

ANNEX I

ENTREVISTES

Llistat d'entrevistes realitzades

Gestió de l'aigua

Entrevista a Narcís Prat, 28/12/2005
Entrevista a Meritxell Costejà, 27/03/2006
Entrevista a Gabriel Borràs, 05/04/2006

Gestió de l'energia

Entrevista a Pep Puig, 08/05/2006
Entrevista a Juan Martínez, 30/05/2006
Entrevista a Enric Velo, 01/06/2006
Entrevista a Joan Esteve, 13/06/2006
Entrevista a Sergi Saladié, 29/07/2006

BLOC 1. GESTIÓ DE L'AIGUA

Entrevista a Narcís Prat

Entrevista a Narcís Prat, Catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona i assessor del Conseller de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

Data i hora: Dimecres 28 de desembre de 2005

Lloc: Departament d'Ecologia, UB

Ens pots parlar del conflicte del Pla Hidrològic i el transvasament de l'Ebre?

Bé, això és una cosa que ve de lluny, perquè jo ja porto més de 30 anys estudiant rius, i quan un comença a estudiar rius, el primer que veu és el tema de la degradació d'aquests rius, i a buscar les causes i les conseqüències. I també, una mica d'on ve des de tota la política de l'aigua que s'està fent. Primer un comença amb el tema de la contaminació, després la contaminació s'intenta solucionar amb depuradores, però es va veient que hi ha una cosa més de fons, que és tota la política de fer embassaments, de fer transvasaments.

Ja als anys 80 i pocs havia participat en el tema de la política de l'aigua que es feia en aquell moment. Estava jo com a persona crítica, però evidentment no em feien cap cas, i vaig explicar bastants coses. Després també, en el Pla de Sanejament, vaig participar d'una forma bastant activa presentant al·legacions. O sigui que jo ja venia de tota una història de conscienciació personal, diguéssim, en el tema de l'aigua.

Per tant, al tema de la NCA¹ s'hi arriba als anys 90, més o menys a meitat una mica més, per un conjunt de persones que independentment havíem estat treballant aquests temes. Però sobretot amb la gent de Saragossa. La gent de Saragossa, en Pedro Arrojo i en Javier Martínez Gil, inicialment fan uns primers contactes. Inicialment ells, el Pedro Arrojo especialment, venia de la lluita d'esquerres, de posar-se amb la OTAN, i doncs es van posar amb el tema de COAGRET², que és la gent del Pirineu, que s'oposa que els facin més embassaments.

I d'aquesta oposició a més embassaments, doncs ells tenien un discurs de tipus més territorial, doncs dels Pirineus, gent pobra, pobres, desgraciats, ens les "foten totes", que això fins al moment es deia "bé, és un sacrifici del Pirineu per a que tots els altres vagin bé". Però comença a no acceptar-se això, i ells busquen a més dels arguments de tipus social, altres tipus arguments, de tipus més ecològic.

D'alguna manera em troben a mi, em conviden a una sèrie de jornades que feien, del *Día Mundial del Agua*, a Yerca, precisament, que era un dels pobles que havien de quedar enfonsats, o pràcticament enfonsats, per l'embassament

¹ NCA : Nova Cultura de l'Aigua

² COAGRET : Coordinadota de Afectados por Grandes Embalses y Trasvases

de Biscarrués, i a partir d'aquí es genera un contacte entre persones. De la mateixa manera, l'Antonio Esteban de València, la gent de Sevilla,..., tota aquesta gent que cadascú en el seu àmbit anava fent coses, posant-se des de la seva pròpia disciplina, uns des de l'ecologia, altres des de la geografia, altres des de l'economia, doncs es troben amb el que seria el germen de la FNCA³. I a partir d'aquí surt la idea de la NCA. Com a idea surt d'un àmbit científic-acadèmic, lligat als moviments socials del Pirineu.

En el moment en què comença el tema del PHN⁴ – heu de pensar que la Coordinadora en defensa de l'Ebre just l'any 1999 havia fet una reunió i havia reunit 30 persones van fer unes xerrades sobre el PHN i sobre l'aigua – encara no es parlava de la NCA, pràcticament, i havíem set pocs.

I a la gent de la Plataforma de l'Ebre li passa el mateix que als del Pirineu. Els del Pirineu van començar dient “No als embassaments i als transvasaments” i van acabar dient sí a una NCA. I als de l'Ebre els passa el mateix. Fan la primera manifestació dient “No al transvasament” i a la segona manifestació posa “per una nova cultura de l'aigua”.

Hi ha un traspàs de la idea d'una oposició a fer les coses d'una manera diferent. ?

I en aquest traspàs jo crec que està la gràcia de la interacció entre el món acadèmic, que ja feia temps que hi treballàvem, i que havíem escrit treballs científics en anglès, i jo havia escrit bastant als diaris, amb el món social, en el qual d'alguna manera aquests arguments del món científic, més o menys simplificats, ells els agafen com a propis i els utilitzen. I aquesta doble estratègia de col·laboració va anar sempre molt bé en tot el procés del PHN, perquè quan es va acabar la via espanyola, quan s'acaba al Parlament el PHN, comença la via europea. I en aquesta va ser en la que la col·laboració i la idea de la NCA va anar més enllà i va resultar més efectiva, perquè tots els intents que feia l'Estat espanyol d'enviar informes per a justificar que el transvasament no tenia cap problema i que era una cosa fantàstica, anaven contrastats amb un informe que presentaven les ONG's, que era un informe fet pels científics i per la gent que estàvem al darrere, que contrastàvem el que deia el Govern Espanyol. Això sí, sempre han estat treballs fets de cap de setmana, en hores que podíem, és a dir, hi hem posat un esforç molt personal tots els que hi hem estat posats.

Per tant això és una mica la gènesi del moviment i crec que és el que ha funcionat. Evidentment la força del moviment ha estat determinant, perquè és clar, si la plataforma de l'Ebre no hagués fet les concentracions que va fer i no hagués fet les marxes que va fer, i no hagués anat on va anar, probablement encara que els científics haguessin dit 3000 coses doncs no, com sempre, no ens haguessin fet ni “puto caso”.

³ FNCA : Fundación Nueva Cultura del Agua

⁴ PHN : Pla Hidrològic Nacional

Perquè jo tinc aquesta experiència, als anys 80 i als anys 90, d'haver anat a moltes reunions, d'haver estat convidat a diverses reunions, d'haver explicat, d'haver xerrat, d'haver escrit articles al diari, però tot això no tenia normalment cap incidència. El tema del diari, dels articles, progressivament té cada vegada més incidència, al principi passaven de tot; ara quan surt una cosa al diari de seguida tots es posen nerviosos, els de l'Administració.

Aquesta era una de les preguntes que et volíem fer. El paper dels diaris, a part que surti i que tingui més o menys incidència, creus que reproduïen fidelment el que estava passant, o es veia clarament si tenien ...

Bé, sí, cada mitjà de comunicació segons les seves tendències.

I han tingut un paper important, clau, en aquest sentit?

Sí, perquè és clar, si un moviment social no surt al diari, no surt a la televisió, poca atenció li presten. Per tant, tant a la televisió nacional, com a la d'aquí, només sortien cosetes. Aleshores, clar, quan ja la fèiem molt grossa no podien amagar-la, però tant la manifestació de Madrid com les que es feien aquí sempre es rebaixaven els números i aquestes històries dels números que fan ara.

Però bé, sortien, i després també les manifestacions de la plataforma que es feien aquí a Barcelona, al final no eren només de l'aigua, eren de tots; venien els del Túnel de Bracons, tothom. Era una manera que tenia la gent de dir "bé, no ens fan cas".

Jo crec que durant molts anys, els 25 anys de democràcia del Jordi Pujol, va haver-hi un moment en què la gent va dir "bé, va, ara ja tenim democràcia, tenim el papa Generalitat que ens defensarà". I d'alguna manera es va baixant molt el nivell de reivindicació social. Quan la gent va anar descobrint que això no funcionava, tothom es va començar a fer plataformes i van sortir plataformes com bolets. I ara ja (...) hi ha el llibre del Nel·lo, "Aquí no". Per qualsevol història surten tres plataformes.

Amb més o menys raó, però d'alguna manera, el que això demostra és que la gent no confia massa en l'administració i en els polítics.

I que té inquietuds.

I que té inquietuds i tot això. El que passa és que és clar, les inquietuds d'alguna manera sempre hi han estat, el problema és mantenir d'una manera constant, perquè l'administració, les empreses en general estan molt acostumades que els surti un bolet d'aquests. Aleshores durant sis mesos *passen* com si no passés res, amb la qual cosa aquests moviments acaben una mica per terra, amb els cinc o sis que ho porten. De manera que s'ha de mantenir una cosa bastant constant, i això, si no són uns quants amb moltes ganes, difícilment es fa.

I per tant, els diaris, i en general la premsa, és molt important que treguin coses. A la millor hi ha tres o quatre diaris que no tenen cap problema en principi en treure-ho tot, per exemple a El Periódico, són moltes vegades ells que em

demanen que faci un article sobre això, sense cap problema. En canvi La Vanguardia hi ha moments que sí, que ho treuen tot, hi ha altres moments que treuen, en fi...

I la Generalitat? Posicionaments? Una mica l'evolució? Perquè suposem que ha anat canviant?

Bé, el canvi es fa en el moment que hi ha el canvi al tripartit, abans no hi ha cap canvi. Abans, la política de l'aigua ha estat la política d'enginyers de camins, d'un senyor que es diu Viladó, que ha estat molts anys Director General d'Obres Hidràuliques, que va estar des del principi a l'administració de la Generalitat i que bàsicament la idea és la política de com més aigua millor, que no en falti, i que si n'hem de portar, en durem d'on n'hàgim de portar.

I per tant qualsevol transformació, qualsevol embassament, tot això és bo. Perquè en principi el que portes és aigua i fas negoci. La idea és, durant els anys del *pujolisme*, "no us preocupeu per l'aigua que quan en falti farem un transvasament". Si tenim el de l'Ebre, doncs bé. O el de l'Ebre el veuen molt difícil s'inventen el del Roine. I per tant, aquesta ha estat la política oficial, la política de l'oferta. D'alguna manera això és el que sempre ha existit sempre, durant tots aquests anys. A l'any 1990 es fa l'ACA⁵, perquè les competències de l'aigua quan depenien de Madrid, hi havia la Confederación Hidrográfica del Pirineo Oriental i la Comisaría de Aguas, que d'una banda la quantitat d'aigua, la Confederación, i la Comisaría és la qualitat. Quan es fa la Generalitat, primer es fa la Direcció General d'Obres Hidràuliques, dins del departament de polítiques ambientals, o de territori – no sé com es deia abans –, diguéssim que es manté dins d'Obres Públiques, és al que sempre han estat acostumats els enginyers de Camins. Aleshores, quan bé el Ribalta i es fa el Departament de Medi Ambient, hi ha una baralla molt important entre el nou departament, el Vilalta, i el Viladó, i es deixen les obres hidràuliques a Obres Públiques, i la qualitat, que serien les depuradores, passa a MA⁶.

Aleshores durant molts anys d'una banda n'hi havia uns que feien obres per a fer embassaments, canyeries, i tot això, i els altres que feien sanejament. Sanejament, l'avantatge que té és que quan es crea la Junta de Sanejament, és que la junta de sanejament amb una competència que és el cànon de l'aigua, la qual cosa vol dir que la junta de sanejament té diners, recollint diners; mentre que la junta d'aigües que està emparada en la política territorial d'obres públiques no té diners, perquè no té un programa específic i per tant no pot fer moltes coses.

Durant molts anys coexisteixen aquestes dos cultures: l'aigua està dividida entre obres i sanejament. Quan es fa l'ACA es torna a ajuntar tot això. Una baralla entre la senyora De la Cambra, que és la directora de l'ACA en aquells moments, i el senyor Vilaró, la guanya la senyora De la Cambra, tot i que de totes maneres el senyor Vilaró manté Aigües Ter-Llobregat, que és l'empresa que porta tota la gestió d'aigües d'aquí, amb una cosa separada, per a encara mantenir una mica el seu poder, dintre d'això.

⁵ ACA : Agència Catalana de l'Aigua

⁶ MA: Medi Ambient

I quan es fa l'ACA es torna a barrejar tot, es torna a unir el cicle de l'aigua. S'intenta fer una cosa més moderna: el tema de la depuració, s'intenta millorar el cicle de l'aigua; però en realitat el missatge final és "Catalunya no pot fer el que necessita fer, no pot desenvolupar-se sense més aigua, i aquesta aigua s'ha de portar d'algun lloc". I per tant ja és "necessitem un transvasament". El transvasament és el transvasament de l'Ebre i en Pujol diu clarament, l'any 99, 2000, 2001 reiteradament "els de l'Ebre us heu d'aguantar". I quan veuen que el moviment polític d'allà va avançant callen, perquè no d'això.

Però és clar, a Madrid, a qui estan recolzant, els pressiona i els fa aprovar els pressupostos de l'Estat, sobretot la segona vegada, quan l'Aznar té majoria a Madrid. Però en canvi aquí a Catalunya tenen minoria, CiU està molt pressionada, per tant intenta aconseguir certes coses a Madrid a base de baixar el cap amb d'altres. Després promouen el Roine, però a Madrid passen del Roine perquè és molt complicat, el posen al PHN com una possibilitat "per si un cas", però en realitat no hi creuen i segueixen creient en el transvasament de l'Ebre.

I just abans de les eleccions, uns mesos abans, (...) a Madrid el que creen amb la Llei del PHN és el consorci per a la protecció del Delta de l'Ebre, que en principi és un consorci que bàsicament el que vol fer és tenir diners per a repartir-los als ajuntaments de per allà, perquè "mira, et faré un poliesportiu, però surt de la plataforma". Eren les negociacions que feien amb els alcaldes. I no va tenir èxit perquè la gent de l'Ebre estava molt rebotada. La idea era "fotem calés aquí i que tothom calli. Farem un transvasament i a canvi farem el que ens demanin. Aquesta és la idea.

Una de les coses que havia de fer aquest consorci era definir un cabal mínim. El cabal mínim que tenia definit el PHN eren 100m³/s i CiU batalla per fer una altra cosa. Els aragonesos, s'ha de dir, tampoc tenen cap interès en què baixi gaire aigua per l'Ebre, perquè també volen fer les seves coses, i treuen un document – CiU arriba al mateix – que són els 135m³/s pels quals es barallen CiU i el PP poc abans de les eleccions i CiU se'n va dient que ja no poden aguantar els del PP i se'n van del consorci i no aproven el Pla Integral que ja estava mig fet.

El Pla Integral s'havia concebut de la mateixa manera. A l'Ebre hi ha unes forces vives que són l'alcalde d'Amposta, els regants i tots aquests, que volien una sèrie d'obres, i aleshores el Pla Integral eren les obres que volien els regants i tres o quatre més a canvi de deixar els 100m³/s. No era res més que una sèrie de gent que tenen el poder allà que volien continuar fent de cacics. I això no s'aprova al final perquè CiU vol els 135m³/s i els altres no.

Tot això coincideix amb tot el moviment social i tots els debats a Brussel·les. I a l'octubre de 2003 hi ha un debat molt important, al meu entendre, a Brussel·les, que va ser la primera vegada que el Ministeri de MA s'avé, bé, l'obliga la CE⁷ a fer un contrast de parers entre els científics que donen suport a les ONGs.

⁷ CE : Comunitat Europea

Perquè el Ministeri deia que amb 100m³ n'hi havia prou, i nosaltres dèiem que no. El Ministeri, “no passa res en temes ambientals” i nosaltres “sí, passa això, això i això altre”.

Hi havia un senyor de Brussel·les que rebia informes d'uns i altres, el senyor Patrick Murphy, que encara és el director de l'aigua, és un *tío* a més a més biòleg, entén d'aquests temes i veia que hi havia dues opcions. I va dir “bé, doncs veniu-me-les a explicar”, i ens fa fer una reunió allà, en la qual queda ben clar que el Ministeri, moltes de les coses no se les ha estudiat, no se les ha mirat bé, no les ha considerat, i que per tant la seva manera de calcular el cabal ecològic és molt limitada respecte les coses que s'haurien de fer. I l'opinió de la CE, just abans al 2004, quan hi va haver les eleccions, era de no donar diners per al transvasament. El que passa és que el PP segueix “*emperrat*” amb això.

Tot això canvia després, això es va fer a desembre de 2003, i després el 2004 canvia totalment, quan s'arriba a aquesta situació. Clar, si el Zapatero va incloure treure el PHN el 2004, o si el Tripartit tenia el programa que tenia era perquè la Plataforma i tot el moviment social darrera de l'aigua havia pressionat molt i havia anat canviant des d'aquesta idea de “No al transvasament” a vestir una alternativa que era la de la NCA.

Però al cap i a la fi la NCA és una cosa molt senzilla, és bàsicament que hi ha d'haver aigua per al riu i per a la gent, per tant s'ha de compartir l'aigua, i que no pot ser que n'hi hagi per uns i no per als altres, tampoc pot ser que no n'hi hagi per a la gent. I per tant aquí acceptes d'alguna manera que no sempre has d'anar donant aigua i, per tant, que la política de l'oferta s'ha acabat, hi ha d'haver un control de l'aigua que utilitzes; i acceptes – clar, és una mica més subtil, això, però en principi acceptes – que l'aigua pot ser un element limitant per al desenvolupament, perquè arribarà un moment que no n'hi haurà més i per tant hi ha llocs en què no es poden fer certes coses perquè no hi haurà aigua. Això ja dic que és una que nosaltres potser, des del punt de vista acadèmic, ho veiem molt clar, des del punt de vista de la gent i dels polítics segurament que no, que no ho entenen així.

Aquesta és una mica la idea de la NCA, el repartir: l'estat ecològic la qualitat ecològica dels rius i alhora la gent ha de tenir aigua. Això va molt bé perquè l'any 2000 surt la DMA⁸. La DMA també és un element clau, perquè precisament el que consagra són els temes de qualitat ecològica. I per tant, al mateix moment que el govern del PP aprova la llei del PHN, a la UE estan aprovant la DMA. Que diu que no es pot deteriorar l'estat ecològic dels rius. I això vol dir la mesura dels elements biològics. Tot al que jo m'he dedicat tota la vida, i ara això és lo conegut per la UE. I per tant tot allò que fins ara era uns exercicis acadèmics, de la universitat, de la gent que ha estudiat els rius i mirava i “els peixos estan malament, els invertebrats estan malament, tot això està malament, s'ha de recuperar”.

⁸ DMA : Directiva Marc de l'Aigua

Però l'Administració, quan deia si l'aigua estava bé o estava malament només feia anàlisis físico-químics, perquè era el que li demanava la legislació. Ara ve una legislació que canvia això totalment, i li diu "ara m'has de mirar l'estat ecològic, i per tant m'has de mirar els organismes". Això entre el 2000 i el 2003, que s'ha d'adaptar la DMA, d'una banda tenim el PP pressionant pel PHN i intentant fer totes les obres possibles i per tant alterant substancialment l'estat ecològic dels rius, dels llacs i dels embassaments; i de l'altra tenim la DMA que es va desenvolupant poc a poc, que va justament en l'altra direcció. Per tant, quan anem a Brussel·les el 2003, aquells també saben el que és la Directiva europea, i el que pot significar.

D'alguna manera això és un tema que surt quan el tripartit, en guanyar, i fer el seu programa de govern, que signa al Tinell – clar, si tu veus el que signa al Tinell, i el que diu allà, doncs jo m'hi sento molt reflectit. Després vaig saber que resulta que un ex-alumne meu era un dels negociadors. Havia estat molt en contacte amb Esquerra i Iniciativa, havia fet xerrades i escrit coses, i una bona part de les coses que jo els havia dit surten allà, de forma que és un canvi total de manera de fer.

A Madrid no és tan radical el canvi, perquè un dels problemes que tens és que pots dir "vale, sí, política de la demanda sí, o no; política d'oferta no, o sí", però després hi ha persones que han de fer aquestes polítiques. I clar, qui fa això són les confederacions hidrogràfiques. I en el cas nostre, l'ACA. A gent d'una administració que fa 25 anys que fa les coses d'una manera és molt difícil canviar-la i fer-li fer les coses d'una altra manera en quatre dies.

Per tant aquest és un dels temes pendents molt especialment a Espanya, de canvi d'una administració de l'aigua que segueixi aquestes orientacions diferents de la cultura de l'aigua. A Catalunya s'ha fet el canvi, es va fent a poc a poc, costa...

Però aquest canvi s'està donant a nivell pràctic, s'està notant en les polítiques concretes que es fan? O és un canvi de moment teòric?

Bé, a nivell teòric. Des de l'any passat, bé, fa un any i mig que sóc assessor del consell de MA. Faig d'assessor i veig més o menys com van les coses. I tant a nivell de conseller com a nivell de l'ACA, doncs sí, es veuen les coses diferents, però després, quan vas a posar-ho en marxa, hi ha 600 persones que les has de fer rutil·lar d'una altra manera. I encara no, d'una banda hi ha el missatge que sí, que les coses són diferents, però d'altra banda no acaba de rutil·lar la cosa, falta una mica de marxa per a canviar-ho. Però vaja, la diferència entre l'ACA i com fa les coses respecte de qualsevol Confederación Hidrográfica és abismal, perquè les CHs⁹ continuen funcionant igual. Han canviat els caps, o tenen altres ordres, però els tècnics són els mateixos, que treballen una mica com treballaven abans.

Clar que també és més recent que no pas les CH, les CH tenen molts més anys.

⁹ CH : Confederación Hidrográfica

Sí, té una estructura també diferent; en no ser ben bé de funcionaris té una certa flexibilitat per a fer certes coses tot i que no tant, però l'administració té una manera de funcionar que és molt vertical, que un cap té un sub-cap, i un altre i un altre i un altre. I aquest d'aquí, o tots aquests d'aquí no saben què fan aquests d'aquí, i aleshores els de domini públic hidràulic executen la política hidràulica, però amb uns criteris que no estan treballant els de planificació. I d'uns a altres a vegades no hi ha coordinació Això des de fora ho veus molt bé, des de dins no ho veuen.

Una cosa, quan estaves parlant del PP, que promovia el PHN, però també hi havia, a part de les forces vives de l'Ebre, que has comentat, hi havia d'haver més actors que estiguessin a favor del PHN, no? Privats, empreses que volien fer camps de golf, o això?

Sí, bé, és clar. D'alguna manera el que està al govern reflexa una mica els que hi ha al darrera que el recolzen. Aquí hi ha, clar, tota la gent de Múrcia, València, està tothom d'acord els empresaris, perquè com més aigua millor, i per tant l'aigua del transvasament que fós i l'excusa era el tema agrícola, però el que estan pensant és en el milió de cases que hi ha a la costa.

De totes maneres, el tema de les urbanitzacions i fins i tot els camps de golf, això no depèn molt del transvasament, perquè la quantitat d'aigua que necessiten és relativament petita, estan al costat de la costa i per tant amb dessaladores això ho faran sense cap problema.

Havíem llegit articles del Pedro Arrojo, o també d'altra gent, en què comentava que Hiberdrola tenia interessos clars al respecte...

Bueno, perquè en el tema del PP el Secretario de Estado, el Benigno Blanco, que era d'Hiberdrola. Per tant, doncs, bé, a les empreses aquestes, si al PHN hi ha 100 embassaments i molts d'ells són hidroelèctrics, ja els està bé que els faci així. Jo diria que les empreses, potser sí que n'hi havia algunes que pressionaven, però jo no diria que és un tema d'empreses; és un tema bàsicament que la professió d'enginyeria de camins i tota la gent que treballa en tema de gestió d'aigües estaven per això, perquè és la manera en què ho han fet tota la vida.

I el senyor Cabezas, que era el Subdirector General de Planificación estava d'acord amb això, i els seus enginyers del CEDEX que van fer la justificació del PHN hi estaven d'acord, i es pensaven que ho feien bé, perquè total només feien transvasament de 1000Hm³ quan el Borrell Ho havia volgut fer de 2000. No crec que la pressió de les empreses en aquest sentit sigui molt rellevant, al meu entendre; perquè molts dels embassaments que estaven al PHN es continuaran fent, i empreses com Agbar si no tenen l'aigua de l'Ebre doncs tindran una altra aigua, total el negoci de l'aigua no depèn tant de la font; l'important és que tinguis una font, però si enlloc d'això són dues dessaladores, doncs és igual.

Llavors, el tema de la NCA, vosaltres l'anàveu treballant a nivell acadèmic...

Sí.

Però a nivell internacional, també, no? has dit que havíeu fet articles en anglès i tot això...

Bé, articles en anglès, vull dir el treball nostre. A nivell internacional la NCA es comença a treballar en aquesta fase.

O sigui, diguem que aquí va néixer el concepte abans que en altres bandes?

Sí, el que passa és que és clar, la NCA és una manera de dir-ho, però en realitat el que diu la NCA són coses que ja es fan, que s'havien fet abans. Al cap i a la fi, què hem de fer? Doncs eficiència: utilitzar millor l'aigua, reutilitzar l'aigua usada. Són coses que fan en altres llocs, potser no li han posat el nom de NCA però vaja, tampoc és que ens hàgim inventat gaire res. Vam agafar un nom que, com que l'alternativa era tan clara, era tan diferent el que proposava el Ministeri respecte de l'altre que va ser com a alternativa, la NCA en relació a aquesta política hidràulica vella. Però si tu vas a Califòrnia, ja fa molt de temps que han abandonat els transvasaments, que fan reutilització d'aigües i de recàrrega d'aqüífers, i eficiència i estalvi; per tant, tot això...

Crec que he llegit alguna cosa de la Vandana Shiva, de la Índia, que proposava coses d'aquestes...

Sí, però jo crec que el que ha passat a Europa: també es fa un manifest, fa un any i mig van fer un manifest de la NCA a Europa, una sèrie de gent. Però més que res serveix per a aglutinar jo diria agents socials diversos que fins ara estaven *desperdigats* i sota aquest paraigües dius "home mira, ara poden fer coses" com ara, el mes de desembre passat, es va fer l'encontre de la NCA a Brasil i Llatinoamèrica. I bàsicament hi ha aquests d'aquí que s'oposen a un embassament, els altres que no volen un transvasament, els altres que s'oposen a un regadiu, aquell que no sé què li passa, i resulta que tots més o menys volen el mateix, però cadascun anava al seu aire. Per tant posem-nos sota el paraigües aquest i així tots junts fem una mica més de soroll, no?

