

Reflexió per a la gestió dels espais fluvials al segle XXI: del naixement a la desembocadura

Document elaborat per l'equip tècnic de Naturalea

Introducció

Molts dels nostres rius es troben en un estat força lamentable que limita seriosament la seva funció ambiental i paisatgística.

Els rius a mesura que van avançant per zones més poblades presenten moltes infraestructures i modificacions de traça: dics i guals, feixes abandonades en l'espai fluvial, canalitzacions... empremtes de l'aprofitament que l'home ha fet del recurs: l'aigua i l'energia. Alguns d'aquests elements d'aprofitament formen part del nostre patrimoni històric i cultural, molts d'altres són només un impacte permanent al riu.

El riu és font de vida per la presència d'aigua i nutrients, fet que el fa un dels espais més bells i amb més biodiversitat del territori, però també ha esdevingut un marc favorable per a moltes espècies al·lòctones invasores que van ocupant la llera, reduint la biodiversitat i condicionant i modificant el funcionament hidràulic.

Quasi sempre els impactes presents afecten als rius aigües avall i la política actual de que cada municipi treballi en el seu tram no sempre funciona, doncs no tots volen o poden dedicar el mateix esforç en la seva recuperació. Tampoc tots els municipis tenen la mateixa realitat. Cal doncs una política supramunicipal de gestió de conca que des del naixement vagi treballant per millorar el riu en el sentit de la circulació de l'aigua. Òbviament també hi ha afectacions regressives aigües amunt que també cal valorar. Altrament, alguns municipis interessats en millorar el seu espai fluvial no podran tenir un èxit assegurat si els seus veïns aigües amunt no fan la mateixa gestió. Un exemple és la distribució de les al·lòctones invasores que es dispersen en les avingudes.

