

EL DISCURS SOBRE L'ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC DELS STAKEHOLDERS DEL LIFE MEDACC

GRUP DE DISCUSSIÓ TRANSVERSAL

Barcelona, 10 de febrer de 2016

Oficina Catalana del Canvi Climàtic
Departament de Territori i Sostenibilitat



Organitzat per:



Equip de facilitació



ARC Mediación Ambiental
arc@mediacionambiental.com

ARC Mediación Ambiental procura contribuir al desenvolupament sostenible utilitzant productes de baix impacte ambiental, prioritzant l'ús del transport públic i portant a terme una gestió eficient dels recursos.

Seguint aquestes directrius, es recomana imprimir aquest document a doble cara, utilitzant paper 100% reciclat post-consum lliure de clor.

Índex

1. INTRODUCCIÓ	4
2. OBJECTIUS DELS GRUPS DE DISCUSSIÓ	4
3. DESENVOLUPAMENT DE LES SESSIONS	4
4. ASSISTENTS	6
5. RESULTATS	7
5.1. LA MIRADA MÉS PERSONAL	7
5.2. LA PART MÉS OPERATIVA	13
5.3. A FUTUR	18

1. Introducció

Dins les accions previstes en el LIFE MEDACC, durant el mes de novembre de 2014 es van organitzar tres grups de discussió sobre l'adaptació al canvi climàtic amb una selecció de stakeholders (actors) de cadascuna de les tres conques que integren el projecte.

A cada sessió es va convocar un grup reduït de 6 a 8 persones màxim, representants dels diferents àmbits (acadèmic, administració, agricultura, industrial, turístic i ambientalista) dins les conques corresponents.

Aquests grups es repetiran un altre cop l'any 2017/primer semestre del 2018, just abans de finalitzar el projecte amb l'objectiu d'avaluar l'evolució del discurs dels actors sobre l'adaptació al canvi climàtic.

Prèviament però, just quan enfilàvem el segon grup de discussió, es va plantejar fer un Grup de discussió amb actors transversals, és a dir, institucions/entitats d'abast nacional –més enllà de l'àmbit territorial de les tres conques- que tenen competències i coneixements sobre el clima, l'aigua, l'agricultura i els boscos..

2. Objectius dels Grups de discussió

L'objectiu principal dels grups de discussió és:

- Avaluar, al llarg del projecte, l'evolució del discurs sobre l'adaptació al canvi climàtic a la conca de la Muga, del Segre i del Ter..

Altres objectius:

- Caracteritzar la percepció que tenen els diferents actors sobre el fenomen del canvi climàtic.
- Enfortir el treball en xarxa dels stakeholders i consolidar un grup d'interlocució preferent per a fer els estudis de percepció.

3. Desenvolupament de les sessions

La sessió es va celebrar el **10 de febrer de 2016**, a la seu de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic, a l' Avinguda Diagonal 525 de **Barcelona**, en horari d'**11.30 a 14.00h**.

La dinàmica del debat es basava en fomentar, amb l'ajut d'un moderador, la interacció durant un parell d'hores de tots els participants en el grup sobre algunes qüestions bàsiques de

Grup de Discussió Transversal

percepció dels stakeholders entorn l'adaptació al canvi climàtic en les que vol incidir el projecte LIFE MEDACC.

Es van convidar a la sessió: dos representats del sector agrari (Generalitat i sindicat agrari), dos representants del sector forestal (Generalitat i sector privat); dos representants de l'àmbit de l'aigua (Generalitat i concessionari); un representant de l'àmbit energètic (Generalitat), un representant de Territori (Generalitat); un representant de l'àmbit de la Recerca (Universitat) i un representant de l'àmbit del Clima (Generalitat).

Orientativament es volia copsar la percepció del grup sobre aspectes relatius a:

A. LA MIRADA MÉS PERSONAL DE CADA ACTOR SOBRE:

1. Què significa "adaptar-se al canvi climàtic"?
2. Quins senyals experimentals teniu vosaltres (a escala de país) del canvi climàtic?
3. Per quina via heu arribat al convenciment de què cal adaptar-se al canvi climàtic?

B. LA PART MÉS OPERATIVA:

4. Com us condiona el dia a dia (en la vostra activitat professional quotidiana) incorporar el tema de l'adaptació?
5. Com gestioneu la "incertesa" de les projeccions futures del clima? Com valoreu la fiabilitat de les fonts?
6. Com avalueu la idoneïtat de les mesures d'adaptació que ja apliqueu o voldríeu posar en marxa?

C. A FUTUR

7. Segons vosaltres, per on passa principalment l'adaptació al canvi climàtic a la vostra conca ?
8. Té algun límit l'adaptació? Adaptar-nos fins quan i per quant?

Per poder fer una anàlisi fina del discurs, la metodologia de treball va implicar l'enregistrament de les sessions, prèvia autorització dels participants. Els continguts de l'enregistrament, que es tracten de forma agregada i anònima, s'utilitzen per enriquir amb la reproducció de frases literals el document de síntesi que es presenta a continuació.