Que de fet també és el que va passar aquí, perquè la Plataforma del Delta de l'Ebre és la més coneguda, però també hi ha els de COAGRET, hi ha els que s'oposaven al transvasament de Sevilla, els altres als camps de golf, els de Múrcia. Tots aquests el que fan és, enlloc d'anar tots solets, tenim una mena de paraigües conjunt, i amb aquest treballem més, i sobretot de cara a l'exterior tenim aquesta justificació.

No, és que com que més o menys has anat dient el que volíem preguntar, doncs una cosa porta a l'altra. Et volíem preguntar, sobre els articles que ens vas passar sobre la assimilació del canvi de concepte que s'ha de

donar i així una mica el que ja hem anat parlant, si estava en funció d'aquest canvi de concepte, si s'està assumint i per qui...

Bé, jo crec que el canvi de concepte sobre la NCA s'assumeix com a paradigma. És a dir, tots hem d'anar cap a la NCA, però a la NCA li passarà com a la paraula Ecologia i altres, ara tot és NCA. I ara es fa no sé què i és NCA, ara tot és NCA. En realitat, el concepte és molt senzill: simplement que hi ha d'haver aigua per a tots, per al medi i per a la gent, i això s'ha de fer de manera eficient. Aleshores un altre tema important de la NCA és la transparència, és a dir, que la gent conegui les coses, que se sàpiguen, que s'expliquin ben explicades. Nosaltres hem fet un esforç molt de simplificació de les parts tècniques per a explicar-ho a la gent. Es fa ver un llibre, aquesta editorial BAKEA fa uns llibres que es diuen *La NCA*. Doncs allà tots aquests llibres d'alguna manera són això, has explicar d'una manera senzilla coses que són més complexes. Doncs això, en vam fer un del Delta de l'Ebre, que va anar molt bé perquè va ser una manera que la gent de l'Ebre pogués llegir un llibre relativament senzill amb tot allò més o menys complex com el cabal ecològic, la qualitat ecològica, els sediments, perquè ho entenguessin una mica. Aleshores això, una mica aquest tema de la transparència, fer que la informació circuli, que la gent sàpiga les coses importants.

I l'altre tema que hem insistit molt també nosaltres és el tema de participació. La participació activa de la gent en fer les coses. Clar, aquí, aquest és un tema que com a ecòleg se m'escapa bastant, jo no tinc massa experiència en temes de participació activa. Sí que són temes relativament complexos, perquè és clar, el tema de participació, segons com vagi, pot acabar sent un desori.

Aleshores aquí és una mica on som ara, com implantar aquesta participació activa a la gestió de l'aigua. Com que hi ha altres coses com els pressupostos participatius i coses d'aquestes, doncs això entra en un àmbit que a mi se m'escapa una mica, i tampoc m'hi vull posar perquè no és la meva feina. Però sí que hi insistim molt. Ara, a la DMA, que és el que estem fent ara, el que jo estic fent ara dins de l'ACA, desenvolupar el tema de la DMA. La DMA primer té una fase de diagnosi, que és la que ja està fet ara, ja està penjat a la web, que explica una mica quina és la situació. Amb aquesta situació tu has de fer uns objectius de qualitat: els ecosistemes han d'estar d'aquesta manera, amb aquesta qualitat. Clar, segons l'objectiu de qualitat que facis, vol dir que també hauràs de deixar al riu més o menys quantitat d'aigua; si fas un objectiu ecològic molt exigent hauràs de deixar al riu molta aigua i llavors vol dir que a la millor una part de l'aigua que utilitzaves per a no sé què l'hauràs de deixar d'utilitzar. I si fas un objectiu que dius "no, jo el que vull és conservar l'aigua per a tenir-la per la gent" doncs el riu el deixaràs fet una merdeta. Per tant, aquí ara ve una cosa molt important, perquè entre el 2006 i el 2009 s'ha de fer el Pla de Gestió de Conques per a la DMA. Depèn de com facis els objectius de qualitat faràs un pla o un altre. Per tant aquí és molt important en el tema dels objectius fer entrar la gent, fins ara els objectius i tot això els marcava l'administració i la gent no se n'enterava, perquè la idea era "mentre surti aigua per l'aixeta la gent no dirà res, per tant la gent no cal q s'enteri de si l'embassament de la Baells està mig ple o no". Aquest era el missatge. Ara el missatge hauria de ser, primer que la gent prengui consciència – i aquest any amb la sequera ja n'hem

pres que estem en un país mediterrani, que tenim problemes d'aigua, que sempre en tindrem i que això no es soluciona fent més embassaments i transvasaments i que per tant les solucions són unes altres. Les solucions son aquestes, passen per definir aquests objectius i això pot ser més o menys car, pot costar més o menys diners.

Això l'administració ho pot fer com fins ara: fa el pla, el presenta a informació pública, al·legacions i després s'ha acabat; o ho pot fer amb un procés participatiu, fent que hi entri la gent i tot això. Aquí és el tema. El problema és que quan tu parles amb l'ACA no hi ha ningú que hagi fet mai participació, no en saben. I per tant, doncs, com no es posi això en marxa, podran tenir problemes, perquè després facin el pla que facin la gent els acabarà sortint amb la coordinadora de no sé què. Aquest és el tema, que de fet des de la FNCA estem assessorant l'ACA, per intentar que aquests temes de participació entrin i els facin servir.

Però per part de l'ACA hi ha interès?

Sí, hi ha una bona voluntat. En Joan Subirats hi està col·laborant, i en Lacalle, i la gent de la fundació hi estan col·laborant. Fem unes reunions cada mes, amb una sèrie de gent de l'ACA per ordenar la cosa. Però clar, d'això a passar a un procés participatiu, que ha de ser una cosa bastant immensa, perquè és intentar que tot Catalunya...

Bé, els de la subdirecció general de la participació, en Joaquim Brugué, que és professor de la UAB, també, i ara és director general de participació ciutadana, també hi està a sobre, intentant fer coses. Per tant hi ha una altra sensibilitat i unes altres ganes de fer les coses. Si es faran o no després ja ho veurem. Però això és molt clau, és molt important; perquè jo sí que tinc clars quins són els objectius que haurien de tenir aquests rius: la màxima qualitat ecològica. Però hi ha llocs en què no pot ser. Per cada un d'aquests objectius hem dividit els rius, les conques internes, només, en 250 trams de riu, i cada tram de riu ha de tenir uns objectius de qualitat i unes mesures. En alguns llocs, a l'alta muntanya, doncs no cal que es faci res, perquè el riu ja està bé. Però en altres llocs, si la gent vol que aquest riu sigui de bona qualitat, hi hagi peixos, etc., això pot suposar unes inversions tremendes de diners. Aleshores, qui ho paga això? És un tema important i interessant, on estem. Segons com es faci aquest pla de gestió, veurem una mica quina és l'evolució. Si aquesta NCA realment es consolida, i s'amplia i es fa que la gent participi, per tant, el que d'alguna manera fas segueix aquest aspecte; o si simplement ens quedem en un canvi tècnic, i enlloc de tenir el que teníem fins ara, que eren uns transvasaments, doncs ara farem unes dessaladores, reutilitzarem l'aigua, utilitzarem unes diferents tècniques per a donar aigua a la gent, però en realitat la gent seguirà sense enterar-se gaire, o poquet, del que s'està fent. Amb la qual cosa, al final no serà el mateix però perdrem l'oportunitat.

Aleshores, ara, si l'ACA té 600 persones, i no sé quants enginyers de camins i té biòlegs, doncs té una persona o dues que sàpiguen de participació. Clar, probablement s'hauria d'invertir o fer alguna cosa per a que això canviés.

Després també hi ha una cosa molt interessant, i és que a l'ACA, les obres que feia, els treballs, no venien d'una planificació, sinó que en funció del partit polític, de l'alcalde, i de la situació mediàtica, es feien unes coses o unes altres. Llavors la gent està molt acostumada a anar a l'ACA i demanar que li facin això, allò i allò altre. No hi ha una planificació amb unes prioritats, tot just ara s'hi estan posant, amb això.

Clar, això és un canvi de funcionament estructural molt gran. Passar de l'aigua com un actiu, perquè l'ACA, com que té diners, no deixa de ser una cosa de tipus polític. I això durant molts anys ha estat així. Ara en principi no és així, però encara no s'ha treballat amb l'altra estructura i com que hi ha tants problemes, i tants deutes i tantes històries, l'administració en general, i aquí també, a tots se'ls menja el dia a dia i no hi ha temps de pensar. I per tant, moltes vegades es fan les coses sense pensar gaire.

Això no està a les preguntes, però el tema de la sequera d'aquest estiu, m'ha dit diversa gent, des de l'empresa d'Enagas, que és l'empresa que produeix el gas natural, i que l'any passat es va quedar sense gas suficient per a escalfar les cases i les elèctriques van tirar de pantans, com gent de departaments de MA i tal, doncs això, que la sequera d'aquest estiu ha estat més causada perquè a l'hivern es va generar massa electricitat de pantans que no per...

No ho sé, això no t'ho puc assegurar. Jo penso que això no deu ser del tot cert, bé, no ho sé, no ho he analitzat, per tant no puc dir-ho, però les comissions de desembassament i tot això són una cosa relativament regulada. També, l'any passat, el 2004 els embassaments estaven plens i després a la primavera estaven molt buits, cosa que a tothom li va estranyar. Ara, jo no tinc notícies que hi hagi hagut això.

Hi ha regulació, no poden abusar, les elèctriques?

L'aigua que surt dels pantans, hi ha una comissió de desembassaments on hi ha usuaris diferents que regula i diu l'aigua que surt i l'aigua com surt.

Amb aquesta NCA això també s'inclou, si s'ha de regular més... és a dir, també és mentalitzar les empreses, o només és mentalitzar la societat?

Clar, la NCA... No, s'ha de mentalitzar tothom. Tu, la gestió que tens d'un embassament la pots fer de moltes maneres. Clar, quan ja hi ha una concessió – a Mequinença (...) té una concessió – segons quines coses les hi pots fer i d'altres no.

Sí, però hi ha unes quantitats per a la concessió?

Sí, hi ha unes quantitats, i unes maneres de fer, i tu li pots imposar, pots negociar, de fet sempre hi ha una negociació permanent entre l'administració i les empreses per a veure què fan i què no fan. I potser hi ha moments en què una empresa ha fet una mica més el que ha volgut i altres en què no tant. I dins d'aquestes comissions és on es negocia això. Per tant si ara s'ha de deixar un cabal del riu diferent del que es deixava abans, això l'empresa ho entrarà a

negociar. Perquè si l'empresa perd uns kW o el que sigui voldrà unes compensacions, i s'haurà de veure si es fan o no. Aleshores aquí hi hauria un procés en què quedarien els advocats i passen moltes coses, perquè quan entren advocats se'n va molt lluny, i aleshores moltes vegades l'administració prefereix negociar i arribar a uns certs acords, que potser no arribes al que voldries. Ara en aquests moments hi ha una negociació en marxa perquè les crescudes de l'Ebre, l'any passat no n'hi va haver, i les crescudes en principi a les hidroelèctriques els van malament, perquè si ells tenen una capacitat de turbinar $600\text{m}^3/\text{s}$ i tu els dius que necessites una avinguda de $1000\text{m}^3/\text{s}$ per a netejar el riu, doncs ells perden una certa capacitat de turbinat i, per tant, perden diners, perden kW. Per tant això no hi ha volgut entrar mai.

En canvi ara, com que el riu Ebre està ple de necròfits, i els necròfits se'ls fiquen dins de les turbines d'Ascó i els fan parar la central i els fan anar malament, ara entren en la negociació de "vale, doncs sí, fem un parell d'avingudes cada any, a veure si se'ns emporta els necròfits i tenim menys problemes". Per tant, en funció de certes coses, a vegades les coses poden millorar o no. I aquest és un tema de negociació, amb les empreses. Ells tenen, és com amb totes les minicentrals: els rius catalans, el Llobregat i el Ter, no poden millorar si no es regulen les minicentrals i se'ls fa passar un cabal ecològic.

Ara s'ha fet un Pla de Cabals Ecològics, que ha sigut la hòstia treure'l, per les pressions tremendes de tothom, i el primer que ha pressionat ha estat el Departament d'Indústria de la Generalitat, perquè perdia kW de les minicentrals. Aleshores, clar, sí, molta NCA però després en un moment determinat cadascú mira per lo seu i mira de treure-ho.

Per tant, potser és interessant el tema de la participació, perquè si la participació la fas bé, si la gent de Manlleu pensa que ha de passar aigua pel riu, i que això és més important que no pas que hi hagi un home fent electricitat, això s'arreglarà. Independentment de si tenen concessió o no, perquè quan la gent demana una cosa, els polítics i el qui sigui busquen la solució. I si la gent va demanant demanant demanant doncs al final acaba sortint la solució, independentment que un senyor tingui una concessió a 50 anys i teòricament allà no es pugui fer res. Potser és important la NCA sobretot per això. Jo des el punt de vista tècnic sóc del punt de vista que la gent pugui entrar i demanar les coses.

Un equilibri de pressions?

Sí, això de l'aigua no és res de tècnic. És molt tècnic, però és una qüestió de passions, l'aigua és una cosa apassionada. I la gent la veu d'una manera apassionant, cadascú des del seu punt de vista. El que rega la viu d'una manera...

I per tant al final és un joc en el que hi ha molts actors, amb els quals s'ha d'arribar a un cert acord, que segurament no és el millor, però bé.

Fins ara, tot això havia funcionat però s'havia deixat sempre un actor fora, que era el tema ambiental. Es posaven d'acord els regants, els hidroelèctrics, etc., que deien "li fotem tota l'aigua al riu, i el riu sec". Ara el tema ambiental és un actor nou que entra amb força des del moment que hi ha gent que apreta. I després, en algun moment algun d'aquests actors que de fet el MA l'ajuda a ell, també, perquè per a certes coses tenir aigua al riu pot ser millor que no que no n'hi hagi, aleshores hi ha gent que entra. Però bàsicament el tema és aquest, com estem ara.

Aquí teníem unes preguntes com de síntesi: quins són els moments clau, o els factors clau que han permès la formació de la NCA?

Jo crec que un moment clau és quan ens ajuntem aquesta gent, als anys 1994-95-96, i per tant des del punt de vista acadèmic es genera aquesta idea, que es genera sempre amb la presència dels moviments populars.

Després, el segon moment clau és quan la PDE té una força molt important que li permet sortir a tots els mitjans de difusió i és capaç de fer manifestacions com les de Madrid amb un milió de persones. Clar, això són moments clau, molt importants.

Després jo crec que també és important el moment de Brussel·les, quan es fa aquest debat, l'octubre del 2003, entre el Ministeri i les ONG i els científics que els donàvem suport, perquè és un moment en què els temes de qualitats i tot el que és DMA agafen molta més importància.

Després hi ha els dos canvis polítics. Són claus, perquè a Catalunya es genera una nova manera de fer en temes d'aigua, el pas a dir no al transvasament de forma clara, i a Madrid també.

El No al transvasament és més que un no al transvasament. Has de pensar com fer una política d'aigua d'una altra manera. I això genera tots uns mecanismes que tot just ara estem posant en funcionament. I espero que el Pla de Gestió de la DMA sigui un moment clau, que aquest Pla de Gestió permeti a tothom veure quins són els problemes i, sobretot, entrar a la gent.

Bé, d'aquesta pregunta més o menys ja n'hem parlat, però més que res perquè creiem que és força important. Què creus que hauria passat si no hi hagués la DMA?

Sense Europa i la DMA probablement s'estaria construint ara el transvasament sense cap problema, perquè tot i que hi hagués hagut una certa força a l'Ebre i tot això, no haguéssim tingut els arguments ambientals. Els arguments ambientals han estat claus des del punt de vista europeu, perquè Europa el que ens preguntava sempre eren temes ambientals. Al 2003 hi havia dues preguntes sobre la taula. Una, si l'Ebre tenia tanta o tan poca aigua, perquè el Ministeri deia que li sobrava l'aigua i nosaltres dèiem que no; i segona, quin era el cabal ecològic del riu. Això eren les dues preguntes de Brussel·les. I per tant eren temes totalment ambientals. I la DMA és una directiva ambiental. Per tant els temes ambientals han sigut claus per a aturar-lo.

Però aquests mateixos temes ambientals, haguessin sigut sense el suport polític i sense el suport popular, i probablement ara s'estaria fent el transvasament. No haguessin passat de ser debats més o menys acadèmics, més o menys d'aquí i d'allà, però no haguessin tingut la força que han tingut per a canviar la política, clar, perquè si no hi hagués hagut el tripartit i no hi hagués hagut el PSOE s'estaria fent el transvasament.

Pel que has dit, jo m'imagino que els discursos i els arguments en contra del transvasament que han tingut el tripartit i el PSOE quan estava a l'oposició i quan ha arribat al govern no han canviat gaire, no?

En principi no. des del punt de vista del tripartit hi ha un acord del Tinell i s'està desenvolupant, més o menys, no és que vagi a una gran velocitat, però sí que s'està desenvolupant i el conseller de MA de Catalunya ho té clar. Una altra cosa és si Indústria i Política Territorial ho tenen tan clar, crec que no, però MA sí que ho té clar. I a Madrid també, la ministre ho té bastant clar, el que passa és que a nivell d'Espanya no s'està fent una política tan clarament ambiental, sinó que el que s'ha fet és substituir el transvasament pel tema de les dessaladores. I el que tenen a Madrid, cada dia les bufetades que reben des de València demanant transvasament, demanant coses. I amb això em sembla que ja tenen tants problemes, que és més difícil pensar més enllà.

Però això és una altra cosa que ha fet el No al transvasament: és que tots els que estaven esperant el transvasament – Agbar, empreses, tots estaven esperant – doncs deien “no fem res perquè estem esperant el transvasament”. Ara que no hi ha transvasament, tothom s'ha començat a espavilar. La dessalació, que era una cosa que no sé què, ara la dessalació; la reutilització, que bueno, sí. Els aqüífers que estaven abandonats, ara tothom s'ha posat a mirar coses d'aqüífers. Això ha generat tot un moviment dels propis actors del món de l'aigua que van en la línia d'explotar tot el que serien els recursos que fins ara no s'explotaven, els recursos alternatius. I en la mesura que això es mantingui, en 4 o 5 anys hi haurà tècniques, hi haurà maneres, hi haurà coses a fer, que no s'haurien desenvolupat.

El transvasament del Roine no és un transvasament que tindrà uns efectes ecològics, o sigui que no pots dir No al Roine perquè farà uns efectes al Roine, perquè està demostrat que no. per tant, el problema del Roine no és que facis el transvasament i portis l'aigua aquí, sinó que un cop tens l'aigua del Roine aquí, tot això que estaves fent no té sentit. Perquè és clar, si d'aquí al 2025 es necessiten 100 hm³ més, i del Roine en venen 200, per què has d'anar als aqüífers a treure l'aigua si ja tens la del Roine? Quin sentit té aplicar la NCA si amb l'antiga et va més bé? Per tant, el Roine té un problema malèfic que és destruir la NCA, més que no pas la construcció del transvasament.

Però encara s'està plantejant aquesta alternativa?

Sí, hi va haver fa poc una reunió del cercle d'empresaris, on 2 catedràtics, un company meu d'aquesta casa i un altre de la UPC van presentar una visió de la

gestió de l'aigua a la regió metropolitana en la qual l'opció que sortia més afavorida era el Roine.

Però això a nivell ecològic en quant al riu no seria un gran impacte; però en quant al territori? Tot el que sigui la construcció, el transvasament, l'impacte ambiental... ?

Bé, l'impacte de fer passar un tub, si el fas passar bé i ho fas bé, no és massa gran. I l'impacte del Roine sobre el Ter o aquí, seria des del punt de vista de la qualitat de l'aigua és molt més bona; i des del tema nuclear, bé, has de pensar, tota la gent de Montpellier beu aigua del Roine, tenen aquests temes més o menys controlats. Quan arribés la radioactivitat aquí a Barcelona, si fessin el Roine, ja estarien empastifats tots els d'allà. Per tant és un risc, i un risc que es pot acceptar. Risc zero? No ho facis. Ara, si és molt petit...I altres temes difícilment pots (...) des del punt de vista d'impacte ambiental, aquí, el Roine, no té arguments molt forts. I per tant, és més l'altra idea. Si no és una és l'altra.

Per què volem el Roine? El volem per a deixar de ser mediterranis, perquè aleshores no haurem de pensar en la sequeres i tot això.

En els aqüífers, en reutilitzar l'aigua. I de fet, els que fan negoci amb l'aigua, si els porten el Roine ja els estarà bé, perquè faran negoci amb el Roine. I segurament els agradaria més tenir el Roine perquè és més fàcil, porten molts anys fent el mateix i tothom sap com és un tub, com s'ha de gestionar l'aigua.

Sinó, s'hauran d'espavilar d'altres maneres. Clar, de les altres maneres no ho han fet, els fa mandra, no saben si els sortirà econòmicament rendible. Però en la mesura que ho van provant, Agbar prova de descontaminar l'aqüífer del Besòs i, ostres, li surt l'aigua més barata que la del Roine. I ja ho estan fent.

Quan tenien que venia el Roine o l'Ebre, per què ens hem d'anar a posar en una cosa que no sabem com ens sortirà si ens diuen que ens duren l'aigua. Ara no ens portaran l'aigua? Provem això. Tenim una concessió? Fantàstic, ja fem negoci. I això és el que està passant ara.

De cara al futur, què creus que està pendent encara que es faci, a part de la implementació de la DMA?

El pla de gestió és 2006-2009, però l'objectiu de la DMA és pel 2015. Per tant, jo penso que d'aquí al 2015 ja estarem prou entretinguts amb la DMA, i si ho fem bé, ja anirem bé. No crec que s'hagi de fer gaire més. El que passa és que la DMA és un tema de qualitat. Els temes de quantitat d'aigua van per un altre camí.

Hi ha les obres alternatives al transvasament, que són una sèrie de coses que s'han de fer, són diners que estan esperant de Brussel·les.

El problema és que si Catalunya enlloc de tenir els 7 milions d'habitants que té ara n'ha de tenir 8,5, com és el que diuen ara, aquí és el tema clau: què fem amb aquests 8,5? Si el creixement és a la regió metropolitana, doncs es

necessitaran dues dessaladores. Si fas créixer altres parts de Catalunya – Reus, Tàrraga, ... – com que en aquests llocs el problema de l'aigua en principi no és tan greu, perquè Reus-Tarragona encara tindria el mini-transvasament, que encara podria explotar-se més, es pot treure una mica més d'aigua; i de Tàrraga, tot allò del canal d'Urgell és molt ineficient, d'allà es podria estalviar molta aigua i fer servir menys aigua per a regadiu i més per a altres coses, amb això si el creixement de població servís per a reequilibrar una mica la distribució d'ocupació del territori probablement amb això que estem fent ara, una mica de tot, tenim una biblioteca de coses a fer – reutilització, eficiència, pluvials, moltes coses –. Amb tot això podries arribar a sortir-te'n. Ara, si concentrem a la gent a la regió metropolitana, probablement no ens en sortirem. I ens tocarà fer més dessaladores, o tornarà a sortir el transvasament.

A nivell de planificació urbanística, creus que tindrà efecte, amb tot el que ens estàs dient creus que pot passar que algun dia l'aigua sigui un criteri a tenir en compte en la planificació?

No, és que clar, mentre la política de l'aigua sigui una política sectorial, que estigui supeditada a les altres polítiques, arribarà un moment que no tindràs aigua o en tindràs massa, perquè en funció de les altres polítiques, doncs tu has de servir l'aigua. Que és com ha anat fins ara. L'aigua és una política sectorial. Si l'ajuntament de Vilajuïga vol passar de tenir 3.000 habitants a tenir-ne 60.000 tu li has de donar l'aigua. I no li has de dir res.

L'altra cosa és si dius “ep, nois, ho sento, hi ha uns certs límits al creixement”. Clar, el dia que política territorial accepti això, però de moment no és així. De moment tots els pobles de Catalunya tenen plans d'expansió, de fer polígons industrials, més cases, tots. I ningú els ha dit “nois, aquí no hi ha aigua”. Perquè s'entén que això no es pot dir, sinó frenes el desenvolupament.

Es pot arribar a dir algun dia?

Bé, alguns ja fa temps que ho diem, des de l'ACA surten veus que ho diuen, a la conselleria de MA jo crec que també ho diuen, però és clar, és la conselleria de MA i les altres son les altres. Precisament perquè als llocs s'està parant el creixement urbanístic de molts pobles.

El tema de l'energia, crec que és molt difícil comparar l'aigua amb l'energia, perquè l'aigua té aquesta cosa sentimental. Primer que és un actiu ambiental. L'energia, si tu fas passar una línia més o menys grossa per algun lloc no fas que hi hagi menys en un altre lloc, no transvases aigua, no treus aigua del medi. Té un impacte per on fas passar la línia, però no és el mateix que un embassament. Potser aquest impacte el té...

Clar, és molt més genèric, no?

... a Algèria, que és d'on estàs traient el gas o el que sigui, però no el tens al cantó. Penso que una mica és la diferència més important entre una cosa i l'altra. El que passa és que sí que té l'aspecte que si la gent es mobilitza acaba traient coses.

De fet em sembla, la nostra comparació anava més en termes de la participació social en polítiques ambientals que no concretament... o sigui, hem agafat aigua i energia no específicament pel que és l'aigua i l'energia. Però el que dius tu de la passió, això sí que és important, pel que fa a la capacitat de la gent de moure's o de...

El dir No a una línia és fàcil. Ara, el que és la NCE, clar, també se l'ha d'aplicar cada un a casa seva. Amb l'aigua igual, No al transvasament, però les gents de l'Ebre eren de les més ineficients en l'ús d'aigua. Primer has d'aplicar-ho a casa teva. Amb l'energia has de fer el mateix, primer has de començar a veure "què puc fer", punts de llum i tot això.

