

---

# ARTICLES

metadata, citation and similar papers at [core.ac.uk](https://core.ac.uk)

# Rius i ciutats: amenaces i potencialitats\*

Edmund C. Penning-Rowsell

University of Middlesex. Floor Hazard Research Centre  
Middlesex EN3 4SF. Queensway, Enfield. Regne Unit

Data de recepció: febrer 1996  
Data d'acceptació: octubre 1996

---

## Resum

Els rius i les ciutats haurien de conviure en un equilibri dinàmic. Els rius proporcionen avantatges i mitjans per a la navegació, l'abastament d'aigua, i també per al lleure i l'esplai. Aquests poden proveir, també, fonts d'alimentació i fins i tot un lloc on viure, en una barca o en una casa flotant. Però també comporten riscos derivats de les inundacions i de la contaminació, que poden degradar la ciutat i els recursos, i provocar danys i alteracions. Cal que s'estableixi un equilibri entre l'explotació del potencial dels recursos de les localitzacions fluvials i els riscos que aquestes poden comportar. En el procés de millorar un riu en benefici de la ciutat on es troba s'han de considerar, doncs, una àmplia gamma de factors de manera integral i dirigits cap a polítiques sostenibles. Davant un enfocament d'aquest tipus, apareixeran barreres institucionals però qualsevol canvi sense aquestes garanties comportarà el predomini dels interessos restringits i locals per sobre de la conservació dels recursos naturals dels nostres rius.

**Paraules clau:** riu, ciutat, recurs, risc.

---

## Resumen. *Ríos y ciudades: amenazas y potencialidades*

Los ríos y las ciudades deberían convivir en un equilibrio dinámico. Los ríos proporcionan ventajas y medios para la navegación, el abastecimiento de agua, y también un lugar donde vivir, en una barca o en una casa flotante. Pero también conllevan riesgos derivados de las inundaciones y de la contaminación, que pueden degradar la ciudad y los recursos, y provocar daños y alteraciones. Es necesario que se establezca un equilibrio entre la explotación del potencial de recursos de las localidades fluviales y los riesgos que éstas pueden comportar. Así pues, en el proceso de recuperación de un río se han de considerar múltiples factores de manera integral y dirigidos hacia políticas sostenibles. Ante este enfoque, aparecerán barreras institucionales pero cualquier cambio sin estas garantías comportará el predominio de los intereses restringidos y locales por encima de la conservación de los recursos naturales de nuestros ríos.

**Palabras clave:** ríos, ciudad, recurso, riesgo.

---

\*Traducció de l'original en anglès: Elisabeth Reixach. Revisió: Lluís Ribera.

---

**Resumé.** *Fleuves et villes: menaces et potentialités*

---

Les rivières et les villes auraient de cohabiter dans un équilibre dynamique. Les rivières proportionnent des avantages et des moyens pour la navigation, approvisionnement en eau, ainsi que pour le temps de loisir. Les rivières peuvent aussi provisionner de ressources d'alimentation et même d'un endroit pour vivre, dans un bateau ou bien dans une maison flottante. Mais, au même temps, les rivières occasionnent des dangers comme conséquence des inondations et de la pollution, lesquels peuvent dégrader le réseau urbain et les ressources, et provoquer des dégâts et des altérations. Il est nécessaire d'établir un équilibre entre l'exploitation du potentiel des ressources des localisations fluviales et les dangers que peuvent occasionner. Dans le processus d'amélioration d'une rivière, au bénéfice de la ville où elle est placée, il est nécessaire d'avoir présent un large ventail de facteurs d'une façon globale et dirigés vers des politiques soutenables. Front à cette type d'approche, font son apparition des contraintes institutionnelles, mais par contre, n'importe quel changement sans ce type de garanties présuppose la prédominance des intérêts restreints et locaux au-dessus du maintien des ressources naturelles des nôtres rivières.

**Mots clé:** fleuve, ville, potentialité, menace.

---

**Abstract.** *Rivers and cities: threats and potentialities*

---

Rivers and cities should live together in dynamic equilibrium. The rivers provide assets and resources for navigation, water supply, recreation and amenity values. They can provide sources of food and even a place in which to live, on a river boat or houseboat. But they also comprise threats, from floods and pollution, which can degrade the urban fabric and resources, and create damage and disruption. A balance needs to be struck between the exploitation of the resource potential of riverside locations and the threats that these locations can bring. In the process of enhancing the river in the city account must also be taken of a large range of factors, in a holistic way and towards sustainable policies. There will be institutional barriers to such an approach, but change without these safeguards will mean that the natural assets of our rivers will not be conserved and narrow sectional interests will prevail.