4. Assistents

PARTICIPANTS

NOM DE LA PERSONA	ENTITAT	ÀMBIT AL QUE REPRESENTA A LA MESA
Antonio Enjuanes	Departament Agricultura	Agricultura
Andreu Manzano	Agència Catalana de l'Aigua	Aigua
Jordi Cunillera	Servei Meteorològic de Catalunya	Clima
Roser Costa	Unió de Pagesos	Agricultura
Rafa Marcè	Universitat de Barcelona-Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA)	Recerca
David Villar	Institut Català de l'Energia (ICAEN)	Energia
Paco Cano	Subdirecció General de Boscos	Forestal
Josep Maria Tusell	ConSORCI Forestal de Catalunya	Forestal
Miquel Sacrest	Aigües del Segarra-Garrigues	Aigua



ORGANITZACIÓ

Gabriel Borràs	Oficina Catalana del Canvi Climàtic	Soci del LIFE MEDACC
Gemma Cantos	Oficina Catalana del Canvi Climàtic	Soci del LIFE MEDACC
Eduard Pla	CREAF	Soci del LIFE MEDACC
Robert Savé	IRTA	Soci del LIFE MEDACC
Inmaculada Funes	IRTA	Soci del LIFE MEDACC
Xavier Carbonell	ARC Mediació Ambiental	Conductor de la sessió

5. Resultats

Es presenten a continuació els resultats del debat del grup. En cursiva es reproduïxen literalment algunes frases que exemplifiquen les principals idees força debatudes.

5.1. La mirada més personal

Adaptar-se al canvi climàtic significa:

- **Acceptar una derrota.** Sense estar en contra de la paraula adaptació a alguns participants els provoca cert recel que es posi l'adaptació per davant de la mitigació, sobreentenenent que prioritzar l'adaptació implica d'alguna manera una renúncia implícita als molts esforços de mitigació que encara es podrien fer.

“La mitigació crec que hauria de ser encara la nostra prioritat...”

En aquest sentit, altres matisen que la variació que estem notant en el clima ja és un fet i que per tant no podem només treballar amb la mitigació perquè l'adaptació també és ja necessària.

- **L'obligació de reaccionar davant d'un fet innegable d'evolució incerta.** L'acceptació de què cal començar a adaptar-nos al canvi climàtic suposa l'assumpció implícita de què alguna cosa està succeint. Per tant caldrà prendre algun tipus de mesura perquè els sectors productius segueixin funcionant adequadament tot i incorporant les previsions dels experts en termes d'increment de la temperatura o de menor disponibilitat d'aigua.

“Caldrà prendre mesures per poder seguir amb els cultius, tenint produccions suficients i adequades allà on hi són ara”

L'evolució però d'aquestes tendències del canvi es percep com a incerta. Incorporar la variable del canvi climàtic en projectes com ara les transformacions de regadiu i altres projectes a llarg termini, pot contribuir a acotar la incertesa futura.

- **El gran repte que té la humanitat a dia d'avui.** Complementant l'aportació anterior, per a alguns el canvi climàtic transformarà innegablement les nostres vides. Tot i que encara hi ha un llarg camí a recórrer, a poc a poc la societat és cada cop més conscient de què cal actuar i esforçar-se per reduir l'impacte del canvi climàtic en el futur.

“En l'àmbit de l'energia (...) ens interessa centrar-nos en reduir les emissions de GEH futures perquè el canvi climàtic té conseqüències avui però també les podrà tenir d'aquí 100 anys i llavors seran molt més greus si avui no fem res”

Grup de Discussió Transversal

- **Adaptar-se al canvi climàtic té a veure amb entendre que el futur no seguirà les regles del passat.** El canvi climàtic i el canvi global imposa unes regles de joc noves que afecten directament les planificacions a llarg termini. Per exemple, en la planificació hidrològica fins ara es treballava amb escenaris del passat, en base a sèries estadístiques de dades que ens permetien preveure amb certes garanties la possibilitat de què es repetissin determinats episodis de sequera o inundació. Ara ja no és així:

“No ens fixem tant en el passat, sinó que hi ha unes regles de futur, amb moltes incerteses, treballant en termes probabilístics,...però que són diferents i hem de començar a assimilar-ho”

Part d'aquest argumentari es relativitza per part d'altres participants que volen deixar constància de què per fer les projeccions climàtiques del futur, cal saber exactament què ha passat abans perquè sinó no es pot verificar si les eines que s'utilitzen per projectar el futur van bé o no.

“Si tenim un bon coneixement del passat, podem provar-ho en aquests anys que ja sabem què ha passat i si va bé donar més confiança en el futur”

De fet ningú nega el valor i l'interès de les sèries històriques, el que es vol insistir és en la necessitat de tenir en compte en els futurs grans projectes els darrers escenaris de canvi climàtic.

