

Els projectes de restauració ambiental i paisatgística a la conca del Besòs

Treballs

Belén Fernández-Villacañas Cuesta
Èlia Montagud i Blas

Signum, SCP

Granollers, com moltes altres ciutats al nostre país i arreu del món, s'ha construït a la vora d'un riu, o d'una riera, en aquest cas. Ara fa uns 2.000 anys s'aixecava un nucli urbà incipient al voltant del que avui anomenem *turó de Sant Esteve* (i que llavors no era tal turó, segons diuen els arqueòlegs), a tan sols 500 metres del Congost. Des de llavors, ininterrompudament, la ciutat s'ha estès progressivament al costat de l'eix nord-sud del camí de Barcelona a Puigcerdà, camí que, val a dir, també aprofita el curs dels rius.

A les terrasses -les millors terres per al conreu- s'hi va establir una agricultura pròspera, fins que recentment la indústria, també atreta pels mantells freàtics generosos, ha canviat l'ús d'aquestes terres.

A més de l'ús obvi de l'aigua (domèstic, de rec i per a la indústria) qualsevol curs o embassament d'aigua ha tingut, també des d'antic, un altre ús relacionat estretament amb l'oci: les excursions a la font, la pesca, el bany, etc. Els granollerins de més edat ben segur que ho recorden, i els més joves els ho deuen haver sentit explicar més d'una vegada: l'activitat infantil que hi havia sempre al voltant del rec, al carrer que encara porta aquest nom, o als safaretjos, on les dones feien molt més que rentar roba; o les excursions, reposades, a les nombroses fonts de les rodalies...

Recentment, però, tots aquests usos i costums s'han perdut definitivament. Si bé no es pot negar que els canvis culturals dels darrers 50 anys

han estat molt importants, la ràpida degradació de tots aquells medis aquàtics ha tingut uns efectes molt més dràstics. La desaparició de recs, l'abandonament de fonts i mines, la canalització del riu i, sobretot, la pèrdua de la qualitat de l'aigua, han provocat que la gent s'acostumi a viure d'esquena al riu. Progressivament, el riu ha esdevingut, a Granollers com a tants altres indrets, un espai marginal on han proliferat els abocaments d'escombraries (incontrolats o no) i on semblava que tot era permès.

Malgrat tot, els sistemes fluvials tenen una gran capacitat de recuperació i regeneració. Les aigües corrents, si la càrrega de contaminants no és ni excessiva ni constant, tenen la capacitat d'autodepurar-se; la vegetació de ribera, tan important no solament paisatgísticament, sinó també com a factor regulador de les avingudes, pot recolonitzar les ribes amb relativa rapidesa. La variada fauna aquàtica tornarà també amb relativa facilitat si la qualitat de l'aigua millora sensiblement i si prèviament s'ha recuperat la vegetació, encara que sigui d'una forma incipient.

Aquesta recuperació, que pot progressar de manera natural, es pot afavorir mitjançant actuacions poc intervencionistes i dissenyades amb criteris ambientals.

Darrerament, diverses entitats públiques han encarregat estudis de restauració de trams de rius, que es troben en diferents fases de desenvolupament. El Besòs i els seus afluents, a causa del gravíssim estat actual de degradació, és un dels rius que més projectes ha suscitat. L'interès d'aquests projectes va quedar patent fa poc en una exposi-

ció produïda pel Servei de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, titulada *Viu el riu. Idees, propostes i paisatges per a la recuperació de la conca del Besòs*, que recollia fins a 13 propostes diferents, als municipis de: Llinars del Vallès, la Roca del Vallès, la Garriga, Granollers, Lliçà d'Amunt, Parets del Vallès, Caldes de Montbui, Castellar del Vallès, Mollet del Vallès i Santa Coloma de Gramenet. Tots tenen molts punts en comú: bàsicament, són un exercici de sentit comú i de justícia per a retornar al riu la dignitat d'un ecosistema severament malmès, tant per la ignorància de molts industrials i responsables de la sanitat pública, com per la insensibilitat de molts enginyers i gestors públics que van deixar-hi obres innecessàriament poc respectuoses amb els sistemes naturals. Entre els objectius que han apuntat més sovint els equips d'autors dels projectes, es repeteixen: recuperar l'ecosistema natural del riu dins de les possibilitats, recuperar l'ús social del riu i, en definitiva, recuperar paisatgísticament la façana fluvial dels nuclis urbans.