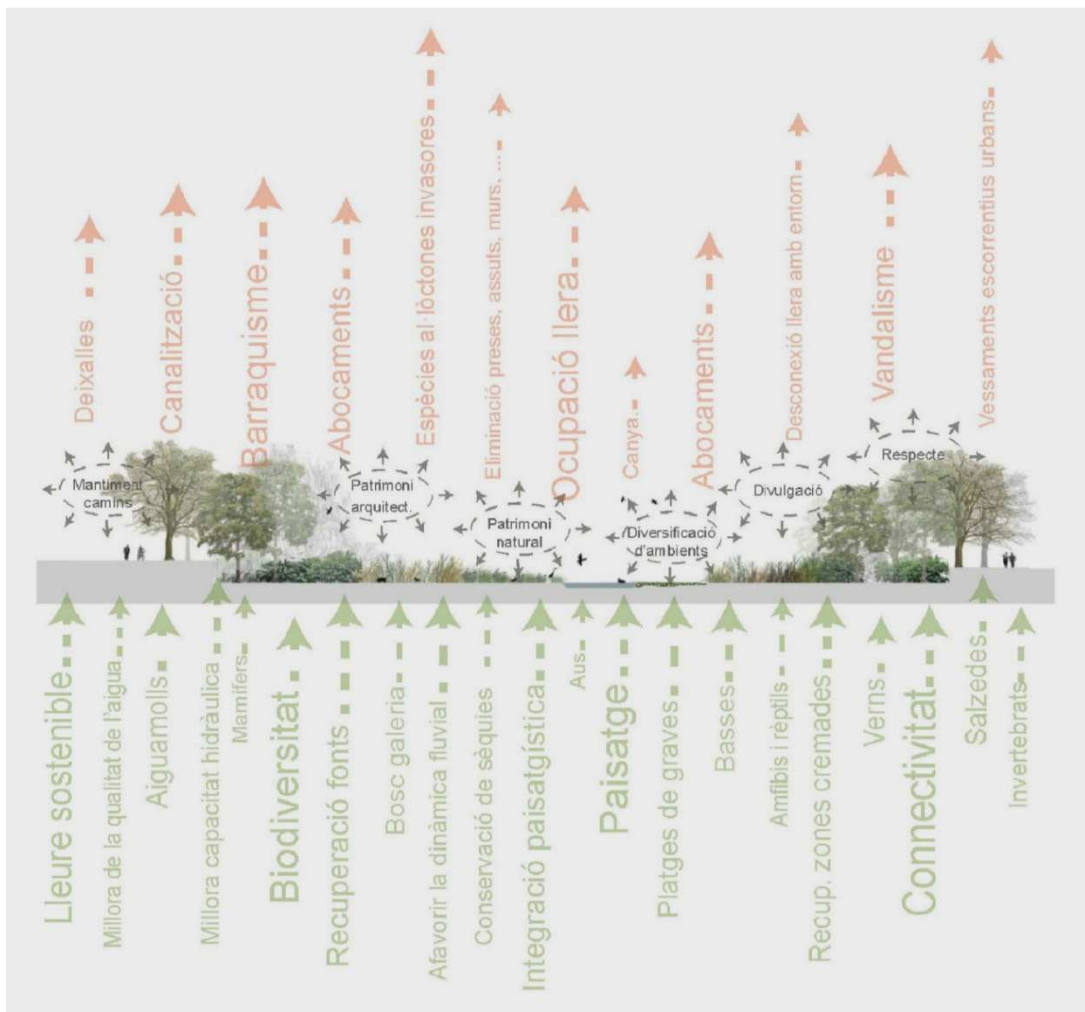


Quin riu volem?

L'àmbit fluvial, és un espai important dins dels ecosistemes i cal preservar-lo, ja que durant molts anys i encara avui en dia, rep molts impactes tant directes, com difusos. A banda els espais fluvials (canal principal, bosc de ribera, aiguamolls...) incrementen la qualitat ecològica d'aquests ambients i la biodiversitat del territori.

D'aquesta manera, el bon estat de conservació d'aquests ambients és clau en la salut global del riu, per tant, i tal com molt bé descriuen els principis de la Directiva d'Hàbitats i la Directiva Marc de l'Aigua, cal conservar i potenciar els hàbitats de ribera existents per tal d'augmentar la biodiversitat amb l'objectiu de millorar la qualitat ecològica del conjunt.

Per a cada tram, la imatge objectiu ha d'anar d'acord amb el punt de partida específic, que pot variar molt segons si ens trobem en un marc més urbà, un espai natural o una zona de transició.



Imatge objectiu tipus d'una zona de ribera

La gestió fluvial: de l'administració a la societat i de la biodiversitat ambiental a la cultura social

La necessitat d'actuar en els sistemes fluvials (riu, ribera, zones de laminació i inundació) va molt més enllà de la restauració. En un context com l'actual és necessària una regeneració del compromís social vers la natura. Cal apostar per noves vies de treball, amb un objectiu comú i que repercuteixin de forma positiva en el medi ambient i en la societat. Des del món empresarial cal treballar amb objectius amplis i enfocats a la millora de la societat, pensant no només en el benefici econòmic, sinó també en el social i l'ecològic. La societat s'ha d'implicar en la millora dels seu entorn, per exemple, amb iniciatives voluntàries així com les administracions han de vetllar i facilitar que aquestes iniciatives es desenvolupin.



La millor promotora d'una iniciativa de millora fluvial és una entitat pública supramunicipal. Com que els recursos són limitats probablement s'haurà d'anar treballant paulatinament des del naixement dels cursos fluvials i anar baixant. Per tal de fer més viable la consecució de les accions necessàries, caldrà treballar dividint les zones d'actuació en trams que siguin viables econòmicament.

Les accions s'haurien de portar a terme amb una barreja d'activitat professional i de voluntariat. Creiem que la recuperació dels rius pot ser un marc per crear tot tipus d'activitats al voltant de la idea de la restauració i del compromís que tots tenim amb el riu, el país o la terra que ens acull. A cada municipi on s'estigui treballant, ja sigui durant mesos o anys s'hauria de crear una comissió local de suport per assegurar-se que la gent del municipi participa activament en el projecte.