“El projecte del Segarra-Garrigues, per exemple, no els té en compte. Les garanties amb les que es va avaluar el projecte de més de 300 hectòmetres de demanda que teòricament s'han de subministrar al final del projecte complet, estan calculades en base a sèries històriques. (...) És impossible que això passi amb un projecte d'aquesta envergadura en la situació actual”

“Estem parlant d'un projecte que es va fer fa temps (amb les sèries corresponents fins aquell moment, quan es plantejà el projecte) i ara segurament es podrien fer diversos escenaris per preveure què passarà amb el 340 Hm³, si seran 340, 280 o 500...no ho sé”

Amb aquest exemple no es vol discutir tant sobre l'interès del projecte en sí sinó sobre l'imperatiu de replantejar les garanties d'aigua tenint en compte els possibles escenaris de canvi climàtic. Aquest debat sembla que ha obert una línia de planificació novedosa en els projectes hidràulics que obliga el planificador a no mirar només l'històric total, sinó un històric més reduït i recent per tenir en compte aquestes possibles noves tendències.

Grup de Discussió Transversal

“Cal tenir en compte que el model climàtic està canviant i el passat queda enrere i serveix en tot cas per tenir en compte episodis extrems ...però les mitjanes estan perdent validesa”

A **nivell sectorial les percepcions canvien**. Mentre que per al sector **forestal** el tema de l'adaptació és planteja en termes gairebé de replantejament total (*“Estem confosos i molt preocupats (...) Pràcticament ens hem de reinventar a nivell de professió i a nivell de país”*) el sector **agrari** desdramatitza la situació i encaixa el procés d'adaptació als itineraris que clàssicament ha fet l'agricultura de cara a aconseguir bones produccions.

“L'adaptació l'entenc com observar què passa al teu voltant i prendre decisions per mitigar o escapar dels efectes adversos i intentar corregir el que puguis...aquesta és una mica la visió que té l'agricultor i el pagès (...) El pagès sempre tracta amb éssers vius i els éssers vius canvien i s'adapten”

La **major preocupació del sector forestal** es justifica perquè ells funcionen amb cicles molt llargs i planificacions a llarg termini (segons els torns estem parlant tranquil·lament de fins a 100 anys) sovint fonamentades amb dades del passat i si, com s'acaba de comentar, el futur no seguirà les mateixes regles, la cosa forçosament es complica.

“Abans el clima era una constant i teníem les estadístiques de trenta anys enrere i això ja no ens serveix per a res...(...) I hem de preveure això. A més a més del mercat i moltes altres coses, el clima és una nova variable i això ens deixa una mica fora de joc.”

“A casa nostra el meu avi va plantar unes espècies forestals en un lloc determinat i ara ja es veu que aquelles espècies en el mateix lloc no tenen futur perquè ja els darrers anys sobreviuen com podien...i per tant, a l'hora de plantejar alternatives, a l'hora de preveure la planificació forestal que jo vull fer a casa meva o a d'altres boscos, veig que se m'estan acabant les alternatives i el que tinc anterior no em serveix”

Les conseqüències en la gestió dels boscos són evidents.

“Significa que ens trobarem davant de canvis d'espècies molt ràpids i que la nostra natura no està acostumada (...) Entrarem en decrepituds i àmplies zones dels dos milions d'hectàrees forestals del nostre territori entraran amb problemes...(...) Preocupació també per tot el que pot suposar a nivell de prevenció d'incendis...”

El sector forestal busca una sortida en aquest camí cap a l'adaptació per poder seguir gestionant els boscos perquè continuïn oferint els serveis productius, ecològics, socials i ambientals que han donat fins ara. Per últim s'apunta que un dels grans reptes, parlant d'adaptació, serà **tenir en compte la dimensió econòmica de tot aquest fenomen**. Per alguns

Grup de Discussió Transversal

l'àmbit més tècnic, que probablement percep de forma més clara el fenomen i en pot estar més convençut, es situaria jeràrquicament per sota:

“Al final tots nosaltres (de l'àmbit més tècnic) no podem portar a la realitat les mesures d'adaptació o mitigació si el poder econòmic no ho veu clar o no es decideix a implantar-les”

En una línia semblant s'insisteix en el fet que com més tardem a prendre les mesures, la inversió necessària per implementar les mesures adaptatives serà cada vegada més gran.

Per a alguns dels participants, la **dimensió a llarg termini del canvi climàtic** (tendencial però de comportament irregular d'un any per l'altre), **dificulta la connexió directa dels episodis de menys fred o menys pluja d'un any concret amb el fenomen del canvi climàtic.**

“En un any com aquest que justament hi ha sequera, fa menys fred i tot es destarota, és com molt evident per als pagesos que hi ha un problema (...) el dubte és si et creus que això és conseqüència del canvi climàtic i a lo millor d'aquí dos anys tornarem a recuperar la normalitat”

Alguns suggereixen **aprofitar la coincidència per sensibilitzar sobre el canvi climàtic.** És a dir, aprofitar l'any o el moment en què es produeixen els episodis de sequera o calor per reclamar l'atenció ciutadana sobre la importància del canvi climàtic.