**Key words:** river, city, threat, potentiality.

---

## Sumari

## **Introducció: els rius, les ciutats i la població**

La majoria de ciutats del món estan situades al costat de rius per motius històrics. Aquestes ciutats s'han desenvolupat a prop de fonts d'abastament d'aigües i de recollida d'aigües residuals i han utilitzat els rius per a la navegació, amb la qual cosa s'ha facilitat la comunicació i el comerç.

Cal dir, però, que les relacions entre les ciutats i els rius han estat sempre dinàmiques: existeix un equilibri de forces i avantatges pel que fa a les localitats fluvials i entre les entitats que les gestionen. El dinamisme d'aquestes relacions significa que els processos que marquen la interacció entre rius i ciutats no canvien al llarg del temps, tot i que la seva imatge externa sí que canvia i aquest fet influeix en la seva relació. Cal cercar, doncs, similituds en els vincles funcionals entre rius i ciutats, alhora que examinem les diferències que veiem en els mateixos rius i ciutats.

Algunes de les pautes característiques de relacions ja estudiades en el passat pel que fa a les nostres ciutats actuals es poden identificar, també, en ciutats del Tercer Món. Així doncs, podríem arribar a establir el camí que seguiran les relacions entre els rius i les ciutats d'aquests països comparant-les amb ciutats modernes de països desenvolupats. Tanmateix, si ho féssim així podríem ignorar diferències culturals importants, i en la nostra anàlisi hem de ser sensibles a aquest tipus de diferències.

Aquest article examina la relació entre rius i ciutats en diferents poblacions d'arreu del món, basant-nos sobretot en exemples provinents del Regne Unit, Itàlia i l'Índia. D'aquesta manera, estudiem els aspectes hereditaris de la relació entre rius i ciutats, les interrelacions comercials actuals, i les relacions paral·leles que es donen en un país sense una infraestructura moderna per a les seves ciutats ni per als seus sistemes fluvials.

## **Rius i ciutats: riscos i recursos**

La relació entre rius i ciutats és complexa. En algunes ciutats els rius constitueixen una font important d'esplai, turisme, comerç i activitat industrial, i a la vegada proporcionen l'abastament d'aigua i l'eliminació dels residus. En altres ciutats, els rius són només una component minoritària de l'escenari urbà i fins i tot hi ha ciutats que viuen d'esquena als rius que les travessen. Algunes ciutats estan dividides pels seus rius mentre que d'altres estan unides per les seves drassanes.

Moltes d'aquestes diferències estan lligades a la naturalesa socioeconòmica de les activitats del centre urbà, i les relacions funcionals entre les àrees portuàries i l'interior urbà. Tanmateix, en la majoria dels casos, on hi ha una ciutat i un riu importants que coexisteixen l'un al costat de l'altre, la relació que s'estableix és rellevant.

En resum, els rius proporcionen recursos i potencialitats però també poden comportar amenaces i riscos per a les ciutats i la seva població (taula 1). Aquests trets s'han d'analitzar quan s'intenta millorar la condició tant dels rius que trobem a les ciutats com la de les ciutats com a llocs per viure.

**Taula 1.** Rius i ciutats: amenaces i potencialitats.**Recursos i factors positius dels rius per a les ciutats:**

- Abastament d'aigües.
- Localitats residencials fluvials.
- Cases flotants i barques: llocs per viure.
- Navegació/comunicació.
- Zones verdes dins i a través de la ciutat per:
  - connectar xarxes de refugis de conservació de la natura,
  - valors d'esplai i lleure (el paisatge del corredor del riu),
- Provisió alimentària (indústries pesqueres).

**Amenaces i riscos dels rius per a les ciutats:**

- Inundacions perjudicials.
- Contaminació degradant:
  - riscos per la salut que provenen d'aigües contaminades,
  - amenaces pels rius: desenvolupaments no fiables.
- Creixement excessiu de la plana inundable del riu.
- Continuïtat d'un abocament excessiu de contaminants no tractats en el riu i els seus afluents (des de fonts puntuals fins a contaminació difusa).
- Canalització del canal del riu i del seu corredor fluvial.