POSSIBLES ACTIVITATS ASSOCIADES A LA RECUPERACIÓ FLUVIAL

SOCIAL
Jornades de voluntariat
Cursos de formació per aturats
Activitat 2.0
Xerrades
Tallers
Participació jubilats
Activitats culturals com pintura, teatre, escultures... associats al riu
Garantir llocs de treball de personal especialitzat

AMBIENTAL
Retirada de deixalles a l'entorn fluvial
Eliminació d'al·lòctones invasores
Millora de la biodiversitat amb bioenginyeria del paisatge
Plantacions
Millora hàbitat: basses, llacunes...
Millorar la qualitat paisatgística de l'horta
Recuperació de l'espai fluvial
Millora de la capacitat de bioremediació dels rius

Cal una cultura social que ajudi a valorar les coses més enllà de l'interès individual immediat. Cal fer pedagogia per entendre que les coses que beneficien al conjunt, encara que vagin en contra de l'interès particular momentani, a la llarga ens aporten molts més beneficis. És una mica com fer esport o menjar sà, els que ho practiquen encara que els hi costi un esforç i que a vegades els suposi canviar hàbits de tota la vida, a la llarga ho valoren. Respecte als rius cal que la gent arribi a entendre que no pot circular amb vehicle per la llera, que no pot abocar tortugues o peixos de cap tipus, que no ha de llençar pintures, tovalloletes, medicaments i altres al clavegueram... ja que amb una petita pluja tot va cap al riu! La recuperació real del riu només és possible si com a societat ho aprenem a valorar.

Afectacions en els espais fluvials

Malgrat que ens cal estudiar i conèixer millor els nostres rius és important que la redacció d'informes diversos, plans urbanístics... no serveixi d'excusa per dir que ja es fan coses. Cal que ens comencem a arremangar i actuar el més aviat possible; cal fer seguiments de les accions que es duen a terme, cal avaluar amb un punt de vista crític el que es fa i com es fa per tal de poder evolucionar en la bona direcció. Cal la participació social no com a espectacle ni com a propaganda sinó com a eina de conscienciació i educació ambiental.

La Directiva Marc de l'Aigua (DMA) estableix la conca com a unitat base per a la planificació i gestió, a més de definir el riu com a corredor ecològic, per tant, flux de connexió paisatgístic tant de biodiversitat com de problemàtiques. Avui dia, en molts dels nostres rius la qualitat no arriba a assolir el mínim exigint per la DMA, és a dir bo, trobant-se en situació d'incompliment d'aquesta directiva.

No existeix una recepta màgica per a la millora del riu, però cal actuar eliminant impactes, creant les condicions favorables pel desenvolupament de la ribera i accelerant els processos de naturalització. Tan erroni pot ser posar sempre una densitat determinada de plantes per m² de superfície com fer les correccions morfològiques i prou. Cal analitzar cada cas segons la hidrologia, la hidràulica, la geomorfologia, la cobertura vegetal present, la pressió social i moltes altres particularitats de cada riu.

RELACIÓ D'IMPACTES GENÈRICS A VALORAR PER CADA TRAM DE RIU

Impactes	Actuació
Presència de vegetació al·lòctona invasora	Eliminació de la vegetació al·lòctona invasora
Canvis en la morfologia que afecten a la dinàmica natural del riu	Adequació morfològica per afavorir la dinàmica natural
Presència de fons o cúmuls de fangs anòxics per antics impactes per aigües grises	Eliminar l'origen de l'impacte, gestionar els fangs i vetllar per la qualitat del substrat del riu
Desestabilitat de talussos per erosió i falta de vegetació	Dos possibles accions: Deixar que el riu erosioni i incorpori cabal sòlid quan l'erosió no té una afectació. Recobriments i estabilització de talussos afavorint la seva revegetació. No cal que tots els talussos siguin suaus i estiguin vegetats
Problemes de compactació del terreny	Descompactar per afavorir la colonització natural
Pèrdua de qualitat paisatgística	Gestió de la vegetació autòctona
Presència d'espècies plaga associades a espècies invasores	Gestió de l'espai per evitar la creació de refugis aptes per les espècies plaga
Pèrdua de qualitat paisatgística dels entorns	Gestió de les actuacions per afavorir la gestió dels espais propers