Sí, de fet una cosa que hem notat és que la gent que parla més de la NCE parla més de producció a partir d'altres fonts – eòlica, solar, el que sigui – enlloc de la nuclear, que no de reducció de consums i tal. O sigui que és canvi de font, però cap problema amb el consum...

Clar. En canvi, en el tema de l'aigua el consum està bastant limitat. Fa molts anys que ja no creix. I a Barcelona és una ciutat on difícilment es podrà estalviar molta més aigua. En canvi en temes energètics continuem creixent sense fre. D'una banda perquè fem servir més energia a casa i de l'altra perquè fem servir més productes que tenen més energia afegida, que aquesta és una altra; molta de l'energia no (...) bé, l'aigua tampoc. Per exemple com si a les patates que menges a casa teva hi incorporéssim l'aigua que s'ha fet servir per a produir aquestes patates, aquelles taronges, et sortiria una quantitat d'aigua molt més gran de la que et diu el teu comptador. I amb l'energia és igual. A casa qualsevol producte porta energia afegida, per tant hauries de pensar tot això. Vas al Caprabo i agafes una ampolla..., es clar, si has de pensar en l'energia, la contaminació, al final la gent es satura, no? Per tant, d'alguna manera, el que pots fer a casa és intentar ser el màxim de responsable, però el que hauria de canviar seria el comportament de tota la societat. El tema dels residus no s'arregla exigint a la gent que vagi a posar a tots els contenidors, s'ha d'arreglar d'una altra manera. Les possibilitat que te'n puguis anar a un lloc..., el tema de les bosses de plàstic. Les bosses de plàstic, com s'ha fet a Alemanya i a altres països: "senyors, s'han acabat les bosses de plàstic, i d'aquí dos anys tot bosses de paper". S'ha acabat el problema de les bosses de plàstic. El que passa és que aquí els fabricants de bosses de plàstic tenen més poder i són capaços de mantenir l'estatus. Bé, potser que ho deixem aquí....

Sí, moltíssimes gràcies.

Entrevista a Meritxell Costejà i Pau Martí

Meritxell Costejà i Pau Martí, Llicenciada en Ciències Ambientals, especialitzada en Sociologia Ambiental en relació a la gestió de l'aigua.

Data i hora: Dilluns 27 de març de 2006

Lloc: Domicili Particular

[parlant del concepte de marc cultural esmentat a l'article de Costejà, Tàbara i Woerden, any 2004] ... Ens ho pots aclarir una mica?

Bé, el terme de marc cultural, que també es tradueix en ... , és un concepte que també s'utilitza en sociologia, que es fa servir, diguem, per categoritzar una mica la realitat. És a dir, nosaltres fèiem servir el símil de dir "un marc cultural és com aquell cristall o aquelles ulleres amb les que tu et mires un fenomen que es produeix a la realitat. I és la manera de donar-li un nom, una tipologia, saps, de categoritzar la realitat de diferents maneres.

En el tema de l'aigua, nosaltres vèiem que la manera com s'abordava o com es percebia aquest problema, tal com apareixia a la premsa, als diferents diaris que varem consultar, doncs es veien els problemes de l'aigua de diferents maneres. I aquestes diferents maneres, que nosaltres li diem marcs culturals, cada visió d'aquestes li donàvem un nom, d'acord amb certs criteris que complia, i en base això varem definir uns marcs culturals al voltant de la gestió de l'aigua: un és el sostenibilista, un altre era més tècnic, un "tradicional",...

Però aquests marcs estan en funció del que pensa la gent respecte la realitat o respecte els diaris? Es a dir, l'opinió dels diaris o l'opinió de la gent ?

Nosaltres en aquest cas el que fèiem era veure quins marcs culturals apareixien a la premsa, és a dir, no anant a preguntar... Ho haguéssim pogut fer anant a entrevistar una mostra de 100 persones, no? I en funció de la informació o les opinions d'aquelles persones, doncs definir els marcs que trobéssim, és a dir, mira, doncs sembla que hi ha una part de la població que veu els problemes més per la sostenibilitat o des d'un punt de vista més tècnic, o tradicionalista, o com sigui. El que varem fer en aquest cas era a partir de l'opinió i de la informació que es donava als diaris. A vegades eren articles d'opinió, a vegades notícies directament: "manifestació a tal" o "els experts diuen que no sé què" o "s'ha construït un altre pantà no sé on".

Ens va semblar entendre que el marc sostenibilista era més nou ?

En aquella època sí. Dic en aquella època perquè ja fa un cert temps que el varem escriure. Llavors era més nou perquè apareixia la nova manera de veure els problemes de l'aigua, que era totalment oposada a les altres perquè plantejava una manera d'enfocar la manera d'enfocar el tema de la gestió de l'aigua d'una manera totalment diferent.

Més àmplia, potser ?

Més àmplia, més integradora, de totes les funcions que té el recurs, fins i tot hi havia valors culturals, dels que, fins aleshores, els altres marcs no en parlaven. Era nova en aquest sentit. També perquè la defensaven actors que fins aleshores no estaven presents, com experts de la universitat, moviments socials, entitats, associacions culturals, esportives. Des d'aquest punt de vista hi ha una varietat d'actors més gran de la que hi havia abans.

I aquest són els que van començar a parlar de la NCA ?

Sí, sí.

Podríem dir que la NCA és una mica el resultat d'aquest marc ?

Nosaltres li varem començar a dir sostenibilista, perquè aleshores encara això de la NCA no estava massa estès, i després jo crec que sí, va ser tota aquesta sèrie doncs això, era una mica posar d'acord aquesta visió que ells tenien i se li va posar aquest nom, no?

Aleshores, NCA i el marc cultural sostenibilista, no són sinònims ?

Sí, vindrien a dir el mateix.

Aleshores, el tema de la premsa? Perquè també la veiem com un actor, perquè no tots els diaris diuen el mateix sobre la mateixa notícia.

Clar, aquí està la gràcia. Per això varem agafar, no sé si eren 5 diaris, crec que sí, que mantenien ideologies i punts de vista molt diferents, perquè no quedés exclosa... els diaris que en teoria s'associen a posicions polítiques més conservadores són els que diuen això i els altres són els que diuen lo altre. Ho varem fer perquè, jo no sóc sociòloga, però sé que els anàlisis de premsa es fan bastant i, ja et dic, sense ser sociòloga i sense saber-ne massa, crec que és una manera també de captar... els diaris sí que donen notícies, però també és el mitjà que té la gent de rebre informació, no? I a la vegada intenten reflectir la posició de diferents actors perquè els periodistes que escriuen el seu article potser han estat al lloc dels fets, però han parlat amb, no sé, si ha passat alguna cosa, doncs amb els veïns, amb la policia, amb l'arquitecte, amb altres parts que hi ha per allà, i d'aquesta manera anar collant tota la informació. Jo crec que sí que reflecteixen una sèrie de visions que a nosaltres ens va semblar interessant fer-ne una anàlisi, de la premsa.

Creus que té gaire influència la manera com escriuen els articles sobre la informació que té la gent ? La mateixa notícia, havent parlat amb la mateixa gent i tot, com l'escrigui l'ABC o l'Avui serà diferent. Aleshores, en funció de què llegeixis potser et quedés amb una idea o amb una altra. Creus que això pot influenciar molt en la població ? Concretament en temes d'aigua ?

Crec que influeix en tot: en aigua i en tots els altres temes.

Energia...?

Sí.

És que hi ha una continuació a aquesta pregunta... Hem vist que en el tema de l'energia, podríem dir que la televisió és un actor en sí, ja no només la premsa en tema notícies, o sigui, premsa informativa, sinó la publicitat que es faci des d'Endesa, Gas Natural – i el medi ambient –. Aleshores, en funció de qui faci la notícia...

Així que volíem saber la teva opinió sobre la importància que pot tenir en el tema de l'energia – per a la nostra comparació – aquest actor. Creus que és més forta que en el cas de l'aigua ?

En temes d'aigua ja hi ha molta publicitat. És a dir, per mi ja és publicitat els anuncis que surten a la televisió promocionant noves urbanitzacions i camps de golf a Murcia, Alacant, on sigui. Per mi això és publicitat en temes d'aigua. Com ho pot ser un anunci d'Iberdrola o Endesa o ... Es parla de manipulació de la informació o digues-li com vulguis, però pots plantejar com una realitat de maneres molt diferents i sota missatges molt diferents.

Aquests marcs culturals que es donen en el cas de l'aigua podrien ser una mica paral·lels amb els que hi ha en el cas de l'energia, i en concret el sostenibilista ?

Jo no conec el tema de l'energia...

Encara que sigui a nivell de la sensació que tens tu, així en general...

Mira, el paral·lisme que sí que veig, i pel que he sentit últimament, és més en temes de moviments socials. És a dir, totes les protestes que hi ha hagut últimament contra el Pla de l'Energia, o manifestacions en contra de l'eòlica, no són exactament el mateix, però sí em recorden aquells primers moviments, per exemple a Aragó en contra de construcció de pantans i després tots els que van seguir, primer a més petita escala i després manifestacions a nivell nacional, contra el Pla Hidrològic i per una Nova Cultura de l'Aigua.

Quan parles dels inicis... moltes vegades es diu de la NCA que va començar com un NIMBY, en què la gent no volia els pantans als pirineus. Quan parles del paral·lisme, creus que està en el NIMBY, o una mica més enllà ?

Sí, jo crec que sí. Mira, jo crec que és una bona comparació. Segurament, i agafa-ho amb pinces perquè, ja et dic, jo de temes energètics no en sé massa, però sí, jo crec que també va començar amb protestes localitzades per una actuació molt concreta, o per una infraestructura molt concreta, i després s'ha anat generalitzant una mica més a temes de planificació, doncs això, no al Pla de l'Energia o ... En aquest sentit sí, hi ha un paral·lisme.

En l'àmbit institucional no ho sé, perquè ho desconec, a nivell català o espanyol.

I a nivell europeu tampoc ? Hem estat parlant amb gent, en Gabriel Borràs, en Narcís Prat, i es basen molt en la DMA. S'aferren molt a ella per a poder continuar amb la NCA.

Sí, clar, perquè jo crec que va ser l'argument que va donar força a tot aquell moviment. La UE i dins d'ella la Directiva que s'acabava d'aprovar, va ser un recurs molt important, com un escut, molt important per a aquestes reivindicacions, un escut o un coixí, no sé com dir-ho. En cap altre tema potser els actors més locals havien tingut aquesta possibilitat de, diguem, saltar per sobre del nivell nacional, d'Espanya, i el que s'estés fent a nivell del PHN i tal, i tenir la possibilitat de recórrer directament al nivell europeu i dir "ei, que potser hi ha coses que s'estan fent a nivell de l'estat espanyol", i saber que si es feia prou pressió se'ls podia fer cas. Com va passar, és la realitat del PHN a nivell de la CE.

Llavors, podem dir que no tenint una DME, no podem trobar un paral·lelisme en aquest sentit, no? Perquè pel que hem estat llegint, hi ha directiva, però res que pugui ser equivalent...

Ja, és molt més dispers...

Molt més dispers, clar, també el tema de l'energia és molt més dispers, hi ha temes de biocarburants, eficiència d'edificis, clar, són coses molt separades.

Perquè vosaltres les esteu mirant totes en general o n'heu agafat alguna més en concret ?

No, les estem mirant totes en general. Estàvem buscant alguna cosa que fos més global.

Més comparable amb temes d'aigua, no? És que és veritat, és molt ampli.

Sí, és una de les dificultats de la comparació. Per això una de les coses en les què ens basem bastant és el que deies tu, els nous actors, moviments socials i així, com a element a poder comparar. És una comparació més a nivell polític que no a nivell ambiental físico-químic, perquè l'energia realment és molt més àmplia, a nivell mundial també hi ha molts més actors que hi interaccionen... Però bé, en temes de com reacciona la població a diferents realitats, la cultura, la política, és el que volem comparar. I de fet, mentre estem fent això també veiem que hi ha moltes comparacions possibles amb el tema del territori, que els engloba als dos (aigua i energia).

És el que deies abans, si parles de NIMBY estàs parlant de territori, és la defensa del territori.

Bé, suposo que actualment el terme “Nova Cultura de” s’està utilitzant ja molt. En el Pla de l’Energia ja apareix la NCE.

Perquè és una manera de voler referir-se a que els esquemes tradicionals han quedat una mica obsolets, no? Llavors, no és que tot sigui súper nou, però sí que hi ha una idea darrera que hi ha uns esquemes que s’han fet funcionar fins ara i que s’ha vist clarament que no funcionaven.

Teníem el dubte del fet que si en el mateix document del Pla de l’Energia ja es parli de NCE pot ser pejoratiu, perquè “perverteixen” el terme, o perquè vulguin utilitzar el terme per a fer actuacions superficials i en el fons no arribar a la NCE.

Vols dir perquè és directament l’administració la que utilitza el terme ?

Sí, exacte, que s’apodera com del terme i, abans que es facin altres propostes...

Home, segur que és una mica una estratègia política en aquest sentit. I d’evitar-se conflictes, perquè això és el que intenten els polítics sempre. Però és el que també passa amb aquests conceptes “paraigua” que hi ha, com la “sostenibilitat”, on sota hi caben tantes coses, no? Sota la NCA també hi caben moltes coses. Llavors bé, depèn de quin ús se’n faci i de com es defineixi. Per altra banda també és una estratègia política per parlar el mateix idioma que la població.

Cada vegada que l’administració faci alguna cosa nova sempre tindràs aquest risc, mai sabràs quina serà l’eficàcia d’això. Però d’entrada s’utilitzen els termes iguals que la població que ja s’està oposant ara, com a mínim, demostra que té interès per totes aquestes postures. Que seria pitjor que agafés una idea totalment diferent i aleshores, potser tindrien molt més rebuig social, però també demostrarien que no tenen cap mena d’intenció d’anar cap a aquesta direcció. D’aquesta manera s’indica que són valors que estan en alça, lo qual és positiu, o sigui que tu podràs incidir per això que tu vols. És a dir, xoca frontalment amb el que diu l’administració, després ja veurem què fa. Igual està malament, segur, perquè tu demanaràs una cosa i ells et donaran la meitat, però d’entrada millor això que parlar un llenguatge diferent. No, és veritat, és això, és un intent de parlar en el mateix idioma, en els mateixos termes.

Una altra cosa que volíem veure, tornant una mica a l’aigua, era si, bé, el concepte de NCA, el marc cultural ja està bastant definit. Llavors si a la pràctica s’està traduint realment en noves polítiques

Home, a nivell de Catalunya, i pel que m’han explicat alguns dels que treballen directament en l’administració del recurs i en planificació, o que han elaborat unes certes directrius per com s’hauria d’aplicar la DM europea, jo crec que s’han fet avenços molt importants, molt. És a dir, els documents tècnics que s’han fet per complir amb la directiva, crec que tenen una qualitat molt alta a nivell tècnic. A Catalunya tenim un coneixement ara mateix molt bo de les masses d’aigua que hi ha, de les característiques que tenen, de l’evolució que segueixen, i crec que en aquest sentit, doncs sí, s’ha avançat molt. A més hi ha

aquesta preocupació que dèieu abans, de complir amb els requisits de la Directiva i amb els terminis en concret, i això. Personalment, tot i que desconec com està la situació ara – és el que us comentava abans – crec que la participació segueix sent una mica l'assignatura pendent. No sé si s'ha desenvolupat, però una mica el que quedava pendent era això, elaborar una estratègia per a implicar la ciutadania.

Creiem que encara no... Estaven a punt de començar unes proves pilot a dues conques internes...

Hi ha experiències de participació ciutadana en gestió de l'aigua molt bones, com el que us comentava el tema del projecte Rius, i així, però crec que..., tots aquests esforços a nivell tècnic que s'han fet i que, de fet, jo he parlat amb gent del Ministeri a Madrid, i et subratllen Catalunya com un dels exemples de que portem millor lo de la directiva. Així doncs, el tema més pendent és la participació. També perquè és molt complicat. No hi ha moltes referències prèvies, tampoc.

Bé, quan haguem parlat amb la Muntsa Niso ja t'ho explicarem.

Sí, sí, estic molt interessada, també, en parlar amb ella.

Bé, més o menys... tenim una mica a l'aire algunes qüestions. Vam llegir una entrevista d'un eurodiputat dels Verds, a qui preguntaven com estava el tema de l'energia a Europa, i ell responia que el lobby de les nuclears és molt fort, però que preveïen que per les associacions d'energies renovables i tal la balança es podia decantar vers les renovables a Europa. Personalment, què opines, com a ciutadana ? Personalment, som força pessimistes.

Sí, la meua opinió és bastant pessimista. No sé, crec que capacitat tecnològica n'hi ha molta, que si es volgués fer una aposta per les renovables es podria estar fent des de fa molt de temps. A vegades es diu que no està prou desenvolupat. A mi personalment no m'ho sembla.

A la mateixa entrevista parlaven de pressupostos i es deia que la nuclear encara tenia molt més pressupost assignat per investigació que les renovables, quan la nuclear està més que investigada i es troba al final de la seva "vida", segons deia l'eurodiputat. Per mi, encara que diguin que les intencions són unes, si segueixen invertint en el mateix...

Jo crec que un dels indicadors que això no va cap a les renovables és que de cara al públic es pot dir el que sigui, però en el dia a dia veiem quin consum hi ha. És a dir, les botigues que tenen més llum són les que venen més, o els rètols més lluminosos continuen sent una cosa que es valora. No es valora... la nova política de contaminació lumínica no s'ha aplicat en absolut. No està fet? (...) que els cartells tinguin menys llum, per exemple, o tenir en compte el fet que la gent a casa tingui poca llum, al revés, et diuen "tu tingues llums de 400W. Després quan surtis de l'habitació, tanca'l, però posa-te'ls de 400W". I clar, jo crec que això sí que és veritat. L'eficiència, bé, el rendiment de les renovables

no és el mateix que el de les nuclears, és impossible. Aleshores, o la substitució d'una per l'altra va acompanyat d'un canvi en la concepció del consum o és impossible. I no s'està treballant en absolut aquest canvi de mentalitat, de tenir poca llum. Perquè la llum va associada, al menys a la nit, a la seguretat. Aleshores, la seguretat és un tema sagrat, avui en dia, perquè es funciona a través que hi ha por. Si crees por necessites que ... estàs més segur, i ho fem encenent el llum. I jo crec que és una cosa que és molt difícil de canviar.

A nivell europeu, què vols que et digui, està dins el context internacional. Hi ha molts països que tenen moltes nuclears, com Iran, per exemple, i no té ni la més mínima intenció de deixar de produir energia d'aquesta manera; o molts països, com la Xina, o la Índia, que també una de les seves fonts principals d'energia és la nuclear, i ho serà, i no crec que tinguin intenció de fer marxa enrere, perquè tenen una dependència energètica brutal; i no crec que Europa en aquest context internacional...

Ara per ara estan fent la Línia de Molt Alta Tensió, de 400.000V, que diuen les males llengües que és per posar centrals nuclears al Marroc i des d'allà tirar energia elèctrica cap a Europa. Vejam, què passa. Però vull dir que no hi ha res que indiqui que això s'atura, al revés. Fins i tot el tripartit deia que si entrava a governar això es frenaria i... I el problema, el debat ha vingut per on ha de passar la línia, però no per la supressió de la línia, aleshores, tampoc... La pressió,... la bretxa de la producció energètica és molt forta.

Varem estar llegint unes entrevistes d'associacions europees d'energies renovables. No recordo el nom del càrrec, però hi ha un departament d'eficiència i estalvi energètic a Espanya, i el que és el director deia que per a ell l'estalvi energètic volia dir passar de gastar energia nuclear a renovables, que no reduir el consum. Que és el que deies tu. A part que s'aconseguís o no el canvi de font, no sé si hi hauria un canvi a un altre nivell...

Mira, amb l'aigua passa el mateix. Fins ara ha passat el mateix. Un dels discursos, que nosaltres associàvem més amb el marc cultural tècnic –o no recordo com l'anomenàvem– era el que abans parlava de construir pantans, de generar energia hidroelèctrica i d'aconseguir reserves d'aigua...

... ni a nivell urbà, ni a nivell agrícola, que és el gruix que es fa més gran i més ineficient, doncs per a fer dessaladores i això.

És que aquestes són mesures molt impopulars. El medi ambient no deixa de ser una cosa minoritària, i això ho veus amb la representació del partits polítics al govern. Saps que si tires per aquí, al menys ara per ara i aquí, perdràs vots. A part que, jo crec, que ha de ser difícil de comptabilitzar. Per què? Perquè aquesta disminució del consum. És a dir, aquí sempre hi ha d'haver un creixement. I això va associat a un creixement físic, al menys aquí. Així, cada any augmenta el consum energètic, però com es quantifica, això no ho sé. Vull dir que com més creixis més consum tindràs. Aleshores, està

justificat el major consum. No perquè els que hi ha gastin més, sinó perquè com que hi ha més gent, hi haurà una alça del consum.

Creus que hi ha voluntat de canviar les coses per part dels poder públics?

Ja es veu, les campanyes que fan són... no es mullen. Sí, diuen “quan surtis de l’habitació tanca el llum” o “quan et rentis les dents tanca l’aixeta”. Són campanyes que la de l’aigua la fan a l’estiu [massa tard], la de l’energia sí que se sent, però vaja, que si volguessin realment que tinguessin efecte aquest tipus de campanyes de sensibilització... si segueixen d’aquesta manera no arribaran enlloc. Posant un cànon de l’aigua i avall.

També hi ha el de sempre. Les tarifes que s’apliquen (tant per aigua com per energia) a la ciutadania superen de molt les de la indústria.

Però en un entorn global en què tothom té un creixement “X”, si tu dius “el meu país no creixerà “X” per a ser sostenible” . jo no en tinc ni idea d’economia, però estem condemnats, l’estabilitat és impossible: o creixes o decreixes. Aleshores, si no creixes al ritme que van els altres, ensorres el país.

Entrevista a Gabriel Borràs

Entrevista a Gabriel Borràs, Director de l'Àrea de Planificació per a l'Ús Sostenible de l'Aigua de l'Agència Catalana de l'aigua

Data i hora: Dimecres 5 d'abril de 2006. 9:00 h

Lloc: Oficines de l'Agència Catalana de l'Aigua (Carrer Provença)

(Introducció al PFC)

(...) Part de Catalunya desguassa a l'Ebre, no hi tenim plenes competències. Tenim plenes competències (...) gestió, ordenació i execució d'obra, etc és en les conques internes. Totes aquestes conques que estan pintades en aquest plànol de color diferent al blau són el que en diem les conques internes.

Depenem de la Conselleria de Medi Ambient, som empresa pública, som 650 treballadors i avui esteu a l'àrea de planificació. L'agència està estructurada en àrees i a mi de moment em toca portar -dic de moment perquè tot en aquesta vida és provisional i temporal- l'àrea de planificació de l'Agència. Som 32 persones i una mica ens pertoca fer polítiques públiques de l'aigua partint d'una visió diferent a la que històricament s'havia donat.

Llavors, un pregunta tècnica: ens va dir el Narcís que seria interessant parlar amb la Muntxa Niso però no em aconseguir el seu contacte, perquè ella ha estat treballant en temes de participació i si tinguessis el seu correu....

Deies que això, hi ha 650 treballadors i tot això... Tu quants anys fa que estàs treballant aquí?

14 anys

I sempre com a Director de planificació?

No, no, que va que va. Jo vaig entrar, diguem-ne, per sota. I mica en mica en anat assumint més responsabilitats fins ara.

Llavors pots parlar-nos de l'evolució que s'ha donat....

Sí, tinc una certa perspectiva. La veritat és que sí.

Volíem preguntar-li sobre què s'entén per com a Nova Cultura de l'Aigua des de l'Agència Catalana de l'Aigua.

Bé, la NCA és una manera distinta, diferent, d'abordar que cal fer amb això que històricament només hem considerat que és un recurs, però que és alguna cosa més que un recurs. Per tant des del punt de vista de l'Agència NCA, en tant que suposa aquest enfocament distint al que fins ara s'havia tingut, suposa

aplicar polítiques molt més de gestió, molt més de quotidianitat, molt més transversals, més de prevenció i precaució que no pas de solucions finalistes. De fet, un exemple pràctic, d'aquesta internalització del missatge del NCA, o de Noves Politiques de l'Aigua, és el fet que fins fa just ara dos anys el dèficit de les conques internes de Catalunya havia de ser satisfet per un transvasament, en aquest cas del riu Ebre, i actualment aquest dèficit estructural d'aigua que existeix en les conques internes es pot satisfer a partir d'altres actuacions tals com la descontaminació d'aqüífers, la gestió de la demanda a través de l'estalvi, la dessalinització d'aigua marina, la interconnexió de xarxes i la reutilització. Aquesta és una prova pràctica de que amb polítiques de l'aigua diferents es podem assolir els mateixos objectius.

AGLAIA: I aquestes polítiques s'han pres des de l'ACA o venien des del govern?

GABRIEL: Aquestes polítiques diguem-ne... han estat, primer, primer que estan emmarcades en el que jo no em canso de dir que ha de ser el nostre nou testament. Abans la gent tenia, majoritàriament, els que no eren ateus, tenien un missal que a casa seva llegien cada dia un passatge del missal del nou testament. Doncs una mica per nosaltres el nou testament es la directiva marc de l'aigua. La primera referència és Europa. De fet la única referència que hem de tenir nosaltres com a nació catalana ha de ser Europa, si més no pel que fa les qüestions ambientals. De fet totes les directives ambientals emanen d'Europa i de Brussel·les. Després cada estat membre les transposa al seu ordenament jurídic intern.

