

Resum

Les pressions socioambientals cada cop més grans sobre un recurs natural limitat està generant arreu del món una crisi del paradigma d'oferta estructuralista fins ara vigent en les formes de gestionar i consumir aigua. Aquesta crisi és encara més peremptòria a la nostra bioregió mediterrània, i per això és aquí on s'ha formulat amb major claredat la necessitat de desenvolupar una nova cultura de l'aigua basada en una gestió justa socialment, i eficient econòmicament, de totes les demandes hídriques. La progressivitat de les tarifes, l'eliminació de les subvencions perverses, la idea de suficiència dins un espai ambiental sostenible i la recuperació del vincle perdut amb el territori són algunes de les dimensions cabdals de la nova cultura de l'aigua.

Abstract

The increasing social and environmental pressure upon the limited natural water resources generates all over the world a crisis in the prevailing paradigm in water policies, based on a structuralist management of the offer. In the Mediterranean bioregion the crisis is even more compelling, and this is why the New Water Culture has been more clearly posed here to manage the water demand in a socially fair and economically efficient manner. The progressiveness of water rates, the withdrawal of evil subsidies, the idea of sufficiency in a sustainable environmental space, and the restoration of the lost bond with the territory are several key features of the New Water Culture.

Del 1940 al 2000 el consum mundial d'aigua s'ha multiplicat per cinc, però, com és obvi, no plou cinc vegades més. També han augmentat la població i la capacitat de compra, i això s'ha traduït directament i indirectament en un augment de la pressió humana sobre els recursos d'aigua.

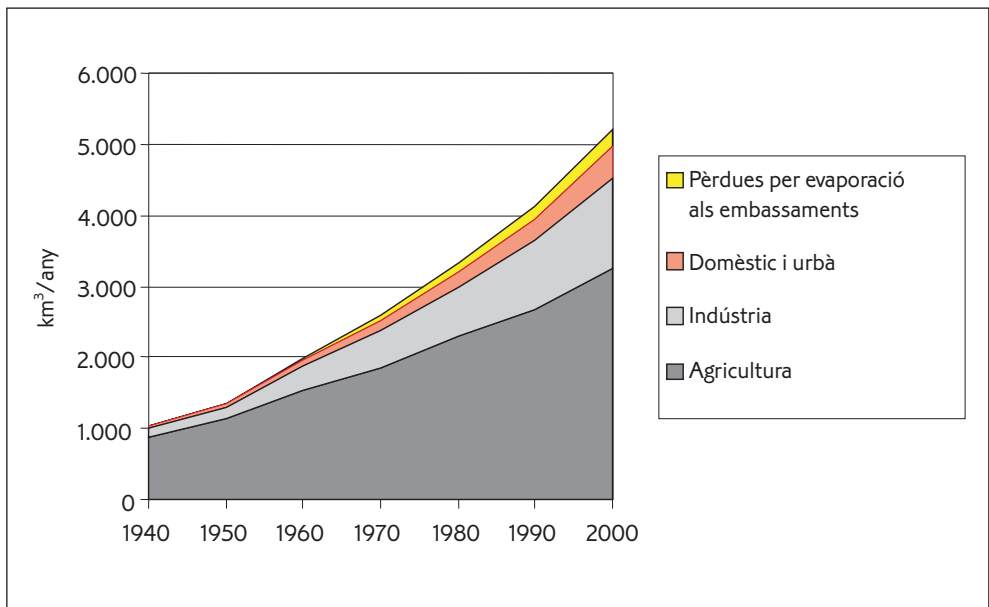


FIGURA 1. Consum primari d'aigua al món, 1940-2000.

FONT: I. A. Shiklomanov (1993), «World fresh water resources», a P. H. Gleick (ed.), *Water in crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources*, Oxford, University Press, p. 13-24.

La crisi de l'aigua

De maneres diverses segons les regions, tard o d'hora aquestes pressions insostenibles provoquen un seguit de conseqüències socioambientals comunes:

- el *deteriorament ambiental* del sistema hídric natural, per l'augment d'extraccions i abocaments,
- l'*augment del cost econòmic* per a fer-hi front (amb noves captacions, depuradores, etc.),
- la *confrontació* entre diversos usos de l'aigua, o entre regions i països, en un *escenari d'es-cassetat* creixent del recurs, en quantitat i qualitat.

Les *velles cultures* de l'aigua, heretades del passat, entren en conflicte. Darrere cada ús i cada lloc acostuma a haver-hi una cultura diferent, amb una història particular, uns valors i unes expectatives diversos, i també uns *preus* del tot dispars:

- en una font pública com la de Canaletes l'aigua encara és de franc,
- al bar de la cantonada pot arribar a costar 1,5 €/L,
- a l'aixeta de qualsevol casa de Barcelona l'aigua pot sortir a 1,5 L/m³ (0,0015 €/L),
- mentre que a molts regadius de la península Ibèrica es pot estar pagant a 0,015 €/m³ (0,000015 €/L).

Com si no formés part del mateix cicle, segons on es trobi i en mans de qui, una mateixa quantitat d'aigua pot costar *mil o cent mil vegades* més o menys que una altra. Darrere cada preu hi ha una cultura, uns hàbits o uns interessos particulars. La crisi ecològica els confronta entre si. En aquest nou escenari socioambiental entestar-se a seguir mantenint la vella cultura de *l'estructuralisme hidràulic* sorgit als voltants del 1890, que no va més enllà de planificar l'oferta des de l'Estat per a *oferir aigua subvencionada i a dojo*, ens porta inevitablement a nous conflictes i «guerres de l'aigua» entre sectors econòmics, classes socials, regions o països.

L'alternativa és una *nova cultura de l'aigua*, que posi fi a l'aigua subvencionada oferta per l'Estat a uns preus que fomenten el malbaratament (i la corrupció), i endegar una nova gestió sostenible i equitativa de totes les demandes —domèstica, urbana, industrial, agrària— per a garantir el bon estat ecològic del recurs.

El vincle amb el territori

Un aspecte cabdal de la nova cultura de l'aigua consisteix a recuperar el vincle entre societat i territori. Hom torna a descobrir, per exemple, que la millor planta potabilitzadora o depuradora és una conca en bon estat ecològic. Això planteja una interessant disjuntiva, en un escenari de costos creixents, entre invertir en «capital natural» o més infraestructures. Nova York ja s'ha plantejat la pregunta: *més potabilitzadores o territori protegit?* I ha començat a adquirir territori a la part alta de la conca per a mantenir la qualitat del proveïment d'aigua de qualitat. L'estimació de la «petjada hidrològica» d'una ciutat com Barcelona ens pot servir d'exemple per a situar al mapa el territori que fem servir realment per a acumular l'aigua que s'escola per la conca, fins a acumular els cabals que ens arriben per l'aixeta (figura 2).

Als Estats Units i altres països que havien estat capdavanters en les grans obres hidràuliques del segle xx ja s'han començat a suprimir preses o canalitzacions fluvials, i a gestionar els embassaments provocant avingudes que mobilitzin sediments i emulin les anteriors variacions del cabal «natural» de molts rius.¹ La nova mirada que comença a projectar-se sobre l'aigua, i els ecosistemes de què forma part, porta també a descobrir un munt d'ineficiències en la gestió tradicional, i d'altres possibilitats poc o gens aprofitades de reutilització, regeneració i dessalació, que poden esdevenir noves fonts no convencionals de proveïment (figura 3).

1. J. R. McNEILL (2003), *Algo nuevo bajo el sol: Historia medioambiental en el siglo XX*, Madrid, Alianza, p. 157-236.

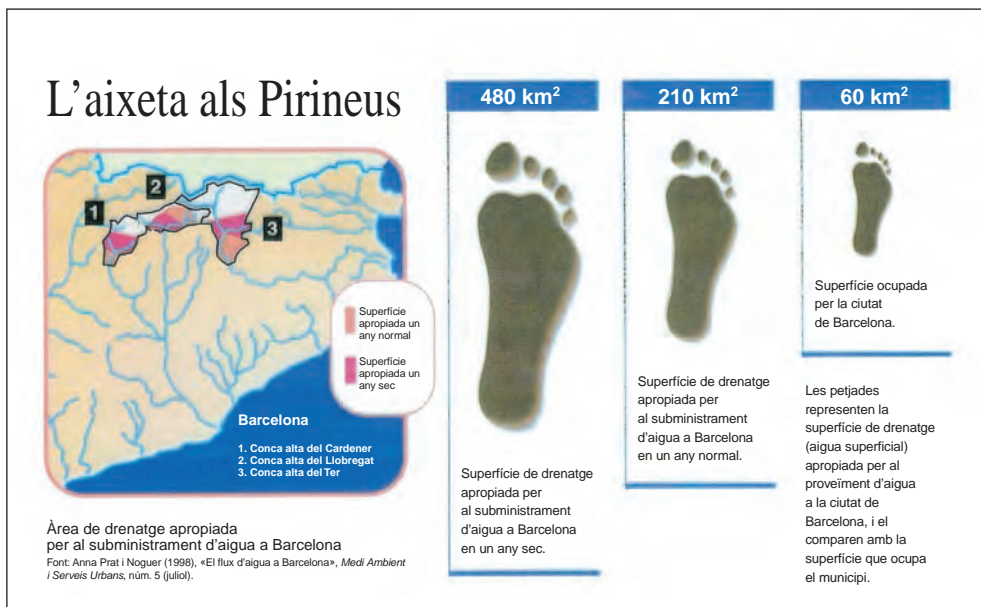


FIGURA 2. Petjada hidrològica de la ciutat de Barcelona.