**Recursos i avantatges**

Bàsicament, podem reconèixer els recursos que els rius proporcionen als centres urbans com a contribucions a la producció i a l'acumulació de capital o d'elements que incrementen la qualitat de la vida urbana (i tots dos aspectes estan interrelacionats).

Tal i com s'ha indicat anteriorment, els rius constitueixen una via de transport, ja sigui transport regular menor o a un nivell més important, la navegació fluvial i la que comporta connexions marítimes. Per exemple, Londres solia tenir grans vaixells que accedien a les aigües de la capital i anaven riu amunt passant per Tower Bridge. Actualment, però, aquest tipus de transport pràcticament no existeix, i el transport de caràcter industrial i comercial es concentra a Tilbury, molt més enllà riu avall. Aquest desplaçament, d'altra banda, és una característica del desenvolupament urbà modern de zones costaneres, on es creen nous ports riu avall dels centres històrics i dels trams sinuosos i poc profunds, i dels congestionats *hinterlands* on abans situaven aquests ports.

D'altra banda, a Calcuta (i també a Venècia) vaixells importants encara entren a la mateixa ciutat, desembarquen mercaderies importades i carreguen productes per a l'exportació. Molta gent treballa realitzant aquestes funcions i hi ha moltes activitats industrials i comercials que es concentren a l'entorn d'aquestes localitats mercantils com si fossin abelles al voltant d'un pot de melmelada. La dimensió de la navegació en les relacions entre rius i ciutats ha estat important al llarg de la història, i continua encara avui dia, però sovint de manera molt diferent.

Dit d'una altra manera, els rius constitueixen ara un punt important d'esplai i lleure per a les ciutats. Així, a Delhi, la zona verda més important de la ciutat es troba situada entre la ciutat vella i el riu Jumna, afluent del gran Ganges. Alguns dels indrets significatius del patrimoni del país es troben aquí (per exemple: el monument commemoratiu a Gandhi). A Londres, el South Bank constitueix un centre on es pot crear una zona d'esplai i de parcs, situat al mig del nucli comercial i en el cor polític de la ciutat. Ja que les ciutats han perdut la idea del riu com a focus de navegació i comerç, les localitats fluvials s'estan transformant en centres comercials moderns, amb importants iniciatives d'esplai i lleure. D'aquesta manera, moltes façanes de rius han mantingut el seu important rol econòmic dins del centre urbà, però el tipus d'activitat econòmica ha canviat.

Un altre aspecte de gran importància en la relació entre els rius i les ciutats és l'abastament d'aigua. L'aigua potable ha estat sempre important, però no sempre present. En zones densament poblades, assegurar-ne l'abastament per a les ciutats ha representat sempre un imperatiu urgent, tant a nivell econòmic com a nivell polític. A causa del gran creixement de les ciutats, els subministraments d'aigua han hagut d'arribar cada cop de més lluny, mentre que en el passat fou el riu, situat en el cor de la ciutat, el que actuava com a principal factor d'atracció per a un desenvolupament urbà inicial.

La major part del subministrament d'aigua de Delhi prové del Jumna, s'agafen les aigües relativament netes riu amunt de la ciutat i s'alliberen les aigües residuals riu avall (amb poc tractament). Aquest és el model que se segueix a gran part del món. El riu Tàmesi actualment no proporciona el subministrament directe d'aigua a la ciutat de Londres, però sí que ho fa indirectament. Així, les reserves d'aigua de l'oest de Londres es nodreixen de les aigües subterrànies situades aigües amunt del Tàmesi. Al seu torn, aquests aquífers s'alimenten dels cabals d'inundació que el Tàmesi vessa sobre la seva plana durant les crescudes hivernals. El riu fa la funció d'un aqüeducte, ja que connecta les fonts amb les àrees de subministrament, i necessita controls rigorosos de la qualitat de les aportacions d'aigua que rep. D'aquí, doncs, que la funció d'abastament d'aigua comporta una altra sèrie de complicacions i d'altres obligacions envers les àrees que envolten el centre de la ciutat i les zones suburbanes.