Un dels projectes més ambiciosos és el que afectarà l'últim tram del Besòs abans de la desembocadura, és a dir, en els termes de Montcada i Reixac, Santa Coloma de Gramenet i Sant Adrià del Besòs. Aquest projecte, que està a punt de començar a ser executat, a més de la recuperació de l'entorn biològic del riu, va acompanyat d'una important reordenació urbanística, que inclou la creació de nous parcs, la racionalització de l'aparcament contigu a la ribera i la instal·lació de pantalles acústiques, que hauran d'esmoreir l'impacte sonor de la ronda litoral de Barcelona.



Malgrat tot, la batalla no està guanyada del tot, i si bé ara proliferen els estudis per a projectes de restauració ecològica, malauradament encara hi ha qui insisteix que l'enginyeria més dura té solucions per a tot, fins i tot per a les irregularitats tan acusades dels rius i de les rieres d'un clima tan imprevisible com el nostre.

El projecte de restauració d'un tram del riu Congost a Granollers

Un dels projectes presentats a l'exposició citada anteriorment és el que va ser encarregat pel Servei de Medi Ambient de l'Ajuntament de Granollers i per la Direcció General del Patrimoni Natural del Departament de Medi Ambient de la Generalitat. Aquest encàrrec sorgia també de l'oportunitat d'acompanyar l'actuació d'enjardinament de la llera del riu Congost en el tram que travessa el nucli urbà (actuació, d'altra banda, poc afortunada que va dur a terme l'Àrea d'urbanisme durant l'any 1993) amb unes actuacions més profundes de recuperació ecològica de

l'eco-sistema fluvial dels trams de riu que resten fora d'aquest nucli, fins a aconseguir la seva recuperació en tot el terme municipal.

L'àrea estudiada comprèn la part de riu que s'estén al sud de la zona urbana de Granollers, entre la Ronda sud i el final del terme municipal, i confina amb Montmeló (té 3.600 m en total). L'àmbit d'actuació es limita a la zona de domini públic hidràulic (DPH) i a la zona de servitud, tot i que també es fan recomanacions que afecten les zones limítrofes.¹

El tram de riu estudiat es pot subdividir en dos subtrams de característiques ben diferents:

- El primer subtram, entre la Ronda sud i la carretera de Montmeló (BV-5003), de 2,36 km, està tot canalitzat amb un mur de formigó de 2 m d'alçada. Limita, pel marge esquerre, amb la zona agrícola de Palou i, pel marge dret, amb el polígon industrial de Sant Julià.

- El segon subtram, que va des del pont de la carretera de Montmeló (BV-5003) fins al final del terme municipal, d'1,3 km, està canalitzat amb escullera i limita, pel marge esquerre, amb el polígon industrial del Raiguer, amb camps de conreu i amb els terrenys de l'antic abocador d'escombraries i de la depuradora d'aigües residuals urbanes de Granollers; pel marge dret, limita amb finques agrícoles i industrials.

Els objectius d'aquest estudi es poden resumir en els punts següents:

- 1) Restaurar i regenerar la vegetació dels marges fluvials amb la reimplantació d'espècies vegetals dels diferents estrats d'un espai natural de ribera.

- 2) Diversificar els hàbitats per a permetre el poblament de la fauna.

- 3) Afavorir el curs natural del riu.

- 4) Millorar la qualitat de l'aigua.

- 5) Donar continuïtat paisatgística entre el riu i la zona agrícola de Palou.

- 6) Regenerar les àrees degradades.

- 7) Possibilitar la utilització d'aquesta zona per a activitats escolars educatives i de lleure, també per al gaudiment de tota la població.