“O sigui, els experts arriben a la conclusió de què hi ha canvi climàtic analitzant sèries llargues i la societat té al cap que hi ha canvi climàtic perquè aquest hivern no fa fred. Aleshores et trobes que amb percepcions diferents s'arriba a la mateixa conclusió. La societat, conscient de què hi ha un problema, li és més fàcil actuar i a l'Administració li és més fàcil actuar per canviar els hàbits de la societat”

En realitat, amb aquesta aportació es relativitza el rigor de les raons que són a l'origen de la presa de consciència per part de la gent, si instrumentalment pot ser útil a la causa. Es cita com a exemple:

“Amb la sequera de 2007 va passar una cosa semblant. Efectivament hi va haver una gran sequera, però si mires enrere no va ser l'única, però a dia d'avui tenim uns beneficis d'aquella sequera a nivell d'estalvi de consum d'aigua per persona. Amb l'energia pot passar una cosa semblant”

Altres volen assenyalar que això té un risc i pot tenir un efecte “boomerang”:

“El problema és que si arribes convènç't pel cantó equivocacat és molt fàcil que hi hagi gent amb determinats interessos que faci servir el mateix camí per a dir totalment el contrari. I (els negacionistes) tenen molt d'èxit”

Grup de Discussió Transversal

De fet, en el debat s'obre veladament una porta a l'escepticisme sobre la consistència del fenomen del canvi climàtic. No sobre l'essència, però sí sobre la percepció de la seva importància. Podríem parlar en termes de **credulitat escèptica** que es verbalitza per exemple en aquestes dues intervencions:

“Es fan moltes conferències, hi ha molts estudis i es lliura molta informació que pressuposes que és científica i te l'has d'acabar creient (...) Els has de fer cas d'alguna manera”

“No crec que es vagi cap a un major escalfament. Es va sobretot a situacions més extremes de més fred i de més calor, més o menys pluja (...) Jo no en tinc una evidència en aquest moment”

D'alguna manera es reconeix un canvi de comportament en el clima, que passa a ser menys previsible, més erràtic, però a alguns els costa més constatar des de la seva experiència personal els canvis tendencials.

En qualsevol cas, es fa constar que una de les claus d'aquesta asintonia és que **les persones no som gaire bones recordant percepcions**: *“Som bastant bons recordant extrems i dolents recordant promitjos”*

Per això ens recomana apropar-se a al **fenomen del canvi climàtic sempre a llarg termini**. Segons aquesta mirada, les experiències personals de canvi climàtic que evidencien la necessitat d'adaptació, si no són a llarg termini pot resultar embolicada la seva interpretació. A tall d'exemple un participant explica:

“Jo mateix tenia la percepció a la Conca del Ter que darrerament els cabals havien pujat els últims anys. Després d'uns anys amb força problemes, aquests 4 o 5 anys darrers la cosa havia millorat... Doncs per una reunió que vaig tenir amb l'ACA la setmana passada vaig agafar els cabals de la sèrie històrica dels embassaments que són bastant fiables i vaig fer la gràfica dels cabals anuals. Per sorpresa meua em vaig adonar que aquests darrers anys segueixen la mateixa tendència de disminució de cabals que va començar als 80. És a dir, jo mateix que m'hi dedico, si agafo la meua experiència personal de curt termini arribo a una conclusió errònia.”

Per a d'**altres participants, en canvi, les evidències són irrefutables i contrastables** més enllà de les proves o experiències que pugui tenir cadascú a nivell més personal :

“Hi ha moltes evidències de què alguna cosa està canviant (...) Això ens diuen els números (dades climàtiques) (...) Que alguna cosa està passant en el món forestal, en el món de l'aigua, en el món de la vegetació, n'hi ha moltes d'evidències. Que sigui molt grueu...aquí jo suposo que cadascú ja tindrà la seva percepció molt més personal”

Grup de Discussió Transversal

L'anàlisi de les dades climàtiques també sembla confirmar que l'activitat humana està directament implicada en aquest canvi del clima.

En l'**agricultura** es constata que hi ha una evidència clara de que s'està avançant el moment de les collites.

"Els pagesos ho veuen, ho noten i tothom ho sap que les collites de cereal s'estan avançant, també el raïm i les olives es cullen més aviat.."

Novament des d'aquest sector, es normalitza la incertesa d'aquests canvis que estan succeint ja que l'adaptació de les varietats al clima i la gestió de la variabilitat en el subministrament d'aigua es consideren estretament lligades a l'evolució de l'activitat agrària:

"De fet, el problema de la variabilitat, de la manca d'aigua, l'agricultura la porta als gens i l'agricultor ha utilitzat la tecnologia que ha tingut a l'abast en cada moment (...) L'agricultura sempre ha tingut una variabilitat en la climatologia que no li ha garantit que les plantes tinguessin l'aigua que necessitaven en el moment adequat"

En canvi, el **sector forestal**, que treballa a terminis més llargs, no té la capacitat del sector agrari per compensar les variacions climàtiques que s'estan produint a la natura. Aquest sector també veu evidències múltiples del canvi climàtic:

"En el tema d'incendis, determinades zones que abans no eren de perill d'incendis ara comencen a ser-ho. També ha incrementat la intensitat i presència d'algunes plagues com la processionària que puja a cotes que abans era impensable. Hi ha més decrepitud en els nostres boscos i també es comença a notar que àmplies zones del Lluçanès i de sectors intermitjos passen d'una espècie a l'altra, de manera que l'espècie que és més exigent en les seves necessitats hídriques té dificultats per viure (...) Nosaltres tenim evidències de què això va en serio"

Des de la propietat forestal s'insisteix en què són força visibles els efectes del canvi climàtic en els seus boscos:

"Nosaltres sí que notem uns canvis de cicle (...). Cada vegada hi ha més incendis al mes de març, fora de la campanya d'estiu, i més en zones del Pirineu. (...) Els cicles de sequera s'han allargassat i també la recurrència de les temporades de pluja o ventades. Abans s'estava una setmana plovent. Ara fa temps que no passa. (...) Fins i tot notem una pèrdua d'estacions. I els arbres fan el que poden, pobres"

"Un altre tema és l'augment de presència del corc del suro que s'ha estès des de fa 7 o 8 anys i no hi ha manera de què marxi. Està afectant molt a la producció de taps i provocant l'abandonament de suredes. (...) Aquestes afectacions es queden als arbres que no són capaços de reaccionar, defensar-se i fer fora la plaga"

5.2. La part més operativa

El **sector forestal** confirma que a ells els afecta molt i els condiciona la gestió perquè el canvi climàtic agreuja l'abandonament que ja pateix molta part del territori forestal: *"Tenim més plantes evapotranspirant i, a sobre, el canvi climàtic"*.

A nivell de planificació forestal, l'avantatge de què les planificacions forestals a nivell global s'hagin fet fa poc i encara s'hi estigui treballant, és que ha estat possible incorporar tot el tema del canvi climàtic.. *"Ara estem elaborant a nivell de vegueries els PORF i el tema del canvi climàtic també es té en compte"*

El gran repte però és baixar a nivell de planificació de finca i **incrementar la gestió forestal** per compensar molts problemes de competència hídrica o d'excés de planta. Això pot suposar engrescar a 200.000 propietaris i 250 Ajuntaments que també tenen propietats forestals: *"A nivell de planificació està contemplat però l'empresa és molt complicada i difícil"*

Entre les dificultats destaquen: el vast territori sobre el que caldria actuar i els costos econòmics que suposen l'execució dels treballs:

"El canvi climàtic ens obliga a incrementar la gestió, (...), donar espai als arbres perquè tinguin menys competència i per tant ens obliga a fer un règim d'aclarides potser més fort del que es venia fent per donar-li al bosc aquesta vitalitat.(...) Els incendis també és un altre risc que va in crescendo. Però aquí topem amb els costos de les feines i el valor d'aquest producte al mercat"

La planificació del **sector agrari** també se'n ressent. Davant d'aquesta incertesa i variabilitat de pluges tothom aspira, en el possible, a garantir l'aigua per als seus conreus, fet que explicaria en bona part l'increment progressiu de les transformacions en regadiu. Però segons ens expliquen l'avantatge de l'agricultura és que no té una demanda molt rígida:

"L'agricultura té una demanda força elàstica i adaptable a les condicions. Per tant, quan tu dius que tens una garantia del 80%, no és massa preocupant. Hauríem de fer un estudi econòmic per veure les conseqüències si es tendeix a menys disponibilitat de quantitat d'aigua i més variabilitat...però potser tenir una garantia del 80% ja és molt! (...) El mateix càlcul et diu que hi ha una probabilitat que en un 20% dels anys no puguis assumir aquest cabal."

La planificació en agricultura lògicament ve molt condicionada a la planificació hidrològica. En aquest sentit el sector reclama igualtat de tracte amb els nous desenvolupaments urbanístics. Perceben que la majoria de les planificacions sectorials depenen de la planificació hidrològica i sovint no es qüestionen, contràriament al que passa amb les propostes de nous regadius (el

Grup de Discussió Transversal

Canal Segarra Garrigues es cita com exemple paradigmàtic que ha estat recurrentment qüestionat front a altres iniciatives com la de Barcelona World molt menys polèmiques en relació al seu impacte sobre els consums d'aigua). El sector vol fer constar que el regadiu és un motor econòmic de desenvolupament local en el món rural:

“Portar aigua a un territori no és solament per produir i regar sinó també per promoure el desenvolupament econòmic. (...) És a dir, alhora de planificar no solament estem pensant en una planificació de l'aigua per produir sinó per promoure el desenvolupament rural”

Per aquesta raó insisteixen en la necessitat de **modernitzar tots els regadius** d'acord amb allò previst en el Pla de Regadius. A més, davant d'un escenari futur d'escassetat del recurs, la modernització s'imposa:

“L'administració planifica la modernització de regadius perquè les xarxes són suficientment gestionables per poder atendre i donar exactament l'aigua que tens i distribuir-la homogèniament entre tots els usuaris sense que n'hi hagi un més perjudicat que l'altre. Amb les antigues infraestructures, sèquies obertes, canals de terra, etc...la gestió és molt més complexa; és a dir, no pots gestionar la misèria”

Per fer-ho, però, cal la col·laboració de les comunitats de regants: “Cal que usuaris ho entomin i participin” i això suposa que la part privada, els agricultors, han d'invertir pensant en aquests escenaris tendencials de disminució de la disponibilitat d'aigua. Això resulta sempre complicat.