### **Amenaces i riscos**

Els rius comporten recursos i, també, a la vegada, riscos. Particularment, els centres urbans que han crescut prop dels rius poden sofrir seriosos problemes derivats de les inundacions, com passa a Florència, Venècia o a Londres abans de la construcció de la barrera del Tàmesi. En molts casos aquests problemes d'inundacions són causats per una ocupació poc adequada del sòl urbà que envolta les àrees fluvials. Normalment aquest creixement ha estat el resultat d'un intent de recollir els beneficis que proporcionen els recursos de les localitats fluvials, planes i accessibles, sense tenir en compte els possibles costos que això pot comportar per aquestes localitats. De fet, els danys causats per

les inundacions són un «impost natural» sobre aquesta ocupació poc recomanable. A més a més, aquests problemes són sovint el resultat d'inundacions causades per les mareas, ja que molts d'aquests centres urbans s'han construït al costat d'àrees costaneres on la influència de les mareas comporta crescudes que afecten el centre urbà, provocant danys i destrucció.

Per tal de fer front a les inundacions, les autoritats municipals han emprat mitjans estructurals de control que tenen l'objectiu de minimitzar els danys. Aquests mitjans poden variar des de la gran inversió que suposa la barrera del Tàmesi fins als treballs a petita escala que s'han utilitzat a Venècia (anticipant-se a una obra de molta més envergadura que pot ésser necessària en el futur) a fi de minimitzar les freqüents inundacions per la pujada de la marea que té lloc a la ciutat. Aquest procés és resultat de l'obertura de la llacuna cap al mar i l'enfonsament progressiu de la ciutat a causa de les extraccions d'aigües subterrànies per al consum urbà. A Florència, les autoritats de la ciutat han cana-litzat el riu Arno en un intent (amb escasses possibilitats d'èxit, com passa arreu) de contenir les aigües d'avinguda dins de la llera del riu.

Una altra amenaça per a les localitzacions fluvials és la derivada de la contaminació dels rius. Aquesta contaminació és normalment el resultat de l'abocament riu avall de residus urbans i industrials dels centres urbans. Si aquesta pol·lució coincideix amb nivells baixos de dilució dels residus, llavors això pot comportar problemes de contaminació. Aquests tipus de problemes de contaminació poden ser observats tant a Delhi com a Calcuta, on les aigües del riu són sovint anòxiques a causa de l'alt nivell de contaminants orgànics. Aquest és un tret comú a molts països del Tercer Món (per exemple, Bangkok) on el ritme de desenvolupament urbà, provocat per la immigració incontrolada de les àrees rurals, ha superat la capacitat de la nació per fer front econòmicament a la infraestructura necessària per al tractament i l'eliminació de residus.

Aquest tipus de contaminació resulta perfectament controlable, però necessita grans inversions en infraestructures. Dins del context de grans aglomeracions urbanes molts orígens de la contaminació no són els simples problemes d'abocament «al final de la canonada» característics de fàbriques o d'infraestructures de tractament d'aigües residuals, sinó que es deriven de fonts difuses. En aquests casos, cal integrar tots els instruments de control de la contaminació i centrar-se tant en els usos del sòl com en els contaminants que s'aboquen. Cal donar més rellevància a la minimització de residus més que a l'eliminació d'aquests residus en si i considerar amb molta cura contaminants tan forts com els metalls pesats i els plàstics, així com els productes biodegradables més convencionals.

Aquest control de la pol·lució no ha de ser pas extremadament car si es projecta en el marc d'un conjunt urbà en expansió, si bé cal reconèixer que on hi ha grans concentracions de població, com ara a Calcuta o en altres ciutats d'Orient, hi ha un volum immens de residus domèstics que cal tractar. Malauradament la «solució» més fàcil i barata és sovint l'abocament en el curs fluvial més proper, però organismes que financen projectes com ara el Banc

Mundial es tornen cada vegada més sensibles davant aquesta tendència al «curt terminisme» i requereixen un enfocament amb més garanties que abordi les causes del problema més que no pas en tracti els símptomes.

### **Potencialitats, percepcions, actituds i aspiracions**

Però així com les localitzacions fluvials comporten riscos, també continuen aportant potencialitats a les ciutats. Aquestes potencialitats es presenten sovint com el resultat d'un canvi en la utilització de les zones urbanes adjacents a les localitats fluvials i també, per tant, en un canvi en la relació econòmica entre aquests rius i les àrees urbanes.

Els programes més importants de regeneració fluvial que s'han vist en els països desenvolupats al llarg dels darrers deu anys són un testimoni del valor de la localització fluvial pel que fa al desenvolupament comercial i residencial. L'eliminació dels vells molls i dels ports de molts centres de ciutats del món ha possibilitat noves ampliacions sovint situades en àrees on el sòl és a bon preu i al costat del CBD.