FONT: A. Prat i N. Prat (1998), «Petjada d'aigua de Barcelona», *Sostenible*, núm. 2, p. 32.

L'aigua: un bé públic o un recurs privat?

Tot això obre, des de noves perspectives, el vell debat sobre la *propietat* i la *valoració econòmica* de l'aigua. D'una banda és prou evident que l'escassetat converteix l'aigua en un bé econòmic que cal assignar entre usos alternatius. Però a la vegada no és gens clar que l'aigua hagi de considerar-se un bé econòmic com qualsevol altre. Per això la crisi de la vella cultura de *l'estructuralisme hidràulic* està obrint una veritable «guerra intel·lectual» de l'aigua a tot el món. Hem de considerar l'aigua un bé públic o un recurs mercantil privat? No l'hauríem de considerar un dret humà bàsic? Quin ha de ser el règim de gestió i de concessió? Cal oferir aigua barata i a dojo, o posar uns preus realistes que incentivin l'estalvi i l'eficiència? Per què és bo que l'escola sigui pública i gratuïta, i l'aigua no?

En una de les bandes d'aquesta confrontació intel·lectual el neoliberalisme proposa «deixar al mercat» la fixació dels preus i l'assignació de l'aigua. En una monografia publicada pel *Círculo de Empresarios*, posem per exemple, Josep Vergés ataca virulentament l'anterior Pla Hidrològic Nacional aprovat pel Govern de José M. Aznar considerant-lo una mostra obsoleta de «socialisme d'Estat», fins i tot un «comunisme hidràulic». ² Un altre economista de la mateixa orientació,

2. J. C. VERGÉS (1998), *Una política econòmica para el agua*, Madrid, Círculo de Empresarios; *El saqueo del agua en España: Un «paseo militar» por España y Portugal (2002)*, Barcelona, La Tempestad.

	<i>Entrades</i>		<i>Sortides</i>
153	Subministraments de la xarxa	20,5	Evapotranspiració o evaporació
17	Extraccions del subsòl	7	Infiltracions al subsòl
0,5	Aigua envasada o dels aliments	10	Pèrdues de la xarxa al subsòl
60	Pluja local	8	Pèrdues del clavegueram
		102	Depuradora del Besòs i al mar
		44	Abocaments al mar a la Zona Franca
		39	Pluja i aigua residual al mar
230,5	<i>Total</i>	230,5	<i>Total</i>

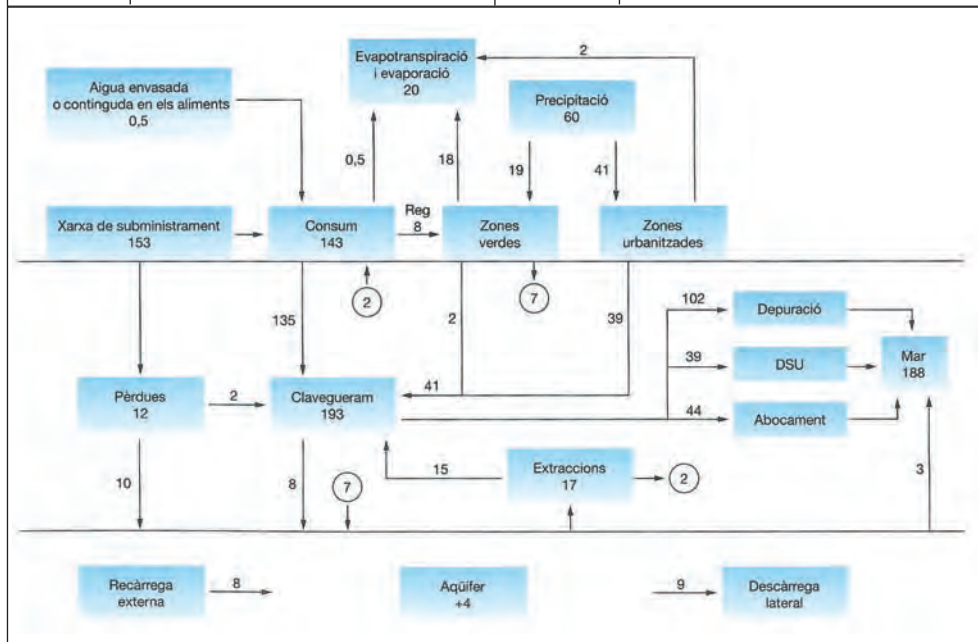


FIGURA 3. Balanç hídric del municipi de Barcelona en hm³/any (1997).

FONT: H. Barracó, M. Parés, A. Prat i J. Terradas, *Barcelona 1985-1999: Ecologia d'una ciutat*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, p 42.

Miguel Ángel Fernández Ordóñez, escriu també que en lloc de transvasaments s'haurien de fer mercats per a saber quin valor donem a l'aigua, i quanta estem disposats a adquirir-ne, perquè «si no es deixa als usuaris valorar l'aigua no hi haurà demanda sinó cartes als Reis Mags»:

A lo que más se parece la situación del agua en España es al suministro de alimentos de primera necesidad durante el franquismo de los años cuarenta. El instrumento que preside su distribución es el intervencionismo; son los políticos los que deciden lo que se puede demandar y lo que se oferta, a quién hay que darle agua y a quién hay que quitársela. El resultado es esa especie de despilfarro y escasez que surge cuando hay una ausencia absoluta de señales de mer-

cado. [...] Con el intervencionismo volverán las discusiones sobre dónde falta o sobra agua, las *guerras* entre Comunidades Autónomas y, si no llueve lo suficiente, el racionamiento. Los españoles ya han olvidado lo que era el racionamiento de pan, el aceite o el tabaco; pero, lamentablemente, lo siguen sufriendo periódicamente con el agua. Y así seguiremos mientras se siga sin dar valor al agua.³

El vell PHN i la crisi de l'estructuralisme hidràulic

Potser la comparació amb els anys de la postguerra sembla exagerada, malgrat que en tants altres aspectes l'atmosfera política dels darrers anys ens ha recordat aquella Espanya rànica franquista. Però si hom es pren la molèstia de llegir la memòria econòmica de l'anterior Pla Hidrològic Nacional aprovat amb la majoria absoluta del PP troba, en efecte, que aquella dre-ta ultraconservadora i —en tantes altres coses— neoliberal, afirmava paradoxalment a les primeres pàgines que perseguia... el benefici de l'economia *col·lectiva*!

[...] el verdadero objetivo de estas obras [...] no es otro que incrementar el bienestar de la sociedad [...]. Desde el punto de vista del Estado como agente, el objetivo ha de ser contribuir a la satisfacción de las demandas y al desarrollo económico nacional, por razones de interés general [...]. La fórmula de contribuir al desarrollo económico es aumentar el valor neto de la producción nacional de bienes y servicios [...]. Nótese que el balance económico [...] identifica efectos benéficos y adversos sobre la economía colectiva.⁴

Ara fa un segle, en els temps de Joaquín Costa o durant la II República, encara podia tenir sentit que l'Estat subvencionés grans obres hidràuliques per a promoure el desenvolupament econòmic. Però, com assenyala José Manuel Naredo, quan després dels quaranta anys de la dictadura de Franco ja som el país del món amb més embassaments per km² o habitant, el PHN «revis el vell paternalisme hidràulic del franquisme».⁵

Un dels protagonistes dels projectes hidràulics del primer terç del segle xx, l'enginyer i historiador Manuel Díaz Marta, que va formar part de l'equip tècnic del Plan Badajoz republicà i va conèixer de primera mà el Pla de Manuel Lorenzo Pardo de 1933, ho explicava així al primer congrés per a una nova cultura de l'aigua que encara va poder inaugurar a Saragossa el 1998:

3. M. A. FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ (2000), «El agua, sin valor», *El País* (21 juny), p. 78.

