

Anuari 2021

Centre per a la Sostenibilitat Territorial
15 anys cercant camins per a una Nova
Cultura del Territori



*"Portar l'enkrateia de l'àmbit personal al socioecològic, transformant
l'autodomini de l'home o dona prudent en autocontenció civilitzatòria"*

Jorge Riechmann

Anuari per la Nova Cultura del Territori

Revista tècnica de reflexions i articles des de diferents moviments per recollir experiències cap a una societat més sostenible

Edita: Centre per la Sostenibilitat Territorial (CST)

www.centresostenibilitat.cat

Oficina tècnica

Cal Monjo, sn

Sant Privat d'en Bas

17178

ISSN: 2462-5027

Dipòsit Legal: Gi 517-2016

Coordinació

Mireia Jimenez i Llobet

Llorenç Planagumà i Guàrdia

Diseny i edició

Mireia Jimenez i Llobet

Revisió Editorial

Mireia Jimenez i Llobet

Autor@s i entitats participants

Alexandre Casademunt – UAB i CST

Sígrid Muñiz – CST

Raül Valls – CST i Salvem les Valls

Mireia Jiménez – CST i QUERA

Teresa Garrido – ACA

Francesc Magrinyà – UPC

Índex

- Pensa local i actua global: el Centre per la Sostenibilitat Territorial de Catalunya i la Nova Cultura del Territori
Àlex Casademunt 5

Articles

- Els serveis ecosistèmics de les fonts.
Teresa Garrido 33
- L'adaptació territorial i la participació social cap a uns objectius compartits.
Mireia Jiménez 48
- La variant d'Olot en un context de mobilitat sostenible i saludable per al segle XXI.
Francesc Magrinyà 57

Conflictes

- La mirada del Centre per a la Sostenibilitat Territorial vers els conflictes socioecològics.
Sígrið Muñiz San Martín 73
- Deu raons per fer valdre la veritat i cinc dificultats per explicar-la tot recordant Bertold Brecht.
Raül Valls 77

PENSA LOCAL I ACTUA GLOBAL: EL CENTRE PER LA SOSTENIBILITAT TERRITORIAL DE CATALUNYA I LA NOVA CULTURA DEL TERRITORI

Alexandre Casademunt i Monfort

Professor de Ciències Polítiques de la UAB, coautor del llibre "Per una nova cultura del territori?" i expert en conflictes socioecològics. President del Centre per a la Sostenibilitat Territorial (CST).

Fa quinze anys, el juny de 2006, es va constituir el Centre per la Sostenibilitat Territorial (CST). En la presentació de l'anuari d'enguany mirarem d'explicar en quin context social i polític es va crear l'entitat; quin espai de representació volia cobrir; quines lògiques de l'acció col·lectiva proposava i quines estratègies d'incidència política ha anat desenvolupant al llarg del temps.

Si contextualitzem adequadament el naixement del CST, podrem entendre millor que -malgrat la suspicàcia d'alguna que altra organització- aquesta entitat no es va crear amb la voluntat de substituir cap espai de representació o cap lògica de l'acció col·lectiva dins del moviment ecologista. Al contrari, mirarem de mostrar que la lògica de la seva creació i existència és complementària, i rau en cobrir i enfortir un nou espai de representació i d'incidència política, imprescindible per les persones fundadores.

Un espai de representació i acció col·lectiva que contribuís a crear un nou subjecte polític que, en un sentit molt gramscian, tingués com a missió encapçalar un canvi cultural pel que fa la forma d'entendre i d'entendre's amb el territori (Nova Cultura del Territori); i, com que les aspiracions mai no són modestes, contribuir a que aquesta nova cultura del territori acabés esdevenint hegemònica...

Amb la mesura en què aquest nou espai continuï essent vist com a necessari, el CST tindrà raó de ser i serà considerat una eina útil per al moviment ecologista. Per això, amb aquesta presentació (més

extensa que en d'altres edicions), volem convidar-vos a reflexionar sobre viabilitat i utilitat d'un projecte de transformació cultural com és el CST. No es tractarà, per tant, de descriure minuciosament quin és, quinze anys després, el llegat d'aquesta entitat, sinó d'explicar-ne els seus propòsits i veure si encara avui són vàlids i necessaris. Aquesta reflexió hauria de tenir la virtut de permetre l'autocrítica i alhora generar noves propostes de futur.

Estructurarem aquesta presentació intentant donar resposta a les qüestions següents:

- En quin context social, polític i econòmic es crea el CST?
- Quin és l'espai de representació i d'acció col·lectiva de les organitzacions ecologistes quan es crea el CST?
- Quines són les principals estratègies d'incidència política de les organitzacions ecologistes, quan es crea el CST?
- Per a què i per a qui es constitueix el CST?
- És veritablement el CST una organització ecologista?
- Quinze anys després, continuen els fins del CST justificant els seus mitjans?

1. Els principals elements del context social, polític i econòmic en la creació del CST

a) Fase expansiva de la bombolla immobiliària en el darrer tram del mandat de Jordi Pujol i inici del mandat del Tripartit.

b) Consolidació del concepte "Nova Cultura del Territori" que apareix per primer vegada en la Declaració de Figueres "Per una Nova Cultura del Territori" (conclusions Assemblea 18a. Trobada d'Entitats i Plataformes en Defensa del Territori dels Països catalans, octubre 2003). Al mateix temps, i de forma molt reactiva, alguns polítics (Jordi

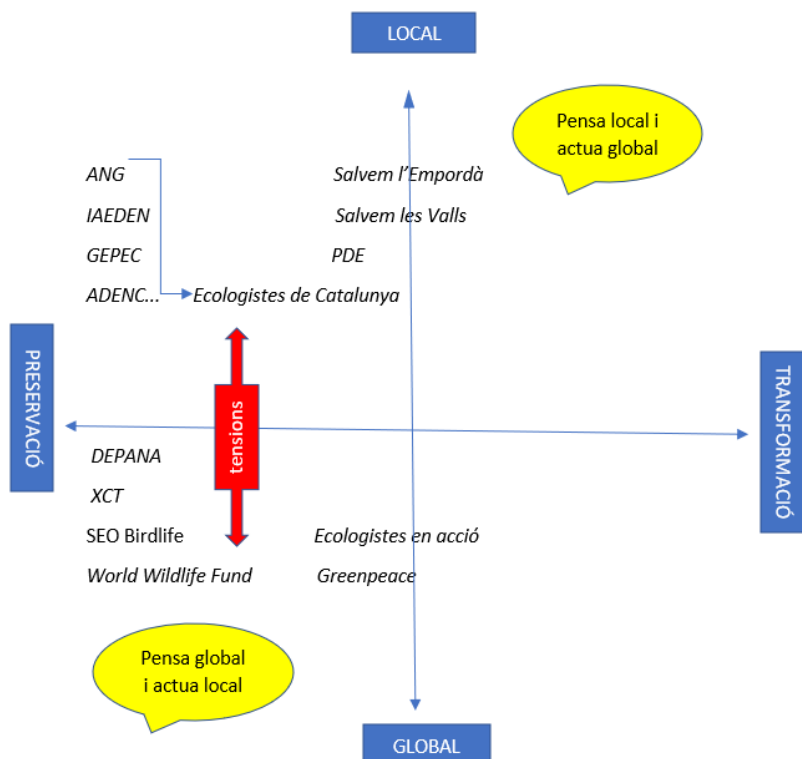
Pujol) i intel·lectuals (Salvador Cardús) conceptualitzen la “Cultura del NO” per tal d'estigmatitzar les plataformes en defensa del territori.

c) Pacte del Tinell (desembre 2003) que posa de manifest diferents visions de la gestió del territori i una major permeabilitat en vers els moviments socials i la participació ciutadana. Es crea el Departament de Relacions Institucionals i Participació.

d) Desenllaç del conflicte provocat per l'eix viari Vic-Olot amb la construcció del túnel de Bracons i dissolució de la plataforma Salvem les Valls. Al mateix temps, alguns dels seus membres considera l'oportunitat de capitalitzar l'experiència acumulada durant les mobilitzacions.

2. Espai de representació i lògiques de l'acció col·lectiva de les organitzacions ecologistes quan es crea el CST

Més que recordar quin era el panorama o paisatge polític i social de l'ecologisme a Catalunya a principis d'aquest segle (i recórrer a la prou coneguda història del moviment ecologista català), intentaré explicar quines expressions, lògiques i contradiccions s'hi donaven per tal d'entendre quina era la funció (i l'espai que volia cobrir) del CST en el seu naixement. El gràfic següent dibuixa, a partir de dos eixos (variables): àmbit d'actuació (local o global) i objectius (preservació o transformació de l'entorn), quin era l'espai d'acció col·lectiva i on es situaven les seves principals expressions.



Font: elaboració pròpia

En l'eix de les abscesses, diferenciem entre aquells objectius més centrats en la conservació i la preservació de l'entorn natural i aquells que opten per canviar el model de desenvolupament, posant l'èmfasi en les dimensions ecològiques i/o comunitàries.

En l'eix de les ordenades diferenciem, no simplement l'àmbit més o menys local d'actuació, sinó més precisament l'escala en la que es plantegen les propostes i reivindicacions (lògica escalar).

El creuament d'aquestes dues variables permet agrupar quatre formes d'acció col·lectives amb unes característiques particulars.

En el “quadrant nord-oest” situaríem les entitats conservacionistes moltes d’elles aplegades (federades) sota el paraigua dels Ecologistes de Catalunya. Si bé és cert que puntualment poden plantejar qüestions relacionades amb el model de desenvolupament (l’ADENC i el 4rt. Cinturó, GEPEC i el model energètic, ...) llur tasca quotidiana es centra en la preservació de l’entorn natural més proper que en la proposta de nous models de desenvolupament.

En el mateix quadrant, però amb tendència a desplaçar-se al “quadrant nord-est” situem les plataformes en defensa del territori; i ho fan a mesura que perden llur caràcter reactiu (NIMBY) i proposen models alternatius de desenvolupament per a llur territori. La capacitat de relacionar i connectar “lluïtes” equivalents en un context glocal les fa actuar amb una lògica escalar global: l’enemic contra qui es lluita és el mateix (el model de globalització neoliberal) encara que es manifesti, en cada lloc, d’una forma diferent. Per altra banda, en tant que aquestes plataformes han sabut donar un sentit comunitari als problemes socioecològics –contextualitzant-los i connectant-los a la vida quotidiana- han fet més comprensibles (per als que viuen en el territori) les propostes del moviment ecologista i els han ajudat a “pensar localment”. És important remarcar que l’estigmatització d’aquestes organitzacions amb l’etiqueta de la “cultura del no” o la del “NIMBY” respon al fet que aquestes, justament, puguin “pensar” diferent...

En el “quadrant sud-oest” situem aquelles organitzacions que plantegen llurs accions/reivindicacions amb una lògica escalar global i parteixen, per tant, de la premisa “pensa global actua local”. Les entitats situades en aquest quadrant gaudeixen de recursos humans, tècnics i econòmics molt superiors als de les entitats del “quadrant nord-oest”.

La diferent lògica escalar en la que es plantegen les accions/reivindicacions provoca, lògicament, tensions entre aquest dos primer grups. Un clar exemple d’aquestes tensions el trobem en el model d’implantació de les energies renovables. Les organitzacions grans (del segon grup) aborden la qüestió destacant el procés global de substitució de les energies fòssils i nuclear per energies renovables. Els interessen les grans magnituds (pensen global) i

estan disposades a col·laborar amb grans empreses amb molt potencial inversor. En canvi, les organitzacions del primer grup, locals i més arrelades al territori, destaquen els impactes locals (pensen local) i s'oposen a grans projectes que poden malmetre no solament el paisatge, sinó també el seu potencial econòmic (turístic, agrícola, etc...).

Quines conclusions podem extraure d'aquest anàlisi?

Doncs que si bé aquestes diferències en l'espai de representació i acció col·lectiva no tenen perquè ser negatives, la manca de complementaritat en les lògiques escalars de plantejar les accions i reivindicacions segurament ha restat efectivitat (en termes d'incidència política) al moviment ecologista en general. Perquè en definitiva, mentre que les organitzacions del quadrant “sud-oest” han cregut que no es podia pensar globalment sense actuar localment, les del quadrant “nord-est” han cregut que no es podia actuar globalment sense pensar localment. Segurament degut a això no hem sabut ubicar cap organització rellevant en el quadrant “sud-est”. Com veurem més endavant, aquest fet no passarà desapercebut per al CST.

3. Principals estratègies d'incidència política de les organitzacions ecologistes quan es crea el CST

A aquestes diferències en l'espai de representació i acció col·lectiva també hem d'afegir diferències en les estratègies d'incidència política de les organitzacions ecologistes.

Les organitzacions polítiques i socials (en general) tenen bàsicament dues estratègies per a influir en els governs i/o les administracions públiques:

a) L'entrisme¹, més propi dels grups de pressió, dels lobbies, consisteix en establir contactes regulars amb l'Administració per a crear una relació de dependència (l'Administració rep informació privilegiada del grup a canvi de "favors"). Aquesta estratègia, però, requereix confidencialitat i confiança. És molt efectiva quan el grup té bons interlocutors en l'administració i requereix d'un cert "silenci mediàtic". Un exemple paradigmàtic d'ús d'aquesta estratègia el trobem en les organitzacions del sector de les telecomunicacions.

b) La mobilització social i mediàtica, més pròpia dels moviments socials, consisteix en crear opinió pública i exercir una pressió "des de fora". Això comporta sovint un enfrontament amb l'administració que si bé, a curt termini, pot ser perjudicial per a l'organització, a mitjà termini pot ser efectiva si aquesta ha aconseguit una massa crítica al seu favor. Un exemple paradigmàtic d'ús d'aquesta estratègia el trobem en el cas de la Plataforma d'Afectats/Afectades per les Hipoteques (PAH).

Fixem-nos però que aquestes dues estratègies són força incompatibles i difícilment es poden utilitzar simultàniament. Una forta mobilització social i mediàtica posa en qüestió la confiança necessària per a una negociació amb l'administració "des de dins"; mentre que una negociació més confidencial amb l'administració pot aixecar suspicàcia i desconfiança en la base social de l'organització. A més a més, tal com es posa de manifest en el quadre següent, aquestes dues estratègies depenen molt del tipus de recursos predominants en les organitzacions.

¹ En la literatura anglosaxona sobre organitzacions polítiques es parla d'estratègia "insider" en contraposició a l'estratègia "outsider" que aquí hem anomenat "mobilització social i mediàtica".

		FORMES DE PRESSIÓ	
		Convencionals	Disruptives
TIPUS DE RECURSOS	Professionals	tipo 1: Lobby de interès públic <i>"entrisme"</i> Ex. DEPANA, SEO Birdlife, WWF	tipo 2: Organització de protesta professionalitzada Ex. Greenpeace, Ecologistes en Acció
	Participatius	tipo 3: Grup de pressió participatiu Ex. EdC (ADENC, GEPEC,...)	tipo 4: Organització de protesta participativa <i>"mobilització social i mediàtica"</i> Ex. Plataformes en defensa del territori

Així, l'*entrisme* és més propi de les organitzacions tipus 1, mentre que la mobilització social i mediàtica és més pròpia de les organitzacions de tipus 2, 3 i 4. En l'àmbit de les organitzacions ecologistes tindríem com a exemple d'organització que prioritza la primera estratègia (*entrisme*) a DEPANA o la Xarxa de Conservació de la Natura (XCN) i les situaríem en les organitzacions ecologistes tipus 1. Com a exemples de la segona estratègia (mobilització) tindríem Ecologistes de Catalunya (EdC) amb formes de protesta més convencionals (tipus 3), les plataformes en defensa del territori amb formes de pressió més disruptives però poc professionalitzades (4) i finalment com a organitzacions amb formes de pressió disruptives i professionalitzades (tipus 3) Greenpeace i de forma menys clara Ecologistes en Acció.

Què podem concloure respecte les estratègies d'incidència política?

Doncs que la manca de professionalització de les organitzacions que basen la seva estratègia en la participació i mobilització social contrasta amb l'elevada professionalització de les altres organitzacions. Aquesta qüestió, òbviament, també té a veure amb les formes de finançament: les primeres intenten suplir la manca de recursos econòmics amb la participació, especialment si exerceixen formes disruptives de pressió que comprometen llur finançament

públic (plataformes en defensa del territori); les segones poden prescindir-ne si disposen de prou recursos tècnics i econòmics sovint finançats per l'Administració pública. Les organitzacions que, malgrat el caràcter disruptiu de llurs formes de pressió, aconsegueixen un nivell alt de professionalització han de tenir (forçosament) una base social prou important que les financi (Greenpeace).

Finalment, cal observar que aquestes diferències en el grau de professionalització també han generat tensions: quan la plataforma Salvem l'Empordà va organitzar a Figueres la primera "Trobada d'entitats i plataformes en defensa del territori dels Països Catalans" (octubre 2003) la majoria entitats de la Federació d'Entitats Ecologistes de Catalunya hi varen participar, i en canvi, no ho varen fer dues entitats tan rellevants com DEPANA o Ecologistes en Acció.