Per tant, primer, el marc normatiu el tenim, és l'uropeu. Per obligació, per imposició estem obligats a acatar-ho. Segon, els que us he dit fa un moment, fa dos anys va haver-hi un canvi polític evident i important, va pujar a la Generalitat de Catalunya unes polítiques digues-li progressistes i d'esquerres - podríem discutir si realment són progressistes i d'esquerres però això seria motiu d'una altra entrevista- que anaven amb un missatge molt clar. Per tant, des d'aquest punt de vista, nosaltres com a administració de l'aigua que som hem de ser lleials al govern. Ho érem a l'anterior govern i ho som al actual. El que passa és que, si més no personalment, no puc amagar la meua satisfacció personal perquè feia temps que érem molts els que des de dins clamàvem per un canvi en la política de l'aigua a Catalunya. Per tant, ben vingut sigui, si hi ha la oportunitat. Teníem el marc normatiu, que és la Directiva Marc de l'Aigua, però ens faltava el marc polític. I ara ens en falta un tercer que és el marc econòmic, que ja el tocarem.

Ens has dit que la interacció amb Europa és molt important i amb altres actors... I amb la societat civil.... el que dèiem, que la diferencia amb les noves polítiques de l'aigua es que la ciutadania havia participat,...

Diguem-ne que això, a part de que jo sempre parlo d'aquest nou testament el missal, malgrat el meu ateisme practicant crec és una bona figura, Nosaltres estem patint, patint o gaudint per depèn de per qui li suposarà un patiment i depèn de per qui li suposarà un gaudi, Nosaltres veníem d'una societat en el qual, el principal fonament de l'obra pública era fer era fer obra, fer obra, fer carreteres, fer ferrocarrils, fer canals, fer regs, fer, fer, créixer, créixer, créixer,

construir, construir, construir. Venim i estem en aquesta societat. Des d'aquest punt de vista l'aigua sempre havia estat considerada com un recurs exclusivament. Però l'aigua no pot ser un recurs, per tant no pot ser aprofitable, si sobretot no té qualitat. Per tenir qualitat, vol dir que hem de considerar que l'aigua no només és recurs sinó que també forma part indestruïble del medi, amb el qual la concepció de la Directiva Marc de l'Aigua de que l'aigua no només és recurs sinó que és un bé que cal preservar i que per tan cal garantir un estat ecològic de totes les masses d'aigua, aquí, si més no a Catalunya, diguem-ne, és aquell ferro roent que necessitàvem per aferrar-nos per desterrar polítiques de creixement insostenible, de creixement il·limitat, i anar cap a polítiques de creixement modular. No de limitació del creixement. Hem de créixer en funció dels recursos disponibles que tenim. No podem pensar que això es infinit, ans el contrari l'aigua és un recurs finit i fràgil. I en tant que fràgil si no te qualitat és encara més finit, perquè se'ns acaba abans perquè no el podem aprofitar. El cas dels nitrats per exemple o el cas de l'aigua subterrània de l'aqüífer del Besòs, que en el seu moment es va contaminar i es va deixar d'utilitzar.

Per tant, des d'aquest punt de vista, en aquest model de desenvolupament lineal, de pensar que tot és infinit i que res no s'acaba mai i, àdhuc si s'acaba, pensar que ja ens ho portaran d'un altre lloc (pagant el rei...), en aquest model la implicació d'això que se'n diu la societat civil, els ciutadans, normalment ha estat nul·la. En tot cas s'ha relegat exclusivament a la tramitació a informació publica de plans i programes. Informació publica que ni Déu se "n'entera" de que està en informació publica a no ser que sigui alguna cosa tan espectacular com si el TGV a de passar pel carrer Provença o el carrer Mallorca. M'explico? És a dir, si fas la depuradora de Montagut a la parcel·la A o la parcel·la B només se "n'entera" el propietari de la parcel·la, ningú més, i amb una mica de sort, potser també l'alcalde. Però a que obeeix que aquella depuradora es faci allà o en un altre lloc, a que obeeix que l'abastament sigui a partir d'un transvasament o a partir d'una desalinitzadora o una reutilització, una descontaminació,...Com incideix aquesta societat civil en aquest plans i programes, aquest és el repte que també tenim. Perquè de passar, d'això, d'un model lineal, teledirigit, amb unes finalitats ja molt clares, s'ha de passar a un model multidisciplinari, en que intervenen moltes disciplines (biòlegs, agrònoms, veterinaris, farmacèutics, químics, enginyers, agrònoms, forestals, socioeconomistes, sociòlegs,..politòlegs,...) que està molt integrat en xarxa. Per tant això vol dir participació. Per tant, de fet, no pot haver-hi cultura de l'aigua diferent, o polítiques de l'aigua diferents si no partim de la base que es necessita la participació de la ciutadania. Reglada, emmarcada en un marc, és a dir, no tothom ha de tenir el mateix nivell d'interlocució, però tothom l'ha de tenir. Perquè si no caiem en el paradigma d'aquells que diuen que representen la societat civil, i amb prou feines es representen a ells mateixos i si només fem cas a aquells que diuen que representen a la societat civil i que només es representen a si mateixos, tornem a caure en el paradigma de la informació publica. Estem fent el mateix que fèiem abans.

Suposo que si parlem amb la Muntsa ens ho..., aprofundirà amb el tema, però això que dius de regular aquesta participació dels diferents elements de la xarxa, com es tradueix a la practica?

A la pràctica es tradueix en que si la persona que viu al tercer segona del carrer Balmes 32 té el mateix nivell d'interlocució... "jo escolti, penso que miri, que l'aigua hauria de venir d'aquífer només, perquè ja be filtrada pel terreny i és molt més neta" –m'ho invento-. Aquest nivell d'interlocució és diferent al nivell d'interlocució que pugui tenir l'Associació d'Hidrogeòlegs de Catalunya perquè el coneixement tècnic que pot tenir l'Associació d'Hidrogeòlegs de Catalunya i el que pot tenir aquest senyor del 3r 2a és diferent. Però que aquest senyor a de dir la seva sí. I que ha de merèixer una resposta també. Perquè no hi ha pitjor participació que aquella en la que tu participes i després no et diuen res, perquè llavors la sensació de frustració és absoluta.

Llavors, això ho articularem en probes pilot. Perquè clar, això s'ha de baixar al nivell de la realitat. I Farem dues probes pilot a partir del que en diem la implantació dels plans sectorials dels cabals de manteniment, de l'Alt Ter i el Gaià. Constituïrem una taula en la qual hi haurà la màxima representació de la societat civil de l'Alt Ter i del Gaià per poder fer efectiu que el número aquell que diu el pla sectorial de cabals de manteniment sigui realment una realitat, o com poder-ho fer una realitat i veure com tots els usuaris diuen la seva.

Una qüestió important, que volia subratllar, respecte qui representa la societat civil i qui es representa la societat civil o qui es representa a si mateix. En el món de l'aigua històricament han estat representats tots els usuaris de l'aigua: agricultors, regants, hidroelèctrics, abastaments,...fins i tot els usos lúdics. Però es curiós perquè el principal protagonista de la pel·lícula el riu no ha estat representat per ningú. Una política diferent de l'aigua, realment diferent, és aquella que passa per posar el riu al mig de la taula. M'explico? I aquesta és la responsabilitat de l'Administració de l'aigua en aquest moment. Si no fem això, i no ens ho creiem i no actuem en conseqüència amb això tot serà, tot pot arribar a ser, un foc d'encenalls.

Una cosa que ens deia el Narcís i de fet també ho hem llegit en la pàgina web del PP, és que si ells tornessin al govern tornarien a proposar el Pla hidrològic i si es veu que en algun moment que és més econòmic el transvasament del Roine que les dessaladores... es tronarà a fer. És una mica el que deies tu dels actors econòmics que s'ha de treballar encara. Que creus que passarà?

Aquesta pregunta si me l'haguéssiu fet dos anys enrere us diria que jo tindria personalment... por no, perquè la por és quelcom molt subjectiu, però si certa recança de dir, és possible que torni la marea "transvassista", però fent aquesta pregunta ara, dos anys després, haig de fer dues reflexions. Primera que el tren ja està encarrilat. Les actuacions alternatives al transvasament de l'Ebre ja estan encarrilades tenen Fons de Cohesió. Europa ens ha dit, aquí teniu els diners. Tenim 470 milions d'euros. Ha sortit a informació publica la desalinitzadora del Llobregat. Això està molt encarrilat. Justificar el transvasament seria molt difícil.

Dos, havent passat com varem passar la pitjor sequera hidrològica que es coneix en la història dels anys climàtics, que va ser la del any passat, havent aguantat com varem aguantar els empits i patacades del Consell de Cambres de Catalunya, La Caixa, Repsol IPF, Gas Natural, això que en diuen representant la societat civil catalana... Com els castells abans, a l'edat mitjana, que venien a assaltar el castell amb un tronc i picaven a la porta..pum pum, i venien amb el "Roine", pum, pum, "Roine", "Si tinguéssim el Roine", pum, pum. Els del PP... "veus si tinguéssim l'Ebre", pum, pum,... L'any passat no haguéssim pogut transvasar ni una "puta" gota de l'Ebre perquè l'Ebre anava tan escanyat com el Llobregat, de veritat, eh. Havent aguantat això, aquests arguments... no tenen arguments. A no ser que, i aquest potser és el perill, segueixin justificant que la gestió de l'aigua s'ha de fer a partir de l'oferta. "Escolti'm és que jo haig d'oferir aigua", com qui ofereix pisos. Porto aquí un "tubo" i vaig rajant el país amb aigua. Però és una filosofia contrària a entendre que s'ha de créixer d'acord amb els recursos disponibles. Això és gestió de la demanda, tot el contrari de les polítiques d'oferta. Resum, els hi hem desmuntat els arguments.

Això és encoratjador... Una mica així, com a conclusió quines creus que són les accions que han contribuït a la creació de la NCA?

Està clar que hi ha un factor bàsic que és la consciència ambiental. El principi aquest de l'IPPC de dir, escolta'm actuem com si el canvi climàtic fos conseqüència d'una acumulació de gasos d'efecte hivernacle que ha provocat l'home. aquesta consideració de condicionalitat prèvia de dir actuem com si..., em sembla que Cada vegada està calant més. Això és una mica com la pluja aquella fina que va caient a poc a poc i va empapant-t'ho tot i es va escolant, va percolant, va lixiviant i va emmarant en tot el teixit social. I la gent a poc a poc, va prenent consciència que realment allò que en diem recursos naturals són finits i que el nostre país a més a més és finit i fràgil. Jo crec que aquesta ha estat una de les claus per les quals s'ha fet aquest gir important.

Segon per evolució jo diria que històrica, fins i tot de pensament. Diguem-ne que les ideologies històriques d'abans: el marxisme, el capitalisme,..., tot això ja ha passat de moda. És a dir, és un altre joc, estem en un món molt estrany, molt bestia. Sembla que hi ha gent, que tenim la necessitat d'abraçar una ideologia. I de fet, abraçar polítiques de l'aigua diferents és una manera d'entendre diferent la relació de l'home amb el medi, i la manera que tenim de com desenvolupar-nos sobre el territori. De fet jo considero que Catalunya té 3 problemes bàsicament: l'aigua, l'energia i el territori, l'ús del sòl. I això és una manera de conservar la relació que tu tens com espècie, com espècie animal, intel·ligent però animal, amb el teu entorn.

I tercer, suposo que a nivell polític algú ha volgut treure crèdit d'un moviment social molt bestia, molt bestia en quant la magnitud i l'impacte que va tenir, que va ser la Plataforma en Defensa de l'Ebre. Clar, quan hi ha voluntat política les coses van d'una manera diferent que quan no n'hi ha. I això suposo que en el cas concret de Catalunya ha estat també un factor decisiu.

Tot aquest nou repte és només a Catalunya...

A Espanya hi ha el programa AGUA que va establir la ministra Cristina Narbona, “Actuaciones de gestión y uso del agua” o alguna cosa així, el que passa que, desenganyem-nos diguem-ne, tot i no dubtar en absolut de la voluntat política de la ministra, que em mereix un gran respecte i ho dic de veritat, és una persona que em mereix un gran respecte, aquest pla havia de fer no sé quantes dessalinitzadores a el que els espanyols diuen el “Levante Espanyol” i el “Sureste peninsular”: Almeria, Murcia, País Valencia,... La única dessalinitzadora d'aquell programa AGUA que està en licitació per la seva construcció és la de Barcelona. Perquè? Doncs perquè aquí aquesta aigua es destinarà a ús de boca, paga una tarifa, paga un cànon, paga un preu públic, no un cost real, però paga, com a mínim paga, alguna cosa paga. En canvi, a les “espanyes” aquestes del “sureste peninsular” allà no paga ni Déu, perquè, a més a més a la desalinitzadora era per ampliar la capacitat de reg agrícola. Que vull dir amb això, vull dir que és... si és molt difícil trencar una política de “fomento de la obra publica” com la que durant molts anys ha imperat a Espanya, és molt difícil. Nosaltres la sort que tenim aquí en part és que el dèficit que tenim estival d'aigua és per abastament i per tant és millor internalitzar els costos, és més fàcil que la gent entengui que cal pagar una mica més per tenir més qualitat. Però això a segons quins llocs on l'aigua sempre ha estat “meva”, “l'aigua és meva”, “l'aigua és meva”, “l'aigua és meva”,... “el riu és meu”, “el pou és meu”, posar una dessaladora i dir-los que han de pagar 30 cèntims d'euro el metres cúbic et diuen que “tururut”. Per tant des d'aquest punt de vista ha estat un fracàs. Alhora, no s'ha afrontat quelcom que era importantíssim d'afrontar per fer realment polítiques d'aigua diferents, que és la reforma dels organismes de conca: les “Confederaciones Hidrográficas” que segueixen sent bastions del feixisme espanyol. És a dir, tenen una estructura decimonònica, jo diria fins i tot anteriors a la època del dictador, casi, casi, i això és molt difícil canviar-ho, a no ser que “fotis” un cop d'estat i ho canviïs de dalt a baix. Sortosament nosaltres també en aquest aspecte som diferents perquè tenim competències en matèria ambiental. Si no tens competències en matèria ambiental difícilment pots gestionar l'aigua. La Confederació Hidrogràfica de l'Ebre no ho té. Només tenen competències en matèria de l'aigua, les competències ambientals les té el “Ministerio de Medio Ambiente”, i al estar en dues administracions diferents és quan l'has cagat, amb perdó per l'expressió, però és que llavors l'has cagat. Ja és difícil gestionar des d'una única administració, més difícil és fer-ho des de dues distintes.

Així, per tot el que has dit, el que ens vindria al cap es que comparar totes aquestes polítiques amb l'energia doncs resulta una mica complicat.

No, no. Perquè fixem-vos que les alternatives a les grans operacions transvasistes són la gestió local del recurs, ja sigui per descontaminació de l'aigua subterrània, ja sigui per reutilització de l'aigua que s'està depurant, ja sigui per dessalinització, ja sigui perquè interconnectes una xarxa teva més petita amb una altra més gran que et dona amés garanties. Per tant són molt mesures de gestió local que necessiten decididament de la intervenció pública

que després aquesta intervenció pública concessionarà a un privat o no la gestió en base a una paràmetres. Però és molt a nivell local. M'explico?

Aquest paral·lisme amb l'energia... De que ens serveix tenir energies alternatives: parcs eòlics, energia solar fotovoltaica, marina, geotèrmica,... si resulta que això després ha d'anar a una xarxa d'alta tensió, a un monopoli que et monopolitzarà l'ús d'aquesta energia? Les polítiques de l'aigua i les polítiques energètiques tenen en paral·lel o haurien de tenir en paral·lel la suficiència local. L'autosuficiència local, el fet de poder desenvolupar-te a partir de recursos propis que tens, tan a nivell d'aigua com a nivell d'energia.

Hi ha però una diferencia substancial, molt substancial: és que l'energia efectivament es pot transportar de fet si no que ho preguntin a la MAT (línia de molt alta tensió), l'aigua també, també es podia portar del Roine, clar que sí. Però l'aigua té ànima, l'energia no. Que vull dir que l'aigua té ànima? L'aigua forma part del medi, de fet nosaltres som un 70% aigua, per tant té ànima l'aigua, l'energia no té ànima. Té amo, però no te ànima. L'aigua no té amo, és de tothom. Hi ha la llei del 1985 que diu que l'aigua és un bé públic, per això parlem de Domini públic hidràulic. No té amo però te ànima. Per tant, feta aquesta diferencia està clar que la supervivència fins i tot jo diria la felicitat d'un país depèn de que sigui autosuficient amb els seus recursos energètics i hídrics. Perquè des d'aquest punt de vista com més local sigui la disponibilitat del recurs aigua i com més local sigui la disponibilitat del recurs energia, molt millor. Perquè si no, llavors es pot caure, en el cas de l'aigua, en grans operacions trasvassistes que estarien en mans de oligopolis, monopolis, una mica el que ha passat a Amèrica Llatina amb l'aigua i amb l'energia. Per tant està clar que la intervenció pública en les polítiques de l'aigua i energètiques ha de ser al meu entendre decisiva per dir, qui agafa què, d'on, de quina manera, quan i a quin cost.

Per tant si que hi ha paral·lisme, però hi ha diferencia, repeteixo, l'energia no té ànima, l'aigua sí.

Crec que això era una mica el que volíem parlar i així et donem temps perquè marxis...

Doncs molt bé, molt bé...

BLOC 2. GESTIÓ DE L'ENERGIA

Entrevista a Pep Puig

Entrevista a Pep Puig, Grup de Científics i Tècnics per un Futur No Nuclear. Professor de l'assignatura Energia i Societat de la Llicenciatura de Ciències Ambientals a la Universitat Autònoma de Barcelona

Data i hora: Dilluns 8 de maig de 2006

Lloc: Departament de Geografia de la UAB

Hem estat llegint alguns articles teus i també una entrevista que et van fer a la revista “Energías Renovables” el 2004, en què parlaves de les guerres de l'energia, pel tipus de gestió dels recursos – que hi ha grups que ho volen dominar –. Et volíem preguntar si creus que per a la nostra societat és tan necessària l'energia com l'aigua.

Home, només cal que reflexionis sobre què és el que fas durant el dia, des que et lleves fins que te'n vas a dormir, i veuràs si l'energia és essencial o no. El que passa és que amb tot això anem evolucionant cap a un sistema que... originalment ni l'aigua ni l'energia eren propietat privada. Eren de domini públic, és a dir, tu tenies accés a l'aigua i a l'energia. I durant mil·lenis els humans han viscut amb l'energia que han captat. El que passa és que des que s'ha desenvolupat la societat industrial hi ha hagut castes que han basat el seu domini en apropiant-se dels “béns comuns”, que en deien abans. L'aigua, l'energia, ... Els *commons*, en anglès. I a mesura que se n'aproprien en fan un negoci. Una cosa que era un bé comú s'ha transformat en una mercaderia, i aquesta mercaderia és una font de poder i de benefici. Hi ha qui defensa aquesta mercaderia per a tenir el domini, i amb l'energia passa això.

Creus que a partir d'aleshores és quan calen polítiques de gestió?

A veure, entrem en un tema que és complicat. Per exemple, amb l'aigua. Ja no només com a ús de boca, o per rec o el que sigui. Ús energètic, per exemple. Què va passar amb els rius el segle passat? Eren de domini públic, de tota la vida, tothom havia pogut fer servir els rius per a abeurar-se, per regar, per a fer petits salts i així, fins que va venir l'Estat i s'ho va apropiat. I a partir d'aquí ha anat fent concessions. Que és el que segons en quins aspectes passa també amb l'energia, i amb les renovables. D'una cosa que és lliure i que tothom hauria de tenir dret a aprofitar-ho, resulta que ve l'Estat i diu “això és meu i a partir d'aquí faig concessions”. L'Estat, o si són polítiques liberals, atorgar aquest dret als grups capitalistes que tenen poder per a poder interferir en tot això. Però els únics que no ho poden aprofitar són precisament els que viuen en el lloc on es manifesta aquest recurs. Ja sigui al costat d'un riu, al cim d'una muntanya on fa vent, sigui on sigui.

Aleshores, quan parlem de polítiques públiques, depèn. Hi ha algunes polítiques públiques que més val que no apareguin... Si s'ha de fer la mateixa política pública amb les renovables que el que es va fer amb l'aigua fa un segle i escaig, que l'Estat s'apropia del recurs i a partir d'aquí fa concessions, no sé si és millor o pitjor, perquè aleshores fa concessions als grans grups capitalistes, que tenen més poder per a participar en el que es crea. I això està a punt de passar amb el vent aquí a Catalunya, en aquests moments. El tripartit està a

punt de fer un decret que si estava complicat tot el tema d'aprofitaments energètics renovables encara ho estarà més perquè s'apropriaran del recurs i faran concessions, amb lo qual qui participarà seran els gran consorcis energètics, i per tant es privarà el dret que qualsevol comunitat local, qualsevol privat, pugui fer-ho.

Una de les coses que, ara me'n vaig de l'esquema, hem detectat a nivell de l'aigua és que fins i tot l'administració, troba que la solució, el camí cap a la NCA és una solució local, és a dir, una solució del territori. És a dir, l'aigua de la conca ha de ser per a la gent d'allà, no cal transportar-la, transvasar-la.

O sigui, és canviar una mica la forma de fer, de dir "puc fer qualsevol cosa a qualsevol lloc", això és el que s'ha aplicat fins ara, a dir "no. Un territori té unes capacitats, per tant adaptem-nos a les capacitats". Per tant, si tens energia podràs fer coses, si no tens energia no podràs fer coses. Clar, això vol dir qüestionar el paradigma dominant de desenvolupament, perquè aleshores ciutats com Barcelona, que no tenen ni aigua ni energia, ja em diràs...

El terme NCE, igual NCA, ja es comença a utilitzar?

Sí, sí. S'ha posat en circulació des de moviments socials i entorns. És aprofitar els recursos localment en benefici de la gent local. Hi poden haver intercanvis, evidentment, entre comunitats i territoris, però sempre que siguin intercanvis. No intercanvis desiguals, sinó intercanvis en les mateixes condicions. Que no passi amb la NCE el que va passar quan es van fer els embassaments al s.XIX o a principis del s.XX als Pirineus, que es van fer per a dur energia a Barcelona i la gent que tenia els embassaments al costat ha tardat 50 anys en veure la llum.

Llavors, la NCE passa per la descentralització de la generació?

No la descentralització, a veure. Les fonts d'energies renovables es manifesten descentralitzades, en els territoris se'n manifesten més d'una o més de l'altra. Si als territoris has de fer aprofitaments locals, han de ser descentralitzats, no centralitzats. Que facis un parc eòlic de 100MW en un indret, es podrà fer allà, però 100m més enllà no es podrà fer. El vent no es pot centralitzar, perquè és un recurs que es manifesta descentralitzat. Per m² de superfície de sol cal tanta radiació solar i no en cal més. Per m² vertical passa tal flux d'aire i no en passa més. Per tant, és descentralitzat per la seva pròpia naturalesa. Lo lògic és que es faci un aprofitament descentralitzat. El problema és, quan l'has captat, què en fas de tot això. I amb quines condicions ho intercanvies.

Que no han de ser desiguals.

Exacte, perquè sinó estàs creant territoris dependents els uns dels altres, i això provoca totes aquestes guerres i *merders* que hi ha.

I la liberalització com intervé?

Doncs mira, la liberalització té aspectes positius i aspectes negatius. Tot i que tothom n'està molt en contra, hi ha aspectes positius perquè ha trencat un monopoli que hi havia de facto en els temes de generació energètica, i permet que tercers actors puguin intervenir-hi, i per exemple que s'hagi reconegut el dret a poder injectar electricitat a la xarxa, igual que un dia es reconeixerà el dret a injectar gas a la xarxa, això jo crec que la liberalització hi ha afavorit. El problema no tan és aquest, sinó que un cop reconeixes aquest dret has de garantir que tothom hi tingui accés en les mateixes condicions. Si dones privilegis als grups grossos ja l'has cagada. Perquè teòricament reconeixes el dret però a la pràctica impedeixes el seu exercici. És el tema de connectar a la xarxa una placa solar. Tu tens el dret de fer-ho, però si l'empresa elèctrica s'hi fot de cul, aleshores l'Estat ha d'intervenir fent valer aquesta igualtat de drets.

I no passa

No, no. Les polítiques públiques sí, però garantint això. Per exemple, els promotors dels parcs eòlics d'aquest país tenen un problema de connexió a les xarxes, perquè en els llocs on fa vent no hi ha xarxes. A més són llocs perduts a la muntanya que fan de mal estar-hi si fa vent, i la gent ha tendit a marxar-ne, evidentment. Però clar, si no hi ha consum, ningú ha pensat a portar-hi les xarxes. Aleshores clar, si tu vols fer un aprofitament eòlic d'una determinada potència has d'estendre les xarxes, per a evacuar l'energia. Qui paga aquestes xarxes? En els països civilitzats és l'Estat qui munta aquestes infraestructures per a facilitar això. O les empreses distribuïdores que normalment són estatals o públiques, com la Red Eléctrica Española. Doncs aquí no. Resulta que aquí s'obliga a pagar aquestes infraestructures als promotors dels parcs, que després queden propietat de les distribuïdores, no t'ho perdis, que són empreses privades.

No, no, no té sentit.

I clar, dius *hòstia*, a veure.

Una pregunta. A part d'això vam estar llegint altres entrevistes que s'havien fet a la mateixa revista. Crec que era el nou president de l'IDAE, que definia l'estalvi i reducció de consum d'energia com el consum de renovables enlloc de fòssils o nuclears. Ell definia l'estalvi energètic i eficiència es basava en el tipus de consums.

Em sembla que si deia això, pixa fora de test, perquè el primer que s'ha de fer, a part d'augmentar l'eficiència global del sistema, tan en la generació com en l'ús final, és reduir els consums, perquè hi ha molts consums que són absolutament irracionals i sense cap mena de sentit. Posaré un exemple paradigmàtic: Fomentar cuinar amb electricitat és una aberració energètica, quan tu generes aquesta electricitat amb combustibles fòssils en una tèrmica. Si cremes directament el combustible fòssil tens més eficiència que no pas primer cremar el combustible fòssil, fer bullir aigua, fer girar la turbina, generar

electricitat, transportar l'electricitat i al final tornar a fer calor, quan tenies calor ja al començament.

Perds molta energia pel camí.