4. MINISTERI DE MEDI AMBIENT (2000), *Plan Hidrológico Nacional: Análisis Económicos*, Madrid, p. 17.

5. J. M. NAREDO (2003), «La encrucijada de la gestión del agua en España», *Archipiélago*, núm. 57, p. 17-33. Vegeu també P. ARROJO i J. M. NAREDO, *La gestión del agua en España y California* (1997), Bilbao, Bakeaz; J. M. NAREDO (ed.), *La economía del agua en España*, Madrid, Fundación Argentaria-Visor; J. LÓPEZ-GÁLVEZ i J. M. NAREDO (ed.) (1997), *La gestión del agua de riego*, Madrid, Fundación Argentaria-Visor; C. BARCIELA i J. MELGAREJO (ed.) (2000), *El agua en la historia de España*, Salamanca, Publicaciones de la Universidad de Alicante.

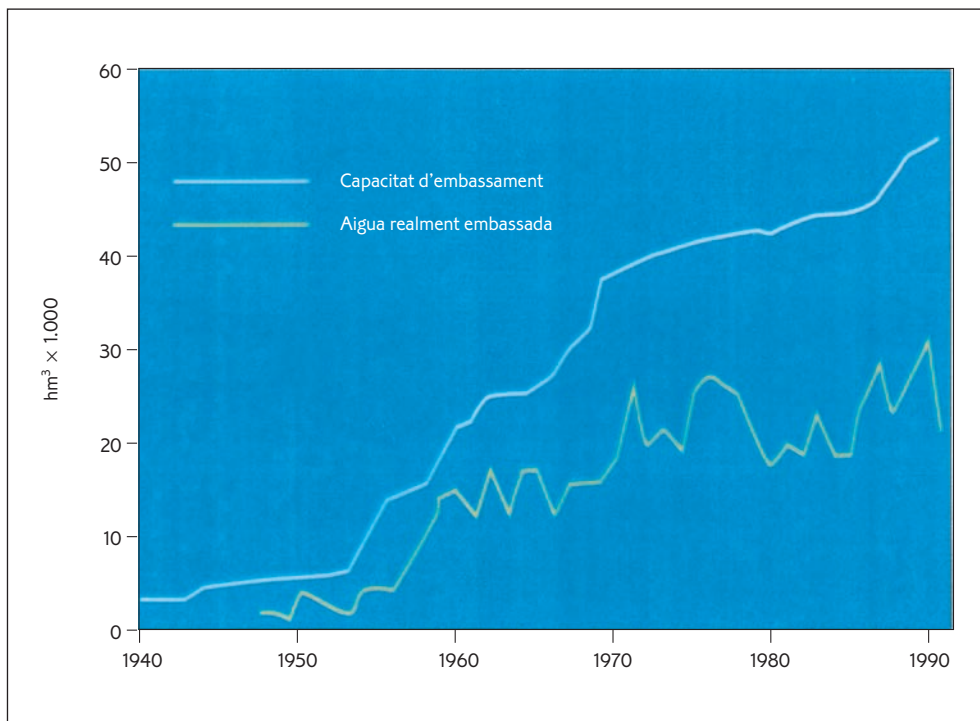


FIGURA 4. Capacitat d'embassament i aigua realment embassada a Espanya, 1940-1990.

FONT: M. Fernández i M. R. Llamas (1996), «Tópicos y manipulaciones en torno a la política del agua», *Ecosistemas*, núm. 16, p. 48.

En circunstancias normales —es decir, de no haber existido la guerra civil, la mundial, la guerra fría y el aislamiento cultural de nuestro país— la política hidráulica del primer tercio de siglo se habría diversificado en el segundo, incluyendo la explotación de las aguas subterráneas y algunas innovaciones de tecnología hidráulica que estaban surgiendo en el mundo. Pero no fue así. El éxito propagandístico de las obras hidráulicas del llamado Plan Badajoz por los años 50, animó a los gobernantes a proseguir la construcción de grandes obras hidráulicas.⁶

Cal preguntar-se, tanmateix, perquè la mateixa inèrcia s'ha pogut mantenir després de la transició política. Quan Díaz-Marta va tornar de l'exili va topiar frontalment amb les caduques concepcions que encara subsisteixen al nostre país en el reduït cercle dels que acaparen les decisions de la política hidràulica, fins i tot al seu propi partit socialista:

6. M. DÍAZ-MARTA (1998), «Evolución de las políticas hidráulicas españolas desde la Ilustración hasta nuestros días», a P. ARROJO et al., *El agua a debate desde la Universidad: Hacia una nueva cultura del agua: Congreso Ibérico sobre gestión y planificación de aguas*, Universitat de Saragossa, p. 39.

Como en toda empresa caracterizada por una sucesión de fallos no enmendables sobre la marcha, hay que pensar que los tropiezos y dificultades en el desarrollo de la política hidráulica desde la transición, se deben a defectos de concepción desde un principio. Efectivamente, la política del agua difundida al público y mantenida ante las Cortes Constituyentes fue la misma proclamada años antes por Silva Muñoz y continuada con gran entusiasmo por su sucesor en el Ministerio de Obras Públicas, Fernández de la Mora. Consistía en la prosecución de grandes obras hidráulicas emprendidas por el régimen anterior, a las que se añadían embalses y trasvases todavía más espectaculares. Por supuesto, no había ni una sola mención a las innovaciones tecnológicas de nuestro siglo.

Esta política, entre otros defectos, tuvo dos de suma importancia: el del anacronismo y la conflictividad. En la misma década de los setenta en que tal política se quiso imponer a la naciente democracia española, ya había sido desechada por los organismos internacionales y por varias naciones.⁷

La diagnosi de Manuel Díaz-Marta és important no només per la rellevància de qui la va formular, sinó també perquè apunta en un altre sentit diferent a la visió econòmica neoliberal que únicament lamenta la manca de mercats: assenyala el greu *déficit democràtic* que encara arrossega la política hidràulica espanyola.

En definitiva, el vell estructuralisme hidràulic ha esdevingut anacrònic i és per això que el vell PHN va topiar amb les noves directives de la UE. I ho va fer tant per un motiu ambiental —quan la Directiva marc europea prescriu que el primer objectiu de la gestió de l'aigua ha de ser el manteniment del bon estat ecològic dels rius, la seva conca, els seus deltes o els estuaris, i la plataforma marina—, com també per un motiu econòmic, quan la Directiva de la UE reclama la recuperació íntegra dels costos del subministrament tot fent que repercuteixin en els preus que paguen els usuaris.

De l'estranya combinació que el vell PHN feia entre el vell paternalisme estatal franquista i un neoliberalisme pur i dur que obre el camí als mercats privats de l'aigua, en sortia el característic bunyol que Pedro Arrojo anomenava «pelotazo hidráulico»:

[...] la mayor perversión de la opción de mercado es que vaya combinada con estrategias «de oferta» subvencionadas, como parece haber decidido el gobierno del PP. Subvencionar las grandes obras hidráulicas con dinero público, para después gestionar mediante dinámicas de libre mercado los derechos concesionales de los caudales obtenidos, encierra una auténtica malversación de caudales públicos que sería preciso estudiar y en su caso denunciar ante los tribunales.⁸

7. M. DÍAZ-MARTA (1997), «Lenta y penosa evolución de la política hidráulica desde la Transición», a *Las obras hidráulicas en España*, Madrid, Fundación Puente Barcas i Ediciones Doce Calles, Madrid, p. 161-170.

8. P. ARROJO (2003), *El Plan Hidrológico Nacional: Una cita frustrada con la historia*, Barcelona, RBA Integral, p. 51. Vegeu també el volum P. ARROJO (ed.) (2001), *El Plan Hidrológico Nacional a debate*, Bilbao, Bakeaz.

Neoliberalisme o desenvolupament sostenible

Més enllà de la crítica comuna a l'estructuralisme hidràulic obsolet, des d'un plantejament neoliberal congruent, i des de la nova cultura socioambiental de l'aigua, les dues visions econòmiques es confronten clarament a l'hora de concebre els règims concessional i els preus de l'aigua. És una qüestió cabdal, sobre la qual l'anomenada «guerra de l'aigua» que hem viscut a la regió metropolitana de Barcelona del 1991 al 2001 ensenya algunes coses importants.

Antonio Machado ja va dir que era cosa de necis confondre *valors* amb *preus*. És cert que tot allò al qual no donem *valor* es malbarata i es llença aviat. Però el llenguatge dels *preus* no més és una manera particular de valorar les coses i, per a certes qüestions importants, força grollera. Hi ha moltes coses de les quals volem tenir una especial cura i que, precisament per això, no deixem que sigui el mercat qui les valori. Cal fer-ho, o no, amb l'aigua?