4. Amb quins propòsits es crea el CST?

"El CST té com a finalitat principal la difusió i la socialització d'una Nova Cultura del Territori, entesa com el conjunt de valors, actituds i pràctiques que afavoreixen la sostenibilitat territorial i l'equitat social. I ho vol fer recollint i catalitzant totes aquelles idees, coneixements, principis, valors i pràctiques que facilitin aquesta transformació sociocultural. Per això, el CST vol ser un espai transmissor entre el món acadèmic, els subjectes organitzats i les persones que malden en defensa d'un model territorial basat en la sostenibilitat ambiental i en l'equitat social." (Memòria CST)

En l'apartat 2 hem observat la manca d'entesa entre les organitzacions que han cregut que no es podia pensar globalment sense actuar localment i les que han cregut que no es podia actuar globalment sense pensar localment. En l'apartat 3 també hem observat que les organitzacions que basaven la forma de pressió en la participació disposaven de menys recursos per a assolir un nivell de professionalització semblant al de les altres organitzacions. Ara si creuem les dues observacions podem concloure que mentre que les organitzacions que "pensen local i actuen local" (per naturalesa

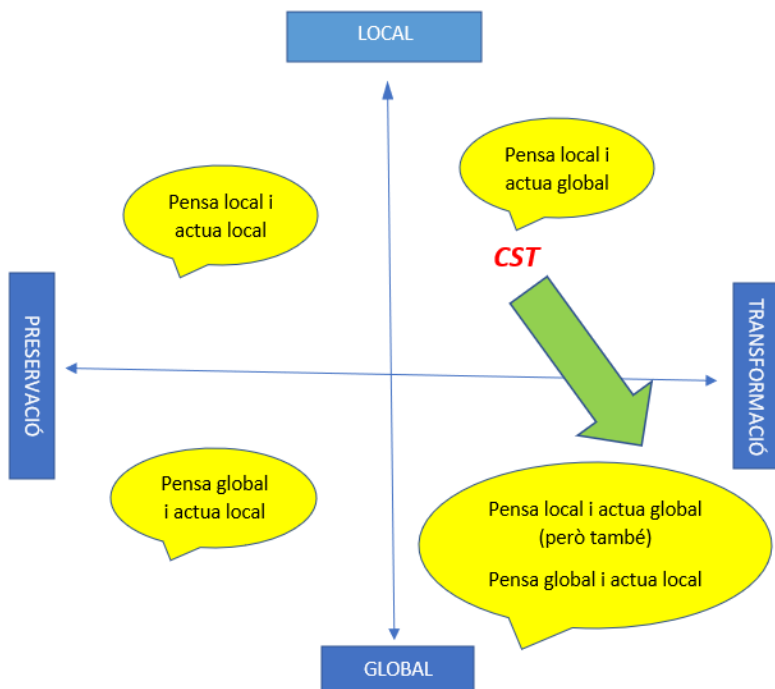
participatives) assoleixen un nivell de professionalització inferior a les organitzacions que “pensen global i actuen local.

Havent situat aquests elements ja estem en condicions d'explicar amb quins propòsits neix el CST:

1. Fer compatibles les dues lògiques de l'acció col·lectiva; és a dir, que les organitzacions que pensen global i actuen local es complementin i interactuin amb les que pensen local i actuen global i així eixamplar l'espai de representació política de l'ecologisme a Catalunya.
2. Enfortir i enxarxar les organitzacions que pensen local i actuen local, de manera que coordinades acabin també actuant “global” i esdevinguin el subjecte polític d'una Nova Cultura del Territori.

A continuació intentarem veure fins a quin punt aquests propòsits s'acompleixen, a partir del buidatge de documents generats pel propi CST.

Pel que fa l'espai de representació política, quan el CST reivindica una “Nova Cultura del Territori” està reivindicant la difusió i socialització d'una nova manera de “pensar local”, per tant, de forma inductiva, entén que una “nova” manera de pensar el local comporta també una “nova” manera de pensar el global. Els valors, les actituds i els comportaments que propugna a nivell local cal que siguin compartits arreu.



Font: elaboración pròpia

Tanmateix, la construcció social d'aquesta Nova Cultura del Territori (NCT) ha de partir de l'experiència local i comunitària (quadrant nord-oest), ja que aquestes noves percepcions, valoracions i actituds més sostenibilistes en vers el nostre entorn, només adquireixen sentit des de la consciència del present i de la quotidianitat.

“El CST neix amb la voluntat d’impulsar un canvi cultural: un canvi pel que fa la nostra forma d’entendre i d’entendre’ns amb l’entorn, amb el que avui anomenem territori. El territori és un concepte que si bé, per una banda, ens evoca un cert primitivisme ingenu, per l’altra té la

virtut de situar-nos en les coordenades més bàsiques i radicals de la nostra existència quotidiana”.

(Memòria CST)

Però aquest canvi cultural, que proposa el CST, no s'hauria de basar en l'estigmatització del passat o el dogmatisme d'un futur ideal, sinó en la possibilitat de compartir un projecte emergent a partir d'un nou imaginari social en construcció. Si ens fixem en la taula següent, podem dir que el CST considera que la construcció de la NCT parteix d'una identitat projecte que proposa un desenvolupament col·lectiu.

		OBJETIUS DE L' ACCIÓ COL·LECTIVA	
		Preservació/ conservació	Desenvolupament alternatiu
IDENTITAT	refugi	tipus A) Mobilitzacions tipus NIMBY.	tipus B) Ecoaldees, neorurals, comunitats alternatives.
	Projecte	tipus C) Grups i entitats conservacionistes/ecologistes.	tipus D) “Moviments i plataformes en defensa del territori”, NCT

Font: Alfama et. alt. (2007: 63).

Des dels seus inicis el CST considerarà que, com qualsevol canvi cultural, la NCT només es percebrà com a legítima si parteix d'aquesta premisa. I només essent així, la pròpia NCT es convertirà en un moviment social per si mateix, més enllà de que existeixin entitats que l'impulsin. Per això hem ubicat la NCT en el quadrant sud-est de la taula.

En paraules d'un dels fundadors, la NCT hauria d'esdevenir, com a moviment social, un nou subjecte polític en front d'una insostenible però encara hegemònica vella cultura del territori.

En definitiva, i per a tancar aquest apartat, l'espai de representació política que vol impulsar (més que ocupar) és aquell conformat per les persones que en pensar a escala local contribueixen a pensar i actuar

a escala global (contribueixen a la construcció d'una NCT que es vol universal o global).

5. Amb quins instruments vol el CST assolir els seus propòsits?

A. La consideració dels conflictes socioecològics concrets (amb efectes locals) com a unitat d'anàlisi i experimentació.

El conflicte esdevé llavors una oportunitat en sí mateix per a iniciar el canvi cultural. En aquest sentit, els conflictes no s'haurien d'interpretar simplement com el fruit d'una disparitat de criteris sobre l'impacte que té en un sistema socioecològic una determinada intervenció, sinó com l'expressió d'un debat més profund en el que intervenen diferents visions del territori pel que fa al seu potencial de crear riquesa, cohesió i equitat socials, identitat i memòria col·lectives...En definitiva, els conflictes acaben confrontant models alternatius de desenvolupament econòmic i humà que inclouen elements que sovint passen inadvertits en una gestió jeràrquica i tradicional del conflicte. Per al CST, al contrari, la gestió del conflicte esdevé una oportunitat i un pretext per a repensar el territori ("pensa local").

Des dels seus inicis, el CST abordarà aquesta qüestió nodal amb l'elaboració d'un **Mapa de conflictes socioecològics a Catalunya** amb la identificació de les problemàtiques i dels actors implicats. En el cas de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), s'escolliran alguns conflictes concrets per tal de generar experiències de creació col·lectiva de coneixement i propostes de gestió. En aquest sentit, destaquem l'estudi sobre l'espai agroforestal de les Muntanyes del Baix Llobregat realitzat per la Sigrid Muñiz (veure anuari 2020).

B. La participació ciutadana com a condició de radicalitat democràtica en la gestió dels conflictes socioecològics.

Les experiències de participació ciutadana promogudes pel CST han estat nombroses i molt diverses.

Un bon exemple de metodologia “CST” emprada en un procés de participació el trobem per exemple en les **Taules de participació en els conflictes socioecològics en l'AMB**. Aquestes tenen com a objectiu principal iniciar, proposar i/o realitzar recerques independents i participatives entorn a les diverses problemàtiques socioecològiques que enfronta actualment l'AMB (hiperfreqüentació dels espais naturals, pèrdua de sòl agrícola, etc.). Es pretén, doncs, oferir un espai on poder ampliar, millorar, intercanviar i produir coneixement que ens faciliti l'abordatge d'aquestes problemàtiques i en el que es promogui la trobada dels actors implicats com a agents de coneixement.

C. L'enxarxament de diferents tipus d'actors (ciutadans experts i no experts, polítics i agents econòmics) per tal generar processos de deliberació i d'aprenentatge mutu plurals, que enriqueixin les propostes de canvi cultural.

“Fruit de la col·laboració entre acadèmics, professionals i moviments socials, el CST no pot desatendre cap de les dimensions del canvi cultural: ni la més popular i quotidiana, ni l'acadèmica i més reflexiva ni, fins i tot, la professional més o menys oportunista. Aquest canvi cultural requereix de la participació de molts ciutadans i ciutadanes, de la construcció social de complicitats, perquè només així podrem fer camí sense haver de mirar constantment el retrovisor.”

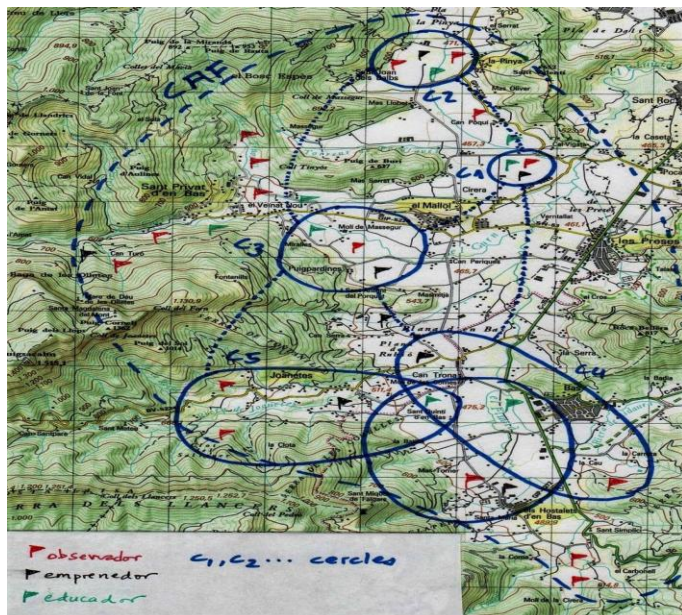
(Memòria CST)

Un bon exemple d'enxarxament d'actors diversos amb la intenció d'observar, educar i actuar a favor d'una NCT el trobem en la proposta de crear i consolidar els “cercles per la sostenibilitat

territorial”. La idea de promoure els **cercles per a la sostenibilitat territorial** sorgeix de la necessitat de construir, difondre i socialitzar amb la major eficàcia possible una Nova Cultura del Territori, és a dir, una nova manera, individual i col·lectiva, d'entendre i d'entendre's amb el territori. Tot i que parteix d'uns principis i valors ben clars – integralitat, sostenibilitat i equitat- aquesta nova cultura s'ha de construir des de la participació i per a la participació ciutadana.

A partir del lema fundacional del CST “Observa, educa i actua a favor d'una NCT”, es tracta de posar en contacte (i fer complementàries) aquestes tres dimensions de canvi cultural (observació, educació i acció) per tal de generar sinèrgies i dinàmiques que permetin consolidar processos de canvi a nivell molt local. Per això, cal que els cercles per a la sostenibilitat territorial permetin posar en contacte, en un àmbit territorial concret, observadors, educadors i agents socials i econòmics que estiguin d'acord amb la necessitat de crear una nova cultura del territori (NCT). Perquè posant en contacte i relació aquestes persones, amb diferents recursos, però que viuen o treballen en un mateix territori i en comparteixen una visió similar, no solament incrementem llur potencial de canvi i d'acció individual, sinó que ho fem amb el de totes les persones i entitats que formen el cercle.² El gràfic següent il·lustra aquesta idea, que només va poder ser desenvolupada parcialment.

² Una sola persona, entitat o institució, difícilment tindrà prou recursos en les tres dimensions del canvi cultural (OEA). Un exemple: un excursionista és de ben segur un observador ocasional, que pot comentar amb els seus amics el que ha vist. Per altra banda, un professor d'institut pot incidir a classe en els valors de la sostenibilitat i ser, per tant, un educador. Però un educador també ocasional, en la mesura que ho faci perquè ho mana un programa o ho ha llegit en un manual. Si posem en contacte l'observador i l'educador, i entre ells s'estableix una relació de col·laboració i ajuda, el nostre observador pot esdevenir una font d'evidències empíriques que il·lustri l'avorrit manual; recíprocament, l'educador pot ajudar a l'observador a sistematitzar i entendre el que veu. Així podem afavorir, en definitiva, el pas d'una experiència individual i ocasional cap una experiència col·lectiva i socialitzable. Si seguim el nostre exemple, podem pensar que de col·laboració “interessada” entre l'observador i l'educador també en pot sorgir la necessitat de programar activitats que involucrin a d'altres agents i que afavoreixin iniciatives econòmiques territorialment sostenibles.

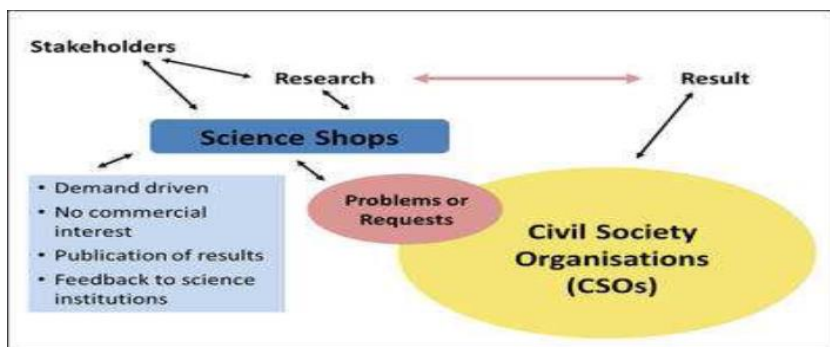


Del que hem dit en els punts A, B i C es desprèn una preocupació transversal del CST en relació a la governança: la NCT també s'hauria de reflectir en una nova manera d'entendre la governança del territori que comporta, efectivament, veure els conflictes com una oportunitat i fomentar una participació més plural que permeti processos de deliberació més creatius.

D. El suport tècnic als actors amb menys recursos

Aquí també és llarga la llista d'exemples però podem resumir aquesta línia de treball amb les següents experiències:

- els **tallers de ciència ciutadana** que posen en contacte experts (acadèmics i professionals) amb la ciutadania (organitzada o no).



-**L'escola del territori** que organitza seminaris i taules rodones sobre diferents problemàtiques territorials (energia, infraestructures, fauna salvatge, alimentació,...). Es tracta de generar un espai pensat per acollir el debat i l'anàlisi dels diversos conflictes existents en les zones rurals.

-el **suport tècnic** a plataformes i agents específics en determinats conflictes (Fracking a Riudaura, SOS Costa Brava, Variants d'Olot i Les Preses,...)



E. Finalment cal destacar també la tasca de **difusió i de retorn de les activitats del CST** a través de publicacions periòdiques com son el butlletí, les memòries i els anuaris territorials.

I, en els darrers anys també cal destacar la difusió a les xarxes socials (Facebook, Instagram, Twitter) de notícies relacionades amb la NCT.



6. Quines estratègies d'incidència política prioritza el CST?

"El CST es crea amb la voluntat d'esdevenir un grup de pressió a favor d'una Nova Cultura del Territori (forma més sostenible i democràtica d'entendre i d'entendre's amb el territori)".

(Memòria CST)

Malgrat aquesta afirmació tan contundent, el CST sempre ha considerat la incidència política un tema delicat i complex, sotmès a contingències i condicions que han anat variant en el temps. La combinació d'estratègies "entristes" (insider) i de "mobilització social" (outsider) és, com hem vist en l'apartat 3, força incompatible si aquestes estratègies provenen d'una mateixa organització. El que

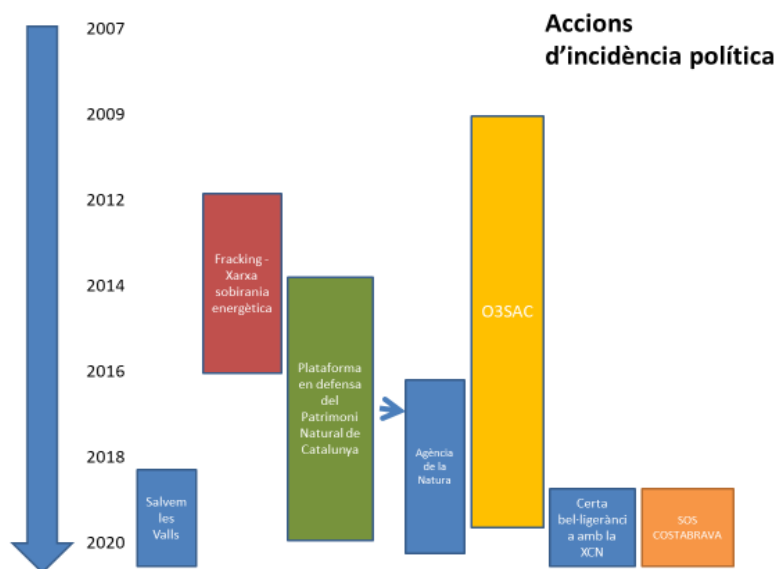
farà el CST és donar suport tècnic a organitzacions que basen els seus recursos en la mobilització social (plataformes en defensa del territori) i, per altra banda, exercir, com a entitat pròpia, una pressió (incidència) basada en el contacte amb l'administració (*entrisme*). De no fer-ho així, el grau d'autonomia del CST quedaria, ben aviat, compromès.