Clar, és millor fomentar les cuines de gas. Des del punt de vista d'eficiència energètica és molt millor això que no pas fomentar la calefacció i l'escalfament elèctric. Seria diferent si tu generessis l'electricitat amb aigua, o amb vent o amb sol. Per exemple, a Noruega tenen molta electricitat i tenen cuines elèctriques, perquè tota la seva electricitat és hidràulica. És el que tenen, no tenen tèrmiques. Però si tu fas electricitat amb tèrmiques, amb el que costa i la poca eficiència que tenen només falta que acabis utilitzant-la per fer calor. Ja és el *colmo* de la ineficiència.

Però aleshores, creus que el concepte de NCE, tothom que en parla – que és vària gent, fins i tot al PEC – l'entén de la mateixa manera, tenen la mateixa idea del que és? O tothom l'utilitza perquè és un tema de moda?

A veure, de NCE en parlem *quatre i el cabo*, de moment.

Al PEC surt, ja el nom.

Sí, *bueno*, però a part de sortir el nom, mires el que fa el Pla i penses “tan de bo haguessin aplicat aquest concepte”. El que passa és que el poder de vegades és prou pervers com per incorporar els conceptes i pervertir-los. És el que passa amb la paraula Democràcia, és el que passa amb la paraula Sostenibilitat. El concepte està molt bé, però quan el poder l'incorpora.

El que creiem que passa amb el concepte NCA és que va sorgir originàriament entre el món científic i els moviments socials, i li van donar molt cos. En canvi, amb l'energia, de seguida els poders públics potser se n'han apoderat perquè...

Home, perquè ells estaven de molt bones amb els grans poders energètics. Bé, parlant en plata, qui hi està molt involucrat és La Caixa, i punt. Són els amos de Repsol, els amos de Gas Natural i, si funciona l'OPA, seran els amos d'Endesa.

Continuant amb la NCE. Creus que s'està donant un procés de canvi cap a aquesta nova situació?

Home, depèn de com ho miris. Si mires a través dels grups actius de base, doncs sí, s'estan fent molts esforços per a anar introduint aquests conceptes i ser coherents. Però el que passa és que des dels poders públics no es demostra que es faci res per a introduir realment tot això. El PEC és l'última ocasió perduda. Es continua mantenint el *status quo* actual i s'incorpora un llenguatge, però en polítiques reals res. Ja fa un any que van dir que farien un Pla d'Acció, perquè se'ls va reclamar des de la societat civil, i heu vist el Pla d'Acció per algun lloc?

No. Potser hi ha una demanda social que no aconsegueix traspassar...

No, és que en l'energia hi ha un punt bastant més crucial que amb l'aigua. Estem tocant el moll de l'os del poder i el control. Si tu permets que la societat s'autogestioni l'energia, fas que no sigui dependent dels grans consorcis. Ara tots som dependents dels fils d'electricitat i de les canonades de gas. Si canvies això amb què cada actor, en comptes de ser consumidor passiu, sigui realment actor bé perquè estalvia energia, té control sobre els estalvis, o bé perquè pot endollar i introduir electricitat a la xarxa, tu estàs canviant les regles del joc radicalment.

Clar, hi ha uns lobbies molt potents en el món de l'energia.

Clar, és una batalla que la gent no n'és conscient, però és molt potent. I en aquests moments aquesta batalla s'està manifestant en el camp de joc de tot el món, en el marc de la liberalització. Entre els que empenyen perquè aquest mercat tingui unes regles del joc que siguin més democràtiques, és a dir, participem en una democràcia energètica, i els grans consorcis energètics, que volen mantenir la gent sotmesa. I les energies renovables permeten aquest joc.

I resulta en un menor benefici pels productors centralitzats.

Home, és clar, per què et penses que hi posen mala cara? Perquè des que s'ha liberalitzat el mercat han perdut una bona part del pastís energètic, pels productors independents, que han anat fent sistemes de generació i els han anat traient pes al mercat. Si a sobre tu fomentes que tothom puguem fer-ho, es posen molt nerviosos.

Això i l'estalvi

Clar, perquè ells basen el seu negoci en vendre i vendre. Com més KWh, com més m3 de GN venguin millor.

És cultura de l'oferta.

Un exemple ben clar: per què fomenten ara els cicles combinats amb gas, per a fer electricitat, i no fomenten la cogeneració, també amb gas? Perquè fomentant la cogeneració tens calor residual que pots aprofitar. Si tu tens xarxes per a distribuir aquesta calor, són calderes que fan aigua calenta avui que consumeixen menys gas. Per tant ells fomenten el cicle combinat per a gastar més gas, per vendre més gas, però no per a aprofitar-lo eficientment. Es podria incorporar cogeneració en aquestes centrals de cicle combinat i tenir calor, i aquesta calor distribuir-la, però aleshores no hauríem de tenir calderes de gas a casa nostra, perquè ens arribaria l'aigua calenta.

D'altra banda, un dels factors claus en l'evolució del que és la NCA i la seva posada en pràctica a les polítiques ha estat el suport europeu, perquè hi ha una idea clara a nivell de la DMA que marca per on s'ha d'anar.

Amb l'energia és curiós el que està passant. Tot i que la UE va néixer amb dos tractats eminentment energètics, la CECA – la Comunitat Econòmica del Carbó i l'Acer, que ja no és vigent – i EURATOM – la Comunitat econòmica europea per a fomentar l'energia atòmica, nuclear –, actualment no tenim cap tractat energètic per als recursos locals, que hauria de ser la clau. I per què no el tenim? Perquè justament als *lobbies* energètics no els interessa, i fan prou pressió per a evitar-ho.

Tot i que hi ha polítiques contradictòries, perquè a la UE déu n'hi do el que s'ha fet en tema de renovables, però és clar, si tu mires el que s'ha fet amb això i ho compares amb el que s'ha fet en tema de combustibles fòssils i nuclears, sembla el *pulgarcito* al costat d'un gegant.

Es fa política en tema de renovables, perquè si no a Alemanya no hi hauria l'aprofitament d'energies renovables que hi ha, però encara es fa poc. Es fa poc perquè els *lobbies* convencionals del carbó i del petroli i de la nuclear, pesen molt.

I aquest interès de la UE per la interconnexió de línies elèctriques entre països, cap on va?

Crec que és afavorir els grans consorcis per a que puguin traficar amb energia amunt i avall sense barreres, quan els convingui, en benefici, no de les societats locals ni els territoris.

O sigui, aquesta política no aniria a favor de les renovables.

No té perquè anar-hi. Les connexions que hi ha actualment per mi són més que suficients per a garantir una certa estabilitat de la xarxa. El que passa és que els grans negocis que trafiquen amb electricitat necessiten més capacitat d'interconnexió per quan els convingui, per mercadejar, però per res més.

Aleshores no hi ha cap esperança que hi hagi polítiques paraigua o que siguin de suport per un nou camí cap a l'estalvi energètic...?

Home, a veure, crec que la UE està fent esforços amb totes les directives que ha fet de renovables, de cogeneració, d'eficiència energètica, d'edificis, etc., que van pel bon camí. Una altra història és que la UE no pot fer més que això. Són els Estats els que han de posar-les en pràctica. Podem firmar a nivell europeu que hem de reduir un 8% les emissions, però si els Estats no hi posen de la seva part ja pots anar firmant el que vulguis. La UE tampoc és un govern que pugui imposar segons què als Estats, perquè hi ha molts Estats que encara es reserven moltes prerrogatives de torpedejar les polítiques europees.

Tornant una mica a lo d'abans, quan parlaves de la societat civil, els moviments socials, que estan donant al concepte de NCE, preguntar-te per quin està sent el paper, si és realment actiu, si està influenciant d'alguna manera...

Sí, tot i la poca força que té el moviment energètic en aquest país, doncs sí que ha influenciat molt, perquè hi ha moltes coses del PEC que es van canviar, dels primers redactats a l'últim que ha sortit, també per es va posar sobre la palestra aquestes microcomissions que s'han fet entre GP, EeA i altre grups.

Sí, que estan participant en el debat.

Sí, dient “nosaltres creiem que es va cap aquí” i els altres van derivant per a fer veure que van seguint, per no quedar molt en evidència. El que passa és que aquí tenim un – bé, no és només aquí – en aquest país hi ha vigent el que en diem un analfabetisme energètic galopant. O sigui, no s'ensenyà enlloc, ja des dels nivells més baixos de l'escola, conceptes bàsics d'energia. Llavors és clar. Si no tens conceptes bàsics, difícilment faràs coses coherents, et transformaràs en un pur consumidor passiu d'artefactes i d'energia, i prou. Cada artefacte energètic et posaran per televisió tu hi picaràs, sense preguntar-te si és necessari o no. Un cas paradigmàtic són tots els artefactes que es dissenyen ara que van amb comandament a distància. Quan tu vas amb comandament a distància no apagues *el bitxo*, perquè tu continues tenint alimentació en el transformador, que transforma l'alterna en contínua, que no deixa de funcionar a no ser que ho desconnectis del tot. Tots aquests consums passius d'energia són enormes quantitats. I ningú hi fa res. Simplement per canviar un televisor d'aquells que desendollaves per un d'aquests que no es desendollen, a no ser que desendollis el cable, augmentes el consum d'energia d'un país. I això millora la qualitat de vida? Tu podries tenir que fent *clac-clac* desconnectar i ja està.

Sense perdre comoditat. Però aleshores creus que l'educació seria fonamental per a que hi hagués un canvi de paradigma?

És una de les peces bàsiques, igual que t'ensenyen o ara et comencen a ensenyar comportaments responsables ecològicament parlant, també t'haurien d'ensenyar com ser responsable amb el tema energètic. I què implica que l'energia que utilitzes sigui procedent d'un flux biosfèric o que sigui d'un producte que extreus de sota terra. Això no t'ho ensenya ningú.

Tornant al tema dels grups ecologistes, les plataformes, NO A LA MAT, etc., una mica quines són les demandes, els fonaments. Si realment aquesta NCE és generalitzat en tots els MMSS o també hi ha alguns NIMBYS.

És una barreja, aquestes plataformes àmplies hi ha gent que conflueix de molt diferents sensibilitats i posicionaments. Des del que li passa pel costat de casa seva, que diu no, fins el que ho fa de forma altruista perquè veu que és una barbaritat. Però aquests grups sempre hi ha barreja de tot.

Però creus que la proposta que hi ha darrera els MMSS ja és prou ferma?

Depèn. El que passa és que els MMSS del nostre país són molt febles perquè el poder els fa por. Aleshores, en comptes d'afavorir que els MMSS siguin forts, i establir complicitats, els miren com una cosa rara i procuren que tinguin el

mínim de poder possible perquè no incordiïn massa. Llavors, les associacions que hi ha aquí en temes energètics, a diferència del que passa a Anglaterra o fins i tot a França – França està plena d'associacions que tenen com a camp d'activitat l'energia, hi ha fins i tot una xarxa d'associacions locals de temes energètics –.

Abans has dit que el Tripartit ha fet aquest Pla de l'Energia que continua fent una mica el mateix?

Sí, sí.

Llavors, el canvi de govern no ha significat un canvi en aquest sentit.

En absolut. En absolut, continuen fent exactament el que feien els altres.

Però ho han pintat d'algun altre color?

Han fet un llibre.

I li han posat les paraules “Nova Cultura de l'Energia”...

També el va fer Convergència, un llibre. Però si tu poses... no ho he portat, però tinc un gràfic – en excel – on posem els valors i les projeccions de Convergència, i els valors i les projeccions del Tripartit. També és el mateix.

I quin seria aquí el paper de l'esfera científic-tècnica?

Home, aquí es podria jugar, el que passa és que tampoc n'hi ha tants, perquè si tu parteixes de la base que en aquest país ningú ensenya energia...

Aquí, tradicionalment, l'energia havia estat camp dels enginyers. I l'especialitat que hi havia, que era la de tècniques energètiques, era l'especialitat que s'estudiava per a formar gent per a les nuclears, bàsicament. Això en els plans nous ho han tret, no existeix “tècniques energètiques”, però és que no hi ha res més.

A banda. Des d'ESF van estar parlant amb un profe d'industrials i ara fan una ALE, que és d'energies renovables. No està al Pla però ja és alguna cosa...

Sí, però és clar, aquí hem passat d'una situació, que en Pla d'Enginyeria del '57 es va introduir l'enginyeria nuclear quan no hi havia pràcticament cap reactor funcionant al món, es va introduir aleshores. I en una situació actual, que hi ha mils de MW d'energies renovables al món i no hi ha una especialitat d'energies renovables. És curiós, no?

Encara que no hi hagi gaires especialistes en energies renovables...

S'ho han de fer ells.

Però hi ha una relació, una cooperació amb els MMSS ?

Hi ha de tot, això ja depèn de la posició que agafes en relació a la societat i com relaciones la tècnica amb la societat. És una qüestió bastant ètica i de compromís personal. Hi ha gent per qui la tècnica és una cosa, i hi ha gent que ha intentat buscar un ús social a la tècnica.

Però n'hi ha, no?

Sí, és clar que n'hi ha, però són formiguetes al costat dels Col·legis d'Enginyers, per exemple. O de les associacions professionals, que és el *carquisme* institucionalitzat. I aquesta gent cada vegada que obre la boca en temes energètics és com per tremolar. I són els que donen cobertura a... Ara mateix estan tornant a fomentar el debat sobre si nuclears o no. Dius *hòstia, no en vau tenir prou amb el que vau contribuir a fer que encara voleu fotre-li més canya?* Això depèn dels posicionaments personals de cadascú. Hi ha gent que veu que la tècnica va més enllà de la cosa purament tècnica i hi ha gent que es queda amb la tècnica i ja està.

Jo tinc molts companys que van estudiar enginyeria nuclear, estudiàvem junts, que van treballar en les nuclears i estan tots jubilats amb el sou del 100%. I no es preocupen pas dels desastres tecnològics que han fet, amb aquestes nuclears que tindrem durant anys penjades per aquí. Estan la mar de feliços. És una visió de la tècnica, això.

Això que deies, bé, suposo que no té molt de secret, però quan parlaves que aquí no s'utilitzen les tècniques més eficients, aquestes mateixes empreses després se'n van a països del 3r món o així i sí que fan centrals de cogeneració i coses d'aquestes...

Home, n'hi ha que sí i n'hi ha que no.

Això ho havia llegit en alguna banda.

Ho haurien de fer-ho, el que passa és que si no ho fan aquí, als països del 3r món menys. Entre altres coses perquè això vol dir crear infraestructures. Per exemple, si tu fas una central de cogeneració i vols abastir una població has de crear tota la infraestructura, i en aquests països infraestructures és el que menys hi ha. El que passa és que hi pot haver l'oportunitat de crear xarxes locals, xarxes distribuïdes, algunes coses es fan, però clar, són coses molt puntuals.

I l'administració pública ja has dit clarament quin és el seu paper, però creus que canviar molt per a que hi hagués un canvi, o es podria tirar endavant només des dels MMSS un canvi de paradigma?

Jo crec que hi ha 3 actors per a fer canvis, i han de confluïr els 3, si només n'hi ha dos tampoc funciona. Hi ha d'haver una administració pública amb ganes de fer canvis, hi ha d'haver empreses disposades a donar suport a tot això, perquè al cap i a la fi són tecnologies que s'han de desenvolupar i s'han de posar al

mercat, i hi ha d'haver el teixit social que ho demani, que ho practiqui i que pressioni. Si no es donen les tres condicions...

I veus alguna esperança que això passi?

Home, de vegades hi ha confluències astrals que passa ;-). Sí, home, tenim exemples. A Dinamarca, als anys '70 un moviment molt fort antinuclear que es va crear va fer que possible que avui dia Dinamarca tingui la tecnologia eòlica més potent del món, i les empreses més grans del món, i és un petit país de 5 milions d'habitants. I això va ser un moviment social, el que ho va crear. Hi va haver uns polítics sensibles que van fer un marc que ho va afavorir, la societat ho demanava i unes empreses que van dir "doncs vinga, som-hi". I mira, la realitat és que les empreses més grans del món en eòlica són daneses.

I aquí, caldrà que vinguin alguns danesos a viure ?

No, aquí també hi ha hagut exemples positius ! Per exemple, amb tot el rollo antinuclear que es va muntar als anys '70 una colla de gent va embolicar la troca i va muntar Ecotècnia, una de les 10 empreses més importants del món en eòlica en aquests moments, i està aquí a Barcelona. I érem gent que no érem ni capitalistes, ni de bancs, ni res. Vol dir que de vegades les coses no són tan negres, vol dir que si hi poses decisió i les confluències astrals són favorables...

O sigui que cal treball constant, paciència, ...

És clar. Vol dir posar-hi molt d'esforç i creure-hi. Perquè les coses no surten del no-res, surten perquè hi ha gent que té ganes de fer-les sortir. I si vas a contracorrent una mica és més difícil que no pas anar a favor. I ara tothom està amb l'eòlica, però fa 20 anys et deien que volies tornar a les caveres, quan els plantejaves amb debats que podies fer energia amb el vent. Et deien que volies tornar a les caveres, i els que ens hi portaran seran ells si fan més nuclears, a les caveres.

Però aleshores, pel que hem estat parlant ara, i pel que t'hem comentat una mica de les polítiques d'aigua, creus que hi ha algun paral·lelisme entre elles?

És clar, perquè és un recurs natural, l'aigua, que circula en uns fluxos biosfèrics, i l'energia també.

I que són necessaris per la societat...

Home, és clar. Nosaltres som 90% aigua, ja m'explicaràs si és necessària. I el clima del planeta depèn de la radiació solar que hi incideix. Llavors, o aprenem a viure amb aquests fluxos, o ens ho passarem molt malament. No sé si nosaltres, però els que vindran darrera per descomptat. Nosaltres haurem viscut com "l'hereu escampa", que en deien abans. Això és una dita tradicional de pagès. Quan hi havia l'hereu de la família que es *patejava* tot el patrimoni deien "l'hereu escampa", vivia molt bé, però és clar, s'ho *patejava* tot.

Jo crec, sí, en la necessitat de polítiques públiques, però polítiques públiques de veritat. Que afavoreixin la societat globalment.

O sigui, que s'apliquin.

Home, és clar. Per què si a Barcelona vols posar plaques solars l'ajuntament et posa traves perquè afectes el paisatge? Això encara passa, en una ciutat que formalment afavoreix l'energia solar. Doncs a mi m'han negat una subvenció per a posar una placa solar a la façana per fer una mica d'ombra a l'estiu, a sobre afavorir el comportament tèrmic d'un edifici, doncs m'han dit que no em donaven la subvenció, ho tinc per escrit.

Per estètica...

Perquè diuen que interfereix en el paisatge. Dius "hòstia, si només interferís en això...".

També varem llegir, d'algun polític europeu dels Verds que deia que les renovables només tindrien sortida quan deixessin de funcionar per subvencions.

Sí, actualment hi estic bastant d'acord. Les subvencions han fet molt de mal. Són de vegades necessàries a determinats estadis, però hi ha altres polítiques més efectives que les de subvencions. Per exemple, totes les polítiques dels preus primats de l'energia, que no són subvencions per sentència del Tribunal Suprem Europeu, sinó que són preus pagats per serveis energètics prestats, d'acord amb la política ambiental europea.

És a dir, si generes electricitat d'origen renovable, et donen un preu per sobre del mercat. Llavors això les empreses elèctriques es van molestar molt i ho van portar als tribunals quan ho van començar a fer els alemanys. Primer a Alemanya i després a Europa. I les sentències van ser que no eren subvencions, perquè això es recapta de tots els usuaris. Tu pagues una part del rebut de la llum, un 0,0noséquant% que es destina a les elèctriques, però que ho han de donar a la Comissió Nacional d'Energia per pagar els preus primats dels que es generen amb electricitat renovable.

És a dir, que es queixaven que era una subvenció que en el fons ells cobren. Pel que dius hi ha una part del que paga l'usuari que va destinat a això. I encara les empreses energètiques es queixaven que havien de destinar aquests diners a les energies renovables.

Sí, sí. No deien res, per exemple, que en aquest mateix apartat, dels percentatges que pagues de costos "amagats" hi havia tota la moratòria nuclear, que era per treure'ls del forat financer on es van ficar ells com empreses privades.

Fa molts anys i que encara hi són.

I es ficaven amb la misèria que es donava a les energies renovables, que si ho mires globalment és una quantitat important, però si ho mires al costa de la facturació, res.

Doncs això és una mica tot. Moltes gràcies.

Entrevista a Juan Martínez Magaña

Entrevista a Juan Martínez: Professor de l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Terrassa. Càtedra UNESCO de sostenibilitat.

Data i hora: Dimarts 30 de maig de 2006

Lloc: Càtedra UNESCO de Sostenibilitat - EUEIT

[Introducció al nostre projecte]

Yo creo que los movimientos sociales todavía no han llegado a tener conciencia de lo que significa la energía y los problemas asociados. No se percibe como un problema. Porque además, la energía como un problema, se está empezando a desenmascarar desde hace muy poquito tiempo. Hasta ahora, las administraciones y todas las instancias políticas siempre han negado sistemáticamente que la energía fuera un problema. Eso tampoco ha facilitado que haya una conciencia desde la gente. A ver, sí que había un problema en el sentido del Protocolo de Kyoto, tema de cambio climático y todos estos temas, que eso sí que ha hecho a la gente tener una percepción de problema global, pero los problemas globales, ¿cómo se trasladan a escala local? O sea, si te acuerdas en la conferencia aquella ["Energía sense límits?"], yo hice referencia a un tema que es clave. Una gran diferencia entre el tema del agua y de la energía, es que el agua SIEMPRE ha sido un problema local. Siempre. Entonces, las administraciones locales tienen una preocupación por el abastecimiento del agua, y por los recursos de los cuales se abastece el municipio a nivel de agua. La energía, hace 200 años, desde que entraron los combustibles fósiles y se crearon las "macroempresas" de gestión y distribución de la energía, fue expropiado como un problema local. A partir de entonces a las administraciones locales se les dijo "no, no, ahora los combustibles de los cuales os abastecéis ya no son la madera, y todos estos grandes combustibles que gestionan y administran desde otros estamentos políticos, vosotros ya no pintáis nada". Y desde entonces las administraciones locales han borrado de su agenda la energía como su problema. Entonces, en las administraciones locales no hay ninguna cultura sobre los problemas asociados a la energía, mientras que respecto al agua sí.

Y claro, si las administraciones locales ya no tienen cultura energética porque se les tachó hace 200 años, imagínate los ciudadanos, que a lo más que han aspirado es a ser consumidores, ¿pero más allá de eso? O sea, de dónde viene la energía, cómo se gestiona, cómo se distribuye, eso está en una escala que está fuera de la órbita de los ciudadanos. Entonces no lo perciben como un problema que les afecta.

Ahora se habla del tema del Protocolo de Kyoto, de necesidades de eficiencia y tal, y la dificultad es hacer entender ahora a la gente y a las administraciones que la energía es su problema. Y ahora por qué sí, y hace 10 años no... Ese es el problema.

Yo creo que es la diferencia fundamental en cuanto a la percepción cultural de los temas. Porque son temas culturales, entonces, modificar la cultura no es fácil. No es porque a alguien se le encienda la luz de que ahora hay que hacer esto a nivel local. Todos los ámbitos de la vida política, social y cultural, eso no lo tienen integrado, no forma parte de ellos.

Queríamos preguntarte si se está dando un cambio en el modelo energético. Y si se está dando por qué, y sino, qué lo impide. En parte lo que nos estabas comentando de la percepción.

Eso es difícil. Un cambio de modelo significa que hay indicadores que cambian y que cambian a una velocidad que puede implicar un proceso de transformación. Cuando una cosa está cambiando al final tienen que haber indicadores que te digan que está cambiando. ¿Qué es para ti que una cosa esté cambiando?

El problema es que ese proceso de transformación sea tan evidente que podamos reconocerlo como cambio. Una cosa es que las cosas estén cambiando, y otra... A ver, por ejemplo, en procesos de transformación acelerada: yo ahora estoy leyendo bastante sobre todos los temas de colapsos sociales, de cambios de escenario a nivel de civilizaciones, por qué unas civilizaciones sobreviven y otras colapsan y se hunden. Por esto os iría bien leer algo de eso, a la hora de enfocar el tema de energía.

Hay un libro de Jared Diamond, que se titula "Colapso". Está editado hace pocos meses en castellano. Es tocho pero es una maravilla de libro. Para entender todos los procesos de los comportamientos y las dinámicas sociales frente a los problemas. O sea, cuando hay problemas graves, cómo las sociedades se autorregulan y auto organizan para enfrentar los problemas, y por qué hay unas que los resuelven de una manera, y otras que no los resuelven y acaban colapsando. Es interesante que lo miréis a la hora de hacer el enfoque. Creo que para enfocar este trabajo, como percepción global de los problemas, tendríais que utilizar dos puntos de vista: uno sería el que podríais sacar de este libro, que tiene que ver con el colapso de las civilizaciones. En este momento, en nuestro caso, se está hablando de una civilización global, y por tanto, con una realidad, en un contexto esencialmente diferente a muchas otras civilizaciones. Antes, cuando colapsaba una civilización, una de las salidas era la emigración y la fuga, que es lo que está pasando en África, en América Latina,... son situaciones de colapso social. La gente no emigra, no se va de su tierra porque le guste, se va porque se tiene que ir, porque está colapsando aquello.

A escala global un colapso significa que no hay fuga. Entonces, un colapso sería muy parecido al de la Isla de Pascua. Es interesante el mito de la Isla de Pascua porque es el que más se asemeja. Una civilización que colapsa y entonces ves cómo la sociedad se comporta ante ese proceso de agotamiento de los recursos. Una civilización que empieza a crear símbolos de adoración, empieza a construir Tótems, como símbolos de grandeza, que además precipitan más la caída. Empiezan los conflictos, las guerras, la agresividad, el estrés social. Es muy interesante ver eso para intentar entender lo que está

pasando a nivel global. El incremento de la conflictividad, de las guerras, de las luchas por las reservas,...

El otro punto de vista, que es clave y tiene que ver con eso, es una fuente de documentación fundamental para estos temas, que es la web de Crisis Energética. Esa Web, para comprender, cuando hablamos de energía, de qué problema estamos hablando, cómo a nivel global se está planteando el problema, la Web de Crisis Energética es un centro de recursos de cómo se está percibiendo el tema y de todo lo que se está publicando y se está sacando en un montón de sitios.