El consum d'aigua no és un cas comparable a un bé públic com l'educació, si tenim en compte que, pel que fa a aquest tema, ningú no decideix tenir més fills per a poder-los dur a escola pel fet que sigui gratuïta (més aviat passa el contrari, l'escolarització femenina redueix el nombre de fills per dona). Tampoc ningú no es posa més malalt perquè la sanitat és pública i la paguem de la caixa comuna dels impostos. No posar preu a l'aigua, en canvi, quan l'ús particular que en fem té un cost econòmic en augment, i implica uns impactes creixents per al medi ambient comú, significa induir al malbaratament.⁹

Però també és cert que es tracta d'una necessitat fonamental, i hi ha bons arguments a favor de considerar l'aigua com un dret humà bàsic. Això és el que proclama, per exemple, el manifest promogut per Riccardo Petrella:

[...] el control del agua no se puede dejar a la lógica de las finanzas y el mercado porque éstos garantizan el derecho a la vida sólo a los consumidores solventes y a los ahorradores/propietarios/accionistas. Por consiguiente, para que la Humanidad recupere un derecho a la vida mediante y con el uso de un agua segura, tanto ahora como en el futuro, es necesario invertir las tendencias actuales a la mercantilización de toda actividad humana y la privatización de todos los bienes y servicios.¹⁰

Tenim, doncs, un dilema. Els preus de l'aigua han de reflectir-ne el cost econòmic i ambiental, per a induir els qui l'empren a un ús responsable i eficient. Però si deixem que sigui el mercat qui posi el preu, no garantim l'accés d'aquest recurs vital a tothom. Hi ha alguna manera de fer compatibles les dues coses?

9. E. TELLO (1999), «Por qué la escuela debe ser gratis y el agua no», *En Pie de Paz*, núm. 50, p. 84-88.

10. R. PETRELLA (2002), *El manifiesto del agua*, Barcelona, Icaria i Intermón Oxfam, p. 128.

Una eina cabdal: la progressivitat de les tarifes

Podem concebre, en efecte, unes tarifes públiques de l'aigua que cerquin a la vegada *garantir l'accés equitatiu a un dret humà bàsic i incentivar l'ús sostenible del recurs*. Es tracta d'establir uns preus *progressius*. I això vol dir *posar preus a l'aigua democràticament*, a partir de la deliberació i la decisió pública. No que ho faci el mercat responent només a la crida del poder adquisitiu.

El principi cinquè del manifest internacional de l'aigua promogut per Riccardo Petrella i Mario Soares, que proclama *el dret de tothom a viure*, diu concretament:

Assegurar l'accés bàsic a l'aigua, per a satisfer les necessitats elementals i fonamentals de qualsevol persona a qualsevol comunitat, és una obligació per a la societat en conjunt. És la societat qui ha d'assumir col·lectivament el conjunt dels costos derivats de la derivació, la potabilització, l'emmagatzemament, la distribució, l'ús, la conservació i el reciclatge de l'aigua, per tal de garantir l'accés a l'aigua en la quantitat i la qualitat que es considerin un mínim vital i indispensable. El conjunt d'aquests costos (incloses les externalitats negatives que no prenen en compte els preus de mercat) són costos socials col·lectius [...]. El finançament ha de garantir-se amb un repartiment col·lectiu. Els mecanismes de tarificació individual, mitjançant preus progressius, han d'intervenir a partir d'un mínim vital i indispensable. Més enllà del mínim vital, la progressivitat dels preus ha d'estar en funció de la quantitat emprada.¹¹

La *progressivitat* de les tarifes públiques de l'aigua, segons si els consums són inferiors o superiors al mínim vital, esdevé, per tant, la clau per a resoldre l'aparent dilema entre dos objectius igualment importants: garantir l'accés equitatiu a la satisfacció d'una necessitat humana bàsica, i evitar el malbaratament de l'aigua subministrada. Ben mirat, es tracta del mateix objectiu formulat en dues escales temporals i espacials diferents. Perquè el consum malbaratador d'unes persones pot comprometre l'accés d'altres persones a la satisfacció de les necessitats bàsiques d'aigua que tinguin, en el present o el futur.

Posar un preu adient als qui ja gaudim d'un proveïment més que suficient d'aigua podria fins i tot ajudar a millorar-ne l'accés als qui encara no arriben a un consum vital mínim, si hi hagués alguna mena de transferència solidària d'uns a altres. Això és el que proposa Riccardo Petrella mateix amb la idea del «cèntim solidari»: pagar 0,1 €/m³ addicional als països del Nord, i transferir-lo a un fons cooperatiu mundial d'inversions per a proveir d'aigua potable els qui encara no en tenen. A la regió de la Toscana, a Itàlia, ja s'ha començat a aplicar.¹²

11. CENTRE TRICONTINENTAL POINT DE VUE DU SUD, en col·laboració amb el Comité Promoteur Mondial pour le Contrat de l'Eau, *L'eau, patrimoine commun de l'humanité*, París, L'Harmattan, p. 290. La traducció al català és meua.

12. R. PETRELLA (2003), «Hacia un fondo mundial cooperativo del agua», *Le Monde Diplomatique* (edició espanyola) (novembre), p. 11.

Lliçons de la «guerra de l'aigua»

L'eficiència i l'equitat són dues cares de la mateixa moneda. Aquesta hauria de ser una de les lliçons de la «guerra de l'aigua» a Barcelona que, malauradament, només hem après encara a mitges. La «guerra» va esclatar per la puja sobtada i no negociada dels rebuts de l'aigua, produïda entre el 1991 i el 1992 a través d'un seguit d'impostos afegits per diverses administracions amb competències fragmentades en el cicle de l'aigua, que cercaven que els costos en augment del proveïment i la depuració repercutissin en els usuaris. D'un any a l'altre la factura mitjana es va encarir entre un 15 i un 20 % en termes reals, un cop descomptada la inflació, per als consums familiars més corrents (figura 5).

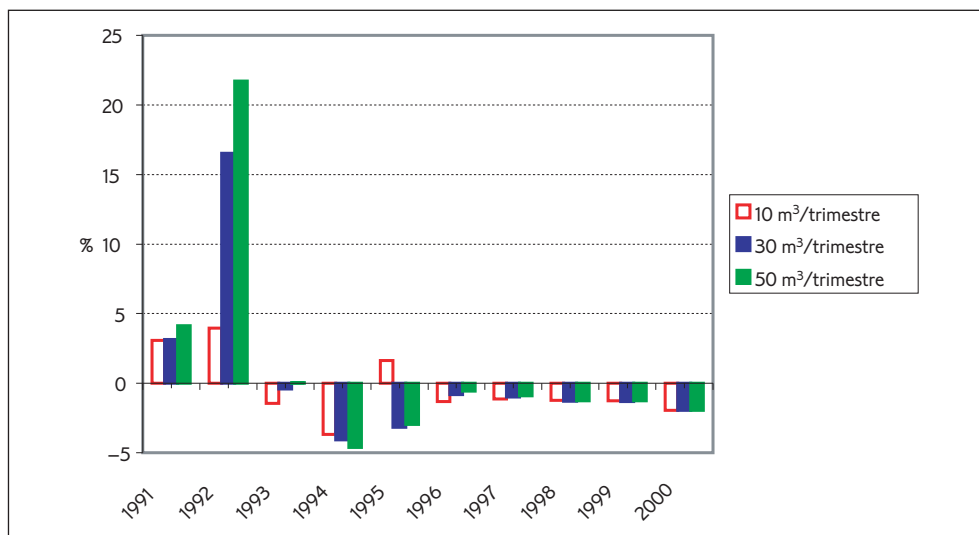


FIGURA 5. Variació del preu real de l'aigua a la regió de Barcelona (a euros constants, sense taxa de residus ni clavegueram).

FONT: J. Roca i E. Tello (2000), *Els preus de l'aigua domèstica a l'àrea metropolitana de Barcelona del 1990 al 2000*, Barcelona, Àrea Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus.

Comprensiblement, la protesta va esclatar als barris i les poblacions obreres de la primera corona al voltant de Barcelona (figura 6), justament on es consumeix menys per persona (al voltant de 110 litres per persona i dia, en contrast amb uns 135 al centre de Barcelona i entre 150 i més de 400 a moltes urbanitzacions disperses de la segona corona metropolitana).¹³

13. E. TELLO (1999), «Fiscalitat ambiental i nova cultura de l'aigua», *Medi Ambient, Tecnologia i Cultura*, núm. 25, p. 27-39; J. ESQUERRA, E. OLTRA, J. ROCA i E. TELLO (coord.) (1999), *La fiscalitat ambiental a l'àmbit urbà: aigua i residus a la regió metropolitana de Barcelona*, Barcelona, Publicacions de la Universitat de Barcelona; E. TELLO (2000), «La "guerra del agua" en Barcelona. Alternatives económico-ecològiques para un desafío socioambiental», a A. ESTEVAN i V. VIÑUALES (comp.) (2000), *La eficiencia del agua en las ciudades*, Bilbao, Bakeaz i Fundación Ecología y Desarrollo, p. 277-298.