Si ens remetem al següent quadre, podem dir que intentarà combinar estratègies d'incidència política pròpies de les organitzacions del tipus 1 i del tipus 4.

		FORMES DE PRESSIÓ	
		Convencionals	Disruptives
TIPUS DE RECURSOS	Professionals	tipo 1: Lobby de interès públic <i>"entrisme"</i>	tipo 2: Organització de protesta professionalitzada
	Participatius	tipo 3: Grup de pressió participatiu	tipo 4: Organització de protesta participativa <i>"mobilització social i mediàtica"</i>

En aquest sentit el CST posarà en qüestió, per exemple, que una única organització com és l'Obrador del Tercer Sector Ambiental de Catalunya (O3SAC) pugui combinar aquestes dues estratègies per tal de tenir una incidència política realment efectiva.

Com es pot veure en el gràfic següent, el CST intentarà diversificar les estratègies d'incidència política a través del seu suport a diverses organitzacions.



Si ens fixem en el gràfic anterior podem observar que, al llarg del temps, el CST combinarà les dues grans estratègies d'incidència política que hem analitzat en l'apartat 3.

Les estratègies més semblants al que hem denominat “entrisme” les trobem en la participació del CST en l'Obrador del Tercer Sector Ambiental (O3SAC) i en la plataforma en Defensa del Patrimoni Natural de Catalunya. El fet que aquestes dues organitzacions hagin estat interlocutores amb l'Administració de la Generalitat ha permès a les entitats que les integraven exercir, en certa mesura, una pressió des de dins. Més discutible és la pressió política que el CST hagi pogut exercir col·laborant amb l'AMB, a través de la realització de les taules de participació en els conflictes socioecològics de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Les estratègies basades en la mobilització social i mediàtica les trobem en els altres casos. Però aquí podem parlar, més aviat, d'unes estratègies indirectes que han consistit en dotar de recursos tècnics

les organitzacions que han basat la seva pressió en la participació i mobilització socials (Fracking a Riudaura, Salvem les Valls, SOS Costa Brava,...).

També podem considerar una estratègia d'incidència política la voluntat d'incidir en l'àmbit municipal. Així, per exemple, el CST coordinarà i elaborarà (amb el suport de l'Ajuntament de Barcelona i el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) la publicació d'un conjunt de Guies per a municipis en defensa dels béns comuns.

Finalment, i no per això menys important, el CST mantindrà una relació estreta amb alguns sindicats i fundacions com CCOO, la Fundació Alternativa o Unió de Pagesos, amb la intenció d'introduir-hi els valors d'una NCT.

7. Conclusions: llums i ombres del CST 15 anys després

Perquè aquest canvi cultural requereix de la participació de molts ciutadans i ciutadanes, de la construcció social de complicitats, perquè només així podem fer camí sense haver de mirar constantment el retrovisor.

(Memòria CST)

Aquesta afirmació fou feta fa uns 15 anys. Potser ja ha arribat el moment (i en aquestes conclusions) de demanar-nos si realment podem deixar de mirar constantment el retrovisor quan, del que es tracta, és de construir una nova cultura del territori. No és còmode, però, respondre a aquesta pregunta quan qui ho ha de fer ha estat un dels fundadors del CST.

Per això, en aquest article, més que recollir exhaustivament tot el que ha fet el CST, cosa que podria interpretar-se com a cofoisme per al consum intern, hem intentat analitzar si en el context polític i social del moviment ecologista, tenia sentit la creació d'una entitat com el CST.

Apuntarem aquí algunes reflexions:

En el context actual de transició energètica forçosa (i forçada), és més vigent que mai la necessitat de “pensar local” per a actuar global. Quan es fa cada vegada més evident que les grans corporacions del sector energètic només pensen “global” quan es tracta de fer el màxim rendibles llurs inversions en energies renovables i que per a aquestes el territori és només un recurs que cal aconseguir, òbviament, al menor cost possible, cal una veu des del territori que pensi local, i que a través d’una planificació plenament participada, els “*territorians*” decideixin democràticament a quin preu estan disposats a vendre’l.

En el context actual de crisi climàtica i ecològica, el decreixement econòmic serà inevitable i com afirma Antonio Turiel³, caldrà decidir si es farà de grat o per força...Un territori que és capaç de pensar autònomament estarà en millors condicions de saber quines són les necessitats i oportunitats que permeten un desenvolupament endògen sostenible, equilibrat i equitatiu.

Semblaria, per tant, que quan el CST es proposava ser l’Altaveu de la Nova Cultura del Territori per a difondre la NCT, també ens estava advertint que calia preparar-se per al combat. Un combat contra aquells per als que el territori és una mercaderia més que cal comprar al millor postor.

Ha servit per alguna cosa aquesta advertència?

Modestament creiem que sí. Conceptes que van prenent força i comencen a rebre el suport institucional com són “comunitats energètiques” (en el camp de l’energia), “masoveries urbanes” (en el camp de l’habitatge), “consum i turisme de proximitat”, per a citar-ne alguns, semblen extrets directament de l’ideari del CST.

Tanmateix, encara cal mirar el retrovisor: l’amenaça de convertir una NCT en una necessitat (per la força) i no en un projecte emancipador (de grat) pot desvirtuar totalment els propòsits del CST. Els poders econòmics han entès prou bé que cal un canvi cultural en la forma

³ Antonio Turiel, Público, 3/10/2020.

d'entendre i d'entendre's amb el territori (i per extensió amb el planeta) però faran el possible per a que aquest canvi cultural estigui dirigit per aquests mateixos. En definitiva, el capitalisme serà capaç de vendre també una nova cultura del territori i ho farà en la mesura que això li sigui rendible...

Quan el CST ens parlava de la necessitat de que la NCT fos en si mateixa un nou subjecte polític, ja ens estava advertint, potser sense tenir-ho encara del tot clar, d'aquest perill. I avui, sembla clar, que una nova cultura del territori, des de baix, des de la radicalitat democràtica que li dóna sentit, és encara ben lluny de ser hegemònica...

Semblaria doncs que aquest altaveu de la nova cultura del territori que vol ser el CST hauria de cridar encara més fort i per més temps...



Conclusions de l'Assemblea de la 18a. Trobada d'Entitats i Plataformes en Defensa del Territori dels Països Catalans, octubre 2003.

Ens remetem al que ja deia la DECLARACIÓ DE FIGUERES (Empordà, octubre del 2003): "Els Països Catalans són un territori privilegiat pels seus valors paisatgístics, naturals i culturals que cal conservar i gestionar per assegurar la nostra qualitat de vida, la de les generacions futures i la memòria històrica. Tanmateix, el model socio-econòmic imperant està comportant un desgavell territorial, econòmic, ambiental i social sense precedents. Segons l'Agència Europea del Medi Ambient ens trobem en una de les quatre regions d'Europa que pateixen un major impacte sobre el territori. Si considerem les contínues agressions a causa de l'especulació, la planificació incorrecta i deficitària per part de l'administració i la permissivitat envers l'incompliment de la normativa ambiental, s'entén que en els últims anys dotzenes d'entitats i plataformes arreu del país s'hagin creat per aturar alguns dels projectes més agressius. Els/les 400 participants membres d'una cinquantena d'entitats i plataformes que ens hem reunit a Figueres, el 10,11 i 12 d'octubre del 2003, en la Primera Trobada d'Entitats i Plataformes en Defensa del Territori dels Països Catalans, reconeixem com a pròpies les diferents lluites i volem reclamar de manera conjunta:

L'aplicació de la legislació vigent sobre espais naturals per garantir la seva conservació i l'establiment de les connexions ecològiques per a garantir la seva biodiversitat.

La protecció de l'espai agrari mitjançant el desenvolupament del pla sectorial previst al Pla Territorial General de Catalunya (PTGC). Un Pla de gestió integral del litoral que garanteixi la conservació dels darrers espais verges i dels ecosistemes marins.

Una planificació econòmica apostant per la diversificació enfront de l'insostenible monocultiu turístic.

La definició d'un model de mobilitat que garanteixi la màxima eficiència energètica i que minimitzi l'ocupació del territori tot fomentant el transport públic i el transport de mercaderies per ferrocarril.

La definició d'una política forestal que garanteixi la funcionalitat ecològica dels boscos i el seu aprofitament.

L'aplicació d'eines de planificació territorial supramunicipal per garantir un model d'urbanisme compacte i amb poc consum de sòl, i una moratòria del desenvolupament urbanístic de la franja litoral, així com dels espais agrícoles i naturals d'alta vàlua.

La definició d'una política correcta dels usos de l'aigua dins el context de la Nova Cultura de l'Aigua. Retirada del Pla Hidrològic Nacional.

Una gestió dels recursos basada realment en la reducció, la reutilització i el reciclatge i en la corresponsabilització dels qui generen més residus.

Un canvi cap a un model energètic eficient equilibrador del territori, basat en les energies renovables i sostenibles respectant els espais naturals, culturals i paisatgístics. Rebuig a les previsions del Pla d'Energia 2010 de Catalunya

Conservar el paisatge com a element clau de la identitat col·lectiva aplicant el Conveni Europeu del Paisatge.

Impulsar una reforma tributària ecològica i un canvi en el sistema de finançament dels municipis.

La creació de jutjats especialitzats en matèria ambiental i potenciar les fiscalies de medi ambient, atesa la complexitat d'aquesta matèria, la importància de la defensa dels valors i drets mediambientals dels ciutadans d'acord amb el mandat constitucional.

Exigir mecanismes reals i efectius per a garantir la participació ciutadana en la presa de decisions que afecten el territori com a element clau d'un model realment democràtic. Com per exemple demanar que les Agendes 21 siguin vinculants i auditades.

No vetllar només pel nostre territori sinó també comptar amb els efectes de les nostres activitats, tant col·lectives com personals, sobre l'entorn global. Pressionar contra les polítiques internacionals amb conseqüències socioecològicament negatives.

I, denunciem les contínues pressions i amenaces que pateixen els activistes mediambientals, particularment intenses en les poblacions rurals, i que són una vulneració dels drets democràtics més elementals.

Havent intercanviat les diferents inquietuds entre els/les participants de les Trobades ens sentim reconegudes en les lluites de la resta, i ens comprometem a:

- Seguir treballant de forma local per tal de conservar i millorar el territori on habitem, mitjançant una lluita pacífica que englobi la informació i conscienciació social. Demanem a l'administració pertinent el compliment de la legislació vigent, una planificació basada en la sostenibilitat, amb la participació de la societat civil, que tingui en compte el medi natural i humà i que deixi de banda els interessos especulatius i el clientelisme polític.
- Seguir proposant alternatives sostenibles a l'actual model imposat. Establir xarxes de comunicació, debat i suport entre les organitzacions per intentar consolidar una unitat d'acció d'àmbit nacional basada en propostes concretes. Per tal de seguir fomentant l'autoformació, la comunicació i l'intercanvi d'experiències es potenciaran actes com els celebrats aquí a Figueres.

- Treballar per a que la societat prengui consciència de l'actual situació i que s'impliqui en les diverses reivindicacions”.

Articles



ELS SERVEIS ECOSISTÈMICS DE LES FONTS

Teresa Garrido

Hidrogeòloga de l'Agència Catalana de l'Aigua amb experiència en desenvolupar metodologies per respondre als requisits de les directives europees per protegir les aigües subterrànies. Màster en Gestió sostenible de l'Aigua per la Fundació Nova Cultura de l'Aigua, on defensa el projecte final sobre serveis ecosistèmics de les fonts.

1. *Introducció*

Els serveis ecosistèmics són les característiques, funcions o processos ecològics que contribueixen al benestar humà, és a dir, són els beneficis que les persones obtenen dels ecosistemes (MEA, 2005). Donant la volta al concepte, i aplicat a les fonts, els serveis ecosistèmics representen tot allò que desapareixeria per a les persones, quan una font s'asseca i es perd o bé es deteriora. Per tant, és un concepte que connecta la natura amb la societat i permet entreveure la importància dels ecosistemes i la seva biodiversitat en el manteniment de certs beneficis per al conjunt de la societat (Grizzeti, 2016). Els serveis ecosistèmics també permeten impulsar la percepció que té la societat dels beneficis que rebem dels ecosistemes, afavorint-ne el reconeixement (Gliebber, 2015).

Els ecosistemes aquàtics (rius, llacs, aigües subterrànies, aigües marines i zones humides) són responsables del proveïment de serveis ecosistèmics fonamentals. Alguns d'aquests serveis relacionats amb l'aigua són essencials per a la societat, com és el cas del subministrament d'aigua, mentre que d'altres enriqueixen el nostre benestar, com per exemple els serveis associats amb activitats aquàtiques recreatives.

Les fonts són ecosistemes aquàtics singulars que depenen de la descàrrega de les aigües subterrànies. Des d'un punt de vista hidrogeològic, les fonts són indrets on sorgeixen les aigües subterrànies d'un aquífer, creant un flux continuat o intermitent

d'aigua. Des d'un punt de vista ecològic, les fonts juguen un paper clau que va més enllà de la seva limitada presència en el paisatge. Les característiques físiques i químiques de les aigües, i algunes peculiaritats biològiques de les fonts, vindran determinades pel sistema aquífer que les sustenta. Per tant, les fonts són ecotons singulars, ja que connecten les aigües subterrànies amb les aigües superficials i amb els ecosistemes terrestres que d'elles en depenen (Cantonatti, 2006). Els ecotons es consideren espais de connexió entre ecosistemes, i es caracteritzen per presentar una elevada riquesa i singularitat biològica i, per tant, constitueixen hàbitats de gran interès naturalístic, amb un ampli ventall de funcions ecològiques específiques. En nombroses ocasions, les fonts constitueixen un refugi de fauna i flora aquàtica en períodes de sequera, que permeten posteriorment recolonitzar trams fluvials situats aigües avall, quan es recuperen els cabals naturals en condicions més humides (Bonada y Resh, 2013). Cal fer esment que, com a hàbitat ecotonal, les fonts són particularment vulnerables als impactes que es puguin produir a qualsevol dels ecosistemes implicats (Barquín, 2008). A banda de tot el que representen pel patrimoni natural, normalment les fonts també formen part del patrimoni cultural, històric i social del territori.



Fotografia: imatge d'una font. Autora: Teresa Garrido.

Des d'un punt de vista de la biodiversitat, la percepció de la importància de les fonts està ben reconeguda en l'àmbit científic, encara que també es reconeix la manca de coneixement de les seves estructures i funcions ecològiques, i de com contribueixen als serveis ecosistèmics (Biggs, 2017). En aquest sentit més ampli, el concepte dels serveis ecosistèmics aplicat a les fonts pot ajudar a conèixer l'ecosistema fontinal en la seva totalitat i els beneficis que aquest aporta, fent una valoració dels riscos que el poden arribar a afectar, i definint les estratègies de gestió de cara a protegir-lo.

2. *Marc conceptual dels Serveis Ecosistèmics*

El concepte dels serveis ecosistèmics es va desenvolupar a finals dels anys 90 amb l'edició del llibre *Nature's Services* de Gretchen Daily (1997) i l'article a la revista *Nature* de Robert Costanza (1997) sobre els valors d'aquests serveis. Les dues publicacions representen el punt de partida de nombrosos projectes d'investigació posteriors, de desenvolupament de polítiques i estratègies de gestió dels ecosistemes i d'aplicació del marc conceptual dels serveis ecosistèmics, incloent també l'edició periòdica de revistes científiques especialitzades en el tema.

Existeixen dues fites importants en la investigació sobre serveis ecosistèmics. D'una banda, la difusió del projecte *Millennium Ecosystem Assessment*, que va destacar la idea que el benestar humà depèn dels ecosistemes, i que aquest vincle es pot definir i seguir mitjançant la idea dels serveis ecosistèmics. I d'altra banda, el projecte *The Economics of Ecosystems and Biodiversity*, que va tenir com a objectiu principal destacar els beneficis de la biodiversitat sobre l'economia global amb la finalitat de valorar la pèrdua i degradació dels ecosistemes i aplegar coneixements científics, econòmics i de gestió per avançar en aquest concepte (Costanza, 2017).

La majoria dels treballs realitzats en l'àmbit dels serveis ecosistèmics utilitzen la definició del projecte *Millennium Ecosystem Assessment*, que els descriu de forma àmplia com els beneficis que els

ecosistemes proporcionen a les persones (MA, 2005). Els projectes de recerca posteriors que han treballat amb aquesta metodologia poden arribar a definir certs conceptes de forma diferent, encara que tots ells intenten entendre i categoritzar les complexes relacions entre la natura i la societat (Haines-Young, 2018). Com que es tracta d'una metodologia complexa, el marc dels serveis ecosistèmics inclou una sèrie de conceptes que caldria remarcar abans per entendre-la.

La metodologia dels serveis ecosistèmics es porta a la pràctica utilitzant diferents marcs conceptuals. Com a exemple, una de les propostes més utilitzades és el model conceptual “en cascada” (Postchin i Haines-Young, 2011) que situa l'ecosistema en un extrem i el benestar de les persones i les activitats humanes en l'extrem oposat, i mostra com aquesta activitat humana reverteix de tornada en l'ecosistema en qüestió (Figura 1). Aquests marcs conceptuals reflecteixen la necessitat de caracteritzar i quantificar les estructures biofísiques o els processos, així com les funcions de l'ecosistema, per entendre després de quina manera els ecosistemes proporcionen certs serveis a la societat.