- 8) Facilitar i donar continuïtat al pas de vianants i de bicicletes entre la zona enjardinada i la zona recuperada.

Un objectiu a més llarg termini contempla la possibilitat que el Congost i tota la seva conca actui d'autèntic corredor biològic que connecti els espais naturals de la serralada Prelitoral (Cingles de Bertí i Montseny) amb la serralada Litoral (Serra de Marina i Collserola).

Un dels condicionants negatius més importants que afecten els projectes d'aquest tipus és la mala qualitat de l'aigua. Tot i que s'ha pogut constatar una lleugera millora d'aquesta qualitat en certs punts, gràcies al control continuat i a les inspeccions que efectua el Consorci per a la Defensa de la Conca del Besòs, encara estem lluny d'una situació òptima. Per aquesta raó, el projecte inclou una actuació destinada a millorar directament la qualitat de l'aigua mitjançant un tractament biològic de les aigües corrents; les propietats i l'eficiència d'aquests tractaments fan que es pugui arribar a assolir, en alguns casos, rendiments de fins el 90% en l'eliminació de la contaminació. És important, però,

que abans del tractament s'erradiquin definitivament els abocaments contaminants il·legals a la llera on encara són presents. D'altra banda, cal dir també que l'experiència de tractaments biològics en cursos d'aigua o estançaments naturals és d'aplicació molt recent i, malgrat que els resultats poden ser molt favorables, hi ha un risc alt sobretot a causa de les possibles condicions climatològiques desfavorables. S'intenta, en definitiva, identificar el sistema més adequat per a actuar directament en la millora de la qualitat de l'aigua sense grans obres d'enginyeria. D'aquesta manera també quedarà reforçat l'efecte de les estacions depuradores d'aigües residuals que ja estan en funcionament, però que encara no disposen de tractament terciari, és a dir, de fase de depuració biològica. Per tal d'augmentar el temps de permanència de les aigües, s'excavaran uns espais per a llacunes on s'establirà una vegetació herbàcia (macròfits, com ara la boga, el canyís i el lliri groc), juntament amb cultius bacterians seleccionats. Aquest sistema permetrà la degradació de la matèria orgànica més ràpidament.

Com que el riu, després de les riuedes de l'octubre de 1994, ha traçat un curs sinuós ben marcat i ha deixat la llera força neta, no caldrà fer-hi cap actuació important (llit d'aigües baixes) per tal d'afavorir-ne el curs natural.

La llera, però, és un gran codolar molt irregular. Als trams on no hi haurà llacunes, es distribuïran els materials irregularment per a afavorir la varietat de microambients; les zones excavades pel riu i abandonades s'ompliran amb còdols extrets d'altres zones del mateix riu, i a les zones amb més abundància de

sorres, es plantaran espècies herbàcies o arbustives (joncs, fonamentalment). D'aquesta manera es contribuirà a l'establiment, més o menys aleatori, d'ambients diversos: codolers, sorrals, prats herbacis, etc.

El pas següent consisteix en la recuperació dels marges. Es preveu la construcció d'un talús adossat al mur de formigó (en el primer subtram) que, a més de protegir el mur en períodes d'avingudes, permetrà l'establiment de vegetació de ribera. Aquest talús tindrà característiques similars al del subtram segon canalitzat amb escullera, és a dir, amb grans blocs de granitoide i terra en els intersticis. Tant a l'escullera actual del subtram segon com a la de nova construcció es regenerarà la vegetació amb les mateixes espècies arbustives, enfiladisses, herbàcies, flexibles i resistentes (sargues, tamarius i saüquers, entre altres; s'ha adoptat com a criteri no plantar espècies arbòries dins la llera), que configuraran alhora una pantalla visual. D'altra banda, la reducció de la capacitat hidràulica del riu, causada per aquesta actuació, és insignificant i, en canvi, sí que augmentarà el factor de rugositat (rugositat de Maning, que la quantifica segons els substrats de la llera i que, a la vegada, determinarà la velocitat de l'aigua).