El punt de partida hauria de ser la realització d'una diagnosi basant-se en la documentació existent i en el seu estat actual, i proposar les actuacions encaminades a potenciar els elevats valors ecològics presents i a la restauració de la zones més degradades. Es tracta de millorar paisatgísticament l'àmbit del riu, tot eliminant impactes a la llera, potenciant un bosc de ribera estructurat i recuperar la morfologia hidràulica, entre d'altres.

L'espai fluvial ens ofereix un important servei ecosistèmic que té un important paper en la millora de la qualitat de vida de la nostra societat. El nostre model de societat està alliberant al medi gran quantitat de productes sintètics que entren en els ecosistemes i no estem segurs de si tenen efectes secundaris. Els estudis que estem realitzant amb el departament d'ecologia de la UB i el CEAB-CSIC ens mostren el gran paper que tenen els rius en aquest procés. Ens queden moltes coses per aprendre però el que està clar és la gran capacitat dels espais fluvials madurs, els rius ben conservats, els torrents, els aiguamolls... de millorar la qualitat de l'aigua i dels sediments.

En el segle XX es volia assolir la plena ocupació a partir de la indústria i la construcció, ara és ben clar que cal gestionar bé els impostos i crear ocupació. Que els grans beneficis repercuteixin directament en crear llocs de treball que també repercuteixin en la millora de la qualitat de vida i el paisatge. És igual que triguem 50 anys, és igual que anem a ritmes diferents segons els anys, és important no parar mai, com en una caminada de resistència, amb decisió i en la bona direcció.

Passem a l'acció?

Annex 1. L'exemple de la riera de Vallvidrera al Parc de Collserola:

<http://www.naturalea.eu/ca/ip-espaisfluvials:Cos2>

Annex 2. Taules complementàries d'accions en els rius.

A continuació es defineixen diferents tipologies d'actuació i els objectius específics per a cadascuna d'elles.

Relació d'actuacions i objectius específics

ACTUACIÓ		OBJECTIUS
Gestió de la vegetació autòctona i al·lòctona		<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar i millorar la diversitat, la regeneració, l'estructura i la composició de la vegetació de ribera. • Augmentar l'estabilitat enfront perturbacions en zones amb usos consolidats. • Eliminar la vegetació al·lòctona, així com aquells elements dins la llera que puguin obstaculitzar el correcte desguàs i funcionament del riu i suposar un element d'inestabilitat, i així garantir el manteniment de la dinàmica fluvial. • Preservar i potenciar els elements vegetals autòctons enfront dels introduïts i/o al·lòctons.
Adequació morfològica		<ul style="list-style-type: none"> • Modificació topogràfica del terreny per tal d'afavorir la dinàmica natural del riu. No cal reproduir el traçat de la foto aèria però si deixar l'espai al riu perquè aquest pugui fluctuar i madurar.
Actuacions d'estabilització recobriment de talussos	Recobriment de talussos	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenir talussos dinàmics en espais amb nul afecte secundari com element propi de l'espai fluvial. • Implantar una coberta vegetal herbàcia autòctona i disminuir els processos erosius superficials del sòl en zones limítrofes amb altres usos o en zones urbanes. • Minimitzar l'impacte visual, ambiental i paisatgístic de zones afectades o alterades sense recobriment vegetal. • Garantir el procés d'implantació d'una coberta vegetal a partir de llavors o branques de planta viva. • Restauració del paisatge.