Sobre el tema de si se está produciendo un cambio: A ver, en estos momentos hay, a nivel de energías renovables, las tasas de crecimiento en general de la eólica y de la solar, que son las dos básicas – la biomasa también pero tiene otros problemas – están entre el 20, el 30 y el 40% anual. Una fuente que actúa dentro de la sociedad con unas tasas de crecimiento de esa índole, si eso perdura en el tiempo, tiene una capacidad de impacto sobre la realidad bestial. Por ejemplo, la eólica hace 10 años en España era insignificante, simbólica. Después de 10 años de crecimiento a unas tasas de ese orden, en estos momentos la eólica en España está produciendo más electricidad que todas las centrales nucleares españolas. La aportación energética de la eólica en España ahora ya es más importante que la del sector nuclear.

En Cataluña no, pero en España como conjunto sí. Quiero decir, que la capacidad de impacto es muy grande. Lo que se pronostica que será instalado en el sector eólico en Europa hasta el 2010 es el equivalente a unas 70 centrales nucleares en potencia instalada. Quiere decir que la capacidad de impacto de esa tasa de crecimiento sobre todo el modelo del sistema energético es muy importante.

Las renovables, las solares, como están, es tan absolutamente ínfima la capacidad, aunque tengamos tasas de crecimiento muy grandes.

¿Habéis leído el libro de los “Más allá de los límites del crecimiento”, de los *meadows*? Hay un ejemplo en ese libro que es muy interesante en lo que se refiere a las tasas de crecimiento. Es el ejemplo de los nenúfares. Sobre la capacidad de impacto de los nenúfares en lo que es la capacidad de transformación de su realidad, que es un lago. Imaginad los nenúfares con una tasa de crecimiento de duplicación de su superficie cada día, sería una tasa de crecimiento del 50% diario. Veríais un lago, con un nenúfar. Al día siguiente habría 2, y al siguiente, 4. Al siguiente, 8. Habrían pasado 4 días y en el lago no los veríais, estarían allí creciendo, pero no los veis. Habrían pasado 20 días y veríais un rinconcito en el lago. Para cuando habéis visto los nenúfares en el lago, en 4 días más, tapan el lago. Cuando los empezáis a percibir en un lado, si cada día se doblan, al día siguiente hacen así, al siguiente así, y al siguiente tapan el lago.

Quiero decir que la percepción de cambio y de impacto sobre la sociedad de las cosas que nacen puede ser no perceptible. Podéis no verlas, y cuando las veis, su capacidad de transformación es tan grande que ya han colapsado la sociedad. Entonces, lo importante a la hora de ver si una cosa está impactando

o no, es tener la percepción del significado que aquello tiene por sus tasas de crecimiento y hacer un análisis tendencial de aquello y su predicción al futuro. Y la potencia y la capacidad que tiene aquello para sostener esas tasas de crecimiento.

Creo que las renovables han pasado décadas de estar absolutamente marginadas, y ahora ya se han escapado. Y están impactando en la sociedad con una capacidad importante.

¿Crees que eso tiene que ver con la liberalización?

La liberalización la puedes leer de muchas maneras. Es la libertad de mercado. La libertad de mercado en el tema de las renovables ha sido muy importante, porque ha restado alas compañías eléctricas capacidad de bloqueo. Las renovables son una tipología de energías que han estado estigmatizadas, cuestionadas, criticadas, machacadas, menospreciadas, insultadas por las grandes compañías eléctricas toda la vida. Las renovables han demostrado su capacidad y han crecido, pero cuando realmente cuando han tenido capacidad de impactar ha sido cuando han sido conectadas a la red, cuando, a parte de tener un molinito en tu masía, se ha podido construir un parque eólico, conectarlo a la red y vender energía.

Eso ha venido de la mano de la liberalización del mercado eléctrico. Ha venido de la desregulación del mercado, de alguna forma, y de la creación de un marco legislativo que obligaba a las compañías a garantizar el acceso de esta nueva fuente de energía a la red. Ha sido fundamental para el cambio. Igual que es fundamental para la fotovoltaica, para su viabilidad económica, estar interconectada a la red.

Las compañías eléctricas han puesto todas las barreras que han podido siempre a esto. La liberalización del mercado, la capacidad de los diferentes agentes de participar en ese mercado ha abierto un espacio. Quien está invirtiendo ahora en eólica son las compañías eléctricas. Es su negocio, porque lo han cooptado. Pero no solo las compañías. En este momento, si tú miraras los fondos de inversión que van al sector eléctrico, donde realmente se están creando fondos para invertir en el sector de la energía es en las renovables. No se están creando fondos de inversión para invertir en la nuclear. Las nucleares se acabarán haciendo por un interés de mercado de las compañías, por un interés de cooptar el mercado y el subministro, por mantener el modelo centralizado...

Porque detrás de las nucleares, lo que hay es un problema de modelo. Aquí, cuando se habla de renovables y de otras fuentes, el GRAN debate es si el modelo de suministro eléctrico permanece igual o se desmorona el modelo actual y se crea otro. Ese es el gran reto, en estos momentos; las compañías están presionando a los gobiernos nacionales y europeos para que el modelo energético apunte y siga en la línea de la perpetuación de un modelo centralizado, de los grandes productores, los subministradores y los consumidores. ¿Y ese modelo quien lo garantiza? La energía nuclear. Y las otras alternativas que se están barajando. Cuando se habla de sistemas de

secuestro de CO₂, que es decir que las centrales de carbón, las centrales de gas, secuestrarán las emisiones de CO₂, las capturan y las meten en un silo, una mina o un pozo y las tapan ahí, y entonces ya no emiten. Como el problema son las emisiones de CO₂, las secuestran y ya está. Pero eso significa la perpetuación de un modelo como el que ya tenemos.

¿Y con las renovables no se puede hacer? Con grandes parques eólicos o etcétera.

Sí, pero nunca las unidades de producción serán de la dimensión de las nucleares. Siempre serán parques distribuidos territorialmente, más próximos a los centros de consumo que ahora, y piensa que realmente la alternativa de futuro es el *Modelo Solar*. Este sí que es un modelo de autoabastecimiento. Es cambiar la imagen que tenemos de las ciudades y los edificios. Imaginar edificios en los que la captación solar está integrada en todos los elementos de construcción. O sea, esto no es un vidrio transparente, sino que es un vidrio que puede tener un velo, y ese velo es una placa fotovoltaica. O puedes tener un panel exterior, o una teja que sea un panel fotovoltaico. O puedes tener un ladrillo exterior que sea un panel fotovoltaico. Es integrar la captación de energía a todos los sistemas constructivos.

Yo creo que el futuro es ése. Y es el futuro que se está construyendo por una parte. Lo que pasa es que es un futuro que no interesa a todos los sectores actuales. Los sectores actuales están pujando para que las inversiones vayan a otro modelo. Pero en este momento se están creando alternativas tecnológicas que van en la otra dirección. Y al final, lo que tengo claro es que quien resolverá, no será tanto la política, que también va a jugar un papel fundamental, como el propio mercado.

Cuando el precio del petróleo se multiplique por cinco, energías que ahora no son tan viables económicamente, pasarán a serlo. Es muy difícil predecir hasta qué punto las compañías tendrán poder para imponer su modelo y hasta qué punto otro modelo tendrá capacidad para imponerse. Lo que creo es que al final iremos a un modelo diferente al que tenemos, que no será ni el que pretenden las compañías ni el que nos gusta a nosotros, será un híbrido. Será lo que haya salido de todo ese proceso de pugna entre todos los agentes que están jugando aquí.

¿Entonces, en este proceso, el papel de las administraciones sería para intentar frenarlo o para acelerarlo?

Creo que desde los ámbitos de las administraciones públicas se puede hacer, es desde donde se va a determinar qué forma adquirirá el modelo del futuro. Y dependerá del modelo que impulsen. Creo que será un híbrido porque ninguno de los dos va a desaparecer, pero sí que habrá uno que tendrá un carácter predominante. Y eso dependerá del papel de las administraciones.

Y en este caso, ¿el PEC qué modelo impulsa? Porque en la redacción del PEC se habla de la NCE, de una Agencia de la Energía y otros vocablos.

Todo el mundo habla de eso. El problema fundamental al final son las inversiones. Tú, de tu presupuesto, qué dedicas a eso. Vosotras lo que tenéis que ver es cuál es el presupuesto del PEC, qué va dirigido a renovables, y eso qué significa para el PIB de Catalunya. Haced los números.

Entonces, si sale que es una cantidad irrisoria, milagros no puedes hacer. Si tú quieres impactar en una realidad, tienes que hacer inversiones que tengan capacidad de impacto. En estos momentos, tenemos la estrategia E4, la política estatal. Porque al final, los planes energéticos regionales se alimentan de planes estatales. Los recursos vienen de ahí. Así que si no hay un plan estatal que sea ambicioso el plan regional no va a ninguna parte, porque no habrá recursos para impulsarlo.

La estrategia E4, la estrategia de Eficiencia Energética, donde está toda la política que se va a hacer hasta el 2012 sobre eficiencia energética, que pasa por el IDEA pero entra dentro de Industria y del Ministerio de Economía. El IDEA se alimenta de fondos que vienen de esa estrategia, pero también hay fondos que se canalizan desde Industria y desde Economía.

Si tú miras los fondos que se van a dedicar en la E4, en la que hay los sectores de movilidad y transporte, está industria, está el sector residencial, los sectores de servicios, comercio, todos los sectores económicos. Miras y dices “cuál es el presupuesto que el gobierno va a dedicar a mejorar eficiencia en los próximos 10 años a nivel de toda España”. Te sale 5 mil y pico millones de pesetas. Luego, cuando se hizo público, al mes y medio salió el Plan de Infraestructuras del Gobierno español, el actual. De transporte por carretera. O sea, toda la red de autopistas que quieren construir para que Madrid no sea eje radial sino que sea una estructura matricial todo el territorio español. El presupuesto que había, para menos años que la estrategia E4 eran 25 mil millones.

Si quieres transformar la realidad, y tu capacidad de inversión es muchísimo mayor dirigida a sostener el modelo actual y a reforzarlo que a cambiarlo, lo que tú estás haciendo es puramente un acto simbólico, de declaración de intenciones, que está bien, que permiten alimentar otras tendencias, otra cultura, pero su capacidad de impacto sobre la realidad no será relevante.

Quiere decir que si, además, tú lo miras en la E4 y el objetivo dice que si vamos a crecer en la demanda un 30%, sobre esa demanda vamos a rebajar un 7%, por tanto, en lugar de crecer un 30 vamos a crecer un 23%. Pero es que ese 7% ya entra dentro de la capacidad de incertidumbre de lo que pase con la economía, porque si la economía en vez de crecer a un 3% crece a un 2,7 pues ya te vas a un 23%. Quiero decir que en estos momentos, por ejemplo, tiene muchísima más capacidad de impacto sobre la realidad un petróleo a 70€ que toda la política de eficiencia energética que se está haciendo. Eso es así. Hay otra cosa que además viene del Conseller de Industria, que un foro dentro de la universidad, que hicimos, en una mesa redonda sobre el tema del Plan Energético, yo le planteaba – porque claro, tú te miras el PEC y te miras las políticas y oyes hablar a los políticos, y siempre te dirán lo que les toca decir. ¿Porque la política qué es? Por definición, según el padre de la democracia, es *el arte de lo posible*, el arte de negociar hasta conseguir lo posible, y eso es lo

que se hace —. Cuando el Conseller presenta su plan energético, y todo el mundo, cuando habla de sus medidas a nivel energético, NADIE te dice que eso es lo que hay que hacer, porque para empezar no saben lo que hay que hacer. Te dicen que eso es lo que es posible hacer con el presupuesto que tenemos. Entonces claro, las políticas energéticas se fundamentan en el dinero que desde los presupuestos se puede dirigir a hacer unas determinadas cosas, pero no quiere decir que eso que se va a hacer sea lo que se tendría que decir.

¿Los presupuestos son previos a la planificación?

Diríamos que el techo de la política energética está en el presupuesto. Tú sabes de tu presupuesto, cuánto puedes dirigir a eso, porque no hay ningún plan energético que esté construido desde definir ¿cuál es la situación a la que nos vamos a enfrentar? ¿Qué es lo que hay que hacer para reorientar el desarrollo y adaptarnos a eso? — Cuáles son los proyectos, las inversiones, etc. —, y ¿cuál es el plan de inversiones? ¿Y cuál el plan de fiscalidad para alimentar ese plan de inversiones? Eso no te lo va a decir nadie.

Recuerdo que en esa mesa redonda le dije al Conseller: en este momento el problema fundamental que hay es un problema de fiscalidad, porque el problema que hay es de recursos. Que me digan que esto es lo que se puede hacer porque no se puede hacer más, me parece muy bien. Pero si lo que tenemos que hacer es eso más esto, entonces ¿qué está pasando? En realidad no estamos respondiendo a la realidad. Entonces el Conseller lo que te dice es que en estos momentos cualquiera que plantee un plan de fiscalidad pierde las elecciones. Entonces, ya llegarán mejores momentos, donde la gente entienda mejor que hay que hacer ciertas inversiones, y sea capaz de entender que hay ciertas fiscalidades que hay que introducir; pero ahora no es el momento. Porque ahora la gente no entiende que tú pongas una fiscalidad sobre la mesa.

Lo que le dije es: ahora que la sociedad genera una capacidad de excedentes para reinvertir en aquello en lo que se cree, no podemos introducir políticas de fiscalidad. Cuando la gente esté con el agua al cuello, y todo el mundo esté en crisis, entonces ya veremos de donde salen los recursos, porque ahora no se pueden sacar porque no está bien visto poner fiscalidades para reorientar las inversiones, pero luego sencillamente no habrá capacidad de reinversión. Entonces, el problema será más grave, porque todo lo que tendrías que haber hecho no lo has hecho y además ahora, como estás en crisis, no tienes capacidad de inversión para hacer lo que tendrías que hacer. Entonces, a tortazo limpio.

Los problemas de las crisis son esos. ¿El problema de América Latina o de África cuál es? Es que su capacidad de reinversión es nula.

Que es nula y que los recursos que tenían están aquí.

Claro. Pero sobretudo es un problema económico. No pueden reconvertir su situación porque no tienen capacidad de inversión, no generan riqueza o recursos que se lo permitan. Esta sociedad sí, pero cuando tú entres en la

pendiente hacia abajo, las capacidades de reinversión también podrán ser diferentes.

Entonces el problema se agrava, porque no solo las cosas van a peor, sino que además no tienes capacidad de reinversión para reconducirlas. Es mucho más grave, porque entonces las cosas se resuelven con la conflictividad llevada al máximo extremo, de la supervivencia.

Y con un petróleo pagado a 500€, quien lo pueda pagar sobrevive, y el que no, se hunde, y punto.

Entonces florecen alternativas. Si a ti un panel fotovoltaico te ayuda a tener una luz encendida, y eso sale 10 veces más barato que la luz que estás comprando de la red...

Todo esto es privado, por el mercado, ya no es regulado...

Claro. Pero las condiciones de crisis también son condiciones en las que se favorece la creación de alternativas. Yo creo que cuando se entre en la crisis posiblemente se tendrá menos capacidad de reinversión, a nivel económico. Porque imagínate, esto es una crisis permanente, no hay recursos para nada, y el país crece, qué pasaría si estuviéramos decreciendo al 3, al 5% o al 10%, cada año. Entonces la crisis es tal que no se puede esperar encontrar un duro para nada.

Pero en esa situación de crisis, también se construyen espacios para la creación de alternativas. Ahora, ¿cuáles serán? ¿y quien sobrevivirá? Eso es una aventura. Creo que este siglo es muy apasionante. El siglo que vamos a vivir, es el siglo más apasionante de toda la historia de la humanidad, estoy convencido de ello. Saber qué pasará.

Lo vivo así. Tú tenías unos abuelos o unos tatarabuelos, que vivieron en el siglo XIX, eran de una época en que la gente ya tenía capacidad para intuir algún cambio en la sociedad, pero de ahí para atrás, la gente nacía, crecía y moría sin haber visto ningún cambio. El que vivía en la miseria, nacía y moría en la miseria, porque no había opción de cambio. En el s. XIX empezaron a haber cambios, y en el s. XX, a partir de los años 50, se aceleró. La percepción de vida de hoy día, de que el problema es que tú no sabes como será dentro de 10 años la sociedad, la velocidad de transformación es increíble. Con lo que el problema es adaptarse al cambio. Si tú interpretas que la vida tiene mucho que ver con eso del cambio, que de alguna forma la percepción de sentirte vivo no es la monotonía y la rutina de hoy, mañana, y siempre igual, y que vendrán tus hijos y seguirán igual. La percepción de la vida está asociada al cambio.

Desde este punto de vista, en los últimos 50 años la sociedad ha crecido así, y luego ya veremos si no empieza a caer así también, pero en todo caso es cambio, hacia donde no lo se.

¿Y crees que la sociedad está mentalmente preparada para estos cambios tan rápidos?

No. Creo que no. Creo que los seres vivos y el ser humano en general tiene una capacidad de adaptación increíble, de adaptarse a las condiciones de vida que toque vivir. Tú sobrevives amortiguando lo más posible, y resistiéndote, a

los cambios. Si te fijas, por definición los seres se niegan a los cambios. Cuando hay un cambio en una fábrica x todo el mundo vota en contra, a no ser que lo vean clarísimo que se va a mejorar, pero entonces es un cambio sobre seguro. Pero por lo general, la gente trata de amortiguar los cambios y estabilizar su vida, porque necesita equilibrio para vivir.

¿Entonces, para que se diera un cambio a la NCE, para que la sociedad en sí – no los individuos – lo percibiera, que habría que hacer?

Nosotros ahora estamos trabajando en un proyecto en el que llevamos tres años. Hay unos 12 municipios de América Latina y de aquí. Es un proyecto europeo, y el objetivo de trabajo es sentar las bases para que los municipios empiecen a cambiar la cultura y empiecen a tener instrumentos de intervención en el cambio, en la adaptación a ese cambio, en el concepto de avanzar hacia lo que podría ser la soberanía energética. El autoabastecimiento. En la primera fase estudiamos un poco la situación, y a partir de ahí diseñamos un proyecto de intervención, en el que estamos ahora.

Ahí nosotros percibimos es que hay muchas cosas que puedes hacer. Pero cuando construyes una matriz de influencias entre todas las cosas te das cuenta de que hay unas que son más importantes que otras por su capacidad de multiplicación y de incidencia. De todas las que situábamos hay dos que son fundamentales. Una es la creación de capacidades, y otra es la creación de instrumentos de planificación. Por su capacidad de impacto.

A partir de ahí diseñamos las propuestas de intervención. Con 6 programas. En ellos hay una serie de actividades en las que intervenimos. Una actividad, la más importante, es el diseño de una estrategia local sobre temas de energía, la elaboración de un PE local. Esta elaboración tiene tres elementos fundamentales. Uno es el análisis de la realidad, la diagnosis. Es muy importante saber cual es la realidad de tu municipio y las potencialidades. La otra parte es la de planificación, es decir, definir tu línea estratégica, tus objetivos: definir tus acciones, definir tus actividades, definir tus presupuestos, definir tus impactos de esas medidas sobre tu realidad. Es decir, decidir qué vas a hacer tú en esa realidad. Pero eso integrado dentro de la política municipal, o sea, TENER política municipal.

Además es fundamental hacer eso con la participación de los agentes sociales. Los agentes sociales son todos los ámbitos de actividad: los ciudadanos, foros de debate, entidades sociales, todo tipo de asociaciones, ONGs, por una parte lo que sería más la sociedad civil, lo que pueden ser los agentes más productivos, del sector empresas, del sector comercio, todo lo que son agentes sociales. Involucrarlos en el debate. La participación en el análisis de lo que tenemos, como colectivamente decidimos por donde tenemos que ir, y qué tiene que aportar cada cual a eso. Ese debate es fundamental. Es planificación desde ese punto de vista.

Una de las actividades fundamentales que están haciendo los municipios es analizar lo que tienen y entrar en una estrategia de decidir lo que tienen que hacer. Cada cual tiene que construir su proceso, nosotros no podemos decir

qué tiene que hacer cada municipio. No tendría ningún sentido porque nosotros dentro de un año ya no estamos, pero ellos sí. Entonces el problema es de ellos, nosotros les damos instrumentos para que trabajen, pautas e ideas, pero ellos son los que tienen que hacer su camino.

Ese es un ámbito, fundamental. En un municipio debe haber conciencia política y social de problema y de capacidad de intervención. Realmente esto es una oportunidad también para el municipio, a nivel de crear trabajo, expectativas,... Eso es una parte fundamental, el primer programa.

Tenemos otro programa, dirigido a la creación de capacidades en tres ámbitos. El primer ámbito sería el de los profesionales. Capacitados para intervenir en ese sector. Eso es crear capacidades. Que tengas dentro de tu municipio profesionales que en un momento determinado te puedan aconsejar sobre una tecnología, sobre su viabilidad, que sepan instalarla con garantías de funcionamiento, etc. Ese es otro sector fundamental. Que puedas llamar a alguien y te diga qué es lo que tienes que hacer.

¿Digamos la esfera técnica?

Sí. Es el ámbito de creación de profesionales. Escuelas-taller, capacitación de profesionales o reconversión, todo eso.

Luego hay otro ámbito, más de universidad. En ese se participa en las universidades que hay en los municipios en los que estamos. Dentro de esa red de universidades que estamos creando, estamos creando un máster conjunto sobre energía para el desarrollo sostenible: energías renovables, eficiencia energética, una nueva cultura energética, pero en el marco de la universidad. Es decir, tener técnicos de alta calificación, licenciados, que además están especializados dentro del sector de las renovables, que tienen una cultura sobre eso, y que desde ahí tienen capacidad para influir dentro de los estamentos políticos, tienen para colaborar en la creación de políticas municipales, para diseñar estrategias municipales. Eso es fundamental: si un municipio de políticos no tiene un asesoramiento técnico que le diga qué tiene sentido hacer y qué no, y por donde merece la pena ir y por donde no, no hay política. Para eso tienes que capacitar gente. Por tanto el otro sector fundamental es la capacitación de profesionales especializados en estos ámbitos.

Otro ámbito dentro de la creación de capacidades es el que conecta más con la creación de cultura. En ese sentido hay dos ámbitos. Dentro del puro ámbito de capacidades estaría el ámbito de escuelas, de primaria y secundaria, donde en la propuesta se quieren crear redes de escuelas en cada uno de los municipios, conectados con las otras actividades para que participen en ellas, pero que tienen su material específico: unidades didácticas y materiales para desarrollar en las escuelas, donde se va a empezar a crear sensibilidad, cultura, capacidad, que empiecen a verlo, entenderlo, etc.

Esos son los tres ámbitos: los profesionales, la universidad y las escuelas.

Luego hay otro programa, el 3º, más dedicado a temas de cultura popular. A la creación de debate social, de charlas, de posiciones, de ferias, talleres, dinámicas de debate social sobre el tema. Este sería otro tema, la parte de sensibilización.

Luego hay otros dos programas. Uno es para el asesoramiento a la creación de empresas y microempresas, profesionales autónomos, para que el tema empiece a rodar. Y luego habría una parte que sería la instalación de equipos demostrativos, sobretodo en escuelas. Es un apartado concreto, creación de instalaciones de demostración, que la gente las vea, las toque. Ahí intervenimos con tres temas claves, que normalmente solo se hacen ahí. Uno serían los sistemas solares para calentamiento de agua, los sistemas solares para creación de electricidad y todo lo que son las cocinas solares. En Latinoamérica todo el tema de cocinas solares es fundamental. En las escuelas se entra con todo lo que es capacitación en la autoconstrucción y en la utilización de cocinas sociales. Queremos instalar cocinas solares en comedores en las escuelas.

Luego hay un último programa, sobretodo dirigido a los municipios de Latinoamérica, que es un municipio especialmente dirigido a comunidades rurales, que básicamente está dirigido a promover el uso de las cocinas solares en comunidades rurales, en entornos con un proceso de deforestación agresivo, salvaje. Se trata de introducir sobretodo cultura, porque el proyecto no tiene dotación económica para ir más allá, se trata de introducir guías, etc.

O sea, creación de cultura, de capacidades y de política, porque son los ámbitos básicos. Y entendiendo que todo son procesos a largo plazo. O sea, que ningún municipio solucionará su problema ahora.

Si llevamos 200 años en que sistemáticamente a los municipios se les dice que este no es su problema, no podemos esperar que en dos años la realidad de un municipio haya cambiado. Lo que podemos esperar es que el municipio empiece poco a poco a tomar conciencia de un cambio que a la larga, en 20-30 años o más, pueda conducir a otro modelo.

La transición hacia un modelo es un trabajo para este siglo. Apasionante. Merece la pena, pero es un trabajo a largo plazo. Aquello de “vamos a cambiar el mundo mañana, porque vamos a hacer la revolución, y sino le vamos a cortar la cabeza a no sé quién”, no. La transformación de una realidad es un trabajo a largo plazo. Creo que ahí hay muchísimo que hacer, conecta mucho con otra cultura y otro modelo, y un poco conectando con lo que decíamos al principio, creo que a nivel de movimientos sociales no se ha llegado todavía ni a percibir una conciencia sobre la importancia del tema. No se tiene conciencia.

Ni los movimientos ni la ciudadanía, ¿pues?

Mira, incluso a nivel de ciudadanía hay ciertas campañas informativas que llegan a crear una cierta sensibilidad, desde hace mucho tiempo ya, sobre temas medioambientales. Eso del medio ambiente es un problema y claro, ahora viene la tasa de residuos, y todos están en contra, y hay que clasificar

los residuos y eso es una mierda, y no lo hace nadie, además todo el mundo nos dice que apaguemos las luces, pero las calles cada vez están más iluminadas. Todo es contradictorio, pero creo que se está empezando a producir una percepción en la sociedad de que algo pasa, de que algo no funciona, de que hay un problema. Ahora, el cómo eso me involucra a mí, y cuáles son las decisiones y las soluciones, eso es un proceso de toma de conciencia a largo plazo, la sociedad no reacciona de inmediato. Además, lo que se demuestra es que la inercia del sistema es bestial, y mucho más porque el sistema político se suma a esa inercia. La ineficacia del sistema político es bestial, su incapacidad para enfrentar situaciones que van más allá de los problemas cotidianos,

A más de 4 años...