Finalment, es proposa millorar el paisatge fluvial del marge esquerre. La degradació ambiental que pateix el riu és un reflex de l'abandonament ambiental que impera a les zones limítrofes (zones de servitud i de policia). El passeig fluvial actual, un camí ample però en mal estat, és malgrat tot molt utilitzat, tant per vehicles (en bona part industrials i pesants, que circulen a velocitats excessives) com per ciclistes i vianants que el trien com a circuit esportiu o zona de passeig, tot i presentar un estat deplorable per a aquestes darreres activitats, entre la pols que aixequen els cotxes i camions i els abocaments que s'acumulen als marges. Cal afegir-hi, a més, el paisatge tan poc estètic dels hortets familiars, tancats per objectes ben diversos (somiers, uralites...).

En aquest àmbit es proposa adequar el passeig fluvial en ambdós marges del riu, en una franja de 6,5 metres a partir de la canalització. El nivell de les terres del passeig s'eleva uns 20 cm i es condicionaran uns espais com a miradors, on es podran instal·lar rètols explicatius del projecte, dels objectius i de la importància dels ecosistemes fluvials, amb un disseny en harmonia amb l'entorn. Es replantarà l'arbrat que hi falta (actualment hi ha una

línia de pollancre, d'una varietat al·lòctona, però amb nombroses baixes), amb exemplars autòctons (pollancre, albes i oms, bàsicament) i es plantarà una nova filera d'arbres paral·lela a l'actual. Això augmentarà l'atractiu de la zona per a anar-hi a passejar i suposarà un primer pas per a la recuperació d'un hipotètic bosc de ribera. Aquesta actuació caldria acompanyar-la de la instal·lació d'un cert mobiliari urbà (bancs, llums i papereres) en punts estratègics, d'acord amb el disseny d'un nou projecte urbanístic.

El Congost a Granollers.
Fotografia de principi de segle
(Arxiu fotogràfic municipal
de Granollers)



Els rius com a corredors biològics

Les directrius ambientals per a la gestió dels espais fluvials que va formular la Direcció General de Patrimoni Natural del Departament de Medi Ambient (d'altra banda, en total sintonia amb les recomanacions del Comitè de Ministres del Consell d'Europa sobre la protecció de rius i llacs, i amb la Directiva 92/43/CEE, sobre la conservació d'hàbitats naturals i de la flora i la fauna silvestres) inclouen un apartat que fa referència a la importància de la funció dels rius com a *corredors bio-lògics*. Aquest terme, que als països anglosaxons ja fa temps que es fa servir, és d'implantació recent a casa nostra. Fa referència a la necessitat de connectar espais naturals per tal de no deixar-los aïllats, cosa que reduiria moltes de les seves funcions. La possibilitat de mobilitat i d'intercanvi d'individus entre les poblacions és un requisit fonamental en la conservació del patrimoni natural. En efecte, els rius poden esdevenir importants i, a vegades, corredors biològics únics entre es-

pais naturals que sovint són de dimensions massa reduïdes.

El Congost, en aquest cas, pot connectar els espais naturals del sud de la plana de Vic amb la plana vallesana agrícola; el massís del Montseny amb els Cingles de Bertí, i alhora la serralada Prelitoral amb la serralada Litoral (serres del Corredor, de Marina i de Collserola), a través de totes les rieres que formen la conca hidrogràfica del Besòs.

¹. El DPH es correspon amb la llera de qualsevol corrent d'aigua natural, sigui continu o discontinu. Com a llera s'entén tot el terreny que queda negat per l'aigua en les crescudes màximes ordinàries. Els marges són els terrenys que llinden amb el DPH, i en els marges s'estableix una zona de servitud, de 5 metres, per a l'ús públic, que queda, alhora, a la zona de policia, de 100 metres d'amplada. Tant al DPH com a la zona de policia, la llei d'aigües vigent (Llei 29/1985 d'aigües i normativa complementària) condicio- na l'ús del sòl i les activitats que s'hi vulguin exercir.



El Congost a Granollers. Estat actual
(Fotografia: Siqui Sánchez)