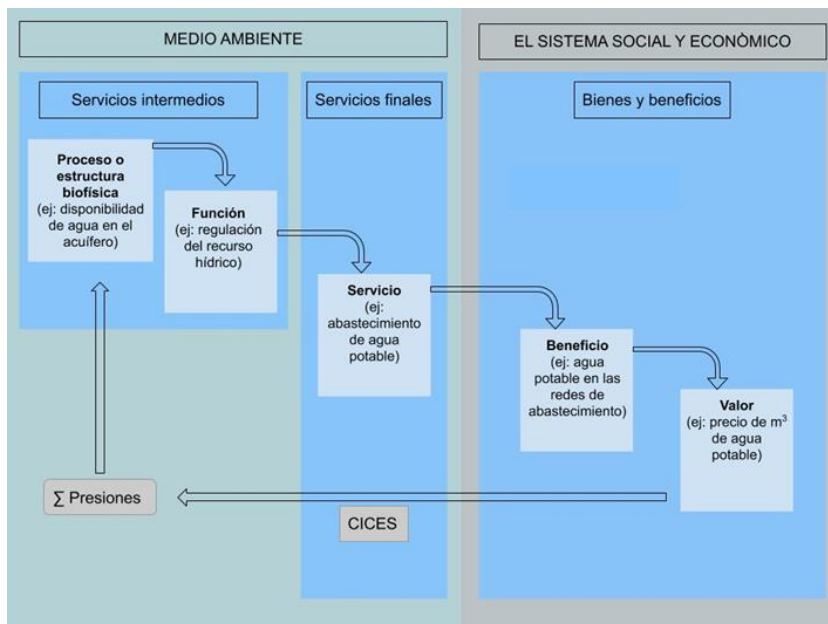


Figura 1. Esquema sintètic del model "en cascada" (modificat de Haines-Young, 2018)

En aquest context, és evident que les pressions de les activitats humanes i els seus impactes sobre l'ecosistema tindran també conseqüències directes per a les persones (Brauman, 2013). És a dir, la manera en que la societat utilitza i gestiona el territori influirà sobre les estructures, els processos i les funcions de l'ecosistema i a la vegada afectarà als serveis ecosistèmics que aquest proveeix. De fet, el coneixement detallat de les pressions que puguin afectar un ecosistema és de gran utilitat, en particular per recolzar mesures de gestió que permetin reduir aquestes pressions i així contribuir al manteniment i la conservació de l'ecosistema. A modus d'exemple, la Taula 1 llista les principals pressions que poden afectar a les fonts i que s'haurien de tenir en compte a l'hora d'analitzar i definir els serveis ecosistèmics.

Taula 1. Relacions de pressions als ecosistemes fontinals (modificat de Barquin, 2008)

Pressions	Impactes potencials
Extracció d'aigua subterrània	Les extraccions excessives disminueixen el nivell piezomètric reduint el flux d'aigua subterrània cap a les surgències
Regulació de rius	Pèrdua de la connectivitat riu-aquífer
Desforestació	Incrementa la sedimentació en rius i la evapotranspiració, reduint la recàrrega d'aigües subterrànies
Urbanització	Disminueix la recàrrega a l'aquífer, disminuït també el cabal de les fonts
Agricultura i Ramaderia	Les pràctiques d'adobatge i fertilització dels conreus a més de la utilització de plaguicides constitueixen font difosa de contaminació a més de consumir aigua
Activitat minera	Productes de l'activitat minera afecten la flora i fauna de les fonts. L'ús de l'aigua per aquesta activitat també pot reduir el flux de l'aigua cap a la font
Activitat industrial, abocament d'aigües residuals	Representen pressions que poden afectar puntualment la qualitat de les aigües subterrànies per una gran varietat de compostos.
Captació de fonts	La transformació i simplificació de l'habitat físic de les fonts afecta a l'ecosistema fontinal
Activitat recreativa i turisme	L'alta freqüentació i la transformació de l'habitat físic de les fonts afecta a l'ecosistema fontinal
Introducció d'espècies invasores	Afecta o elimina les espècies natives de flora i fauna

Un altre punt a tenir en compte és que aquests models examinen l'ecosistema incloent a les persones. Per tant, no només requereixen d'estudis científics i tecnològics, sinó també d'accions de governança per part de les institucions, i especialment de criteris de valoració de l'ecosistema per part de la societat (Haines-Young, 2018). Les parts interessades, és a dir, els que es beneficien dels serveis d'un ecosistema o els qui gestionen el territori on es troba han d'assumir un paper clau en l'anàlisi dels serveis ecosistèmics que d'ell se'n deriven (Brauman, 2015).

Finalment, cal destacar també que l'ecosistema produeix múltiples serveis que interactuen entre sí en funció de com s'utilitzi i gestioni l'ecosistema. Un exemple d'interacció positiva seria mantenir el cabal d'una font abundant i de qualitat, la qual cosa afavoreix el bon estat del riu que aquesta alimenta i deriva en altres serveis com per exemple, la producció de peixos. Tanmateix, també poden ocórrer compensacions negatives entre serveis quan una determinada gestió està dirigida a incrementar un o més serveis i provoca que d'altres disminueixin. Per exemple, maximitzar la captació d'aigua d'una font per a ús de boca pot alterar l'estructura del seu ecosistema associat i fer disminuir la biodiversitat.

3. *Identificació dels serveis ecosistèmics de les fonts*

Els serveis ecosistèmics, en general, es classifiquen en quatre categories diferents: serveis de proveïment, de regulació, culturals i de suport.

Els serveis de proveïment són productes que s'obtenen dels ecosistemes i que la gent utilitza, com per exemple, l'aigua per a abastament, la captura de peixos o la producció de fusta als boscos.

Els serveis de regulació són beneficis que s'obtenen de la regulació de l'ecosistema. Inclou serveis com ara la depuració de l'aigua o el control de les riades o les inundacions.

Els serveis culturals descriuen els valors recreatius, espirituals o estètics que es deriven de l'ús de la natura. El senderisme, el bany, la pesca o el desenvolupament del coneixement i les experiències espirituals o artístiques són alguns exemples.

Els serveis de suport són processos no visibles, que les persones no utilitzen directament, però que sustenten altres serveis. En són un exemple la pol·linització o la formació de sòl fèrtil .

L'elecció dels serveis es realitza generalment dins d'un sistema de classificació i, en aquest sentit, a nivell europeu s'ha utilitzat de forma extensa el sistema de classificació CICES (The Common International Classification of Ecosystem Services, <http://cices.eu>). La Taula 2 mostra la identificació i classificació no exhaustiva dels serveis relacionats amb els ecosistemes de les fonts utilitzat per Garrido (2020). Tenint en compte que la selecció de serveis significatius s'ha d'adequar a cada projecte, i atenent a la singularitat de les fonts, en aquest cas s'han identificat els serveis relacionats directament amb l'aigua i els ecosistemes aquàtics o amb la interacció entre l'aigua i el territori.

Taula 2. Identificació i classificació de serveis ecosistèmics a les fonts (modificat de Garrido, 2020)

Secció	Grup	Exemple de Serveis
Proveïment	Aigua subterrània utilitzada per a alimentació, materials o energia	Abastament d'aigua subterrània de bona qualitat
	Plantes utilitzades per a alimentació, materials o energia	Recol·lecció de plantes, fruits i fongs
	Animals criats per a l'alimentació	Cria de bestiar
	Animals salvatges utilitzats per a l'alimentació	Animals salvatges per a alimentació
Regulació i suport	Millora de la contaminació d'origen antròpic per processos biològics	Millora de la qualitat de l'aigua i degradació de contaminants

Secció	Grup	Exemple de Serveis
	Regulació del cicle hidrològic i fenòmens extrems (control de crescudes i sequeres)	Regulació de la disponibilitat de l'aigua
	Manteniment del cicle de vida, hàbitat i reserva genètica	Pol·linització
	Manteniment del cicle de vida, hàbitat i reserva genètica	Manteniment de la biodiversitat i refugi d'espècies en perill
Cultural	Interaccions físiques vivencials amb la natura	Ecoturisme i activitats recreatives, educació ambiental
	Interaccions intel·lectuals i representatives amb la natura	Coneixement científic, coneixement ambiental local, apreciació estètica del paisatge
	Interaccions espirituals i simbòliques amb la natura	Activitats espirituals i religioses
	Altres característiques de la natura que tenen valor no basat en l'ús	Espais naturals i emplaçaments amb espècies protegides

4. **Valoració dels Serveis Ecosistèmics fontinals: el marc d'indicadors**

Seguint el marc metodològic, i després de la selecció, la valoració dels serveis serà la tasca que permeti mostrar i explicar la importància que tenen els ecosistemes per a les persones.

La valoració dels serveis es pot realitzar utilitzant diferents mètodes segons en quina part del model conceptual es posa l'atenció: biofísics, socials o econòmics. Les valoracions socials i econòmiques intenten entendre i quantificar els beneficis per a la societat, mentre

que les valoracions biofísiques ajuden a entendre la part ecològica dels models, és a dir, com funcionen els ecosistemes i els factors que els afecten.

En particular, per a les fonts, la valoració biofísica s'inicia amb la identificació dels elements que formarien part de l'estructura i els processos biofísics dels ecosistemes fontinals, així com les funcions que se'n deriven (veure Figura 1). Posteriorment, es proposa un xarxa d'indicadors que respon a l'estat i/o evolució de cadascun d'aquests elements i dels serveis seleccionats. L'elecció dels indicadors dependrà del tipus d'ecosistema i circumstàncies locals, i s'apliquen als àmbits d'estudi utilitzant tractaments de dades diferents, d'acord amb les propietats i necessitats del mateixos. Així doncs, indicadors com l'evolució del nivell piezomètric o la concentració de nutrients de l'aquífer responen als elements de l'ecosistema fontinal relacionats amb la quantitat i la qualitat de l'aigua, o altres indicadors com l'abundància i el número de determinades d'espècies corresponen al servei ecosistèmic de manteniment de la biodiversitat i refugi d'espècies.

Existeixen diferents plantejaments per sintetitzar i visualitzar els resultats del tractament de dades amb indicadors. Per exemple, els resultats es poden categoritzar i mostrar a modus de taula. Això permet obtenir una valoració sintètica, evidenciant les relacions entre l'ecosistema (processos, estructures, i funcions) i el conjunt de serveis que ofereix.

La Taula 3 exemplifica com el tractament de dades per valorar els serveis ecosistèmics d'abastament en fonts es pot traduir en una categorització senzilla, amb un codi de colors que depenen de l'estat o evolució de l'indicador (Garrido, 2020). La categorització entrellaça els elements de l'ecosistema fontinal amb els múltiples serveis d'abastament que ofereix aquest ecosistema. Així mateix, aquest tipus de representació permet mostrar quins dels elements seleccionats no han pogut ser finalment valorats, principalment a causa de la manca d'informació específica, i determinar les carències sobre el coneixement de l'ecosistema avaluat. La valoració general dels ecosistemes fontinals de Sant Joan les Fonts (Garrotxa), desenvolupada en l'estudi de Garrido (2020), posa de manifest que hi

ha una relació estreta entre els serveis identificats a les fonts, principalment per la categoria d'abastament, i les condicions hidrològiques del territori. El mateix treball també observa que la pèrdua o el deteriorament d'hàbitats i els canvis en l'ús del sòl influeixen en la majoria dels serveis de manteniment i regulació definits.

Taula 3. Avaluació de l'ecosistema fontinal i els serveis ecosistèmics d'abastament (modificat de Garrido, 2020)

	ELEMENT DE L'ECOSISTEMA	Abastament d'aigua subterrània de bona qualitat	Recol·lecció de plantes, fruits i fongs	Cria de bestiar	Animals salvatges per alimentació
Qualitat	Composició química de l'aigua				
	Flux de components químics i nutrients				
	Eutrofització				
	Estabilitat físico-química de l'aigua subterrània				
	Depuració de l'aigua en l'aqüífer				
Quantitat	Disponibilitat / reserva d'aigua				
	Explotació de l'aqüífer				
	Recàrrega				
	Descàrrega				
	Esorrentia				
Elements abiòtics	Característiques de l'aqüífer				
	Integritat de l'ecosistema				

	ELEMENT DE L'ECOSISTEMA	Abastament d'aigua subterrània de bona qualitat	Recol·lecció de plantes, fruits i fongs	Cria de bestiar	Animals salvatges per alimentació
	Usos del sol				
	Hàbitat				
	Modificació de l'hàbitat				
	Creixement d'espècies vegetals				
	Naturalitat / diversitat del paisatge				
	Rendiment vegetatiu				
	Refugi de taxons sensibles				
Element biòtic	Fauna i Flora				
	Fotosíntesis				
	Pol·linització				
	Cadena tròfica				
	Producció primària				
	Regulació de matèria i energia entre sistemes				
	VALORACIÓ DEL SERVEI ECOSISTÈMIC				

- (1) Elements abiòtic integradors: components químics i físics del medi que poden afectar als organismes vius i condicionen el funcionament de l'ecosistema
- (2) Llegenda:  estat o evolució de l'indicador bo,  estat o evolució de l'indicador dolent,  l'indicador no proporciona suficient informació,  l'indicador no s'ha pogut valorar per manca de dades encara que intervé en el subministrament del servei

Pel que fa a la valoració dels serveis ecosistèmics culturals de les fonts, no és tan fàcil de categoritzar, ja que manquen metodologies específiques que permetin tabular els indicadors (p.e. recopilació de documents i estudis, peces artístiques o llegendes i cançons populars). En moltes ocasions aquests serveis s'encasellen com a "intangibles" o "subjectius" i, en conseqüència, la valoració es construeix basant-se en les percepcions de la gent; per això, requereixen tant una valoració des del punt de vista social, com la implicació de les parts interessades (Daniel, 2012; Hernández-Morcillo, 2013).

5. *La implicació en la gestió del territori i conclusions*

L'enfocament dels serveis ecosistèmics constitueix un marc de treball que permet identificar els elements de l'ecosistema que proveeixen de serveis a la societat i fer-ne una valoració. Així mateix, permet considerar l'ecosistema i els seus serveis de forma global i, en conseqüència, determinar cap a on s'hauria de dirigir la gestió i la protecció de l'ecosistema. Concretament, l'aplicació de la metodologia als ecosistemes fontinals requereix d'una aproximació multidisciplinària i de la participació de diferents sectors de la societat. Aquesta metodologia també permetrà identificar les limitacions pel que fa a la quantificació i valoració dels indicadors.

En el cas dels ecosistemes de les fonts, i d'acord amb la valoració de Garrido (2020), les accions de protecció de l'ecosistema haurien d'estar orientades a assegurar el cabal de les fonts, amb una bona qualitat d'aigua, i a la conservació dels usos del sòl, gestionant determinades pràctiques agrícoles o forestals en el territori que ajudin a la protecció de l'ecosistema fontinal. La valoració biofísica de l'ecosistema fontinal va posar de manifest la limitació pel que fa a la disponibilitat i valoració de certes dades relacionades especialment amb els elements biòtics de l'ecosistema fontinal. En aquest sentit, caldrien actuacions per millorar el coneixement d'aquests ecosistemes.

D'altra banda, el desenvolupament de la metodologia deixa entreveure la importància de la implicació ciutadana en tot el procés: identificació, quantificació, valoració dels serveis ecosistèmics i proposta de mesures per a la conservació de les fonts. En el procés de valoració s'hauran de proporcionar als actors instruments de comunicació i d'intercanvi d'informació sintètics que evidencin les relacions entre l'ecosistema i els serveis, i que serveixen per proposar mesures de gestió efectives.

Recollint totes les idees esmentades, el marc dels serveis ecosistèmics constitueix una eina eficaç per conscienciar a la societat del conjunt de beneficis que rebem i utilitzem de la natura. Encara que amb limitacions, l'aplicació d'aquesta metodologia a les fonts ha permès estudiar l'ecosistema fontinal de forma íntegra, valorar-lo i formular les bases per a una proposta de mesures de protecció i conservació.

6. Bibliografia

- Barquín, J., & Scarsbrook, M. (2008). Management and conservation strategies for coldwater springs. In *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* (Vol. 18, Issue 5, pp. 580–591). <https://doi.org/10.1002/aqc.884>
- Biggs, J., von Fumetti, S., & Kelly-Quinn, M. (2017). The importance of small waterbodies for biodiversity and ecosystem services: implications for policy makers. *Hydrobiologia*, 793(1), 3–39. <https://doi.org/10.1007/s10750-016-3007-0>
- Bonada, N. & Resh, V. H. (2013). Mediterranean-climate streams and rivers: Geographically separated but ecologically comparable freshwater systems. *Hydrobiologia*. 719. [10.1007/s10750-013-1634-2](https://doi.org/10.1007/s10750-013-1634-2).
- Brauman, K. A., Van der Meules, S., & Brils, J. (2013). Ecosystem Services and River Basin Management. *The Handbook of Environmental Chemistry*. Ris, 29, 26–41. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-38598-8>
- Brauman, K. A. (2015). Hydrologic ecosystem services: linking ecohydrologic processes to human well-being in water research and

- watershed management. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water*, 2(4), 345–358. <https://doi.org/10.1002/wat2.1081>
- Cantonati, M., Gerecke, R., & Bertuzzi, E. (2006). Springs of the Alps - Sensitive ecosystems to environmental change: From biodiversity assessments to long-term studies. In *Hydrobiologia* (Vol. 562). <https://doi.org/10.1007/s10750-005-1806-9>
- Costanza, R., de Groot, R., Braat, L., Kubiszewski, I., Fioramonti, L., Sutton, P., ... Grasso, M. (2017). Twenty years of ecosystem services: How far have we come and how far do we still need to go? *Ecosystem Services*, 28, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.09.008>
- Daniel, T. C., Muhar, A., Arnberger, A., Aznar, O., Boyd, J. W., Chan, K. M. A., ... Spierenburg, M. (2012). services agenda. 109(23). <https://doi.org/10.1073/pnas.1114773109>
- Garrido, T (2020). Valoración de los Servicios ecosistémicos en fuentes. Trabajo de fin de máster. Máster en Gestión Sostenible del Agua. Universidad de Zaragoza.
- Griebler, C., & Avramov, M. (2015). Groundwater ecosystem services: A review. *Freshwater Science*, 34(1), 355–367. <https://doi.org/10.1086/679903>
- Grizzetti, B., Lanzaova, D., Lique, C., Reynaud, A., & Cardoso, A. C. (2016). Assessing water ecosystem services for water resource management. *Environmental Science and Policy*, 61, 194–203. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.04.008>
- Haines-Young, R., & Potschin, M. (2018). Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) V5. 1. Guidance on the Application of the Revised Structure. Fabis Consulting, (January), 53.
- Hernández-Morcillo, M., Plieninger, T., & Bieling, C. (2013). An empirical review of cultural ecosystem service indicators. *Ecological Indicators*, 29, 434–444. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2013.01.013>
- Millennium Ecosystem Assessment (MEA)., 2005. Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis. Island Press.