... Claro, es que ningún partido define estrategias a 50 años ni dice qué hay que incrementar los impuestos porque hay problemas a 50 años vista. Entonces es un proceso a largo plazo.

Se me ha quedado antes pendiente. Cuando hablabas del papel de la administración, del estado, etc. A nivel europeo, ¿qué papel, qué importancia tiene? ¿Qué líneas se están tomando en este sentido?

Esta pregunta tiene su trampa. En lo que es la NCA, los agentes sociales siempre dicen que la DMA ha sido determinante para que pudiera dar un cambio, porque los actores sociales podían acudir a Europa, en lugar de a España, a pedir que no se hiciera el PHN, que se hicieran estudios, etc.

Toda la política que se hace a nivel nacional sobre energía, todas las pautas que se marcan, se marcan desde Europa. Incluso todos los recursos que se generan, se generan a partir de las políticas europeas. Ya sea en programas, en investigación, en reconversión de sistemas. En estos momentos, todos los planes de EERR que hay en el ámbito nacional se están alimentando del Libro Blanco de las EERR y de la política europea.

Por tanto, la política avanzada se hace desde Europa. En Europa pesa también el papel que juegan algunos estados. Por ejemplo, en la política europea sobre energía, creo que los responsables que ha habido en el área de MA han tenido una cierta conciencia y han presionado. En estos momentos, para Europa es muy importante la política que se ha hecho desde Alemania. Y eso marca mucho la política europea. En Alemania también fue muy importante que los Verdes estuvieran en el Gobierno. Pero en estos momentos, diríamos que el 70% de todo lo que se está haciendo en EERR en Europa se está haciendo en Alemania.

Tiene mucho que ver la política europea, el papel de algunos estados de forma determinante. Todos los demás, la inmensa mayoría de los países europeos están ahí contemplando el paisaje, como que “esto no va conmigo”.

O sea que Europa es fundamental, determinante en todo lo que se hace, pero no hay una política en los Estados que sea coherente con la política europea.

El otro gran problema que tiene Europa son los grandes Lobbies de la energía. Del sector nuclear, del sector eléctrico. En estos momentos, dentro del sector de la energía, esos grandes lobbies están más preocupados por su capacidad de competir en el mercado global que por otras cosas.

La AIE dice que no hay problema con la energía hasta dentro de 30 años. Y eso es lo que dicen las grandes compañías europeas. ¿Cuál es el problema de las grandes compañías eléctricas y energéticas europeas? Pues que ahora se están abriendo mercados globales, y se están liberalizando los mercados de la energía, y para competir en esos mercados globales hay que tener grandes empresas.

Como en Europa hay 25 países, que son 25 pequeños territorios, y en cada uno hay sus compañías, no hay grandes compañías europeas, y las compañías no pueden crecer porque el mercado europeo de la energía no está integrado. Y eso es lo que realmente les tiene preocupados. Lo que les preocupa es toda la creación del mercado europeo, la integración del mercado, para que se creen grandes monopolios, grandes empresas a nivel europeo que, apropiándose del mercado europeo, puedan crecer hasta el punto de luego poder competir en el mercado chino, o en el americano, en los grandes mercados globales. Esa es la gran preocupación.

Casi todo lo contrario de lo que hablábamos antes, de los problemas a nivel local.

Claro, porque hay dos estrategias que dibujan mundos diferentes. Y la capacidad de influencia de los grandes *lobbies* de la energía en Europa es bestial. Y en estos momentos, como los que gobiernan son conservadores. Quien presentó la Directiva sobre Eficiencia energética a nivel europeo, que presentaba Vidal Cuadras. Y en la presentación pública acabó hablando de que lo que había que hacer eran más centrales nucleares.

Quiero decir que quien está coordinando la política energética europea da pánico. Y todo el proceso de reconversión que se está produciendo ahora, del Libro Verde, está bajo presión de los *lobbies* europeos, y está dando un viraje. Entonces, sí que Europa es determinante, fundamental. A nivel global, es la región desde la cual se está haciendo una política más coherente sobre temas climáticos, energéticos, etc. Es el sector más beligerante, sobretudo en parte porque creen que es la mejor manera de tener una economía competitiva a nivel global. De alguna forma es tomar en consideración los grandes problemas globales que van a determinar el modelo de desarrollo. Pero aún así, creo que es una política absolutamente insuficiente. El Libro Blanco, el eje central de las políticas de energías renovables a nivel europeo, no va a alcanzar sus objetivos, además se va a quedar lejísimos de los objetivos que se habían marcado para el 2010. Si se va incumpliendo, al final se acaba trazando un dibujo del futuro en el que las renovables van a jugar un papel y podrían realizar otro. Sencillamente porque si no has cumplido ninguno de tus objetivos

ni expectativas, no has aplicado las políticas, no has invertido los recursos, al final, el modelo evoluciona hacia donde evoluciona.

Al final, las decisiones políticas acaban impactando sobre la realidad de una manera determinante. Hay un hecho interesante sobre el tema de los teclados. Toda la organización del teclado, las letras, etc., está demostrado que hay otras organizaciones que son mucho mejores. Lo que pasa es que es una decisión que se tomó hace unos 100 años. Porque había una empresa que tenía ya comercializadas una gran cantidad de máquinas de escribir, y tenía un nivel de ocupación del mercado con ese modelo de teclado que, aunque era evidente que había otros modelos mejores, aquella decisión estaba tomada. Entonces la cultura que se fue creando fue en base a ese teclado y ese modelo.

Por tanto, reconvertir el modelo sería reconvertir todo el sistema de teclados a nivel global y toda la cultura a nivel global de manipular un teclado. Es impensable. Sí que hay mejores opciones, pero la que se ha construido por las decisiones que se han tomado en la historia es ésta y no otra. La que se ha impuesto es la que ha tenido más capacidad para hacerlo, no la mejor.

Con lo cual la política es MUY importante, porque no se garantiza que las mejores soluciones sean las que se impongan. Las soluciones que se imponen son las que tienen más capacidad para competir o para imponerse en un momento determinado, porque representan a los intereses más poderosos.

Cuando hablamos de política, gobierno, etc., ¿crees que ha habido algún cambio con el cambio de gobierno en las políticas energéticas?

Sí. Creo que el PEC actual supone una mejora importante respecto al anterior. PERO supone una mejora, o sea, no es otro plan, no es otra política. No es un cambio de estrategia y de modelo, solo una mejora.

En parte porque el plan anterior se hizo hace 5 años, en el 2000, y ahí ves qué cosas se han cumplido y cuales no, por donde se ha ido y por donde no. Este plan es una mejora respecto a aquél, incluso respecto a algunos objetivos.

En la primera propuesta que se hizo no era una mejora excesiva, porque también consolida el fracaso. En el tema de la biomasa, confirma que los objetivos del modelo anterior son un fracaso y por tanto no vas más allá. Y la biomasa es el sector fundamental dentro de las renovables. Por tanto lo que hace es consolidar el fracaso de un modelo de transformación y de cambio, y de evolución hacia otro modelo.

Y luego consolida el papel de las compañías. En este Plan energético se han conseguido algunas concesiones, pero esencialmente es el modelo que les ha interesado a las compañías eléctricas catalanas y al sector nuclear.

Por ejemplo, nosotros planteábamos enmiendas hacia un modelo descentralizado de producción. Ellos plantean la construcción de los 6 grandes grupos: 6 centrales térmicas en Catalunya. Nosotros planteábamos el modelo de la cogeneración. Apostar por un modelo descentralizado, de alta producción a nivel local, aprovechando el calor – para climatización y refrigeración –, la electricidad. Está clarísimo que es un modelo más eficiente, pero a las

compañías no les interesa. Lo que les interesa son grandes grupos, macrogrupos, grandes centrales de producción que controlen. Y la cogeneración en Catalunya es un fracaso. La producción de centrales de electricidad y calor. Y eso lo consolida el PEC. No apuesta por eso.

Para mí, lo tengo clarísimo, este PE es una encerrona que lleva a Catalunya a un callejón sin salida. Donde la apuesta de futuro son las nucleares. Dentro de 6 o 7 años se estará planteando construir nuevas centrales nucleares en Catalunya. Las renovables en Catalunya llegarán a una situación de colapso, y a partir de ahí no habrá alternativas, si queremos mantener el modelo. Eso es lo que se le está transmitiendo a la población. Además ahora hay una campaña sistemática de aleccionamiento a la población, no en temas de eficiencia y en temas de renovables, sino de "renovables sí, pero no son suficientes". La alternativa es la nuclear, y ahora las nucleares ya son seguras, ese es el discurso oficial. Eso a la vuelta de 6 o 7 años creará una población con una cultura a la que le será fácil aceptar la construcción de nuevas centrales nucleares. Esta es una estrategia de construcción cultural, respecto a la afirmación de la necesidad de las nucleares. Y ese discurso lo hacen las compañías, el foro nuclear, los políticos, todo el mundo, de derecha y de izquierda. Porque en estos momentos quien más está haciendo este discurso son los sectores socialdemócratas, los que hasta ahora eran los defensores del paro nuclear, y ahora ya están cambiando el discurso. Los sectores socialdemócratas y populares crearán una cultura a 5 o 10 años vista en que la gente aceptará, por imperativo de modelo, la construcción de centrales nucleares, esa es la estrategia.

¿Pero que son seguras en cuanto no pueden tener un accidente?

Tú puedes decir que una central es segura cuando tú encuentres una compañía de seguros que te asegure esa actividad.

Pero en América se dejaron de construir nucleares porque las aseguradoras no se querían responsabilizar.

Porque no hay quien asegure una central nuclear. ¿Son seguras? Sí, mientras no pasa nada. Pero es que todo eso es un problema estadístico.

Pero quiero decir, ¿no hay avance en el tema de los residuos, no se saben gestionar todavía?

No. Ahora Trillo se va a desmantelar. Dentro de Trillo, tienes el horno nuclear, las turbinas, la contaminación de todo el aparellaje de la central, más los residuos de 40 años, que están ahí en las piscinas. Entonces te tienes que hacer cargo del lote. ¿Y quien lo hace? El Estado. Entonces claro, es viable. Si la hipoteca de la ocupación de ese territorio durante 10.000 años la pagara la compañía, no sería viable. Si la compañía se tuviera que hacer cargo del seguro de riesgos, no sería viable.

Claro que hay más sistemas de seguridad, pero Catalunya debería ser consciente. Lo que ocurre es que se ha ocultado todo. Vandellòs I está cerrada

porque hubo un accidente que no acabó en un Txernobil en Catalunya por los pelos, pero la central quedó inutilizada, y está desmantelada, es la primera central nuclear que se desmanteló en España. Y se desmanteló por un accidente. Catalunya acabó en un apagón, la central nuclear quedó en carga máxima sin tener donde mandar energía, con lo que todo se transformó en calor, todos los sistemas de refrigeración fallaron, y no acabó en una explosión nuclear, pero la central quedó inutilizada.

Hace 2 o 3 meses, Vandellòs II tuvo un accidente, fallaron los sistemas de seguridad, y la situación fue absolutamente gravísima. Lo que pasa es que tanto el Consejo de Seguridad Nuclear, como las compañías eléctricas echaron tierra enseguida al tema. Y la central ha estado 6 meses parada. Porque hubo un accidente grave. ¿Que no pueden ocurrir accidentes? Hasta que no ocurren. Cuando han ocurrido, todo el mundo con las manos a la cabeza. Se juega con el riesgo, que pasa en todas las actividades. El problema es que en este caso la dimensión de los riesgos es increíble.

Volviendo al PEC, en él se habla de NCE. ¿Deduciríamos que no es coherente, entonces?

Yo digo que el PEC es una encerrona y no conduce a una NCE ni a un nuevo modelo energético porque las propuestas son insuficientes, y no hay recursos que avalen un proceso de cambio. Por tanto es una encerrona que llevará a Catalunya a un callejón sin salida, dentro de 10 años, con un problema grave de abastecimiento energético y sin un modelo alternativo. Ante esa disyuntiva las soluciones que se adoptarán ¿cuáles serán? Más centrales de gas. Y la construcción de alguna que otra central nuclear. Porque no hay alternativa, puesto que las renovables no nos dan suficiente. Pero es que construir el modelo de renovables que te dé alternativas necesita proyectos muchísimo más ambiciosos y con muchísimos más recursos de los que se están poniendo. Cuando llegues al punto crítico, dirás ¿y ahora qué hacemos?

Pero creo que es como al final la humanidad funciona, la política funciona y la sociedad funciona: ante los hechos consumados. Cuando hay un terremoto todo el mundo corre. Cuando hay que tomar decisiones para prevenir los terremotos “no hay recursos”, “ya se invertirá”.

Soy consciente de que los comportamientos humanos tienen poco de racionalidad. Bueno, el término racionalidad es discutible. Porque ¿qué es una decisión racional? Es la que, ante un dilema, maximiza tus beneficios, des del punto de vista económico y de modelo de funcionamiento. Ya no hablo como empresa, incluso como individuo. Si entras en temas de teoría de juegos, de dinámica de sistemas, etc., la definición de comportamiento racional, al que los matemáticos han dedicado parte de su vida.

Entonces entramos en temas de beneficios individuales o colectivos.

Claro. Por eso digo, racional “depende”. Porque la nomenclatura económica, incluso en mucha nomenclatura social, la solución racional es la que maximiza tus beneficios individuales. Entonces, la solución siempre será individualista.

Aunque la sociedad se esté hundiendo. Eso para los que pueden tomar decisiones, dentro de su contexto.

¿Pero en cuanto a políticos? Las políticas energéticas...

El problema es que los dilemas se resuelven siempre a corto plazo. El problema está en los plazos. No puedes firmar un contrato, o una hipoteca, para que eso que estás invirtiendo se te devuelva dentro de 20 años cuando la sociedad vaya mejor. Los dilemas se resuelven en la cotidianeidad, continuamente. Interactuando.

Por eso se llega al contrato social, a la jerarquización de la sociedad, a decir que uno tiene que sacrificar parcelas de libertad individual y otorgar y conceder una cierta capacidad de decisión en lo colectivo, aunque vaya en detrimento de su interés particular. Es la construcción del modelo. El concepto liberal dice que eso es antinatural. Habla de la libertad "natural", que es la individual. Todo lo que una sociedad construye para condicionar tu libertad es antinatural.

No estamos en un mundo racional, donde todo el mundo piensa más allá de sí mismos. Es una pena, creo que es muy triste.

Nos has estado hablando de proyectos que habías llevado a cabo. Pero en general, la esfera científico-técnica, ¿qué papel tiene en la situación energética actual? ¿Cuál es su impacto?

Creo que todos los ámbitos de la sociedad reflejan los conflictos de la misma. En el mundo de la política no hay espíritus puros, los políticos no son de una manera, el conflicto que hay en la sociedad se traslada ahí. Y ese conflicto también se traslada a la universidad, y los distintos puntos de vista que hay en la sociedad.

Creo que la universidad es de los ámbitos de la universidad más conservadores, y los ámbitos politécnicos de los más conservadores de los conservadores, porque cuando hablas de energía, en la politécnica hablas de los que históricamente juegan un rol dentro de la energía, y ¿quiénes son? Las compañías, las empresas. La universidad está muy condicionada por el modelo.

Lo decimos porque en el caso de la NCA había grupos de ecólogos, etc., que eran conscientes que la gestión del Ebro que se quería hacer era insostenible, y aunque eran pocos, cuando se juntaron con las plataformas hicieron bola y pudieron comunicar el problema a la sociedad.

Lo que pasa es que *el agua siempre ha sido un problema local*. Y la energía siempre ha sido un problema de grandes empresas, y de grandes políticas hechas a escala nacional, ni siquiera regional. Se ha empezado a hacer política energética a nivel regional no hace tanto. Siempre se ha trabajado en la macroescala.

Y eso lo condiciona TODO. Toda la dinámica de influencias, de cómo la universidad se conecta con la sociedad para esos temas tiene mucho que ver.

Lo que pasa es que la política europea es fundamental.

En el año 1993, dentro de la titulación de Ingeniería Eléctrica – en aquel tiempo estaba de subdirector académico –, se estaba introduciendo la reforma del plan de estudio, las nuevas asignaturas, etc. Yo y prácticamente otro, decidimos que eso tenía que entrar *por narices*, y pusimos una asignatura optativa sobre EERR. Aquello, para una gran parte del profesorado del departamento era *degradar* la titulación, engañar a los estudiantes, hacerles perder el tiempo,... Entró. Hoy en día, la mayoría de todos aquellos profesores, en su dinámica científica – siendo todos ellos pro-nucleares entonces y ahora – trabajan en programas europeos sobre energías renovables, porque es para lo que hay dinero. En estos momentos el séptimo programa genera recursos para sistemas de eficiencia, energías renovables, problemas asociados a las renovables, conectados o no con redes. Su cultura creo que no ha cambiado, son igual de conservadores, pero están trabajando en energías renovables.

En estos momentos en las universidades se está generando toda una base de actividad científico-técnica asociada a un nuevo modelo energético. Porque el debate que se hace desde Europa es ése, y sobretudo porque los recursos vienen para investigar en eso, no en otras cosas. Y porque los recursos para temas nucleares, de residuos, etc. son para una cierta cúpula, élite, o de marginados, porque depende de cómo se interprete, porque al fin y al cabo son una minoría.

La gran mayoría está trabajando en estos otros sectores. Pero no porque sean ecólogos, ni tengan una cultura medioambiental, sino porque los recursos en investigación se dirigen a esto. Esto, quieras que no, va generando un nuevo discurso. En estos momentos ellos reconocen el valor de la asignatura, y además son conscientes de que esa asignatura en estos momentos es el principal gancho de la titulación para captar nuevos estudiantes, porque el hecho de ver una asignatura de EERR es atrayente para los estudiantes.

En la ETSEIB hay una asignatura de EERR como ALE, pero no está en el plan de estudios.

Porque ellos no la entraron cuando hicieron la revisión del plan. Un problema es que el nuevo discurso es mezclarlo todo: las renovables con las nucleares, y decir que todo es necesario. Que las nucleares son perfectas, pero que la nuclear tendrá que hacer su aportación al nuevo modelo energético. El discurso es que las renovables son y serán algo marginal, con lo que hay que poner nucleares.

Sí que la sociedad está cambiando, pero con un nivel de conflictividad bestial. Hay dos modelos en pugna pero de forma absolutamente agresiva.

Entrevista a Enric Velo

Entrevista a Enric Velo, Professor de l'ETSEIB. Departament de màquines i motors tèrmics. Membre d'Enginyeria Sense Fronteres (Grup d'energia)

Data i hora: Dijous 1 de juny de 2006

Lloc: Departament de Màquines i Motors Tèrmics. Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial.

Perquè ens ubiquem, ens pots parlar de la teva trajectòria en relació a l'energia. A grans trets, en relació a que hagis fet aquesta assignatura...

És una història molt llarga, són 13 anys de docència a la UPC. Jo vaig fer Enginyeria Industrial, especialitat química, que en principi no té molt a veure amb l'energia. El que si és veritat és que vaig fer el Doctorat sobre un procés de síntesi d'additius per gasolines sense plom, que llavors no s'havien introduït encara i ara ho veiem tan normal... Doncs llavors investigàvem sobre aquestes coses, les petroleres no ens feien ni cas, però bé, al final van comprar la tecnologia a l'estranger com passa sempre.

Després mentre feia el doctorat busco feina a la politècnica. Al departament d'enginyeria química no hi havia places i tinc la oportunitat d'entrar al departament de màquines i motors tèrmics, al laboratori de termotècnia, i començar a canviar la meva trajectòria professional cap a l'àmbit de l'energia. Però vaja, bàsicament, ensenyant processos de transferència de calor, disseny d'equips tèrmics, coses molt tècniques relacionades amb l'energia tèrmica i bastant poc polítiques.

L'energia és un camp transversal que es pot estudiar des del punt de vista social, econòmic, polític, mediambiental, tècnic, que dóna per molt. En aquesta escola quan es fa el canvi de pla d'estudis es posa una assignatura que es diu tecnologia energètica però se la queda un altre departament. Això limita una mica les possibilitats de treballar en l'àmbit docent dins el tema de la gestió de l'energia, dels recursos energètics, ampliar l'àmbit a no només els equips tèrmics. Hi ha també una especialitat dins la nova titulació que és Enginyeria Termoenergètica i l'assignatura de la gestió de l'energia la fan altres professors d'un altre laboratori, termodinàmica, i aquí a electrotècnia ens quedem una mica especialitats en àmbits molt, molt tecnològics. Llavors cap a finals del 2003 es fan aquí (les primeres jornades) sobre energies renovables i desenvolupament humà que les potencia Enginyeria Sense Fronteres i llavors els voluntaris d'aquest grup comencen a buscar sinèrgies amb el professorat van picant portes i en un moment donat coincidim i m'engresquen en el projecte que tenen ells que per mi es molt interessant. Es fan el 2004 les segones jornades aquí a l'escola i a partir d'aquí comencem a treballar plegats i em proposen fer una oferta formativa dins del que son els crèdits de lliure elecció que sigui Energies Renovables i Desenvolupament Humà. Però és un enfocament de l'energia molt enfocat al Sud. No tan el que energies renovables en general sinó el que seria energies renovables aplicades a projectes de cooperació, etc. I bé, en els tres cursos que portem amb aquesta assignatura jo he après molt, m'he anat implicant, perquè he de reconèixer que de cooperació

no en sabia i d'energies renovables en sabia poc. He anat estudiant, he anat aprenent,...

A partir d'aquí com que la meua línia de recerca, ja des de fa anys, està en l'aprofitament energètic de la biomassa, però molt encarat en tecnologies del Nord. En un moment donat penso que puc aprofitar tot el que sé de biomassa i estudiar la seva aplicació en el sud. Perquè clar, arriba un moment que com que la biomassa no es pren seriosament a Catalunya com a font energètica doncs també et desanimas una mica i d'anar dient coses i que no se't faci cas.

L'aplicació dels coneixements sobre biomassa en el sud té molt de sentit. M'alegra molt perquè després ho diu el Ramon Folch en el seu llibre "Energia: horitzó 2030", que si bé la biomassa no serà una alternativa prou important per les limitacions que té en els països de l'àmbit europeu, si que té molt de sentit en àrees tropicals. A partir d'aquí, neix la segona assignatura de lliure elecció "Biomassa en el (...) energètic de països en desenvolupament" i aquest darrer curs el que hem fet es exportar el tema d'aplicacions d'energies renovables en projectes de cooperació a la escola de camins, en el campus Nord. O sigui, que en trobem amb uns plans d'estudi que sí tracten temes d'energia, però la gent que ho dona no deu estar molt convençuda o el que sigui... i hi ha una demanda per part dels alumnes en el tema d'energies renovables i també hi ha una demanda per part dels estudiants de tot el tema de cooperació. I una mica hem vist que fent aquesta oferta doncs sempre s'omplen totes les places. Després hi ha alguns alumnes que fallen, però es pot dir que quantes més coses ofereixis millor.

Amb això que et vull que jo no faig un seguiment massa entusiasta del que són les polítiques energètiques, de la UE o de Catalunya. El que passa és que dintre d'Enginyeria Sense Fronteres a Girona s'organitzen unes jornades d'energies renovables ells a Girona diuen que el tema de cooperació no té massa demanda i enfoquen de forma genèrica. És cert que el passat més d'abril van fer dins aquestes jornades una taula-col·loqui sobre el pla de l'energia de Catalunya. I bé jo que m'havia llegit molt per sobre el resum executiu vaig haver de fer els deures i llegir-me'l amb una mica més de "cariño". Però bé, jo ja els hi vaig dir clar a mi m'interessa més el tema d'energia i desenvolupament humà, com que hi ha molta gent treballant en energia al Nord. i després clar Una cosa porta a l'altre, el grup d'Energia Sense fronteres de universitat va fer un cicle ara aquest curs de la crisi del petroli que és un tema que em preocupa molt i llavors em van cridar per un programa a la radio. I a mi que!! Però bé, també t'hi has de posar. Les primeres xerrades van tenir molt interès per part dels estudiant.

Estan una mica atemorits perquè el petroli s'acaba I bé, jo la conferència que vaig fer va ser el sud i una crisi energètica permanent". Aquí quan es parla de crisi energètica es parla de si serà el 2007 o el 2010 i una mica el missatge és que per nosaltres la crisi energètica és ara i és al sud. Alguna opinió si que tinc sobre recursos energètics en el nord, però una mica casi per obligació.

De fet has anat responent bastant les preguntes que teníem apuntades. Has explicat el context aquí a l'escola... Vam veure que a l'Escola de

Terrassa de l'UPC si que hi havia una assignatura d'energia renovables A que es diu que allà si i aquí no? FALTA

Això has de saber una mica com es fan els plans d'estudi. Moltes vegades es fan per interessos personals o per l'equip directiu o dels professor. La tendència és més a dir que és el que vull explicar a no a dir que és el que cal explicar. Aquí potser es va considerar que posant una assignatura troncal a Cinquè que de Tecnologia Energètica, i una altre al mateix nivell de Tecnologia i Medi ambient ja n'hi havia prou. Aquí es podia parlar una miqueta de tot a criteri de les persones que porten aquesta assignatura.

El que passa és que, qui porta aquesta assignatura? El departament de física i energia nuclear. Això condiona que s'expliqui més nuclear i menys eòlica. Tots sabem que les coses no són neutrals i encara que un vulgui ser objectiu depèn d'on estiguis la teva objectivitat és... Perquè a Terrassa van opinar això? (...)