Les localitats fluvials també possibiliten l'extensió del sistema de transport urbà, com a París al segle XX, on les autopistes urbanes han envaït les àrees properes als cursos fluvials, mitgant així la congestió dels carrers estrets dels barris propers. El mateix procés va tenir lloc a Londres al segle XIX. Moltes ciutats han vist com els seus rius eren canalitzats, amb la qual cosa han obtingut una millora del sistema de transport i han incrementat el cabal dels rius, que també facilitava l'abocament de residus riu avall. Aquest procés també ha ajudat a controlar les inundacions a les àrees urbanes. Aquesta canalització, per tant, ha estat positiva però a la vegada ha creat, dins el que era un escenari estèril, un paisatge fluvial molt urbanitzat, i no un «espai verd», com hagués estat més desitjable. Però la pèrdua d'aquesta «naturalitat» en el punt de trobada entre el riu i la ciutat és més una qüestió de disseny que no pas una qüestió inevitable. A aquest respecte les zones verdes de Delhi serien un exemple del que es pot fer.

Les possibilitats d'innovació i millora representades per les localitats fluvials i els rius pel que fa al canvi de paisatges urbans no sorgeixen automàticament amb l'arribada de nous desenvolupaments riberencs. La gran quantitat de possibilitats perdudes al llarg de la vorera del riu Tàmesi a Londres ho demostren. L'actitud de la població i de les institucions ha de canviar per tal que es valorin les possibles millores del riu com a reals i útils.

Al seu torn, aquests canvis d'actituds estan bàsicament relacionats amb aspectes com les possibilitats, el potencial de millora, l'activitat econòmica i els equipaments socials. El «motor» del desenvolupament i del canvi en la majoria de ciutats del món occidental són les operacions en el mercat del sòl privat per a un benefici privat. El redesenvolupament dels molls de Londres fou el resultat de l'alliberament de sòl a baix preu a prop del centre de la ciutat. Però aquest redesenvolupament més gran dels molls era resultat d'un canvi en les actituds governamentals pel que fa a les inversions en infraestructures, i



anava dirigit cap als empresaris privats, ja que coincidia amb els dies forts del boom del mercat immobiliari dels anys vuitanta. De la mateixa manera, a principis dels anys cinquanta i seguint el «Festival of Britain», el desenvolupament del South Bank londinenc es va produir després de veure la necessitat de reconstruir els indrets bombardejats durant la Segona Guerra Mundial.

De forma similar, l'actitud pública envers les localitats fluvials ha anat canviant a mesura que els rius s'han anat netejant en els darrers anys del segle xx. Mentre aquests rius foren el focus d'activitats industrials i econòmiques relacionades amb el comerç i la indústria, tingueren tendència a estar altament contaminats i dominats per les infraestructures comercials més que no pas oberts i accessibles al públic. Abans de l'arribada de les grans inversions en infraestructura de plantes de tractament de residus, majoritàriament al segle xx a Gran Bretanya, els rius eren clavegueres obertes que servien per a l'eliminació de residus domèstics i industrials. D'aquí que aquests no es consideressin com a llocs atractius per a la urbanització residencial i comercial, però sí que mostraven els trets que es veuen avui dia a Calcuta i Delhi. Només amb grans inversions de capital en el control de la contaminació i en el seu tractament es pot canviar aquesta situació, aleshores el riu esdevé una zona atractiva i de valor, focus d'urbanitzacions comercials modernes i també residencials. Aquests tipus d'urbanitzacions es poden veure en algunes parts de Londres, però també en ciutats com Adelaide, a Austràlia, i en algunes parts de moltes ciutats americanes, com per exemple Chicago.

Aquests models indiquen, per tant, un canvi en la relació entre rius i ciutats amb l'arribada del control modern de la contaminació i el poder adquisitiu necessari per fer una inversió d'aquest tipus. Més que girar-nos d'esquena als rius, com va ocórrer en moltes ciutats industrials del segle xix, les ciutats actuals es dirigeixen cap als rius, en un intent d'aprofitar-ne les possibilitats de creació de nous espais incloent-hi zones verdes i àrees d'esplai i lleure. Tanmateix, aquests canvis requereixen canvis en les actituds, que a la vegada estan connectats amb les característiques físiques de les localitats fluvials i amb el seu potencial econòmic.

### **Els «cercles viciosos» i «els cercles virtuosos» de la degradació o la millora**

Proseguint amb les idees esmentades anteriorment, podem veure dos processos que poden afectar la relació entre els rius i les ciutats.