L'ADAPTACIÓ TERRITORIAL I LA PARTICIPACIÓ SOCIAL CAP A UNS OBJECTIUS COMPARTITS

Mireia Jiménez i Llobet

Enginyera Geòloga i Hidrogeòloga. Coordinadora i Tècnica del Centre per a la Sostenibilitat Territorial. Membre del grup de geoconservació Quera.

1. Introducció

La gestió del territori hauria de respondre a la confluència de tres grans desafiaments: en primer lloc i d'una importància cabdal, la necessitat d'adaptació al context d'emergència climàtica actual i als escenaris de projeccions futures; en segon lloc, el caràcter integral i complex del territori; i en tercer lloc, el repte de poder relacionar de forma efectiva el coneixement i l'acció (la posada en marxa, des de la planificació fins a la gestió i avaluació). Construir aquesta nova alternativa i els seus mecanismes i instruments però és, en últim lloc, una qüestió humana, de gestió i de política. Al cap i a la fi, de governança territorial.

La singularitat de cada territori ens ve donada per la seva complexitat i per les relacions que s'estableixen entre els diferents subsistemes que el componen. En conjunt, hi convergeixen una gran varietat de competències sectorials i una riquesa d'interessos, públics i privats, que en fan de la seva gestió una tasca complexa.

No tan sols destaca la necessitat d'assentar unes noves pràctiques que requereixin un enfoc més ampli i integrador, sinó també la necessitat d'assentar unes condicions específiques de capacitació tècnica i institucional, de noves dinàmiques de col·laboració entre persones científiques, tècniques, governants i ciutadania. Perfilar i desenvolupar aquestes noves pràctiques i els seus instruments, la manera de poder aplicar-ho, així com també desenvolupar la cultura administrativa i de la pròpia societat per a poder sostenir-ho,

esdevenen aspectes clau d'aquesta nova manera d'entendre la planificació i governança del territori.

A aquest aspecte cal afegir que un dels primers reptes que se'ns plantegen ens ve donat pel fet que la ocupació i explotació del territori no deixa sentir sovint els seus efectes fins al cap d'un temps, tot depenent de la capacitat de resposta del medi (que cada vegada, segons s'apunta, és més limitada i immediata). El grau de reacció vindrà donat per la vulnerabilitat i la inèrcia pròpies del sistema, augmentada per la incertesa del canvi climàtic. Les polítiques i les respostes que esperem actualment com a societat són d'immediatesa pensades per l'ara i amb resultats a curt termini, sense considerar els seus efectes a mitjà i llarg termini. Ens cal una reeducació de la societat que ens permeti anar cap a uns objectius sostenibles compartits.

Els òrgans de govern actuals s'enfronten a la necessitat de gestionar tota aquesta problemàtica en un context d'adaptació als canvis que es produeixen i vindran. Cal deixar enrere la visió única de protecció i aplicar una visió de governança integradora i dinàmica que tingui per objectiu l'adaptació i mitigació dels efectes del canvi climàtic que ja notem.

Un altre repte és el de com garantir l'accés al territori i als beneficis que ens aporta sense que vagi en detriment del propi ecosistema (i del sistema socioeconòmic que hi ha vinculat). Aquest repte no té a veure tan sols amb la gestió territorial, sinó també amb la pròpia visió que tenim de l'entorn natural i quina relació hi volem tenir. Cal una profunda reflexió entorn la cultura establerta cap a la natura i el territori.

Tal i com s'especifica al darrer informe emès pel Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS, setembre 2021)⁴:

"(...) Circumscriure l'activitat humana als límits del territori implicarà nous models de desenvolupament econòmic que permetin la

⁴ Generalitat de Catalunya. Departament d'Acció Exterior, Relacions Institucionals i Transparència. Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (2018).

substitució d'aquelles activitats motrius de la degradació actual vers el nou paradigma i amb solucions que es basin en potenciar la natura. Aquest acomodament social i econòmic a la capacitat de càrrega del territori també ha d'anar de la mà d'un procés ambiciós de restauració, desrigidització i conservació activa (...). Atesa la complexitat del sistema socioecològic, la transformació del territori s'ha de dur a terme sota els principis de la gestió adaptativa (...). Per aquesta gestió és fonamental la participació activa de múltiples agents, fet que requereix aprofundir tant en la recerca com en la divulgació. (...)”.

2. Una gestió des de l'adaptació

És probable que el canvi climàtic, enlloc de generar nous impactes, afecti els territoris a través de l'agreujament i expansió de problemes ja existents a causa de les pressions humanes creixents. Tant a curt com a mig termini les regions probablement experimentaran majors tensions produïdes per aspectes no climàtics, com el creixement de la població i el conseqüent augment de la urbanització, la intensificació del turisme, la pobresa en la qualitat del sòl, la gestió de l'aigua, la sobreexplotació dels recursos, o el desenvolupament i gestió d'infraestructures. L'alta densitat de població i la sobreexplotació dels recursos ja han fet que algunes zones esdevinguin sensibles i especialment vulnerables als perills.

Es considera que els sistemes més vulnerables són els que ténen més sensibilitat i menor adaptabilitat. Les estratègies de prevenció han d'anar acompanyades de la definició i implementació d'accions i polítiques d'adaptació a nivell regional, subregional i local. Les estratègies d'adaptació poden ser útils per respondre tant a la variabilitat climàtica actual (en esdeveniments extrems particulars, com les tempestes), com als canvis produïts a llarg termini, i no només en les variables climàtiques, sinó també en les associades als factors socioeconòmics. Atès que els futurs escenaris de canvi climàtic estan lluny de ser definitius, és molt important que es projectin accions flexibles, capaces d'adaptar-se.

A la vista dels valors ecosistèmics i valors socioeconòmics que podrien estar amenaçats i/o perdre's, és important identificar els tipus i la magnitud dels problemes que poden haver d'afrontar les diferents zones, així com identificar possibles solucions.

Per identificar l'estratègia d'adaptació més adequada cal considerar el context complet i quins són els impactes del canvi climàtic, i això succeeix en un procés de governança més ampli. Dins d'aquest procés, i per tal d'augmentar la capacitat de resiliència de tot el sistema, revertir les tendències actuals de rigidització i destrucció del medi esdevé una opció clau per reduir la vulnerabilitat. Aquest enfoc no sols considera els aspectes relacionats amb el canvi climàtic i en general implica un canvi en les estratègies executades fins a dia d'avui.

Els reptes significatius que planteja el canvi climàtic són clarament evidents i tanmateix sembla que els aparells de governança no comprenen ni apliquen amb determinació les transformacions fonamentals necessàries en les seves polítiques.

Les respostes adequades de planificació estratègica a llarg termini tenen com a objectiu anticipar el canvi i permetre una gestió sostenible. Tot i això, aquestes respostes només seran aplicables a nivell local si s'apliquen enfocaments que permetin explorar camins efectius d'adaptació dins de contextos biofísics i socials específics. La situació actual i els canvis i fenòmens que estem experimentant suggereixen que es requereix un nou marc de gestió del territori, que és tan fonamental com el necessari canvi de mètodes de producció industrials del segle XX.

És evident que els reptes són molts i de gran magnitud, però el que també és clar (i així ho clama la comunitat científica) és que cal definir un marc de polítiques d'adaptació, no rigiditzades i dinàmiques, que permetin valorar les accions i modificar-les pel bé comú quan sigui necessari. Això ens posa en un nou marc de gestió i comprensió en el que hem de deixar el *modus operandi* establert les darreres dècades i en el que cal prendre decisions amb el suport d'experts de diverses disciplines, així com amb la comprensió i participació de la societat.

De fet, les respostes d'adaptació al canvi climàtic seran un gran experiment a nivell global, amb la necessitat d'una comprensió contínua i de millores en les accions a mesura que es disposi de més evidències. L'adaptació necessària per assolir un futur sostenible implicarà una transformació profunda i arrelada en múltiples nivells i un marc regional de decisió a implementar en l'àmbit local. Superar l'actual inèrcia per incorporar el repte d'una nova era de gestió considerant els riscos naturals i els derivats dels canvis que experimentarem és el repte principal d'una estratègia de resposta regional eficaç. Aquesta transició pot implicar un canvi en la comprensió de la regió partint del marc teòric actual, on considerem els fets coneguts, l'estabilitat i l'abundància dels recursos, a un marc teòric que ens porti a considerar una incertesa relativa, la variabilitat i els recursos limitats. Per orientar l'acció transformadora en relació amb el canvi climàtic, cal examinar també les percepcions de la població local existent sobre els ecosistemes del seu territori, així com desenvolupar coneixement crític envers la normativa, institucions i sistemes de gestió que prevalen a escala local. Aquest coneixement s'hauria d'utilitzar posteriorment per donar suport a transicions en el pensament i l'acció per assolir una gestió sostenible a escala local.

És necessària una autèntica voluntat entre la comunitat (administració i població) per convertir-se en socis d'un nou enfocament de gestió que emfatitzi els valors de resiliència i adaptabilitat. Cal treballar més per elaborar respostes detallades i explícites de planificació i gestió, aplicant els nous coneixements amb l'objectiu d'implementar una adaptació complexa (a curt i llarg termini) al canvi climàtic.

La gestió adaptativa eficaç consisteix en que individus, administració i organitzacions prenguin decisions basades en la millor informació possible. Alhora, aquesta recerca hauria d'analitzar el cost-benefici d'aquestes decisions, i estudis més detallats haurien d'incorporar els beneficis financers d'una acció primerenca o els costos derivats de la manca o inapropiació de les respostes.

3. *L'educació i la participació de les comunitats vinculades cap a uns objectius compartits*

Construir confiança i objectius comuns a través de la col·laboració, el desenvolupament institucional i l'aprenentatge social fomenta el debat i la resolució de conflictes entre la societat i l'entorn. Amb la cogovernança es volen abordar aquests reptes i debats posant especial atenció en les funcions d'aprenentatge (vivencial i experimental) i la col·laboració (vertical i horitzontal), necessaris per millorar la comprensió i capacitat de resposta als sistemes socioecològics complexos. El model de gestió del territori exercit fins ara i actualment es mostra clarament limitat i insuficient en un món complex i canviant com en el que ens trobem. Calen doncs estratègies innovadores que fomentin explícitament la col·laboració i els aprenentatges, estratègies que estan ja sorgint i que han de contribuir en establir lligams de confiança i enxarxament entre el món científic, la ciutadania i els responsables polítics. Cal un enfoc adequat a les condicions d'incertesa i conflicte en les que ens trobem. Cal posar atenció als espais i a les estructures de gestió necessàries. I alhora posar èmfasi en la creació de confiança, el desenvolupament institucional i l'aprenentatge social. Crear i garantir l'espai social i institucional per a que aquestes interaccions tinguin lloc és una tasca complexa i sovint hi ha involucrades diverses institucions i/o administracions que presenten divisions internament. Hi ha conflictes d'interessos públic-privats i una certa competitivitat normativa i competencial. Així, noves orientacions en recerca i pràctica són necessàries per donar suport a intervencions de governança participativa efectives.

Els actors locals haurien de tenir un paper cada vegada més rellevant en l'enfortiment comunitari, la presa de decisions i execució de les propostes, amb el suport d'organitzacions i institucions de nivell superior. Per tant, es considera necessari dotar de més pes al món municipal per a poder implementar les accions a una escala local, sense perdre la visió de conjunt regional.

La cogovernança pren l'aprenentatge com a punt de partida necessari, però va més enllà i requereix una major especificitat respecte als objectius, enfocaments, resultats i riscos d'aquest propi

aprenentatge. Es destaquen quatre qüestions relacionades amb l'aprenentatge:

- 1) L'aprenentatge en condicions de complexitat i incertesa requereix una interacció social significativa i un esforç per generar confiança. L'expertesa tècnica té un paper clau en aquest sentit. Els coneixements locals i tradicionals també tenen un paper cabdal i poden donar suport a l'aprenentatge mitjançant el diàleg i la deliberació.
- 2) La transició cap a la cogestió adaptativa assenyalava la necessitat d'aplicar diverses estratègies d'aprenentatge per comprendre la informació socioecològica que es retorna de les accions implementades. La comprensió de la dimensió vivencial de l'aprenentatge ens alerta de la importància de crear una comprensió compartida de les conseqüències de les accions i dels comportaments i de les possibilitats de canvi positiu que poden sorgir com a resultat.
- 3) La cogovernança requereix un model d'aprenentatge que consideri: context social (per exemple, desequilibris de poder en un conflicte), pluralisme, reflexió crítica, capacitat d'adaptació, pensament sistèmic, diversitat d'enfocs i adaptabilitat als canvis de paradigma.
- 4) Cal una atenció acurada als vincles i relacions que es generen entre les persones participants. La cogovernança implica més que un aprenentatge individual; també implica ampliar els resultats d'aprenentatge individual a diversos nivells socials, el que implica un cert sentit de propòsit comú. De la mateixa manera, l'aprenentatge està fortament relacionat amb la memòria col·lectiva i les experiències culturals i col·lectives d'aquests grups.

La cogovernança ha de proporcionar alhora un procés de mediació de conflictes, que altres enfocis ignoren, i ha de contemplar les dinàmiques de poder inherents en tot conflicte. Cal doncs una comprensió de l'origen dels diferents poders socials, econòmics i d'altres que influeixin en els organismes reguladors i en la societat més àmpliament. Sense una comprensió de classes, ètnies, gènere i les altres dimensions estructurants de la societat, les tendències segmentàries socials, burocràtiques i científiques existents que restringeixen la flexibilitat i el repartiment de l'autoritat debilitaran qualsevol esforç de cogovernança que es vulgui portar a terme. Aquestes tendències s'exemplifiquen en burocràcies que fragmenten els interessos i els valors, fragmenten les responsabilitats i l'autoritat en departaments separats i no comunicats, per tal de dividir la informació i participació en un aprenentatge disfuncional, per donar preferència a les decisions dirigides només a resultats a curt termini i per competir en lloc de cooperar. La cogovernança facilitada i ben gestionada pot tenir un efecte de correcció sobre aquestes tendències inherents.

La cogovernança vincula els científics amb la societat, els gestors governamentals i altres grups d'interès en la resolució col·laborativa dels reptes. S'han de desenvolupar les condicions polítiques que permetin una gestió participativa. Els processos de cogovernança es desenvolupen lentament i no es desenvoluparan tret que les polítiques siguin compatibles amb les accions participatives a diversos nivells.

Moltes de les condicions identificades anteriorment ressalten que les accions clau per a poder desenvolupar aquests processos es troben en l'àmbit de la política. Calen polítiques que posin fons addicionals a la creació d'estratègies i mecanismes socials d'aprenentatge i adaptació, que fomentin institucions i burocràcies flexibles dissenyades per treballar en un món que canvia ràpidament.

El que és clar és que l'absència dels ingredients necessaris per a la cogovernança pot tenir implicacions fortament negatives per a la sostenibilitat i la resiliència del sistema socioecològic. Els costos associats a aquest enfoc poden semblar elevats a curt termini, però els beneficis a llarg termini associats al desenvolupament d'aquests

mecanismes de governança es fan també evidents. Cal posar també un especial èmfasi en aquest sentit i en la seva divulgació.

La governança participativa no és ni molt menys una panacea i cal tenir present que no serà adequada en tots els casos. Encara s'estan desenvolupant eines per a la cogestió i realitzant proves pilot en diferents àmbits i a diferents escales, en el que és un procés d'experimentació altament adaptatiu. Al mateix temps, la recerca actual busca sintetitzar aquestes experiències per comprendre millor les condicions específiques en què és més probable que tingui èxit. La governança participativa, però, és una eina amb un elevat potencial. Encara es necessiten respostes institucionals convencionals, com ara el desenvolupament d'àrees protegides i mesures de protecció, i altres incentius socials i de mercat. Dins de la governança participativa, però, la capacitat de vincular mecanismes adaptatius i col·laboratius ofereix el potencial de produir processos deliberatius que fomenten la reflexió, l'observació i la comunicació entre grups socials. En última instància, això condueix a diversos atributs clau:

- 1) un major reconeixement de les diferents necessitats i un èmfasi en els acords entre els grups d'interès;
- 2) formació d'enllaços i xarxes horitzontals i verticals per afavorir la creació de confiança i l'aprenentatge social;
- 3) una gran varietat de tipus i fonts de coneixement, i el desenvolupament compartit d'aquest coneixement entre les parts interessades;
- 4) millora de la capacitat de gestió del territori i els seus ecosistemes entre diferents organitzacions per respondre de manera proactiva a la incertesa.

