatiu al que s'ha d'atendre en ordre a millorar la qualitat de vida.

d) Competències

Encara que constitucionalment es reserven les competències en matèria de subministre, depuració i contaminació al ens locals, ens trobem que junt a una

gran dispersió legal, hi ha una varietat real de competències. És a dir, existeixen diferències entre competències legals i qui les poseeix en la pràctica. No es tracta tant que diversos organismes poseixin competències en aquesta matèria a nivell general com que són diferents els qui s'ocupen del mateix assumpte en diferents municipis. A més no existeixen pràctiques uniformes de reciclatge, prospecció d'aigües, depuració d'abocades, pel que no resulta estrany que la coordinació sigui difícil.

Però no existeixen conflictes greus entre municipis d'una mateixa conca per causa de la contaminació de l'aigua. Es tracta d'un problema generalitzat en què pràcticament tots els ens locals incorren en deteriorament ambiental, i són tots conscients de les dificultats que entranya la seva resolució. Potser els problemes ambientals es solucionarien d'alguna manera mitjançant una autoritat de conca que es responsabilitzi de forma efectiva dels problemes relacionats amb l'aigua en un determinat riu.

Referències

(1) Manuel Álvarez rico: «La lucha contra la contaminación de las aguas». Revista d'Estudis de la Vida Local, núm 177, gener-febrer-març 1973, pàg. 107.

(2) Martín Mateo: «Derecho Ambiental». Institut d'Estudis de l'Administració Local. Madrid 1978, pàg. 297.

(3) A França, cada conca de riu té una Agència Financera amb personalitat jurídica i govern autònom en la gestió d'ingressos i despeses. Així, «entre 1969 y 1971 los ingresos en Francia alcanzaron la cantidad de 225 millones de francos divididos en 150 millones a título de tasas sobre polución y 75 millones a título de tasas de consumo de agua». Com per altra banda durant el període analitzat les despeses foren de 700 milions de pessetes la diferència són subvencions de l'Estat. La missió d'aquesta Agència consisteix finançar aquelles operacions d'interès per a la racionalització de l'ús de l'aigua. «Las subvenciones alcanzan el 25 % para las colectividades locales y el 50 % para las industriales». Veure «Desarrollo económico y Medio Ambiente». Banc Urquijo. Ed. Moneda i Crèdit. 1974, pàg. 89.

(4) Martín Mateo: «Derecho Ambiental». Institut d'Estudis de l'Administració Local. Madrid, 1977, pàg. 312.

(5) Pot veure's: CIMA i Presidència del Govern. Subsecretaria de Planificació. «Medio ambiente en España. Informe General». Madrid, 1977.

(6) Grup Català – LEMA. «Enquesta sobre qualitat i disponibilitat de recursos d'aigua a Catalunya». Document de treball. Barna.,1981.

(7) Ibid.