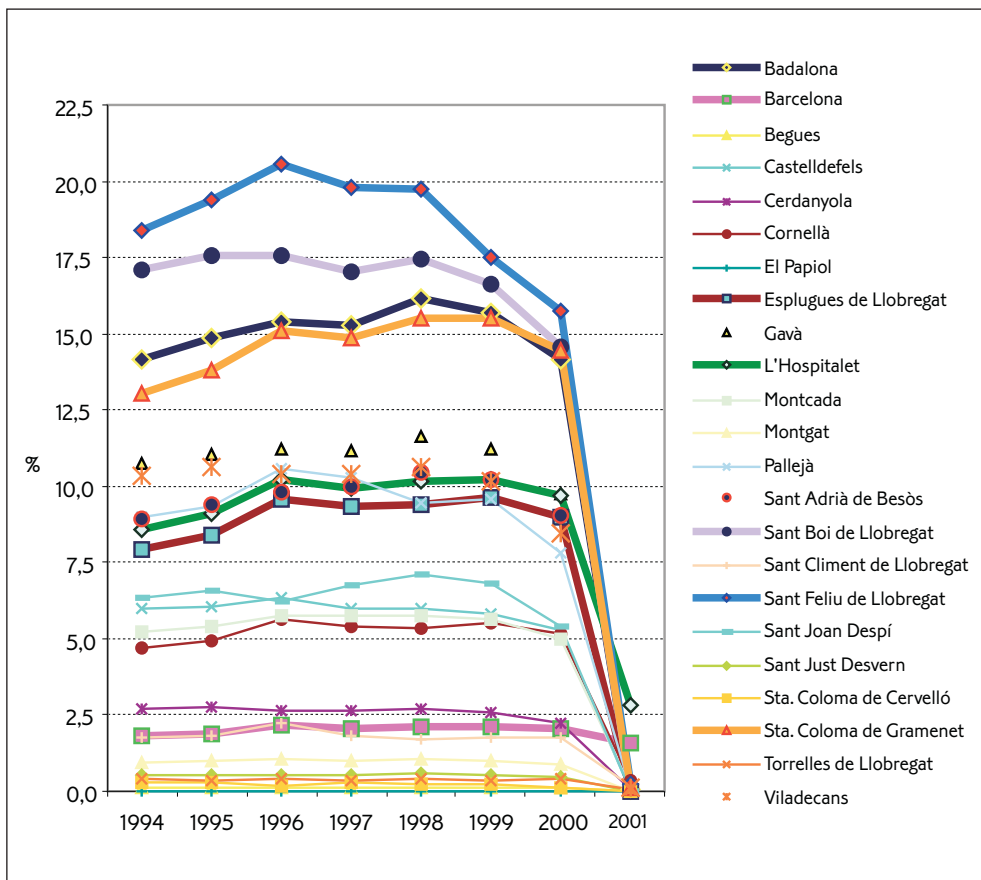


FIGURA 6. Percentatge d'unitats domèstiques oficialment enregistrades a la «guerra de l'aigua», per municipis (1994-2001).

FONT: Elaboració pròpia a partir del cens de l'Entitat Metropolitana.

Significativament, el conflicte no va començar a trobar vies de solució fins que la nova Llei de l'aigua 6/99 va adoptar explícitament els tres principis establerts a la Directiva de 1997 de la UE sobre l'establiment de tarifes:

1. la *gestió integrada del cicle de l'aigua a cada conca*, que implica la repercussió d'un sol cànon o impost sobre la factura,
2. els *consums bàsics* han de ser *assequibles* per a tothom, i
3. els *preus* han de reflectir tots els *costos reals* (*full cost pricing*).

Els principis 2 i 3 només són compatibles amb una *tarifa progressiva* segons el consum, que reflecteixi d'alguna manera el fet que els preus de la nova cultura de l'aigua han de respondre a la idea d'*espai ambiental* sostenible. És a dir, han de combinar:

- l'*equitat* en els consums *vitals*,
- amb l'*ecoeficiència* en els usos intermedis, susceptibles de millora tècnica o canvi d'hàbits més estalviadors, i
- una *suficiència* que penalitzi els consums abusius que posen en perill l'accés a consums vitals per a d'altres persones o éssers vius, ara o en el futur.

Des de molts punts de vista la Llei 6/99 ha estat un avenç important, que ha permès unificar les competències en l'Agència Catalana de l'Aigua. Fou una llàstima, tanmateix, que a darrera hora es renunciés a imposar un cànon de l'aigua als consums agrícoles contravenint al principi del *full cost recovery* (a diferència del cànon de sanejament industrial, que ha funcionat realment com a primer impost ecològic eficient aplicat a Catalunya).¹⁴ Des del punt de vista de la progressivitat de les tarifes domèstiques ha estat, en canvi, una gran ocasió perduda.

Una assignatura pendent

Amb la fi negociada de la «guerra de l'aigua» l'estructura tarifària de la regió de Barcelona s'ha simplificat molt i ara és molt més transparent i fàcil d'entendre. Però la regressivitat real és encara una assignatura pendent. Per al cànon que cobra l'Agència Catalana de l'Aigua, la Llei 6/99 només estableix dos trams de consum amb imports progressius (de més o menys 400 litres diaris, equivalents a 36 m³ trimestrals), i s'aplica una facturació mínima de 18 m³ perquè la paguin també les segones residències o habitatges buits. Únicament si hi conviuen més de quatre persones el límit entre blocs es pot ampliar a petició dels interessats de 2,5 m³/mes per persona addicionals (la qual cosa afecta com a molt el 15 % d'habitatges i el 27 % de la població de la regió metropolitana).

La tarifa d'AGBAR manté tres blocs de consum amb preus progressius, que van fins a 18 i 36 m³ trimestrals respectivament. Però manté una quota fixa de servei, que es paga independentment del consum efectiu, i que l'any 2003 suposava 11,1 € per trimestre. Per a la major part dels consums habituals l'efecte de la quota de servei fixa anul·la la progressivitat del sistema de blocs en el resultat final.

Si analitzem la corba de preus unitaris mitjans segons el consum trimestral de les unitats domèstiques a l'àrea metropolitana de Barcelona, el resultat final és regressiu: l'aigua és més barata per a qui més en consumeix (figura 7). Els anys 2001, 2002 i 2003 l'estructura tarifària potser no és tan regressiva com abans de la «guerra de l'aigua» el 1990, o el 1999, quan se n'estava negociant el final. Però l'única modificació és que el preu final comença a esdevenir lleugerament progressiu a partir de consums superiors als 400 litres diaris per unitat domèstica (o 36 m³/trimestre). Per a qualsevol facturació inferior a 36 m³ trimestrals el preu es manté regressiu.

14. C. de GISPERT, «El tributo de saneamiento sobre las aguas residuales de Cataluña», a J. ESQUERRÀ, E. OLTRA, J. ROCA i E. TELLO (coord.), *La fiscalitat ambiental a l'àmbit urbà...*, p. 193-206.

El significat real d'aquest llindar de 400 litres diaris esdevé, tanmateix, molt diferent segons si a la mateixa unitat domèstica hi viu una persona sola —on suposaria un considerable malbaratament— o una família nombrosa. Una llar de tres persones, on cada una gastés 133 litres diaris, se situaria just al límit del canvi de perfil de l'estructura tarifària. Si consumissin una mica més, el preu final els resultaria lleugerament més alt. Però si estalviessin, acostar-se cap als 100 litres diaris per persona també els suposaria pagar més car cada metre cúbic!

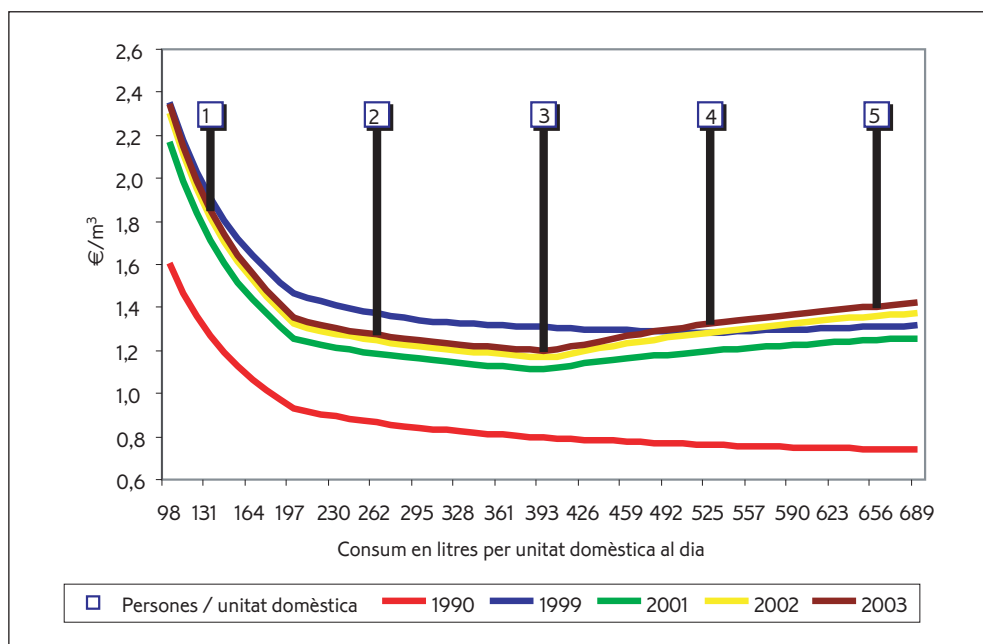


FIGURA 7. Preu final de l'aigua domèstica a l'àrea metropolitana de Barcelona segons el consum diari. Les línies verticals mostren un consum mitjà de 130 litres/persona/dia segons el nombre de persones per unitat domèstica.