LA VARIANT D'OLOT EN UN CONTEXT DE MOBILITAT SOSTENIBLE I SALUDABLE PER AL SEGLE XXI

Francesc Magrinyà

Enginyer de Camins i Doctor en Urbanisme. Professor Agregat de la UPC.

La Garrotxa és una comarca privilegiada per combinar un paisatge de gran qualitat i una activitat econòmica avançada al seu temps. De fet, s'ha beneficiat d'un teixit industrial que s'ha anat renovant al llarg del temps. Ernest Lluch va estudiar el període de la revolució industrial a la Garrotxa (1777-1822), on va mostrar que la producció de gorres i la introducció del cotó al costat de la llana van representar una innovació, just abans de l'arribada de la màquina de vapor. En els darrers anys, el canvi més rellevant ha estat la consolidació de l'activitat alimentària, la base de la qual és el subsector càrnic que ha substituït el lideratge del sector tèxtil, i la potenciació d'un paisatge amb el Parc dels Volcans que el fa un territori atractiu i de qualitat.

1. El model de més infraestructures per mes desenvolupament ja no correspon al segle XXI

Si analitzem la renda per càpita de les comarques catalanes, observem que la Garrotxa és una de les comarques amb un PIB per càpita més elevat de Catalunya. I ho es amb les infraestructures que té i potser, precisament per això. Es per tot això que, en el context del segle XXI, el mantra que afirma que a més infraestructures de transport més PIB es cada cop més obsolet.

Estudis diversos han demostrat que en una gran quantitat de casos aquest mantra és fals, especialment a partir del moment que ja es disposa d'un nivell competitiu d'accessibilitat. La connexió amb l'exterior ja està assegurada amb l'A-26 vers les comarques gironines i amb la C-37 i el Túnel de Bracons vers l'eix Vic Barcelona i l'eix Transversal. Creure que disposar d'una via de traçat europeu

beneficiaria la comarca, és un absurd al no entendre que hi ha una jerarquia viària. L'eix transversal es una infraestructura catalana i no europea. Per això té sentit que connecti Lleida amb Girona. De fet, ni el Berguedà ni l'Alt Empordà, per posar dos exemples, no han millorat la seva riquesa per càpita per disposar de vies europees. Considerar que és essencial afegir un eix Vic-Olot-Figueres és no entendre les dinàmiques dels traçats dels llargs recorreguts. I el pitjor es que aquest traçat malmetria un dels valors més preuats d'aquest territori, el paisatge. En aquest context és cada cop més absurd un escenari que pretén estendre l'autovia 2+2 de Figueres a Olot cap a l'eix Pirinenc i cap a la connexió amb el Túnel de Bracons. El que necessita resoldre la comarca és la mobilitat comarcal tot preservant el paisatge i les terres de cultiu que és un dels grans capitals d'aquest territori.

L'estudi de trànsit demostra que amb un traçat 1+1 es resol perfectament el transit de variant de la comarca. Tan sols amb unes hipòtesis de creixement definides pel Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines, elaborat en un context d'expectatives de creixement anteriors a la bombolla immobiliària de 2008, es justificaria el 2+2, i tan sols a partir de 2037. Després del COVID i en un context de crisi energètica futura aquestes expectatives queden totalment desubicades. La mostra de la desmesura d'un vial 2+2 es posa en evidència en el disseny d'un nou enllaça a l'alçada de l'escola Lluís Maria Mestres. L'actual vial nord mai ha estat congestionat en aquest punt. Si cal una variant per l'oest d'Olot, no es necessari un 2+2 ni dissenyar fins a 10 carrils, comptant els enllaços.

2. Els efectes positius d'una mobilitat activa en la salut

Segons dades de la UE, gairebé 20 milions d'europeus/europees pateixen les molèsties causades per soroll accidental. Almenys 8 milions de persones europees pateixen trastorns del son deguts al soroll ambiental. La contaminació acústica és responsable de 43.000 hospitalitzacions a Europa cada any. La contaminació acústica causa hipertensió i malalties cardiovasculars, donant lloc a unes 10.000 morts prematures a l'any a Europa. (Font: Señales 2016. Agencia

Europea del Medio Ambiente). Prop del 40% de la població de la Unió Europea està exposada a uns nivells de soroll del trànsit que superen els 55 decibels. (Font: Organització Mundial de la Salut). Per tant, cal tenir en compte la promoció d'una mobilitat activa doncs aquesta té impactes beneficiosos sobre la salut.

A més, cal assenyalar que hi ha una relació entre inactivitat física i mortalitat a diferents països europeus. El % de població adulta inactiva als països europeus (Polònia, 19%; Alemanya, 21%; França, 24%; Mitjana Europea 26%; Espanya, 31%; Itàlia 33%; Regne Unit, 37%) es correspon amb un increment del % de morts atribuïbles a la inactivitat (Polònia, 7,4%; Alemanya, 7,5%; França, 8,7%; Mitjana Europea 10,4%; Espanya, 13,4%; Itàlia 14,6%; Regne Unit, 16,9%).

De fet, caminar, anar amb bicicleta o utilitzar el transport públic col·lectiu redueixen el risc de tenir hipertensió i de patir problemes de sobrepès en un 44%, així com el risc de diabetis en un 34%.

3. Perspectiva d'adaptació a una crisi energètica

Però si anem més enllà i ens mirem el futur de la Garrotxa en perspectiva, en un context que ja no serà “desarrollista”, perquè el model de creixement continu s'ha acabat, cladrà revisar les premisses de mobilitat. Els combustibles d'origen fòssil representen encara més del 95% del consum del sector del transport per carretera a Espanya (2016. Font Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía, IDAE). Espanya té una dependència del 99% dels combustibles d'origen fòssil, molt per damunt de la mitja de la Unió Europea (88%). Es constata que l'escassetat futura de combustibles fòssils és el factor clau en l'evolució del sistema, juntament amb l'escassetat de materials. Els canvis en l'eficiència i el canvi d'hàbits a causa de l'escassetat d'energia seran la reacció de la societat. Tot això en un context dels danys derivats del canvi climàtic. La crisi energètica és la qüestió clau: la crisi econòmica ja ha arribat però els efectes estan per fer-se evidents en els propers anys. És molt questionable plantejar creixements lineals del PIB amb increments superiors al 2%.

4. Què vol dir una mobilitat zero carboni?

A tall d'exemple podem comparar la situació actual amb un escenari en el que l'energia sigui escassa i la generació de CO2 s'hagi de pagar:

- Es generaria un impost de 1.500 euros per tona de carboni com a costos addicionals de viatge
- com a primera aproximació per a desplaçaments a peu, en bici, en Rodalies, amb tren elèctric, en scooter: 0 euros anuals.
- 15.000 km a l'any en un cotxe petit a la ciutat (8 l/100 km de mitjana): al voltant de 1.300 euros anuals
- 15.000 km a l'any en un cotxe gran a la ciutat (15 l/100 km de mitjana): aproximadament 2.500 euros anuals
- 50.000 km a l'any de mitjana en cotxe gran a la carretera (cas de l'VRP; 8l/100 km): aproximadament 4.400 euros
- per a un viatge d'anada i tornada transatlàntic en avió: al voltant de 1.100 euros (adéu hivern al Carib ...)
- per a un viatge d'anada i tornada transatlàntic en vaixell (sense naufragi): al voltant de 10 euros.

Caldrà traspasar els viatges en vehicles privats vers modes de mobilitat activa (a peu, bicicleta, transport públic) ja que és molt més eficaç que reconvertir-los en vehicles moguts per energies renovables. La Garrotxa és una comarca especialment privilegiada que pot afrontar millor la transició per la seva riquesa i nivell de creixement. El territori és un equilibri entre el sistema econòmic i el sistema natural, on la relació entre sistema urbà i entorn és clau per a un desenvolupament sostenible. De fet, el capital social, econòmic i ambiental d'un territori és la base de qualsevol intervenció sostenible. Les activitats industrials i de serveis, la qualitat ambiental i de paisatge, el turisme de proximitat i qualitat, i la no dependència, en la

renda, de les prestacions socials i les rendes externes, fan de la Garrotxa una comarca amb futur.

En les properes dècades viurem uns escenaris de crisi energètica on el que serà essencial per a la comarca serà haver invertit adequadament en energies renovables i que les empreses estiguin ben posicionades en un escenari de globalització en el que l'adaptació als nous escenaris de disminució de CO₂ i de reducció de consum d'energia fòssil serà clau ja que el seu preu s'encarirà de forma destacada. Cal per tant construir les bases per a una mobilitat sostenible i saludable que consumeixi el mínim d'energia. I aquest model és el de la mobilitat activa que promociona, per davant de tot: la mobilitat a peu, la mobilitat en bicicleta i la mobilitat en transport públic.

5. El discurs de la necessitat de la variant: la necessitat d'una visió de la mobilitat en perspectiva

De vegades s'argumenta que una capital de comarca no pot deixar de tenir una variant. Aquest argument no té en compte que el que condiciona disposar d'una variant o no es la grandària de la ciutat. En un cas com el d'Olot on no s'arriba als 30.000 habitants, no es justifica d'entrada una variant. A partir del moment en que s'ha establert el Túnel de Bracons amb una solució que no considera el trànsit de pas, sinó que es tracta de reorganitzar la mobilitat comarcal cal canviar de perspectiva.

S'ha posat en evidència la necessitat de reestructurar el sistema de mobilitat d'Olot i de la mobilitat intracomarcal. Olot va crear una variant al nucli antic sobre el vial de Sant Jordi que s'ha convertit en un eix estructurant del nucli urbà per l'est i que connecta les Preses amb Olot i Sant Joan les Fonts. La Avinguda de Sant Jordi ha de guanyar un caràcter urbà i de qualitat ambiental.

Però per això cal replantejar una nova estructuració de la mobilitat urbana d'Olot, en una visió de conjunt que impliqui un nou model de

mobilitat sostenible i saludable per a Olot i la comarca. El que cal és un veritable redisseny de la mobilitat urbana d'Olot.

El Pla de Mobilitat Urbana Sostenible d'Olot de 2014 aporta una gran informació i dades de la mobilitat. Però aquest estudi no és per a res propositiu, a nivell de redissenyar els carrers d'Olot per donar els espais adequats per anar a peu i en bicicleta.

6. Una proposta d'oferta de carrers amb mobilitat a peu: el model Metrominut a Olot

El que es proposa és reconsiderar tot el centre d'Olot segons l'esquema d'una ciutat semblant, com es el cas d'èxit de la ciutat de Pontevedra on s'aplica el model de metrominut.

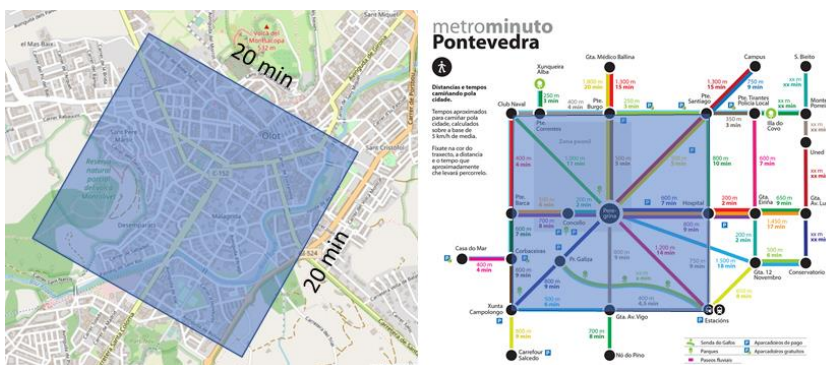


Figura 1. L'aplicació del model metrominut de Pontevedra al cas d'Olot. Font: Elaboració pròpia.

Cal redefinir els carrers d'Olot per permetre una xarxa de carrers amb voreres amples que permetin moure's a peu més enllà del centre històric i moure's entre els barris i el centre per tota la ciutat. Agafar el cotxe per trajectes de 200-500 m no és gens saludable.

7. Vers una xarxa bàsica de mobilitat en bicicleta per Olot

A més cal fer una proposta de carrils bici que integri la bicicleta a la mobilitat urbana quotidiana com ho fan ciutats com Barcelona, Valencia o Sant Cugat, per posar alguns exemples. No es tracta d'eliminar el cotxe sinó de reduir la seva presència (del 70% al 50%), mentre que s'implementen els modes de mobilitat activa (a peu, bicicleta i transport públic) per portar-la a unes ràtios més pròpies de ciutats amb mobilitat sostenible, saludable i segura.

Les bases per a una futura proposta de carrils bici a la ciutat d'Olot s'han iniciat amb l'estudi vinculat al projecte Olot Pedala, recentment aprovat.

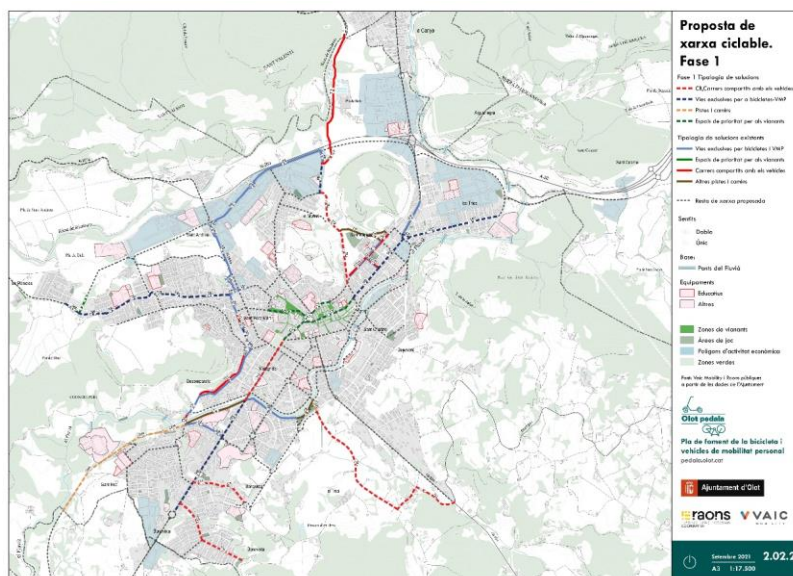


Figura 2. Projecte Olot Pedala. Fase 1. Font: Ajuntament d'Olot

Cal, no obstant, una ambició en la seva execució de tal forma que a les propostes de la primera fase caldria prioritzar i afegir aquelles mesures que permetin crear una xarxa estructurant que permeti

creuar la ciutat i interconnectar-les amb els municipis dels voltants més propers. Cal prioritzar, per tant:

- 1er L'entrada a Olot, venint per les Preses
- 2on La connexió cap a la carretera de Ridaura amb un bon desdoblament que utilitzi el carrer de Pou del Glaç i l'Avinguda Reis Catòlics
- 3er La connexió cap a la carretera de les Tries i el Polígon de Begudà
- 4rt La connexió cap a la Vall de Bianya
- 5è La connexió cap a la carretera de Santa Pau

8. *Per una millora de la mobilitat a peu i en bicicleta a la plana de la Garrotxa*

S'ha de tenir en compte que un 40% de la mobilitat amb els municipis dels voltants es realitza entre Olot i els municipis de Sant Joan les Fonts, Vall de Bianya, Les Preses i la Vall d'en Bas. Si una part significativa d'aquests moviments es fés en bicicleta, seria possible reduir notablement la dependència de l'automòbil. Però per això cal crear els carrils bici que estructurin Olot i els connecten a aquests municipis i desenvolupar uns carrils bici i eixos de passeig en aquestes carreteres per a que sigui normal i quotidiana la mobilitat entre aquests municipis amb altres modes que no siguin tan sols l'automòbil.

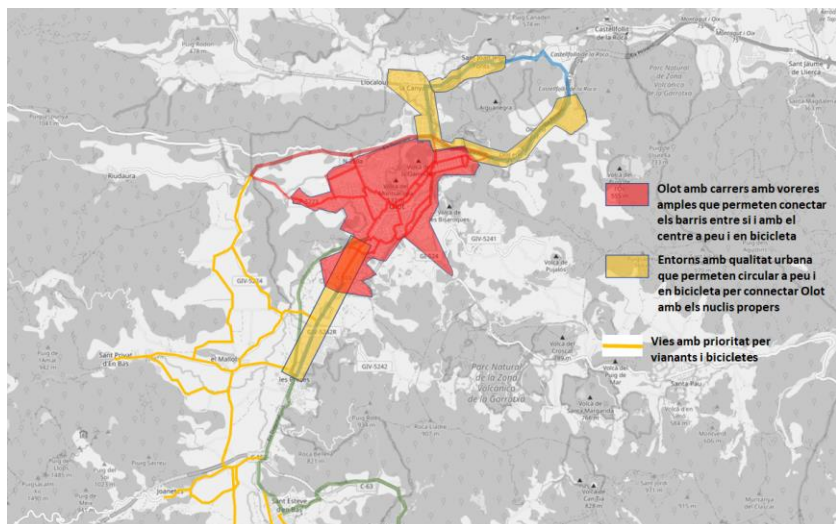


Figura 3. Esquema de mobilitat activa per la Vall de la Garrotxa. Font: Elaboració pròpia

Es per això que es proposa una part central amb carrils bici i voreres amples i uns eixos o puntes per accedir a Sant Joan les Fonts, Vall de Bianya i les Preses per les actuals carreteres.

En aquest sentit caldria fer una promoció de la bicicleta elèctrica per a que passés de ser un mode de transport de lleure a ser un mode de transport quotidià. De la mateix manera cal iniciar programes que vinculin l'activitat física quotidiana amb la qualitat de la salut dels habitants de la comarca. Aquest tipus de programes es podrien realitzar en col·laboració entre l'Hospital Comarcal d'Olot i els municipis de la Vall i el Consell Comarcal de la Garrotxa.