En un mateix sentit, des de les organitzacions professionals agràries destaquen que als agricultors tot el que els arriba per part de l'Administració són propostes justificades pel tema del canvi climàtic amb implicacions econòmiques per a les seves empreses:

“Si a tu t'imposen una nova mesura que representa un cost i la teva activitat pot assumir aquest cost sense problema, doncs l'acceptes sense més discussió. Però en el moment que t'imposen una mesura que et representa un cost que consideres que no pots assumir, aquí és on tenim el problema”

Tal com es presenta el raonament sembla que som lluny encara de què l'agricultor, com a empresari, internalitzi els costos del què pot suposar la reorientació de la seva producció degut al canvi climàtic. Des del sector proposen socialitzar el problema i anar cap a un canvi de model global de producció en el que s'analitzi bé fins on ha d'arribar cadascú:

“Al final, quan li arriba la mesura concreta a l'agricultor, pensa que només els toca a ells rebre, però en canvi la resta del món continua contaminant i produint seguint el mateix model...Aquí és on encara costa d'arribar a un consens. (...) Com a societat hem de fer un pas endavant però hem de veure quin cost ha d'assumir cadascú”

Grup de Discussió Transversal

D'acord amb aquesta lògica alguns pensen que fins i tot les inversions com ara les modernitzacions dels regadius podrien ser considerades d'interès general per al país:

“És a dir, realment val la pena modernitzar l'Urgell o el què sigui? Si pensem que l'estalvi d'aquesta aigua val la pena, és una aposta de país. Llavors ha de ser el país qui pagui això”

En el camp agrari, de cara a la planificació futura tenint en compte els escenaris de canvi climàtic, s'hauria d'integrar un altre aspecte que explica que els consums d'aigua dels pagesos siguin en realitat més baixos que els pronòstics de consum fets a nivell de projecte:

“Com que els pagesos paguen l'aigua, resulta que en gasten menys perquè es mouen no en una corba de màxima producció sinó en una corba de màxima rendibilitat de l'imput. (...) Els consums ja no tenen res a veure amb el què varem pronosticar nosaltres”

En aquesta línia es suggereix donar continuïtat als treballs que estan fent a alguns centres de recerca com l'IRTA sobre **reg deficitari controlat**, no anant a buscar la màxima producció amb la màxima demanda d'aigua sinó aportant l'aigua en el moment òptim que tens la màxima rendibilitat econòmica.

S'insisteix en què cal transferir experiències com aquestes a les empreses agràries i preveure el seu potencial en la futura planificació:

“Tenim molt coneixement, però hem de treballar en la seva transferència que ha d'estar prevista en la planificació (...) Hi ha línies molt potents per fer això i s'hi ha d'implicar a actors diferents: les universitats, les empreses, els propis pagesos, etc..”

En la **planificació de l'aigua** es comenta que el canvi climàtic afecta diferents nivells. Concretament, de cara als propers anys caldria millorar metodològicament si més no en quatre aspectes: en l'anàlisi de garanties d'abastaments futurs; en la determinació i ajust dels cabals ambientals; en la caracterització de la inundabilitat i la previsió dels cabals associats a grans aiguats, per les implicacions urbanístiques que té; i finalment en els llinars d'abocament que també es poden veure afectats si es redueixen les aportacions dels rius.

Lligat amb aquest darrer punt, alguns volen fer un incís per subratllar la importància que té la **qualitat de l'aigua** quan parlem d'adaptació al canvi climàtic. La sensació és que malauradament, en parlar de canvi climàtic, concentrem massa la nostra atenció en els aspectes quantitius de disponibilitat de recurs i negligim la qüestió de la qualitat de l'aigua del medi, tant o més important:

“Nosaltres no detectem que hi hagi un interès per la qualitat de l'aigua en un futur. La gent en això no està gaire preocupada o si ho està no és una prioritat”

Grup de Discussió Transversal

En canvi, sí que detecten un interès creixent pel que fa a episodis extrems i qualitat de l'aigua, per exemple onades de calor relacionades amb cabals més baixos:

“Manca aquesta visió de l'aigua més enllà de la quantitat. (...) La qualitat està molt lligada als serveis ecosistèmics, que sense qualitat són menors”

Relacionat amb aquest aspecte, també s'apunta la necessitat de planificar en un futur preveient com el canvi climàtic pot afavorir la presència d'**espècies invasores** com el musclo zebrat, el cargol poma o determinats peixos.