Primer, un procés de degradació que potser quedaria més ben descrit com una «espiral decreixent» de deteriorament i declivi. Amb una urbanització ràpida de les àrees adjacents a les localitats fluvials aquestes àrees es poden degradar com a conseqüència dels alts nivells de contaminació, dels perills de les inundacions i de processos de desinversions (o manca d'inversions) que aquestes circumstàncies generen. L'activitat econòmica va disminuint a causa de la manca d'inversions, ja que les institucions públiques i privades no desitgen invertir en aquests tipus de localitzacions, pels problemes de degradació i deteriorament que

presenten. Sense inversions, el deteriorament s'accelera, i els impactes d'un deteriorament tan accelerat continuen el procés de degradació. La manca d'inversions és la clau d'un deteriorament d'aquest tipus, però aquesta manca d'inversions es basa en actituds públiques i privades envers els recursos i les potencialitats que el riu proporciona (juntament, també, amb els riscos que comporta).

Un escenari alternatiu, naturalment, és el «cercle virtuós» de la inversió i la millora. Projectes nous, edificis nous, noves ofertes d'esbarjo i una millora de l'entorn fluvial creen el clima idoni per a la inversió de l'empresa pública i privada. El valor del sòl augmenta, d'aquesta manera es compensen les inversions del passat. Les noves inversions basades en els projectes presentats per les autoritats públiques i els organismes corporatius aporten com a resultat un entorn i uns impactes econòmics favorables, així es consolida el procés i es proporciona l'incentiu necessari per aquells que realitzin les inversions.

Això, naturalment, també repercuteix en les altres parts de la xarxa urbana. La modernització crea l'entorn on l'èxit és més reeixit, mentre que els espais degradats desincentiven les inversions i promouen més degradació. El que és una mica diferent en la relació entre rius i ciutats és que aquest procés pot ser més dramàtic, i més públic, pel pes de la intervenció dels organismes a l'hora de dirigir el punt de confluència entre rius i ciutats. El paper de l'Estat en aquest aspecte és crucial, ja que, gairebé invariablement, l'Estat està fortament involucrat en aquest tipus d'activitats econòmiques com ara la navegació, l'abastament d'aigua, el control de la contaminació i la planificació de l'ús del sòl, fins i tot si només n'és el regulador.

En aquest aspecte, la majoria dels governs es troben ara implicats en polítiques sostenibles de desenvolupament. Això fomenta polítiques per les quals el desenvolupament econòmic queda equilibrat amb la protecció del medi ambient, tot i que el funcionament exacte d'aquest equilibri polític és complex i fins ara no ha quedat ben definit. El que és obvi, tanmateix, és que l'entorn de les façanes dels rius a les àrees urbanes és un element crucial pel que fa al proveïment de zones d'alta qualitat pel lleure i que pot proporcionar, amb els espais verds, zones amortidores entre els rius i les ciutats, el tipus de diversitat ambiental que els governs diuen que desitgen que es desenvolupi.

### **Anàlisi i presa de decisions: el context institucional**

Portar a la pràctica els principis de sostenibilitat acordats pels governs no és fàcil. Aquests principis impliquen adoptar el principi de precaució, tenint en compte els factors naturals, protegint el capital natural crític, vigiliant a l'hora de prendre decisions irreversibles i calibrant les capacitats del medi natural quan s'intenti l'alteració d'ecosistemes vulnerables al canvi. D'altra banda, la fiabilitat comporta l'acceptació del principi de «qui contamina paga», la participació pública, l'adopció d'un sistema a llarg termini i, per tant, anar amb compte de no caure en un estat de desigualtat intergeneracional.

Tal i com hem dit anteriorment, adoptar aquests principis constitueix un repte seriós. Moltes decisions preses sobre el futur desenvolupament de les ciu-

tats s'han de portar a terme a través d'un complex procés polític on l'oposició prové de diversos orígens. A la pràctica, a vegades passa que les «millors» decisions són aquelles que superen el procés d'anàlisi, i sovint és millor que els que prenen decisions estiguin més o menys segurs i no clarament equivocats. Les bones decisions són aquelles que s'implementen fàcilment, que són fermes, i no ho són, necessàriament, aquelles que són òptimes o bé més eficaces tècnica-ment.