9. Una restructuració de la mobilitat en vehicle privat a Olot i les Preses: per un desdoblament de les vies amb més trànsit

Però, a més, cal racionalitzar la xarxa viària d'Olot afrontant clarament alguns eixos estructurants de la ciutat, que malgrat tenir un trànsit

comarcal, tinguin una bona qualitat ambiental. Es per això que en una perspectiva comarcal es plantegen tres intervencions viàries que millorin la qualitat ambiental:

- Desdoblar el trànsit de la carretera C-152 al seu pas per Les Preses amb un esquema d'un carril en un sentit per la C-152 i un altre en sentit contrari pel carrer Pau Casals. Aquest desdoblament s'ha de plantejar entre les dues rotondes que ja havien estudiat conjuntament els municipis de les Preses i de la Vall d'en Bas.

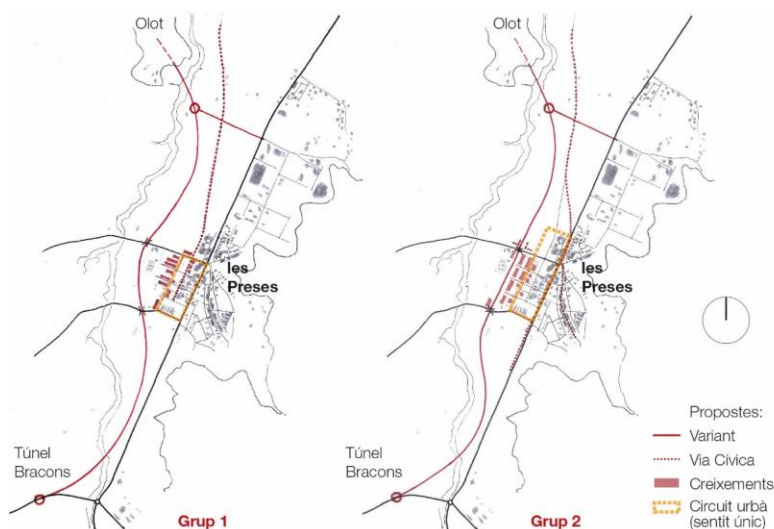


Figura 4. Estudi d'Alternatives de la variant de les Preses. Font: Magrinyà, 2015

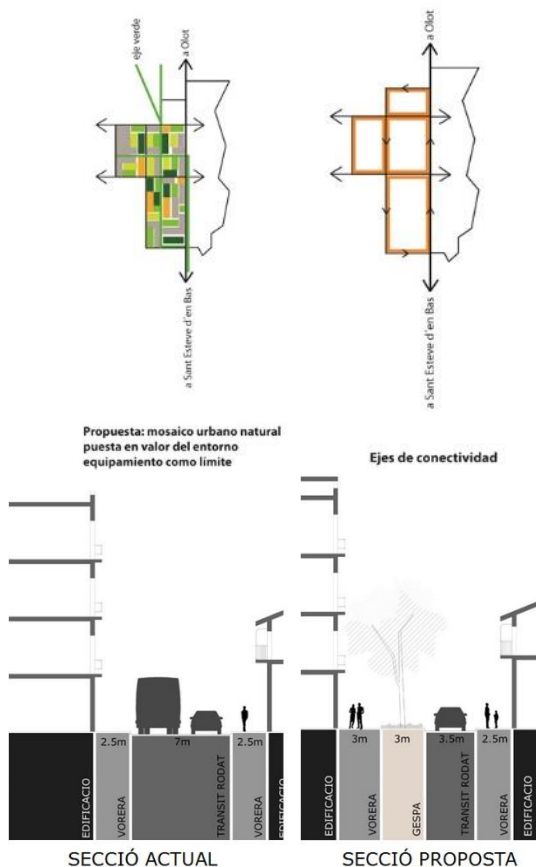


Figura 5. Planta i esquema del desdoblament de la carretera N-152 en el municipi de les Preses. Secció de la N-152 al seu pas per les Preses. Secció actual i secció proposada. Font: Magrinyà 2015

- Desdoblar el trànsit de l'Avinguda Sant Jordi amb un esquema d'un carril en un sentit per l'Avinguda Sant Jordi i un altre en sentit contrari pel carrer Lu Pasqual-Ronda Fonts-Avda Pirineus-carrer Josep Saderra fins la Rotonda de la carretera de Santa Pau.

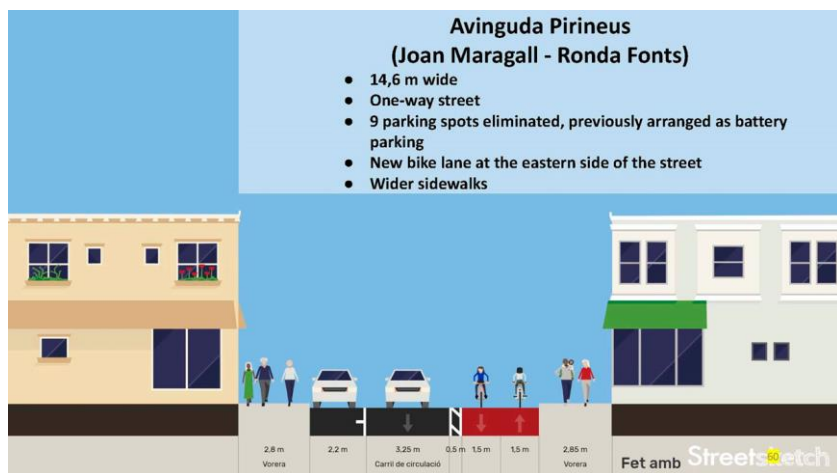
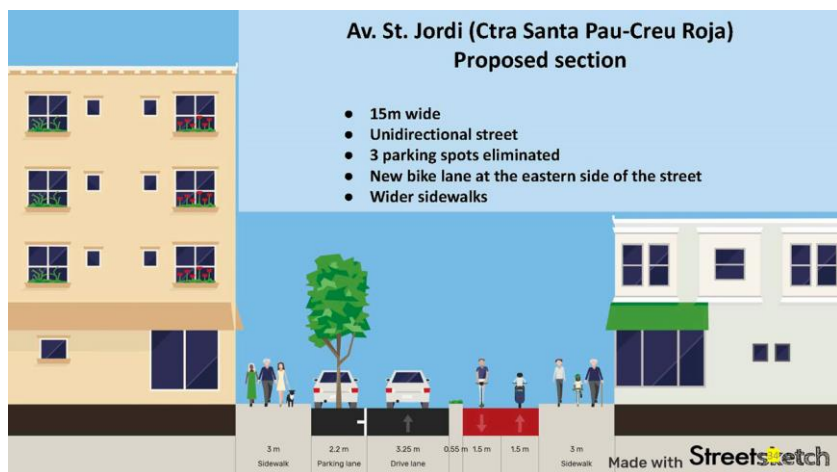


Figura 6. Projecte de desdoblament de l'Avinguda Sant Jordi. Seccions amb la proposta de desdoblament a l'Avinguda Sant Jordi i l'Avinguda Pirineus. Font: UPC. Treball de curs. Màster de Mobilitat Urbana 2020.

- Desdoblament de Reis Catòlics i Pou del Glaç, permetent unes vies amb un sol sentit de circulació que impliquin l'ampliació de voreres i passar el carril bici a la calçada.

El desdoblament permet reduir el trànsit a la meitat. Al mateix temps permet introduir voreres amples i carrils bici, millorant el seu disseny i qualitat ambiental.

10. Per un transport a la demanda accessible a tota la comarca de la Garrotxa

La comarca de la Garrotxa, i especialment la ciutat d'Olot, ha de resoldre bàsicament una mobilitat d'autocontenció d'Olot, i també comarcal. Hi podria haver una oferta competitiva de transport públic que articulés la mobilitat interurbana i la xarxa urbana d'Olot. Per això cal articular la línia Garrotxa Exprés amb una reordenació de la xarxa urbana de Bus d'Olot que s'ha d'estendre en una suma d'eixos lineals que creuen Olot i que la comuniquin amb els municipis mes propers. La xarxa urbana de bus s'haurà de combinar amb les connexions amb els municipis de Les Preses, Vall d'en Bas, Bianya, Sant Joan les Fonts i Sant Pau. Sobre aquest esquema caldrà afegir una millor oferta de transport a la demanda com els serveis que recentment s'han creat als municipis de la Vall d'en Bas i de Mieres. Caldria plantejar una oferta de transport a la demanda al conjunt de la Comarca de la Garrotxa, amb un increment significatiu d'oferta que assegurés el transport intern a la Comarca i la seva connexió als serveis intercomarcals amb Girona, Vic i Barcelona.

Però tot això, en un context d'un municipi que es prepara per al segle XXI, on en un futur proper es desenvoluparà el model de mobilitat com a servei (MaaS Mobility as a Service), el transport amb vehicles autònoms a la demanda hauria de ser un dels referents de la mobilitat. Les comunitats articulades en xarxes socials poden oferir alternatives de mobilitat, com ja ho ha començat a fer Som Mobilitat.

Es des de la perspectiva d'una reordenació de la mobilitat de la Garrotxa i en especial d'Olot i la seva connexió amb els municipis veïns que es pot evitar la construcció en una primera etapa de la variant d'Olot que malmetria un paisatge privilegiat de la plana de la Garrotxa i que ve condicionat per l'alteració dels seu sistema agrícola i fluvial.

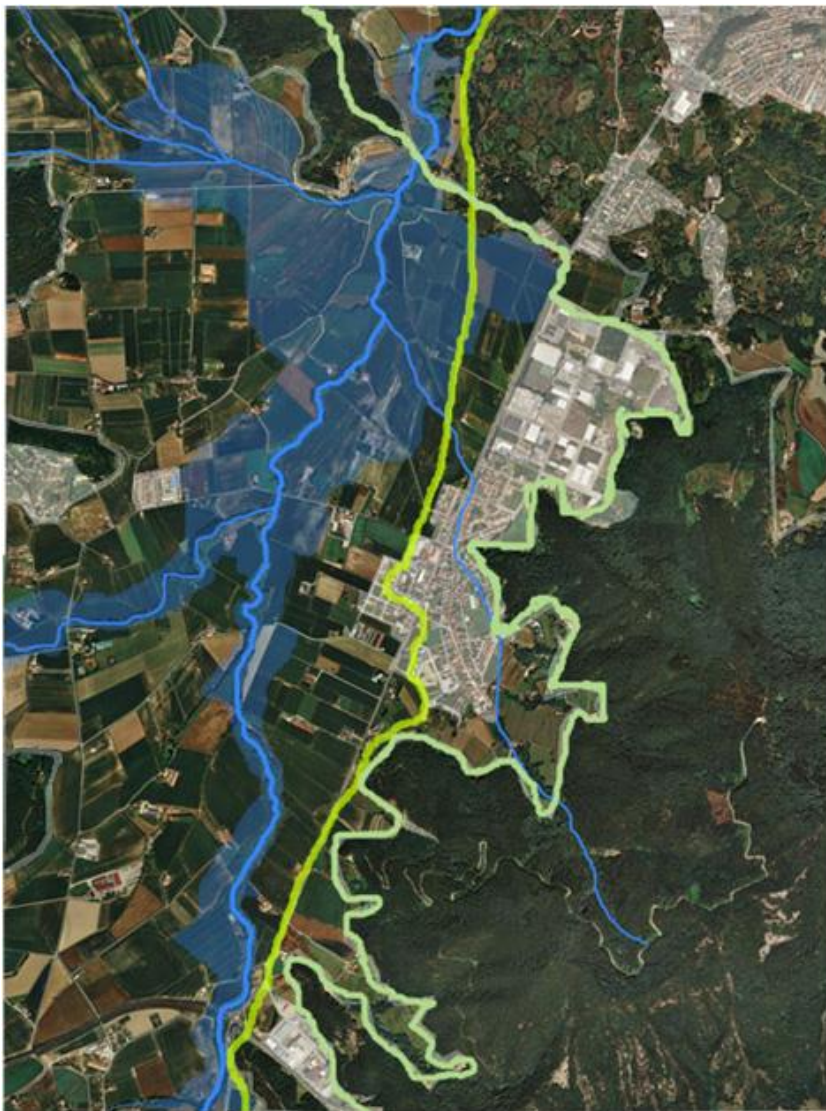


Figura 7. El territori a la plana de la Garrotxa entre les Preses i la Vall d'en Bas. Font: Magrinyà, 2015.

El paradigma de construcció d'infraestructures viàries forma part de la cultura del segle XX, no del segle XXI. Un projecte de ciutat amb una mobilitat sostenible i saludable que apropi el territori a una slow city, amb qualitat de paisatge, resiliència energètica i adaptada a la nova societat del coneixement és el paradigma del segle XXI.

Conflictes



LA MIRADA DEL CENTRE PER A LA SOSTENIBILITAT TERRITORIAL VERS ELS CONFLICTES SOCIOECOLÒGICS

Sigrid Muñiz San Martín

Doctora en Ciències Ambientals. Membre del Centre per a la Sostenibilitat Territorial. Coordinadora de les Taules de participació sobre conflictes socioecològics a l'AMB.

Des del CST hi ha una voluntat d'estar atent@s als conflictes socioecològics que sorgeixen i han anat sorgint pel territori. Mai hem tingut una pretensió d'exhaustivitat, de quantificar o voler categoritzar. Però sí que ens han interessat aquests conflictes per entendre millor la seva naturalesa, per conèixer les realitats concretes que hi ha al darrera i també amb la intenció o la predisposició d'ajudar en la seva resolució.

Prèviament, ens cal explicar a què ens referim nosaltres quan parlem de **conflicte socioecològic**. La definició més senzilla i directa seria: "un conflicte socioecològic és una disputa social de caràcter públic en el que hi ha una **component ambiental-territorial central**". O dit d'una altra manera, el conflicte socioecològic és:

- Un conflicte **multipart** (hi ha molts actors diversos involucrats; institucionals, socials, econòmics, etc. i de diferents nivells geogràfics i/o administratius).
- **Vinculat amb allò públic**. Ja sigui perquè tenen a veure amb les intervencions que realitzen, promouen o permeten les administracions. Ja sigui perquè tenen a veure amb problemes col·lectius (per exemple, la gestió de l'aigua com a recurs escàs en un determinat territori).
- I que posa sobre la taula la relació que té la nostra societat amb el territori, la natura, els recursos naturals.

I això perquè és rellevant apuntar-ho? Doncs perquè, per nosaltres, són conflictes socioecològics tant:

- Els conflictes més evidents; els “**macroconflictes**” (en els que, per exemple, hi ha implicats mutinacionals o projectes de gran escala, i que solen tenir estructures de poder molt desiguals i mobilitzen a més persones).
- Com els “**microconflictes**” (que es donen a escala local o regional i que es centren més en les idees i valors que hi ha en joc). Per exemple, la competència entre tipus de ramaderies diferents en un determinat territori o entre els pagesos d'un espai natural i les persones que hi van de visita.
- I els “**conflicte latents**” (en els que no hi ha una mobilització articulada o necessàriament un projecte concret en disputa, però que mostren l'existència d'una problemàtica que genera tensió).

Des del nostre punt de vista, l'existència d'aquests conflictes ens mostren, com a mínim, dues qüestions:

- D'una banda, ens mostren que **estem en un moment de canvi de paradigma**. Un moment en el que el paradigma que coneixem lluita contra un nou model ecosocial que es va consolidant. Un nou model que ja traspua en moltes de les reivindicacions dels conflictes socioecològics que hem observat i que podríem resumir en 4 punts:
 - Aposta per la relocalització i els projectes distribuïts (infraestructures petites i autogestionades, sistemes alimentaris territorialitzats...).
 - Aposta per realitzar canvis sistèmics (és a dir, impulsar polítiques transversals, promoure el canvi cultural global, incidir en l'estil de vida...).
 - Busca empoderar la ciutadania en els afers públics (és a dir, ser sobirans en les decisions i en la creació de solucions, assegurar l'equitat, recolzar l'autogestió,...).
 - S'aposta per caminar cap a una transició ecosocial justa (en la que es revaloritzi l'agricultura, la ruralització del territori, decreixement material i energètic, comunitat i col·laboració, etc).

- De l'altra banda, també ens indica que **necessitem espais per compartir i posar en comú, per la construcció col·lectiva de relats i solucions**. Quan ens apropem als conflictes es fa patent que hi ha tanta diversitat d'interessos, valors i maneres d'entendre la realitat com persones i/o entitats implicades, fins i tot, entre persones amb discursos similars. Això, que és una característica intrínseca de la societat, els conflictes socioecològics ens recorden que **necessitem d'una cultura política que reconegui aquesta pluralitat**.

Certament, aquest panorama pot ser descoratjador per a les persones que hi estem implicades. La sensació d'impotència quan vas "contra-corrent" o quan hi ha problemes que es cronifiquen, la frustració per no ser suficientment escoltat o per no aconseguir incidir en la situació, la incertesa per no saber quines alternatives implementar o els resultats que aquestes tindran, la incomoditat de lidiar amb contradiccions internes (pròpies d'un moment de transició)...

Com podem, doncs, **abordar aquestes situacions perquè siguin el menys desgastants possibles i, alhora, serveixin per crear societats més sostenibles i justes** (utilitzar el conflicte com a palanca de transformació)?

Ja us avanço que no tenim la resposta i que és una pregunta que voldríem aportar al debat. Però, en tot cas, la nostra experiència ens diu que, a l'hora d'abordar aquests conflictes tenim, com a mínim, 3 reptes:

- **La qüestió divulgativa i de presa de consciència**. Cal seguir fent d'altaveu dels conflictes socioecològics i de les desigualtats de poder que amaguen i/o les iniquitats distributives de determinades actuacions quant a l'assignació de costos i beneficis. I posar més atenció als microconflictes i als conflictes latents per donar-los un espai en el debat públic i com a plataforma per a la creació d'alternatives ecosocials.