FONT: Elaboració pròpia a partir d'AGBAR (<http://www.agbar.es>).

Aquesta situació té com a mínim tres efectes negatius:

— Desincentiva l'estalvi, si més no per a qualsevol consum inferior a 36 m³ trimestrals, o 400 litres diaris per unitat domèstica. La regressivitat fa més difícil aconseguir un bon retorn a qualsevol inversió en equips, instal·lacions o electrodomèstics més eficients.

— Perjudica injustament les persones que viuen soles, les parelles joves o les parelles de jubilats sense fills i les llars monoparentals amb una criatura, carregant-los amb uns preus unitaris molt més alts que a la resta (i encara més si són estalviadors!).

— Finalment, les famílies molt nombroses on conviuen quatre, cinc o més persones també paguen preus més alts encara que tinguin uns consums per persona moderats (però no tant com les persones que viuen soles, i són els únics que si estalvien obtenen com a premi un preu més baix).

Els darrers informes de l'OCDE sobre l'evolució de les tarifes d'aigua domèstica al món assenyalen clarament el problema: «el pagament de facturacions mínimes i/o de qualsevol element fix a la tarifa “esmussa” el missatge de l'estalvi, i redueix, per tant, la força potencial del senyal que envien els preus». L'anàlisi comparativa entre països mostra «una tendència creixent a incorporar als preus de l'aigua objectius a la vegada socials i ambientals»:

L'ús cada cop més freqüent d'estructures de preus progressives segons el volum pot millorar l'*eficiència econòmica*, en reflectir millor els costos marginals als preus de l'aigua. També pot encoratjar l'*estalvi d'aigua*, mitjançant una imposició creixent sobre cada unitat d'aigua emprada, i pot afavorir l'objectiu de l'*equitat* en carregar cada consumidor segons el nivell de consum real que tingui. A la vegada, reduir els subsidis i augmentar els preus pot conduir a l'estabilitat financera del subministrador de l'aigua a la vegada que indueix els consumidors a estalviar-la. Emprant tarifes amb blocs progressius segons el volum consumit també pot promoure els objectius d'estalvi, mentre contribueix a la vegada a l'accessibilitat dels serveis bàsics d'aigua per a les unitats domèstiques amb baixos ingressos.¹⁵

Però el manteniment de càrregues fixes esdevé, gairebé a tot arreu, un greu obstacle per a seguir avançant en aquesta direcció. A les discussions sobre l'estructura de blocs durant els deu anys de «guerra de l'aigua» les associacions de veïns van dedicar gairebé tota l'atenció a les famílies nombroses, malgrat que n'hi ha poques i cada vegada menys. Això els va fer posar gairebé tot l'accent a criticar l'estructura de blocs, i no la quota fixa de servei que anul·la la progressivitat dels blocs al preu final de cada metre quadrat.

L'única raó per la qual l'estructura tarifària es manté regressiva és que la quota de servei fixa no és *absorbible*: a diferència de la facturació mínima del cànon de l'aigua, que només recau sobre els qui consumeixen menys de 18 m³ trimestrals, una quota fixa no dóna dret a una quantitat mínima de subministrament. L'únic argument raonable a favor de l'existència d'una quota o facturació mínima és que els habitatges amb baixa ocupació i poc consum, com moltes segones residències, haurien de contribuir, en una proporció superior a la despesa d'aigua que tinguin, al manteniment d'una infraestructura que ha d'estar dimensionada comptant que en qualsevol moment poden obrir l'aixeta.

Però aquesta dificultat quedaria perfectament resolta fent absorbibles les quotes. Equiparant-les a una facturació mínima, que dóna dret a un cert consum inferior al mínim vital mitjà —com ja es fa amb el cànon de l'ACA—, només afecten la minoria a qui ha d'afectar sense que es converteixi injustament en regressiva l'estructura tarifària per a la immensa majoria de consumidors. Mentre aquesta quota de servei es mantingui independent del consum, les llars amb pocs membres i/o amb poc consum paguen l'aigua més cara perquè la quota fixa els representa una proporció cada cop més gran del rebut (figura 8).

15. OCDE (1999), *Household water pricing in OECD countries*, París, p. 24 i 66.

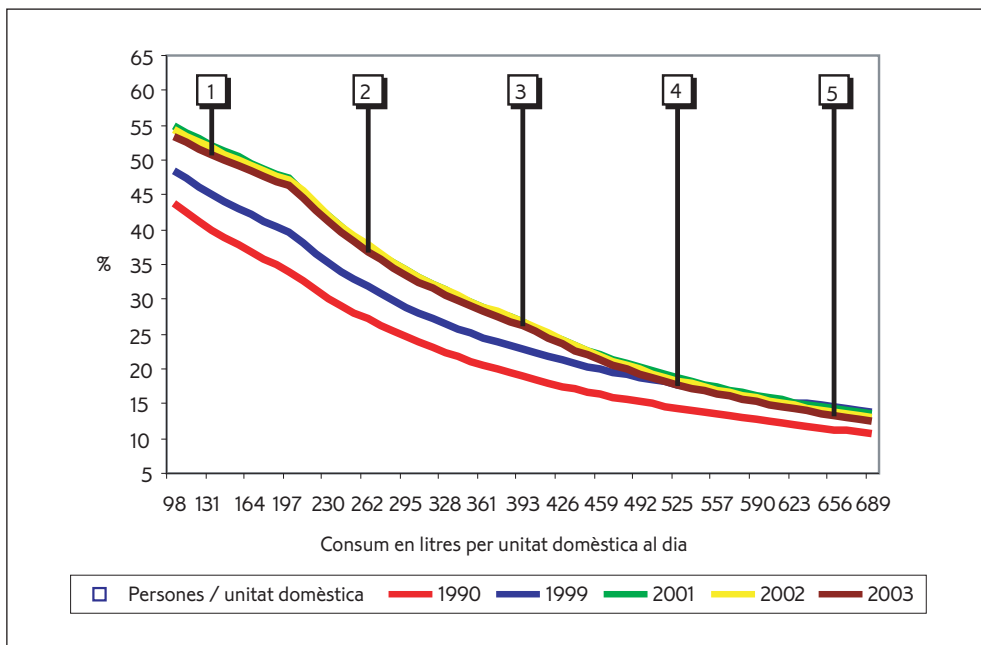


FIGURA 8. Tant per cent que representa la quota fixa de servei a la factura trimestral d'aigua domèstica a l'àrea metropolitana de Barcelona. Les línies verticals mostren un consum mitjà de 130 litres/persona/dia segons el nombre de persones per unitat domèstica.

FONT: Elaboració pròpia a partir d'AGBAR (<http://www.agbar.es>).

Espai ambiental sostenible

Les figures 7 i 8 també permeten observar un altre dilema cabdal: la recerca d'una accessibilitat per a tothom als consums vitals mínims —o la seva traducció en un «dret» humà bàsic— ha de tenir les persones com a subjecte. Però els comptadors d'aigua no mesuren el consum individual, sinó el d'una unitat domèstica (o de diverses, on encara no hi hagi un comptador per habitatge). El mateix passa si ampliem la visió fins a la noció d'un *espai ambiental sostenible* que cerqui de garantir un mínim vital assequible per a tothom —el *sòl* de l'espai ambiental— i establir un *sostre* màxim que dissuadeixi del malbaratament insostenible, i que delimiti un *espai intermedi* on cadascú esculli la seva pauta de consum sota l'incentiu econòmic i cultural del principi PPP: *qui més gast i contami, que pagui més*¹⁶ (figura 9).

16. J. H. SPANGENBERG (2002), *An environmental space based approach to assessing the environmental impact for household consumption*, Luxemburg, International Institute for Applied System Analysis; J. H. SPANGENBERG (2002), «Environmental space and the prism of sustainability: frameworks for indicators measuring sustainable development», *Ecological Indicators*, vol. 2, núm. 4, p. 295-309.