Des de la **planificació energètica** es considera que el canvi climàtic és un bon motiu per canviar el model energètic. Els objectius de reducció de GEH que imposa la UE passen sobretot per incidir a curt i mig termini sobre alguns sectors crítics com el transport, que té també impacte directe sobre la contaminació ambiental de les grans ciutats. En aquest sentit s'insisteix en què cal intensificar l'aplicació de polítiques públiques orientades al foment de les energies renovables (eòlica i fotovoltaica) i l'eficiència energètica (de processos industrials i de l'edificació).

A llarg termini, pensant en el 2050 i en aquest escenari climàtic canviant, augmenten molt les incerteses, tot i que des del sector energètic ja es dibuixen algunes línies en les que s'està treballant: bàsicament en sistemes descarbonitzats i una aposta per l'electrificació massiva:

“L'energia elèctrica és el vector energètic del futur.(...) Electrificar al màxim edificis, el transport...aprofitar aquest tipus d'energia provinent de renovables per produir hidrogen i així baixar la nostra dependència del gas natural..”

Per últim s'assenyala novament que per desenvolupar les línies adequades que facilitin aquest canvi és imprescindible la col·laboració de tots.

En aquest punt es fa un incís per reflexionar sobre el tema de com integrar **la incertesa** en les perspectives de futur que cal tenir present al moment de planificar.

La incertesa és ineludible, cal acostumar-s'hi i aprendre a treballar amb ella:

“Nosaltres, que generem escenaris o projeccions de clima de cara al futur...un dels imputs d'entrada bàsics per generar aquests escenaris, no depenen ni de la meteorologia ni de la climatologia sinó de com evolucionaran els GEH en el futur..i això no ho sap ningú.(...) Nosaltres el que fem es agafar tres escenaris equiprobables¹ i executem models climàtics per veure com evolucionarà el clima en cada un d'aquests escenaris d'emissions. Al final el que tenim és un ventall de resultats que no sabem dir quin és el bo perquè tots són teòricament equiprobables.

¹ Els tres escenaris futurs d'emissions són: 1) Mostra una tendència a continuar tal i com estem ara; 2) Tendència a què a meitat del s.XXI baixin; 3) Actuem ràpidament i eficaç i ja es començaran a reduir clarament les emissions a curt termini.

Grup de Discussió Transversal

Per tant, els resultats últims són forquilles de variació de temperatura, de variació de precipitació, etc. Dius acotem la incertesa? Doncs ara mateix no podem”.

Davant d'aquesta situació, operativament es proposa treballar conjuntament amb els usuaris d'aquesta informació per veure si es pot arribar a algun tipus de situació intermèdia a partir de la seva experiència pràctica. Es tractaria de tenir un **retorn sobre el grau d'ajust de les previsions en base a l'aplicació pràctica de determinades mesures** que ajudessin a provar la major consistència d'un o altre model:

“El que sí que podem fer és veure del 2000 al 2015, per exemple, quin de tots aquests escenaris futurs es van ajustant més i quin s'allunya molt i per tant ja no el considerem tot i que sigui equiprobable, però en realitat ens demostra que no s'ajusta gens al què està passant fins ara.”

Aprofitant la composició multisectorial del grup de discussió es fa una invitació a agricultors, regants, propietaris forestals, gestors i planificadors de l'aigua i l'energia a comunicar l'ús que facin de la informació que es posa a disposició a través dels models per poder-ne avaluar la seva utilitat:

“El que sí és veritat és que nosaltres posem a disposició aquesta informació i després sovint no tenim cap resposta de la persona que l'ha utilitzat i ens quedem una mica coixos preguntant-nos...els ha servit per res?”

El retorn per part de tots és important tot i que per exemple Servei Meteorològic de Catalunya, pel seu compte, ja va comparant les mesures observades amb els resultats que ofereixen els models per tal d'anar acotant quins són els escenaris que s'estan aproximant més a la realitat.

Un altre aspecte que també aflora és l'interès creixent pels **episodis extrems**. Tot i que es sabut que és un tipus d'informació que molta gent espera, són els més difícils per fer projeccions:

“Nosaltres podem dir que durant uns anys plourà menys que la mitjana. Cicles que ara són de quatre o cinc anys, a mitjans de segle XXI podran allargar-se a 8 -10 anys (és un exemple a l'atzar)...Podem saber aquest tipus d'informació però no si just a meitat de la dècada dels 40 (2040, és clar) hi haurà un episodi de sequera fort. Això no ho podem dir(...) A nosaltres ens agradaria donar valors més concrets però no podem”

Vistes aquestes reflexions sobre la incertesa, el grup constata que convé compartir tota la informació disponible i que les decisions finals que es prenguin, des del punt de vista de la planificació estratègica, estiguin avalades per una **informació contrastada i el màxim veraç** per tal de convèncer amb arguments objectius a totes les parts implicades.

5.3. A futur

Posat a ser maximalistes, el límit d'adaptació al canvi climàtic el determinarà la capacitat que tingui el nostre Planeta Terra.