- **Els mecanismes de governabilitat existents**. Els processos de planificació territorial, d'avaluació ambiental, etc. que inclouen la

participació ciutadana segueixen estant molt marcats pels plantejaments tècnics, i condicionats pels objectius administratius o polítics. I manquen fórmules més col·laboratives en les que s'estableixi conjuntament el marc de presa de decisions.

- **La qüestió epistemològica.** El repte és que la informació sol ser font de conflicte (o determinar l'evolució d'aquest), ja sigui perquè s'al·lega que no hi ha suficient informació, o perquè la que hi ha és contradictòria o perquè s'utilitza el coneixement científic com a recurs tàctic. I, malgrat tot, segueixen sent minoritaris els espais especialment dedicats a contrastar informació, compartir sabers, generar coneixement útil, etc.

DEU RAONS PER FER VALDRE LA VERITAT I CINC DIFICULTATS PER EXPLICAR-LA. TOT RECORDANT BERTOLD BRECHT

Raül Valls.

Filòsof i membre fundador de Salvem les Valls. Membre fundador del Centre per a la Sostenibilitat Territorial (2006) per reforçar els moviments socials i divulgar una nova cultura del territori.

El 1934, un any on com ara diverses crisis es creuaven: l'econòmica a resultes del crack del 29, la política amb l'avanç incontenible del feixisme i l'autoritarisme per tot Europa i una incipient crisis ambiental (es va materialitzar durant aquells anys amb la catàstrofe del "Dust Bowl" -sequera i tempestes de pols que van devastar els conreus-) que va afectar les terres del mig oest nord-americà produint fam i un èxode cap a les grans ciutats, autèntic preludi dels refugiats climàtics d'avui. Va ser en aquell any quan el poeta i dramaturg Bertold Brecht va escriure les seves punyents i compromeses "Cinc dificultats per escriure la veritat". Aquests cinc obstacles segueixen sent vigents en un època en que els tristos anys 30 projecten de nou la seva sinistra ombra sobre el futur de la humanitat. Avui es multipliquen les crisis, no només l'econòmica, present en reiterades onades des de 1974 i que s'ha cronificat a partir del 2008 esdevenint la quotidianitat en la que ens movem; també de nou una crisi política amenaça les democràcies liberals i un inesperat creixement de l'extrema dreta posa en solfa uns valors que semblaven conquerits per sempre més des de que els canons de la II Guerra Mundial van callar i un època de creixement i benestar va dominar gran part del planeta. Aquests creixement desafortat és el ens ha dut a les dos altres crisis, segurament les més letals, l'ecològica que es manifesta sobre tot amb el canvi climàtic i el declivi de la biodiversitat, i l'energètica amb l'evidència de que el "peak oil" era molt més que una profecia apocalíptica. Estem davant d'un "Dust Bowl" mundial i amb conseqüències devastadores per tota la humanitat.

És en aquest fosc context que la necessitat i l'obligació moral de dir la veritat a la gent ensopega amb aquelles mateixes dificultats que Brecht descrivia aquell ombrívol 1934:

- Cal el valor per escriure i dir la veritat, sobretot quan aquesta esdevé perjudicial pels interessos dels poderosos, quan són aquests els que segueixen afirmant necessitats que ja no són pel benefici de la majoria, si no que perpetuen un model que ens porta a la destrucció i que amenaça la base fonamental de la vida. Com advertia Brecht, segueix essent molt temptador mentir als dèbils per afavorir els forts. Avui aquesta mentida es vesteix amb la roba de la "sostenibilitat" i de la preocupació afectada per la conservació del medi ambient. Això encara dificulta més el treball d'aquells que volen dir la veritat i que en mig del soroll mediàtic la proclamen a risc de fer-se impopulars. Aquesta veritat no és agradable d'escoltar.

- Per a Brecht, una altra dificultat era la intel·ligència per descobrir aquesta veritat. La ideologia del progrés i del consumisme parteix d'una simplicitat entenedora: el creixement indefinit és possible i desitjable. Oposar-s'hi i com Cassandra advertir dels perills esdevé una feina desagradida. Fer entendre els riscos de seguir amb el model de desenvolupament actual requereix molts cops d'un coneixement científic i d'unes argumentacions complexes que allunyen de les majories a aquelles persones que volen difondre la veritat.

- Cal, per tant, una gran habilitat per fer que aquesta veritat sigui efectiva i posi en evidència els principals ressorts del funcionament del sistema. Com en els anys 30, quan el capitalisme en crisi va fomentar el feixisme com una manera brutal d'autoperpetuar-se, avui les classes dominants poden de nou veure's temptades a cercar instruments defensius i fer còmplices a les masses treballadores dels països rics dels seus interessos egoistes. L'ecofeixisme no utilitzarà les vistoses desfilades militaritzades de les esquadres feixistes o les SA nacional-socialistes, però pot aixecar murs físics per contenir la misèria que el mateix sistema genera al esgotar recursos i alterar ecosistemes. Cal fer veure, i no és fàcil, la impossibilitat del que alguns anomenen "capitalisme verd", o el que seria el mateix, la continuació del model actual revestit del llenguatge de la sostenibilitat i de canvis de comportament de resultats epidèrmics.

- “la veritat té el seu to i el nostre deure és trobar-lo” deia Brecht. I aquí rau una de les grans dificultats de la nostra comesa: fer arribar a les grans majories els arguments de forma clara i entenedora. Aconseguir que els problemes quotidians als que moltes persones avui s'enfronten (atur, precarietat, empobriment,...) connectin amb la dura realitat dels límits planetaris. I fer-ho sense generar desesperança i por en el futur. Ens cal també fer atractiu el món que ha de sorgir d'aquest atzucac de la civilització industrial. Ens calen alternatives plausibles i desitjables i no només profecies de desfeta i dolor.

- Per tant, conclourà Brecht, no només cal conèixer i estimar la veritat, també necessitem grans dosis d'astúcia i habilitat per propagar-la i per a que esdevingui un arma en mans d'aquells que la volen emprar per aturar el desastre i al mateix temps convertir-se en una nosa per aquells que la volen manipular gatopardianament per de nou “canviar-ho tot i que no canviï res”.

Aquestes deu raons que des de Salvem les Valls hem elaborat i propagat als quatre vents topen amb aquestes cinc dificultats que Brecht ens mostrava en els dies previs a la tempesta destructiva que amenaçava l'Europa dels anys 30. Avui els núvols són més foscos que mai i la capacitat destructiva de l'huracà del hipercapitalisme modern s'ha eixamplat a tot el planeta. Ens calen moltes més raons, ben i pacientment explicades, i veus organitzades que les puguin propagar eficaçment per què així la veritat es posi per fi al servei de la vida i al benestar de la humanitat i no del benefici i l'acumulació de capital. Aquesta és avui una necessitat i una obligació de primer ordre en aquests “segle de les conseqüències”.

10 raons per no construir les “variants d’Olot i Les Preses” (Eix Vic-Olot-Figueres)

Salvem les Valls

Recentment s’ha publicat el darrer informe del Grup Intergovernamental d’Experts sobre el Canvi Climàtic, una comissió de la ONU. Aquest document ens alerta seriosament sobre la necessitat d’actuar ja en la mitigació del canvi climàtic i exposa l’evidència que el propi informe considera irrefutable: les emissions de gas d’efecte hivernacle provinents dels combustibles fòssils estan posant el nostre planeta (i les nostres vides) al límit. Molts mitjans d’informació n’han fet molt ressò, exposant al mateix temps alguns dels efectes que actualment ja estan passant (incendis, sequeres, onades de calor,...).

Malgrat això, els projectes de noves infraestructures viàries que prioritzen els vehicles particulars es segueixen planificant des de les taules dels tècnics de Territori de la Generalitat de Catalunya, talment com si en l’emergència climàtica i la crisi ecològica Catalunya no hagués d’aportar la seva part en reduir significativament el trànsit.

A la Garrotxa aquest debat ha sorgit al voltant de l’eix Vic-Olot-Figueres per Bracons, transformat en variants de Les Preses i d’Olot. Una infraestructura pensada més com a carretera de llarg recorregut que no pas com a variants locals per reduir el pas de vehicles dins els municipis. Una infraestructura que no respon a les necessitats d’una planificació més ecològica i menys contaminant.

La defensa de certs sectors empresarials i polítics per la ràpida construcció dels darrers trams d’aquest eix ens fa creure necessari exposar 10 raons per les quals no s’hauria de construir aquesta infraestructura tal com fins ara ha estat plantejada i de perquè hem d’aprofitar la seva no construcció com una oportunitat amb molt de futur.

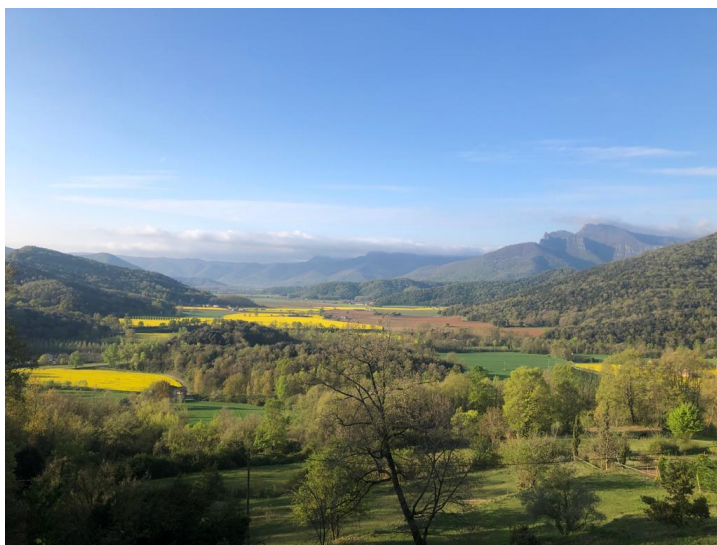
1. Estem immers@s en “el segle de les conseqüències”, entre elles el **canvi climàtic** que quasi cada dia és notícia, però no podem oblidar la importància del **declivi de la biodiversitat**

que de forma paral·lela s'està produint, així com la sobreexplotació dels recursos naturals. L'efecte d'aquestes crisis ens porten a un encadenament de catàstrofes naturals i socials severes. La pandèmia de la COVID19 pot haver estat només una primera gran conseqüència del desgavell al que hem dut els ecosistemes durant els darrers dos segles de capitalisme basat en les energies fòssils.

2. Molt@s expert@s ens adverteixen que els propers decennis ens enfrontarem a una **crisi energètica producte del declivi i escassetat de les energies fòssils**: petroli, carbó i gas. Això ens obligarà a repensar la nostra mobilitat tant des del punt de vista de la quantitat (menys desplaçaments i territoris amb més proximitats), com de la modalitat (a peu, amb bicicleta o amb transport col·lectiu,...). El trànsit de les energies fòssils a les renovables no implica només una necessària reducció de CO₂, també un canvi en les formes d'aprofitament que implicarà una desacceleració econòmica en el PIB actual, però que és també l'oportunitat d'una nova economia i forma diferent de viure on menys no ha de suposar necessàriament pitjor.
3. Arreu d'Europa es promou una **reducció de la mobilitat motoritzada i un canvi de paradigma** que redueixi dràsticament el número de cotxes, camions i de desplaçaments en general. Això no ha de ser entès com una regressió, sinó tot el contrari: com una oportunitat per una millora de la vida urbana, fent-la més saludable. Unes ciutats molt deteriorades els darrers 50 anys al ser pensades per facilitar la circulació i aparcament dels cotxes. A Olot en aquest camp hi ha molt a fer ja que, per exemple, la majoria dels desplaçaments per dins la ciutat (83%) són de persones residents de la mateixa.
4. Aquestes variants al planificar-se per zona planera afecten **terrenys d'elevat interès agrícola**. Els sòls afectats han estat descrits com a prime farmland, designació que defineix aquests tipus de terres com d'alt valor ja que tenen la millor combinació de característiques físiques i químiques per

produir aliments, pinsos, farratge, fibra i cultius oleaginosos. L'objectiu d'aquesta denominació és que aquestes terres es conservin i puguin seguir en producció per a les generacions actuals i futures, enfront de pressions especulatives i usos industrials o urbans, atès que es tracta d'un recurs estratègic limitat, i que no pot ser substituït si es canvia d'ús o es degrada. En definitiva, sòls agrícoles a conservar per a una producció local i en defensa de la sobirania alimentària.

5. La **preservació d'espais naturals** no és avui només un plaer estètic o turístic. Molts d'aquests espais tenen per objectiu la preservació del patrimoni natural tant biològic, com geològic i del paisatge. Per aquest motiu els espais es troben integrats en la Xarxa Natura 2000 que és la iniciativa europea més important en la conservació de la natura. Concretament la variant d'Olot afecta de manera severa el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, un patrimoni natural de tota la societat que es pot veure afectat després de quasi 40 anys des de l'inici de la seva protecció.



Fotografia: vista de la Vall d'en Bas. Autora: Mireia Jiménez.

6. Les variants afectaran de manera severa espais amb **hàbitats corresponents a zones humides escasses i en retrocés**, potencialment restaurables i potencialment catalogables en una futura revisió de l'inventari de zones humides de Catalunya. Les Preses i la Vall d'en Bas estan formades per recs i basses semipermanents i temporals, que alberguen espècies d'aus hivernants i migradores amb categories de conservació segons diversos referents científics nacionals i internacionals i estats de protecció segons les legislacions vigents com el bacadell sord, el corriol petit, la cigonya blanca (que presenta nombroses cites a la zona durant els passos migratoris) i un elevat número d'espècies d'ocells hivernants i migradores escasses.
7. El canvi climàtic influeix i influirà significativament en el **cicle hidrològic** i pot originar-hi canvis molt importants. Els eventuais canvis futurs poden ser de tal magnitud que donin lloc a situacions hidrològiques noves o extremes, fins ara no viscudes, que invalidin els resultats obtinguts actualment, doncs aquests es basen en la referència de les sèries històriques. Períodes de pluges intenses com les viscudes el gener de 2020 eren poc probables però ara aquesta probabilitat es pot incrementar considerablement si ens emmarquem en el nou context d'emergència climàtica en el que estem. En aquest sentit, l'execució de la variant de Les Preses pot incrementar potencialment el risc d'inundacions a la zona.
8. El nou context climàtic no tan sols implica canvis en el règim dels recursos hídrics superficials, sinó també **canvis en els aqüífers de la zona**. Els canvis que s'estimen en el comportament de les pluges (més intenses i més concentrades en el temps) en porten a una disminució de l'aigua total infiltrada al subsòl (ja que la intensitat de la precipitació superarà la capacitat d'infiltració del propi terreny). En definitiva, es modifica el temps de residència de l'aigua incident a la conca i, amb ella, disminueix la infiltració i la possibilitat de recuperar les reserves i compensar les

extraccions dels recursos locals. L'aqüífer de la Vall d'en Bas és la zona de recàrrega més important de l'aqüífer fluviovolcànic, que aporta aigua a una població d'uns 50.000 habitants. Un aqüífer a preservar ja que no hi ha pla alternatiu si aquest es malmet.

9. Aquests tipus d'infraestructures poden acabar convertint-se en vies de pas i així incrementar el trànsit de camions i altres vehicles, amb l'increment de gasos contaminants que **afecten la salut de les persones**. Les condicions orogràfiques pròpies de la comarca en forma de vall propiciarien una persistència d'aquests contaminants a l'aire més duradora que en altres comarques, com les del litoral. També per aquest motiu cal disminuir aquest tipus de contaminació. L'any 2013 un estudi ambiental calculava que la mobilitat olotina emetia a l'atmosfera 96.947 tones de gasos d'efecte hivernacle (GEH) (CO2 equivalent), 94 tones de partícules en suspensió de menys de 10 micres (PM10) i 644 tones de NOx per any respectivament, dades ja de sí per prou elevades.
10. Les carreteres són infraestructures amb un elevat cost, sobretot quan inclouen túnels i viaductes com el és cas de les variants d'Olot i Les Preses, i requereixen d'un manteniment de per vida que acaba essent una hipoteca molt costosa tant per nosaltres com per les generacions futures. Avui, cada euro que gastem ha de ser pensat i calculat en vistes a **la transformació ecosocial** que tenim pendent i que no podem evitar ni demorar. Els recursos humans, econòmics i naturals s'han de posar al servei dels canvis globals que ens calen. També especialment al voltant de la mobilitat. Els diners que avui malbaratem en infraestructures com les variants d'Olot i Les Preses (300 M€), que ja neixen obsoletes, són diners que no podrem dedicar a d'altres transformacions per adaptar-nos i fer front a necessitats urgents: serà un cost d'oportunitat que pagarem car.

Per tot això la construcció de les “variants d'Olot i Les Preses” haurien d'estar sotmeses a dubtes més que raonables. La prudència sota el principi de precaució ens hauria de portar a descartar els projectes en

marxa i a convertir els endarreriments, que alguns de forma forassenyada lamenten, en una oportunitat per una comarca que pot ser un referent a l'hora d'implementar polítiques racionals i al servei de les necessitats de tota la població. I deixar definitivament enrere les vel·leïtats egoistes d'aquells que segueixen defensant un tipus de creixement econòmic insostenible que ja ha quedat demostrat ens ha portat a les crisis i desastres que avui ens amenacen a totes i tots.

Amb el suport de:



Diputació de Girona