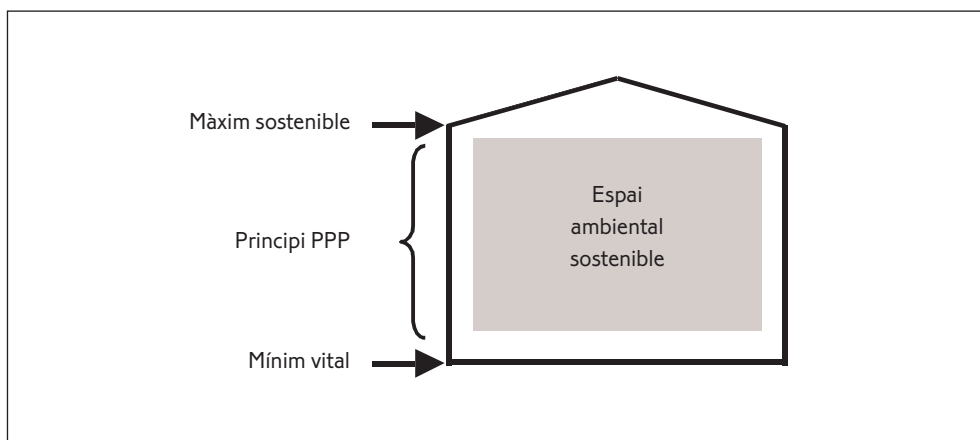


FIGURA 9. La noció de *espai ambiental sostenible*.

FONT: Spangenberg (2002), nota 16.

Són les persones, no les llars, les qui han de gaudir d'un dret d'accés a un mínim vital d'aigua. Per això els darrers informes de l'OCDE sobre tarifes d'aigua domèstica han cridat l'atenció sobre l'experiència iniciada a la regió flamenca, a Bèlgica —on viuen sis milions de persones, com a Catalunya, si fa no fa—, que consisteix a atribuir *a cada persona* un mínim vital de 41 litres diaris d'aigua gratuïts (equivalents a 3,7 m³ per habitant el trimestre o 15 m³ l'any). Per damunt d'aquest mínim vital hi ha un preu constant. Això vol dir que les companyies d'aigua estructuren la factura de cada unitat domèstica a partir del padró anual de persones residents a cada habitatge.¹⁷

L'experiència flamenca és molt important per a les polítiques actives de gestió de la demanda orientades a moderar els consums d'aigua domèstica, com també ho ha estat a Dinamarca el paper d'unes tarifes més altes i progressives en la reducció aconseguida del consum domèstic de 175 a 139 litres diaris per persona entre el 1987 i el 1996.¹⁸ Val la pena recordar que l'Estat espanyol, amb un consum mitjà situat entre 180 i 200 litres per persona al dia, encara figura al grup de països més malbaratadors del món, al costat d'Itàlia, Turquia o Suècia (només ultrapassat pels Estats Units, el Canadà, Austràlia o el Japó, on se superen els 250 litres/habitant/dia). En canvi, tenim per sota un nombrós grup de països de consum moderat, on es gasten entre 130 i 180 L/h./d, format per França, Àustria, Dinamarca, Noruega, Holanda, Anglaterra, Suïssa o Irlanda, entre d'altres. I encara hi ha un grup de països pioners, amb consums molt

17. OCDE, *Household water pricing in OECD countries*, p. 10, 31 i 54.

18. OCDE, *Household water pricing in OECD countries*, p. 38 i 41.

baixos, entre 100 i 130 L/h./d, format per Alemanya, Bèlgica, Portugal, Hongria i la República Txeca.¹⁹

Tendències i situacions contradictòries

A l'interior de Catalunya trobem situacions molt contrastades, que van des de nivells comparables al sobreconsum nord-americà a zones d'urbanisme dispers de la segona corona metropolitana, o a certes comarques de Girona, Tarragona i Lleida, on també proliferen els habitatges unifamiliars amb jardí privat, fins als baixos consums d'entre 100 i 130 L/h./d enregistrats a les poblacions de classe treballadora de la primera corona metropolitana de Barcelona, o en barris similars d'altres ciutats catalanes.

Des del 1990 el consum domèstic facturat a la ciutat de Barcelona ha oscil·lat al voltant de 133 L/h./d de mitjana, i el 2003 s'han enregistrat 128 L/h./d. Si hi afegim els comercials i industrials, i la despesa municipal d'aigua, els consums urbans totals han estat de 211 L/h./d de

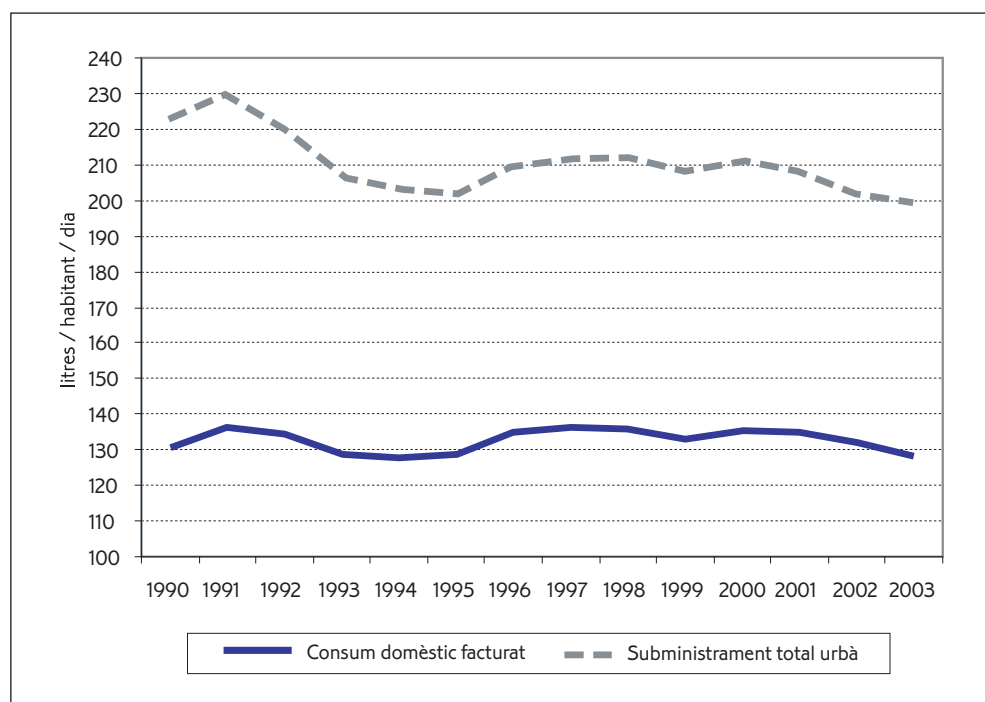


FIGURA 10. Consum domèstic d'aigua a la ciutat de Barcelona, 1990-2003.

FONT: Elaboració pròpia a partir de l'*Anuari estadístic de la ciutat de Barcelona* (<http://www.bcn.es>).

19. OCDE, *Household water pricing in OECD countries*, p. 14-17.

mitjana els últims catorze anys, i de 198 L/h./d en el darrer any (figura 10). Aigües de Barcelona reconeix una diferència entre l'aigua impulsada a la seva xarxa de subministrament i la que efectivament ha facturat de l'ordre del 30 % o el 33 %, on uns 10 hm³ anuals serien pèrdues físiques i uns altres 27 hm³ consums no facturats o subestimats (figura 3). Aplicant aquest coeficient de pèrdues, la *dotació total* —és a dir, el subministrament en alta que cal garantir en el proveïment— rondaria els 262 L/h./d, i la *dotació domèstica* uns 165 L/h./d.

Aquestes xifres contrasten amb les dotacions que l'Agència Catalana de l'Aigua estima com a necessàries per a garantir el subministrament al conjunt de les conques internes de Catalunya al seu darrer informe referit a l'any 1999, on només a l'àrea del Besòs i el Baix Llobregat es considera que n'hi pot haver prou amb 308 i 328 L/h./d respectivament. Per a la resta de

TAULA 1

Dotacions urbanes totals considerades necessàries per l'Agència Catalana de l'Aigua per a garantir el subministrament a les conques internes de Catalunya

<i>Conques</i>	<i>Habitants 1999</i>	<i>Dotació domèstica hm³/any</i>	<i>Dotació domèstica L/h./dia</i>	<i>Dotació total urbana L/h./dia</i>
Muga-Fluvià	185.655	21,4	315,8	428,3
Alt Ter	138.484	11,3	223,6	457,6
Baix Ter	323.764	27,9	236,1	371,6
Tordera	298.710	28,6	262,3	468,3
Besòs	1.302.136	109,3	230,0	308,0
Alt Llobregat	199.254	19,1	262,6	376,5
Baix Llobregat	2.868.502	245,8	234,8	327,8
Foix-Gaià-Francolí	631.367	51,6	223,9	432,1
Baix Ebre-Montsià	36.855	3,7	275,1	486,6
<i>Total</i>	<i>5.984.727</i>	<i>518,7</i>	<i>237,5</i>	<i>352,6</i>

FONT: Agència Catalana de l'Aigua (2002), *Estudi de caracterització i prospectiva de les demandes d'aigua a les conques internes de Catalunya i les conques catalanes de l'Ebre*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient, p. 7 i 9.

conques s'avaluen dotacions urbanes totals situades entre els 372 L/h./d del Baix Ter fins als 487 que s'estimen com a necessaris pel Baix Montsià (taula 1).