En la relació entre rius i ciutats molts aspectes dependran de les institucions polítiques que hi participin, del nivell d'activitat econòmica i d'inversions, i de l'impacte dels plans projectats per al corredor del riu dins la xarxa urbana. Un problema en aquest aspecte és que en molts casos els organismes fluvials i els organismes urbans no coincideixen. Tradicionalment, la gestió del riu la portaven organismes de les conques responsables de l'abastament d'aigua, de la gestió de les inundacions, del control de la contaminació i d'altres funcions de serveis públics. Aquests organismes tendeixen a estar dominats per un enfocament propi de l'enginyeria i amb una orientació cap a les obres públiques, i compten amb grans pressupostos per tal d'incrementar l'aprofitament públic dels sistemes i dels recursos fluvials.

D'altra banda, els organismes urbans tendeixen a ser dominats per una mescla d'organitzacions pel control de l'ús del sòl i per organismes de benestar social (aquests últims reflectits en funcions de gestió d'allotjaments, funcions de seguretat social i l'alleujament de la pobresa urbana). Aquestes organitzacions ciutadanes tendeixen a ser dominades per activistes polítics locals, sovint per contrarestar les organitzacions polítiques nacionals i el govern central. Es realitzen eleccions en aquestes organitzacions per aquells que exerceixen un càrrec i això estimula una visió a curt termini del desenvolupament de la ciutat, més que no pas una perspectiva a llarg termini. La majoria d'àrees urbanes de qualsevol grandària estan subvencionades pel finançament del govern central, d'aquí que hi hagi una tensió entre les autoritats locals i el govern nacional.

La posició dialèctica dels organismes fluvials i els organismes ciutadans comporta, doncs, unes tensions. Hi ha tensió entre les funcions tradicionals dels organismes d'aigües i el desenvolupament, en base al mercat, de les activitats comercials i d'esplai i lleure. Hi ha també una tensió tradicional entre les funcions de control de l'ús del sòl per part de les organitzacions ciutadanes i les responsabilitats dels organismes de gestió d'aigües i rius pel que fa a la indemnització en cas d'inundacions. Els últims voldrien veure restringit el desenvolupament urbà en àrees de risc d'inundació, mentre que els primers desitjarien veure com la xarxa urbana s'estén perquè revertís en la prosperitat econòmica de l'àrea en concret. Els organismes ciutadans desitjarien veure l'expansió urbana sense les traves imposades per la necessitat d'un control de la contaminació, mentre que els organismes fluvials consideren el control de la pol·lució com una responsabilitat fonamental per protegir-se davant la destrucció provocada pel desenvolupament urbà poc reflexiu.

Per tant, en qualsevol anàlisi de les amenaces i possibilitats que presenten els rius de les ciutats ens cal observar la base institucional a l'hora de prendre deci-

sions. Això crea interrogants sobre el poder i l'autoritat, els quals reflecteixen un cop més la prosperitat econòmica i l'autoritat política. La creació d'un consens sobre la millora de rius i ciutats dependrà de l'entesa que s'arribi en aquestes decisions, així com de consideracions estrictament tècniques i econòmiques.

### **Anàlisi i presa de decisions: l'enfocament global d'una construcció consensuada**

Tal i com esmentàvem anteriorment, l'adopció de polítiques més sostenibles per als rius de les ciutats comportarà abordar el punt de trobada entre els sistemes fluvials i els processos urbans de manera global. Això farà que haguem de considerar tot el corredor del riu en si mateix, amb els seus aspectes fluvials i urbans, i tenir en compte els impactes de les intervencions en els trams urbans del riu, tant riu amunt com riu avall

Qualsevol intent d'enfocament global ha d'estar basat en una entesa compartida dels problemes i les possibilitats que es troben en les àrees urbanes pel que fa a aquestes localitats fluvials. Això, un cop més, no serà una tasca fàcil, ja que no tots els grups interessats estaran d'acord en les amenaces que comporten la contaminació i les inundacions, i no totes les parts estaran d'acord en l'explotació de les possibilitats presentades per les localitats fluvials pel que fa al desenvolupament econòmic. En referència a l'últim punt, aquells que defensen un enfocament de lliure mercat desitjaran que les regulacions i els poders reguladors siguin mínims, per tal que el seu desenvolupament segons el mercat es pugui realitzar. Aquells que quedin desplaçats per aquest tipus d'activitats, incloent-hi els pobres i d'altres desfavorits urbans, intentaran evitar aquest tipus de creixement, potser amb l'esperança que d'aquesta manera rebran l'ajuda de les autoritats urbanes o fluvials. Per tant, la realització d'un consens sobre el camí que cal seguir en els desenvolupaments urbanofluvials comportarà, almenys, una entesa d'actituds diferents i de vegades el fet de compartir problemes i un acord sobre com es poden aprofitar les potencialitats.