	Estabilització de talussos	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar talussos i ribes de cursos fluvials limítrofes a l'ús humà altament inestables amb tècniques de bioenginyeria del paisatge. Resistència versus biodiversitat i paisatge. • Estabilització superficial de talussos.
	Mixtes de revestiment de talussos	<ul style="list-style-type: none"> • Millorar les condicions d'humitat, temperatura i activitat biològica del sòl afavorint la instal·lació d'una coberta vegetal protectora. • Reduir la velocitat i el volum de l'escorrentia superficial afavorint la infiltració de l'aigua. • Restauració del paisatge.
Tècniques mixtes o combinades de consolidació		<ul style="list-style-type: none"> • Defensar les ribes de cursos fluvials i consolidar la base dels talussos fluvials inestables on sigui necessari mitjançant estructures combinades amb material vegetal de capacitat de reproducció vegetativa, que un cop desenvolupada realitzarà funcions d'estabilització suplementària. • Restauració del paisatge.
Actuacions prèvies de revegetació		<ul style="list-style-type: none"> • Preparar el terreny per a la millora de les condicions físiques, químiques i biològiques per a la posterior revegetació. • Millorar l'estructura del sòl per enfortir la vegetació implantar i assegurar la seva presència i desenvolupament ulterior. • Afavorir l'arrelament i posterior desenvolupament radicular d'arbres, arbusts i plantes herbàcies, eliminant la compactació natural de les terres. • Disminuir la compactació del terreny per tal de mantenir la regeneració i funcionalitat de les comunitats vegetals en aquells espais amb impactes associats al trepig, pas de vehicles pesants, entre d'altres. • Si s'escau protegir, controlar i disminuir temporalment l'erosió superficial del sòl fins que la vegetació es desenvolupi suficientment per estabilitzar per si sola el sòl. • Reduir la velocitat i el volum de l'escorrentia superficial afavorint la infiltració de l'aigua. • Restauració del paisatge.
Tècniques mixtes de revegetació		<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar, augmentar i potenciar la coberta i estructura vegetal de les comunitats de ribera. • Millorar ecològica i paisatgísticament l'espai a recuperar mitjançant la introducció de nous elements vegetals autòctons. • Preservar i potenciar els elements vegetals autòctons enfront dels introduïts.

Font: ACA revisat per Naturalea

Riscos d'incompliment de la Directiva Marc de l'Aigua

Causa
Per estructures físiques de retenció
Per captacions d'aigua superficial
Per regulació de la hidrologia
Per derivacions cap a minicentrals hidroelèctriques
Per invasió dels marges fluvials per a usos urbans
Per invasió de marges fluvials per activitats extractives
Per invasió de marges fluvials per explotacions forestals
Per abocaments urbans (EDARs) biodegradables
Per abocaments industrials biodegradables
Per abocaments urbans no sanejats
Per abocaments (càrrega fòsfor)
Per abocaments (càrrega orgànica)
Per descàrregues de sistemes unitaris (DSUs)
Per abocaments industrials
Per abocadors de residus sòlids urbans
Per abocadors de residus sòlids mixts
Per pastures intensives
Per conreus intensius de cereals i farratges i conreus extensius de regadiu o zones plujoses
Per conreus intensius d'hortalisses, flors, fruiterars de secà, vinyes, fruiterars de rosàcies i conreus de cítrics
Per arrossars
Per usos urbans a la conca
Per dejeccions ramaderes
Per fangs de les EDARs
Per excedents de nitrogen
Per sòls contaminats
Per vies de comunicació

Per zones mineres i extractives
Per runam salí
Per espècies invasores
Segons l'anàlisi de pressions (sense considerar la pressió per derivacions de cabals per minicentrals hidroelèctriques)

Font: document IMPRESS, Agència Catalana de l'Aigua