Hom hauria de preguntar-se per què, si actualment a Barcelona n'hi ha prou amb 128 litres domèstics per persona i dia, i amb 262 litres diaris per a garantir tots els consums incloses les pèrdues de la xarxa, cal suposar que a la Tordera sempre caldrà garantir 468 L/h./d per a satisfer les mateixes necessitats, 458 L/h./d a l'Alt Ter, 487 L/h./d al Montsià i el Baix Ebre, i així successivament. *El resultat agregat d'aquestes diferències importa*, i molt. Una convergència a 230 L/h./d de totes les dotacions a les conques internes catalanes podria alliberar anualment fins a 75 hm³ d'aigua.

Hi ha molt per a estalviar

Un llindar de 230 L/h./d no seria en cap cas una situació extrema. Recordem que, segons els estudis de l'OCDE, els consums domèstics mitjans de països sencers com Alemanya rondaven, el 1997, entre 116 i 129 L/h./d, o a Bèlgica els 122 L/h./d.²⁰ El 1996 hi havia onze municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona amb 114 L/h./d de consum domèstic mitjà (taula 2).

TAULA 2
Consum domèstic facturat d'aigua a 29 municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona (1996)

Municipis	Consum domèstic d'aigua (1996) L/h./d	% població de l'àrea	% consum d'aigua a l'àrea	Renda familiar / habitant (1995) ptes. × 10 ⁶
Badalona, Badia, Cornellà, l'Hospitalet, el Prat de Llobregat, Ripollet, Sant Adrià, Sant Boi, Santa Coloma de Gramenet, Viladecans.	114,2	33,6	29,9	1,25
Begues, Castellbisbal, Cerdanyola, Esplugues, Gavà, Molins, Montcada, Montgat, Pallejà, Sant Climent, Sant Feliu, Sant Joan Despí, Sant Vicenç dels Horts, Santa Coloma de Cervelló, Torrelles.	132,3	10,6	10,9	1,25-1,75
Barcelona i Castelldefels.	136,1	55,1	58,3	1,75-2,0
Sant Just Desvern i Tiana.	178,1	0,7	0,9	> 2,0 s
Correlació entre el consum domèstic d'aigua i la renda familiar disponible per habitant als vint-i-nou municipis de l'EMSHTR: $R^2 = 0,5271$.				

FONT: Elaboració pròpia a partir de Montserrat Martínez, a J. Esquerrà, E. Oltra, J. Roca i E. Tello (coord.), *La fiscalitat ambiental a l'àmbit urbà...*, p. 76.

Aquestes realitats contrasten fortament amb les que es troben a moltes comarques de la segona corona metropolitana, com, per exemple, el Baix Maresme on, tanmateix, també es poden constatar diferències notables en el consum domèstic d'aigua segons la tipologia urbana (taula 3).

Tots aquests contrastos palesen l'existència d'importants potencials d'estalvi i millora de l'eficiència que uns incentius econòmics i culturals adients poden ajudar a mobilitzar. No s'hauria de menystenir, per tant, el paper d'unes tarifes progressives i transparents emprades com a eina, entre altres, per a gestionar les demandes d'aigua. Poden ajudar d'una manera apreciable a garantir el subministrament de les conques internes de Catalunya, en quantitat i qualitat, sense haver de recórrer a costosos i conflictius transvasaments de l'exterior.

20. OCDE, *Household water pricing in OECD countries*, p. 15.

TAULA 3

Relació entre els consums domèstics d'aigua i el tipus de model urbà als municipis del Baix Maresme

Municipis	Consum domèstic facturat d'aigua L/h./d (1999)	Consum domèstic facturat d'aigua ajustat a la proporció de segones residències L/h./d (1999)	Densitat urbana: habitants per hectàrea de sòl urbà (1998)
Alella	245,8	227,5	30,1
Cabrera de Mar	415,4	346,5	19,9
Cabrils	459,7	379,5	14,7
El Masnou	259,7	237,7	126,7
Premià de Dalt	282,3	254,4	46,5
Premià de Mar	164,3	151,0	163,2
Teià	221,7	205,9	37,3
Vilassar de Dalt	245,1	235,7	47,7
Baix Maresme ¹	243,8	221,0	—
Correlació amb el consum d'aigua domèstica facturada: ($R^2 = 0,6437$)			
Correlació amb el consum d'aigua domèstica facturada, ajustada a la proporció de segones residències: ($R^2 = 0,6567$)			

1. Mitjana ponderada dels vuit municipis amb dades.

FONT: E. Tello (2000), *La dinàmica socioecològica del Baix Maresme als anys noranta: l'onada residencial i els seus impactes ambientals i socials*, Barcelona.

Però són les persones les que compten

Però un cop més l'eficàcia d'aquest instrument, que consisteix a augmentar els preus marginals associats als consums cada cop més allunyats del mínim vital, depèn que el missatge que es transmet sigui congruent, entès, i socialment acceptat. La «guerra de l'aigua» a l'àrea metropolitana de Barcelona, i qualsevol anàlisi comparativa amb altres parts del món, ens ensenya que això no serà possible del tot mentre les quotes fixes de servei no es reconverteixin a mínims de facturació, que únicament recaiguin sobre les segones residències, i mentre el sistema de blocs progressius no es calculi tenint en compte el nombre de residents en un mateix habitatge.

Perquè, al cap i a la fi, són les persones individuals, no les institucions familiars o qualsevol altra forma de convivència domèstica, qui pot realment adoptar hàbits o decidir d'emprar sistemes que requereixin menys aigua pel mateix servei. Qualsevol incentiu econòmic coherent amb el principi PPP adreçat a les unitats domèstiques a través de les tarifes d'aigua ha de tenir en compte *quantes persones conviuen en una mateixa unitat*. Si això no es fa, qualsevol mesura que afavoreixi les famílies nombroses agreujarà la situació de les persones que viuen soles o les llars monoparentals, i viceversa.

Una proposta final

Comptat i debatut, la «guerra de l'aigua» a Barcelona ens ha ensenyat algunes coses importants per a escometre la tasca pendent de modificar, a tot Catalunya, les tarifes d'aigua:

1. No serà possible avançar cap a preus tarifats i impostos ecològics incentivadors de l'eficiència si no són *transparentes, discutits, entesos i negociats* amb col·lectius ciutadans que fiscalitzin la regulació pública.

2. Per al canvi socioambiental cap a formes més sostenibles de desenvolupament *la progressivitat i la diferenciació de comportaments són més importants que el mer encariment del recurs*. L'eficàcia dels incentius també depèn del sentit de la justícia, no únicament del càlcul econòmic cost-benefici.

3. Quan es tracta de béns de primera necessitat, com l'aigua, cal conjugar l'*equitat* en l'accés a consums bàsics, l'*eficiència* en els usos intermedis susceptibles de millora tècnica, i una *suficiència* penalitzadora dels sobreconsums insolidaris. El criteri ètic ha de ser *incentivar el consum responsable dins un espai ambiental sostenible*.

4. Per a fer-ho possible la *progressivitat* de les tarifes dels serveis bàsics públicament regulats (aigua, electricitat, gas) ha de respondre al principi d'*espai ambiental sostenible* (figura 9).

5. Unes tarifes justes i incentivadores de l'estalvi han de calcular-se segons les persones a cada llar, com ja s'ha començat a fer a la regió de Flandes.

6. Les quotes fixes independents del consum han de ser absorbibles, i s'han de reconvertir en una facturació mínima que doni dret a un cert consum (inferior, en qualsevol cas, al mínim vital d'una persona), de manera que recaiguin només sobre segones residències o unitats domèstiques de molt baixa ocupació.

7. Per a fer tot això ens cal probablement una nova llei reguladora dels preus o les tarifes dels serveis públics bàsics com l'aigua —i, per què no, també el gas i l'electricitat—, o una reforma de l'existent, que estableixi el principi del càlcul dels blocs de consum segons el nombre de persones residents a cada habitatge, i que reguli la manera d'establir un cens amb la informació corresponent que garanteixi el dret a la privacitat de tothom.