En clau més operativa, per a alguns el límit ve condicionat a no sobrepassar els dos graus de temperatura a meitat del segle XXI:

“Tal com anem ara els dos graus a nivell global els superem a l'any 2050. (...) Des d'ara s'han de prendre mesures per intentar no arribar als dos graus ja que alguns processos, passat aquest llindar, són pràcticament irreversibles”

Més enllà de la incertesa sobre si superarem o no aquest llindar, el que ens proposen en tot cas és **canviar de paradigma**, de model socioeconòmic:

“Tots nosaltres hem de canviar. (...) Haurem de canviar de manera de fer, de model energètic, de model de combustibles en el trànsit, etc..(...) Si seguim igual no anem bé”

El **sector forestal**, molt resiliència, positivitza la situació. Pensen que en aquest camí cap a l'adaptació els boscos tenen molt a dir:

“El sector forestal contribueix a fixar CO₂, pot produir fusta i reduir les emissions de combustibles fòssils si es desenvolupa bé el potencial de la biomassa. (...) Pot, a més, augmentar els recursos hídrics de la conca si es fa una correcta silvicultura que rebaixi la quantitat de biomassa transpirant i contribueixi a la prevenció d'incendis (...) Pot jugar molt amb la biodiversitat d'espècies forestals de cara a augmentar la resiliència dels nostres boscos”

El pilar fonamental però és la **gestió forestal**, que caldrà afavorir pels beneficis ecosistèmics que comporta:

“Si som capaços de dinamitzar aquesta gestió forestal haurem fet un gran pas per a preparar-nos i començar a fer front als efectes el canvi climàtic. Sens dubte.”

També en la **gestió de l'aigua** s'està ja treballant en moltes coses en la línia d'adaptar-se al canvi climàtic i a les necessitats hídriques en aquest nou escenari. Els plans de sequeres són esmentats com a exemple d'un instrument que pot servir per anticipar-se i gestionar col.laborativament els moments crítics de manca d'aigua seguint unes regles pactades i conegudes per tothom.

Grup de Discussió Transversal

Les **noves tecnologies** en un futur ens faran veure que alguns dels límits que ara ens plantejem són dinàmics:

“D'aquí 30 anys potser podrem tenir dessalinització renovable (alimentada per energies renovables) i sense incrementar les emissions de CO₂ tenim solucionat l'abastament urbà de tota la costa catalana”

També les noves tecnologies en l'agricultura (regs de precisió, tractaments fitosanitaris georeferenciats a partir d'imatges satèl·lit, ús de drons, etc..) indiquen que hi ha encara un camp molt ample a recórrer per optimitzar les aplicacions de recursos com l'aigua, els adobs o els fitosanitaris.

Alguns participants s'animen a pensar que amb el pas del temps incrementarem el nostre coneixement sobre el canvi climàtic i potser descobrim factors causals que ara mateix som incapaços d'identificar i potser ens permeten d'alguna manera revertir el fenomen:

“En un futur, segurament hi haurà coses amb les que podrem reaccionar que potser en aquest moment no veiem”

Altres consideren que hem de rebaixar l'optimisme i ser conscients de què ja estem topant amb alguns factors limitants:

“Tot i la incertesa de les prediccions una cosa en la que pràcticament tots els models estan d'acord és que a Catalunya tindrem menys aigua. No sé sap en quin percentatge, però tindrem menys aigua segura”

Pensar que les noves tecnologies ens poden ajudar o que una millor gestió forestal pot contribuir a minimitzar el decreixement de cabals pot animar-nos, però *“caldría començar a pensar que per al futur no hi haurà aigua per a tothom, almenys d'acord amb les regles que estem acostumats. Haurem de canviar les regles”*. Tornem a la proposta inicial de canvi de paradigma.

Caldría, a més a més, apostar per la **multisectorialitat** :

“No busquem una solució per als boscos, o una solució per als agricultors o una solució per a l'abastament urbà ...Cal buscar més solucions intersectorials perquè sinó no ens en sortirem”

Aquesta reflexió té una implicació immediata en el foment d'una **legislació més transversal** ja que les sectorials sovint entren en conflicte.

Connectant amb la proposta anterior es planteja que **seria bo que tots els sectors es possessin d'acord en planificar cap a un horitzó intermedi de compromís**. Tot i les dificultats sectorials que això comporta, ja que canvia força si parlem d'aigua, de boscos o d'agricultura, es percep

Grup de Discussió Transversal

com un element clau per a l'adaptació al canvi climàtic la necessitat de fixar un horitzó de referència, comú per a tots els sectors:

“La planificació a llarg termini que tenim no té el pes que hauria de tenir. (...). Per exemple, en el cas de l'aigua. La DMA ens obliga a cicles de sis anys de planificació executiva (que et lliga i compromet el teu pressupost). Però els altres horitzons són simplement orientatius, una pinzellada . És cert que l'ACA té planificació a més llarg termini (2045-2050) però no es una planificació oficial, és interna i no té el pes que hauria de tenir”

“En gestió forestal instruments com ara els PORF, ens permetrien treballar a 10-15 vista tenint en compte el canvi climàtic que difícilment es contempla en les planificacions a nivell familiar, a nivell de propietat”