Un cop s'arribi a una entesa sobre aquests punts caldrà recollir informació per confeccionar un estudi de base sobre rius i àrees urbanes. Això comportarà un examen de les potencialitats i amenaces presentades pels rius i les ciutats, en forma d'una base de dades sistemàtica. Juntament amb això necessitem informació sobre la percepció pública de potencialitats i riscos, les limitacions respecte al desenvolupament en localitats fluvials, fonts contaminants que aboquin al riu i l'abast del risc d'inundacions i d'altres amenaces per al desenvolupament del corredor del riu. També caldrà recollir informació sobre el valor de les propietats, la capacitat d'inversió i els lligams econòmics entre diferents parts del corredor fluvial.

Un cop obtinguda la informació ens cal generar opcions de cara al futur. Aquestes inclouran una anàlisi de la capacitat de desenvolupament en localitats fluvials, la necessitat de corregir i esmenar la degradació urbana, la necessitat d'invertir en el control de la contaminació i de la indemnització en cas d'inundacions, i les oportunitats de millora urbana pel que fa a edificis, espais oberts i xarxes de comunicació.

Si ens basem en aquesta selecció d'opcions, i considerant els principis de sostenibilitat que s'han discutit anteriorment, les autoritats locals i fluvials haurien d'estar en disposició de prendre decisions sobre com es poden aprofitar les possibilitats que presenten les localitats fluvials, minimitzant alhora els riscos. Això no és, evidentment, un procés fàcil i portarà temps. El que es necessita, tanmateix, és un «avantprojecte» pel desenvolupament de les localitats fluvials davant el qual qualsevol proposta particular pugui ser valorada. Els perills d'una ampliació incontrolada que perjudiqui els plans de futur s'han de tenir en compte i també s'hi haurien de tenir les necessitats dels organismes públics i privats.

Tanmateix, hem vist com hi ha una tensió inherent entre el desenvolupament urbà i la gestió fluvial, i hi ha, naturalment, una tensió entre els diferents interessos dins les àrees urbanes pel que fa al tipus i la situació del nou desenvolupament. Per tant, com hem d'arribar a un consens,? o hem de deixar, com sempre, que guanyin els rics i poderosos?

Hi ha d'haver un procés de mediació pel que fa al canvi mediambiental a l'entorn del riu. Aquesta mediació cal basar-la en una entesa clara entre els diferents grups d'interès, i en la capacitat de canvi de qualsevol part del corredor del riu. La realització d'un consens es basa en aquesta entesa entre perspectives diferents i canvis en les posicions de diferents grups d'interès, facilitats per un procés de conciliació i negociació. Inevitablement, el resultat serà, potser, un compromís, però aquest és l'esperit dels principis de sostenibilitat discutits anteriorment, més que no pas el contrari.

## Conclusions

Els rius es poden adaptar significativament a les ciutats, però també poden comportar problemes. Per explotar els factors positius que els rius poden proporcionar a les àrees urbanes cal fer una planificació acurada, inversions importants i s'ha de trobar un sistema per conciliar els nombrosos interessos institucionals i els interessos privats que competeixen i que participen activament en el punt de trobada entre rius i ciutats.

Un enfocament a batzegades respecte al desenvolupament de les façanes fluvials és desafortunat. Necessitem un plantejament i una gestió més globals. Això no és fàcil, però sense seguir aquest camí els nostres plantejaments i les nostres polítiques seran menys fiables i estaran subjectes als conflictes entre usuaris i grups que inhibiran el progrés. Tanmateix, intentar trobar un consens per a la integració de les nostres àrees urbanes i els seus rius tampoc no serà fàcil, ja que hi ha molts graus diferents de poder investits sobre els diferents actors que hi participen.

Però això no és motiu per no intentar-ho. Amb paciència, cura i visió de futur, podem crear rius que travessin les nostres ciutats i que proporcionin tipus de lleure que no tinguin cap competidor dins la xarxa urbana. Les potencialitats estan per descobrir i depèn de nosaltres maximitzar el que es pot aconseguir més que no pas continuar amb la degradació amb la qual molts dels nostres rius actualment ens avergonyeixen.