Fins i tot un dia em va parar el vicerector pel passadís preocupat perquè no es fessin més coses en energies renovables. O volem ser una universitat capdavantera i totes aquestes medalles que ens posem... Caram estem punxant en energies renovables. Així com a medi ambient s'han tingut les coses més clares en energies renovables no massa. I potser és perquè en aquesta casa falten especialistes. La veritat és que ara s'està configurant dins dels plans d'estudi de l'espai europeu d'educació superior estem parlant dels màsters. Parlar dels àsters abans de parlar dels graus és començar la casa per la teulada. Però si que és veritat que la universitat vol apostar en energia i s'està dissenyant un màster interuniversitari en energies. El primer disseny que es va fer era molt simplista i la meitat del programa era de fòssils i l'altra meitat del programa energies renovables. Com que és un màster interuniversitari UPC-UB por "mala suerte" UPC fòssils, UB renovables. Jo quan vaig anar a aquelles reunions em vaig quedar petrificat. Perquè en la mateixa reunió que se'ns presentava el disseny del màster se'ns presentava un resum del PEC. I llavors quan comences a mirar quin percentatge vol Catalunya d'energia que surti de la biomassa, de biomassa i residus més 50%. Busques la biomassa en el temari del màster i no hi és. I llavors dius aquí passa alguna cosa hem vaig queixar i em van dir, sí, sí tens raó, tens raó. Per fortuna el disseny del màster ha anat canviant i ja és una mica més racional, i sobretot perquè era molt simplista, energies fòssils-energies renovables. Cal un disseny més acurat del que són les fonts energètiques els convertidors energètics, el transport, ñ'us...Vull dir, moltes coses. L'energia és un servei, i em de mirar om aconseguir el mateix servei a partir de recursos que siguin més favorables en el futur. I am mi em van posar com ha corresponsable d'una assignatura de Producció i transport de combustibles. I clar al final he dimitit. Jo no vull explicar carbó ni vull explicar carboni. Jo si he d'explicar combustibles ull explicar biocombustibles. I aquí ha quedat la cosa.

Això que dius que el pla de l'energia parla de biomassa, coma font d'energia renovable. Però pel que hem estat llegint o el que has comentat tu, molta de la que es produeix aquí va a fora. No té molt de mercat aquí... O com està?

No ho sé jo no tinc les estadístiques al cap, jo només conec les tendències. Aquí de centrals que funcionin, parlant tècnicament amb residus, només hi ha la central de Sant Pere de Torelló que és de calefacció comunitària i la central de la Granja, a Molins de Rei. De plantes de gasificació de residus agrícoles només hi ha una a Móra d'Ebre que gasifica closques d'ametlles. Vull dir que instal·lacions d'aprofitament energètic de biomassa n'hi molt pocs.

I pel transport... (biodiesel)

Això a Catalunya hem sembla que hi ha planificades inversions per alguna planta, jo sé que hi ha alguna cosa però no sé com està. De totes maneres els polítics i els tècnics que si dediquen ja reconeixen que a Catalunya no hi ha prou capacitat per generar tot el biodièsel que fa falta. S'haurà d'importar. I pel que sembla hi ha països, entre els nous socis de la UE, entre ells recordo Ungria i algun país més, que sembla que si tenen la capacitat de generar cultius per fabricar biodièsel. Aquesta és una de les coses que quan les vaig llegir em va alegrar: aquesta aposta pel biodiesel que es fa a Catalunya però no tenim la tecnologia, ni tenim els camps per produir tot el vegetal que cal. No sé com ho pensen. Potser és millor importar biodiesel que petroli, és una opció. I si més no diversificar les fonts energètiques crec que és un encert.

I crec que és un encert que en el Pla de l'Energia de Catalunya es parli obertament de la propera crisi, la del petroli perquè a vegades els polítics tendeixen a la política de l'estruc, a amagar el cap sota la ala, de no informar la ciutadania i ja s'ho trobaran. La crisi està anunciada i el PEC almenys en el seu preàmbul i el seu resum executiu és molt realista. No sabem quan s'produirà, però sabem que es produirà i l'únic que podem fer a Catalunya és preparar-nos per la crisi perquè no tenim recursos naturals suficients.

Potser si això li dius a Ecologistas en Acción o a Greenpeace et diran... bé, no sé si coneixeu l'Informe de Greenpeace d'energies Renovables 2050 o quelcom així. Sent realistes no tenim ara per ara la capacitat d'abastir-nos d'energia per nosaltres mateixos i les hem d'importar i clar això ens fa dependents i vulnerables. Tant a nivell polític com a nivell econòmic. Depenent de si el petroli puja o no puja o si et tallen el gas com el que ha passat a Ucraïna,... qualsevol dia el Magreb ens tallen el gas i ens quedem "a dos velas", així de clar.

De les energies renovables que deies que la diferència amb els països del Sud és que té com més possibilitats...

En el cas de la biomassa si. El problema del nord, tenim un gran problema, estem consumint massa energia i anem creixent. Les nostres economies, i això ho diu el Marcel Coderch, estan basades en el creixement i créixer econòmicament significa créixer en el consum energètic. I són faves contades. Per tant l'actual model econòmic dels països industrialitzats ens porta a consumir cada vegada més energia quan l'alarma està en que l'energia abundant i barata s'està acabant per tant hem de fer una frenada històrica en el nostre consum d'energia. L'informe de Greenpeace diu: i el creixement en el

consum energètic fos com fins ara es podria abastir tot d'energies renovables. Malauradament aquesta no és una visió realista. Per diverses raons que potser son molt llargues d'explicar.

Però el que ha de fer el nord és racionalitzar l'ús de l'energia i estalviar. El pla energètic de Catalunya té un pla ambicions diuen en quant a l'augment de l'eficiència energètica i de l'estalvi d'energia. Jo no se si ho aconseguiran. Perquè això a nivell domèstic implica canvis en el model de vida de les persones que jo no sé si estem disposats a fer. No sé si el govern serà capaç de transmetre aquest canvis en el model de vida de les persones. A Catalunya em sembla que el consum energètic per persona encara és moderat però està creixent moltíssim. Però als països de la OCDE consumim com a promig unes 5 tones equivalents de petroli per any i habitant. Clar, abastir això amb energies renovables és molt difícil, i substituir aquestes fonts d'energia abundants per recursos locals necessita unes inversions i uns canvis socials molt importants. Si mirem cap als països en desenvolupament la situació és a la inversa. Com a promig no arriben...Pensa que hi ha des de Burkina Faso fins a la Xina, vull dir que hi ha unes diferències entre ells brutals, però com a promig estan a 0,8 Tep/habitant i any. La diferència és brutal. Ens aquests països és assumible l'abastiment amb fonts d'energia renovables

Això si seguisin consumint el que consumeixen ara...

Evidentment, la Xina no serveix. La Xina i la India, que són economies emergents, estan experimentant un creixement econòmic molt gran que porten darrere un creixement en el consum energètic brutal seguint el nostre model. A més no el model... Sabeu que a partir de la crisi EEUU una mica es queden igual i ara consumeixen per habitant i any el doble que els països europeus. Els països europeus a partir de llavors hem augmentat en eficiència energètica i en ús racional de l'energia. I tot això també mirant de respectar el medi ambient.

Tot això, es clar, la Xina i la India diuen vosaltres no ens digueu que no contaminem que no emetem CO2 i que apliquem l'estalvi energètic. Nosaltres volem seguir el mateix model que vosaltres. I tenim tot el dret. És una situació difícil. I es clar, la Xina i la India volen la nuclear, tenen grans reserves de carbó, a la Xina estan fent grans obres hidràuliques... Però clar, jo quan parlo de les energies renovables no estic pensant en la xina ni el la india, sinó en països on el seu índex de desenvolupament humà és bastant precari i estem pensant en garantir les necessitats bàsiques: per cuinar, per escalfar-se,... Tenir energia per les escoles, pels centres de salut,...

Seria com una evolució cap a un millor nivell de qualitat de vida però no passant per aquest model de consumisme.

La gran notícia és que les energies renovables podran millorar la qualitat de vida de milions de persones, en el seu desenvolupament. I aquesta és la gràcia i per això estem treballant en això. Amb això no podem impulsar la gran siderúrgica, ni la indústria del petroli, no. però si que podem millorar la vida de milions de persones i aquest és el desafiament i aquesta és la gràcia.

Mentrestant altres s'estan preocupant de que les economies occidentals, ,les economies de la OCDE no és col·lapsin.

Et volíem preguntar sobre el paper de les empreses i la seva funció, dins el que seria nord i com això afecta.

Els grans operadors energètics sempre ha frenat l'impuls de les renovables perquè conceptualment és el que ells no volen. Jo això ho sé de fa molts anys, ara potser es veu més. Però això passa en molts sectors. Però en l'energia és descarat. Sempre han interessat grans instal·lacions perquè les empreses poden fer negoci. Pots fer negoci generant energia de forma centralitzada i venent-la i distribuint-la. I pels polítics perquè tu pots posar impostos sobre les empreses que generen, sobre el transport, sobre el consum energètic,... I des del punt de vista estratègic és molt més controlable.

Aquí passa una mica com amb el tema de la informàtica. Fa anys eren grans ordenadors i quan es va començar a plantejar, primer els ordinadors personals després una xarxa com és Internet que ningú pot controlar perquè funciona tot a nivell de nodes i si falla un node no passa res. Tot això va posar molt nerviós al govern dels EEUU. Dient ostres que passa. Després s'han anat adaptant i han buscat les maneres de controlar-ho. No sé si ho aconsegueixen però deu ni do els intents que i a per tal de controlar-ho.

Les energies renovables, clar jo fa molts anys, penses a qui interessa invertir en una tecnologia que tu li vendràs a un pagès i ja tindrà energia, i ja està. També passava amb els telèfons mòbils. (...).

Per això ha costat tant i per això s'han frenat les renovables. Perquè les renovables signifiquen una autonomia. Per tant en l'abastiment energètic, i estratègicament incontrolable. Tu vols tallar l'energia i pases una nuclear o una central de cicle combinat i estàs "fastidiant" a la gent. Però això no ho pots fer amb panells solars. Després, quin negoci fas? Només quan els hi vens l'aparell i el servei, però després no pots cobrar un import sobre aquesta energia. Per tant, tots els interessos polítics empresarials i tal, han anat sempre en contra.

El que passa és que a vegades les coses són inevitables i el que fan els grans poders econòmics i polítics miren de fer-se seu el tema. Llavors hi ha empreses que ho tenen clar, com per exemple British Petroleum que ara tenen o no sé si han comprat el lema "beyond Petroleum" (...) i comencen a entrar en el mercat de les energies renovables. Ara s'ha vist que de la mateixa manera que el medi ambient en el moment que hi ha una legislació ambiental, es necessiten tècnics ambientals, assessors ambientals i no sé que..., comença a ser un negoci, el "econegocio". Doncs amb les renovables comença a passar això que comencen a fer-se convencionals en el moment que ja hi ha molts parcs eòlics. Fa falta fer el salt perquè la fotovoltaica es pugui generar de forma particular sense entrebancs, que en són molts. Llavors, doncs, tot això comença a ser un negoci i tothom comença a posicionar-me.

Després hi ha operadors energètics que diuen, això a la gent li agrada, doncs vaig a generar energia renovable i vaig a vendre-ho com energia verda i més

cara. En el moment que hi comença a haver-hi negoci la cosa rutlla, desgraciadament. Jo és que no crec massa en el mercat.

Si es donés un canvi en aquest condicions seria un canvi de forma. Però no canviaria gaire pel que fa l'eficiència energètica i el concepte de model energètic que tenim en la societat si fos pel mercat...

No i això és una de les principals coses que diuen... Marcel Coderch està en una associació que es diu (Aeren), que el mercat no solucionarà els problemes que tenim amb l'energia. Hi h economistes que diuen a mesura que els combustibles fòssils siguin més escassos pujarà el preu, i quan pugi el preu doncs les renovables seran més competitives tindrà més sentit invertir en investigació i totes aquestes coses i hi haurà una evolució que portarà un canvi (de model).

I Hi ha molts analistes que diuen que el s mercat no portarà... Que si no hi ha unes polítiques decidides d'utilització de les renovables no hi haurà...

També havien llegit que hi ha empreses que s'interessen per tecnologies com el que és les piles d'hidrogen o la captura de carboni per la producció de fòssils perquè això és més net, (...) però que segueix sent el mateix model centralitzat de producció i de distribució.

Per exemple quan Greenpeace parla de centrals solars (torxes solars o de la central d'Almeria). Té sentit fer centrals solar de no sé quants MW, té sentit fer parcs eòlics de no sé quants MW seguint el mateix model? Jo crec que no. Però seguim amb aquest model. Clar, té sentit fer una gran central si com a Barcelona, o sigui una gran ciutat no tens recursos d'alguna manera l'has d'abastir. Però a la resta del territori? I la tecnologia hi és.

Els que en saben diuen és que la xarxa elèctrica funciona millor amb sistema centralitzat de generació i després petits convertidors. Canviar la xarxa elèctrica de petits generadors i grans consumidors a petits (el que sigui) tecnològicament és complex però hi ha qui diu que avui en dia amb la informàtica i els sistemes de control que hi ha és factible. Avui en dia que tu tinguis al terrat de casa unes plaques generadores i que ara vens i ara compres... que ara estàs injectant electricitat a la xarxa i ara no en tens i estàs consumint... que tot això tecnològicament es podria fer. Clar que caldria una inversió però es pot fer.

El que passa és que no hi ha a voluntat política. I potser és que canviar les mentalitats costa molt. Jo vaig llegir fa temps un llibre del Max Clan que deia que les velles teories es moren perquè es moren les persones que les defenses. Fa falta un canvi generacional per canviar els models.

En relació amb això, abans deies que sense unes polítiques públiques que apostin per un canvi de model (no es podria tirar endavant). Creus que des del nivell social, la ciutadania pot pressionar? Ens deien que la societat no està preparada encara com per reclamar aquest canvi.

Canvi en el model de generació energètica?

Si, bé de consum

Jo quan faig classe els poso un transparència que és un acudit. Són tot de carreteres col·lapsades i tot de cotxes. I algú diu: Aquests ecologistes ens estan “fastidiant” el nostre model de vida. No ens en adonem que el nostre model de vida és (?) i bé, critiquem aquells que ens critiquen. Efectivament, jo crec que la societat no està preparada però caram algú els hauria de preparar o és que anem al desastre.

Clar, perquè potser al igual que a l'Escola de l'Enginyeria Industrial potser a nivell d'informació més bàsica se n'hauria d'encarregar també l'administració?

Si, jo en aquesta taula que varem fer a Girona, que hi havia una persona de l'ICAEN jo li vaig manifestar que em sembla bé que en el Pla de l'Energia de Catalunya 2015 un previsió d'investigació científica i tecnològica. Que em sembla molt bé, perquè s'ha de fer. Però jo el que trobo a faltar són diners per investigació sociològica. Perquè això potser te n'adones quan treballes amb tema de cooperació, en tecnologia és la meitat de la història i la sociologia és l'altre meitat. Quan tens aquesta percepció dius sembla que els polítics no se n'adonin que això no és possible si no es fa una investigació de com introduir els canvis en els comportaments socials i en els estils de vida. I bé, em va dir que si. Però clar, és un tècnic, no un polític que pren decisions i no sé si aquest missatge arribarà algun dia als polítics.

I a més pensa que els polítics... el nostre sistema de govern, la democràcia aquesta té els seus defectes, i un d'ells és que els polítics es renoven per anys i que prendre decisions antipopulars els aterra. I dir a la gent que ens hem d'estrènyer el cinturó en l'àmbit energètic, que hem de començar a buscar altres models... això aterra i no sé si serà possible. De totes maneres a vegades no som conscients però tot i que ens criden a votar cada quatre anys, caram, jo no sé si el dia que votes la gent es planteja el poder que té la coherència. Si tu no vols la guerra no votis als que proposen la guerra. Si tu... no pensis en el vot útil, que sortirà aquell o altre. Si tu realment vols una política sostenibilista no votis a aquells que estan propiciant polítiques que no ho són. I no estic reparant en la política de ningú. M'entens? Si fóssim valents i no tan pràctics i diguéssim “no, no, jo voto perquè vull que la societat evolucioni en aquest sentit”. Una altra cosa és que després els que es diuen verds siguin verds o siguin una altra cosa.

De totes maneres la pressió social és molt important. La pressió social va bloquejar les centrals nuclears ens els (EEUU). La pressió social a fet que els polítics, encara que no s'ho creguin, parlin de medi ambient i de sostenibilitat i han fet plantes depuradores i que cada vegada hi ha més i més empresaris que jutjats per delictes ambientals i això no és fa sol.

El que passa, i això també es parlava quan varem presentar el llibre d'Energia, Participació i Sostenibilitat, és que a vegades tens la sensació que les coses no es mouen, que els esforços que fas no serveixen de res perquè les coses avancen molt a poc a poc. I potser la manera és mirar any enrere i veure com

estaven e les coses i llavors te n'adones que les coses, no tan de pressa ni tan bé com voldríem però canvien. L'esperança no s'ha de perdre.

Com una petita conclusió del nostre projecte creus que en algun moment es podria donar un canvi de model encara que sigui més a llarg termini i no de forma tan immediata com a passat amb l'aigua?

Home, la NCE està en el llibre del Ramon Folch editat per l'ICAEN. Ens parlen de solucions que segueixen una mica el que ja s'ha fet amb l'aigua. Els polítics ho saben. Ho sap l'Institut Català de l'Energia o sap el govern de Catalunya.

Com diu també el Ramon Folch "el futur es sostenible, sí o sí". L'únic que ens hem de preguntar és com arribem Si hi arribem suaument, com cal, ho hi arribem d'una patacada. El petroli s'acaba i el carbó també. Nosaltres potser no ho veure però si fem l'exercici de pensar com serà la societat d'aquí 200 anys serà molt diferent perquè segur que no hi ha recursos fòssils. Per tant el futur és sostenible.

A mi el que em preocupa és que no siguem prou intel·ligents d'arribar-hi d'una forma progressiva, programada i assenyada, sinó que hi arribem d'una forma tràgica i impactant. Això que vol dir, que si no posem fre al nostre consum, si no diversifiquem les fonts energètiques doncs hi haurà una crisi energètica d'aquí pocs anys que els que hem conegut les anteriors voldrà dir un refredament o estancament de la economia, que pugin les taxes de l'atur com passava als 80. Això vol dir que molta gent patirà en el nord, perquè el seu model s'estarà trencant a trossos i aquesta bonança econòmica es convertirà en una gran crisi econòmica, en atur,... (...) I patirà molt gent perquè hi haurà més guerres. Si entreu a la web de Oil Watch que fan un seguiment i mireu els mapes geopolítics i veureu que precisament a zones com a l'Àfrica o a Amèrica llatina es preveuen grans conflictes i allà ja s'està posicionant la CIA, els xinesos. I molta gent morirà en aquestes guerres i haurà molta gent que patirà.

Una mica ho deia Marx, les crisis del capitalisme doncs sempre hi ha molta gent. Per això hem de ser intel·ligents i fer-ho d'una altra manera. Patiríem menys.

Hi ha un dubte que sempre em sorgeix quan es parla de fòssils. La nuclear de fet surt de l'urani ha de ser finit d'alguna manera. Es a dir la nuclear no és també una font d'energia fòssil, es a dir, no fòssil però exhaurible? També s'ha d'acabar en algun moment.

La nuclear té molts problemes. Dins ESF hi ha un noi que es enginyer nuclear i a vegades no podem dir certes coses perquè ell diu, home la nuclear no és la solució però ens pot permetre d'arribar-hi d'una manera més comoda. És a dir, que la nuclear, els que la defensen diuen si estem generant electricitat amb nuclears això que no gastem de petroli. Per tant la nuclear es finita, s'estima uns 50 anys, o així, de recurs. L'urani s'acaba és una font exhaurible. No és fòssil perquè no està generada per processos (?) però és un recurs natural exhaurible com pot ser el carbó. Clar, les nuclears els que la critiquen és perquè té molts problemes. Té problemes de generació de residus, té

problemes de risc d'accidents, té problemes de que es generen bombes atòmiques amb tot això,...

Des del punt de vista mundial és un club privat i bé, té molts problemes ambientals. És una tecnologia insostenible. Ara volem pagar el preu de fer-la servir? (...) ecologistes preeminents diuen que la nuclear es preferible perquè com que no genera CO₂, no genera gasos de efecte hivernacle està ajudant a que el canvi climàtic no sigui tant ràpid. I hi ha ecologistes que defensen la nuclear (...). Hi aquí van fer des del cicle de crisis energètica un debat, nuclear si o no. Jo el que crec és que s'ha d'informar a la ciutadania amb rigor i amb objectivitat. No sé fins a quin punt tots els ciutadans son capaços d'estudiar aquests temes tan rigorosos i complexes. Però al menys qui es vulgui informar que s'informi, abans de prendre decisions. Perquè, clar si tu ets pare o mare de família, si tu tens uns fills i saps que estem contaminant l'aire, o abans de quedar-se embarassada dius: amb les radiacions que s'estan generant jo ja vull tenir fills? O vull el que li espera als meus fills o els meus nets d'una bioesfera contaminada amb radiacions ionitzants? Val la pena? O m'estimo més estalviar energia? Prefereixo deixar el cotxe a casa i anar amb autobús. Quan arribi apagaré els llums. Amb les coses tan magres, comencem a plantejar-nos de canviar les coses.

El que passa que com en tot es fa demagògia (...) Uns ecologistes que si altres que no. Els tecnòcrates que això és "superguai". I el ciutadà pobre que quedarà confús i no sabrà que dir, com amb l'Estatut.

A: Jo crec que... Moltíssimes gràcies.

Entrevista a Joan Esteve

Entrevista a Joan Esteve, Director de Planificació de l'Institut Català de l'Energia

Data i hora: Dimarts 13 de juny de 2006

Lloc: Institut Català de l'energia

[Anotacions a l'entrevista, que per raons tècniques no va ser enregistrada].

[Introducció al nostre PFC].

Quant de temps fa que treballes a l'ICAEN?

Fa molts anys que treballo a la casa. Vaig començar com a tècnic d'energies renovables.

La relació entre despesa d'energia i creixement econòmic. És necessàriament lineal? Hi ha algun factor que pugui variar-la?

Hi ha una relació indiscutible i imprescindible, perquè per a fer un treball cal energia, no es pot deslligar. Però aquesta relació no és lineal ni molt menys. I per a que evolucioni a una relació de menys energia per al mateix creixement, es treballa amb l'eficiència energètica.

Això també té a veure amb les fonts energètiques: antigament s'utilitzava biomassa (fusta), es va passar després al carbó, que va evolucionar al petroli. L'evolució ha estat de millorar les fonts, i es segueix fent. I paral·lelament, s'ha anat millorant l'eficiència, en general. Hi ha casos excepcionals, com Xina, en què com que el treball (W) ha augmentat de forma molt dràstica i ràpida, l'energia es dispersa.

Quines són les línies estratègiques de les polítiques energètiques de Catalunya? Creus que han canviat darrerament, podríem parlar d'un nou model?

El tema de les polítiques energètiques a Catalunya és complex.

La competència en aquesta matèria és compartida amb l'Estat, això en l'actual Estatut [pendent d'aprovació] i amb l'anterior (de 1979).

Així, al parlament espanyol li correspon posar les bases del sistema del règim energètic, mentre que la Generalitat s'encarrega del desenvolupament normatiu. Així doncs, tot i que es vulguin fer (i l'entrevistat diu que es fan) polítiques diferenciades, aquestes han de quedar en el marc estatal.

L'esgotament dels recursos i assegurar el subministrament són actualment els dos grans eixos de les polítiques energètiques.

Després d'això es fa el Pla d'Acció, on es concreten les eines per a obtenir els objectius definits al PEC. Aquest Pla no pot arribar fins al 2015, sinó només fins al 2010, ja que és dinàmic (es pot trobar que algunes accions no tinguin èxit, per exemple).

Com s'emmarca el Pla d'Energia 2006-2015 en el conjunt d'aquestes polítiques? I en les que hi estan relacionades, més o menys directament?

Concretament, com casa l'eficiència, la reducció del consum amb les polítiques de transport (privat) i infraestructures ?

S'ha intentat que totes les polítiques tinguin una coherència, s'ha intentat fer polítiques de sostenibilitat en els camps de:

- l'energia
- el medi ambient
- la mobilitat

Òbviament, en temes concrets, hi ha divergències.

Per a fer el PEC es va fer una Avaluació Ambiental Estratègica, transposada de la UE, amb l'objectiu de lligar aquests temes. A més, el PEC s'ha desenvolupat en coordinació amb els departaments de Medi Ambient, Habitatge i Política Territorial.

Sobre el PEC. Representa l'opinió de la Generalitat en tot el que fa referència a l'energia.

- les EERR
- l'estalvi
- la qualitat de l'energia
- i tot en general. També es parla del futur de la nuclear, però la competència en això la té el Govern central.

Quines han estat les motivacions per a fer un nou PEC?

Essencialment tècniques. Des de l'anterior PEC hi ha hagut canvis en els preus del petroli, en l'esgotament dels combustibles fòssils, i a més s'havien incomplert els objectius. A l'antic PEC es dissenyaven dos escenaris

- un que seguia les tendències actuals. És aquest el que es compleix.
- un altre regit per polítiques sostenibles

A més, al Pacte del Tinell es decideix que cal fer un nou PEC i lligar-lo més amb el MA i el territori, que sigui més integrat.

Al PEC hi ha una visió general de tots els aspectes afectats per l'energia.

A l'antic PEC hi ha molta informació tècnica. Abans de redactar el nou document es fa una anàlisi de l'antic a tres nivells:

- Horitzó 2030. Mig-llarg termini. Es plantegen escenaris mundials i després es concreta fins a Catalunya.
- Una visió general de cap a on es vol anar i quin vol el Govern que sigui el futur de Catalunya. Aquesta és una fase més política, més qualitativa i filosòfica, per a veure com dependre menys del petroli.
- PEC, horitzó 2015. És una concreció, parla més de números, és un escenari tendencial. Es fa una anàlisi de tots els sectors de l'economia i es mira què es pot fer en cadascun, plantejant hipòtesis, referents al creixement, als diferents tipus d'indústria, a la societat.

El Pla es basa en eficiència.

L'IER és el que fixa els objectius del Pla. Aquest pla és debatut al parlament, per part de tots els partits, i durant 2,5 mesos és posat a exposició pública, per

a que s'hi facin al·legacions i suggeriments, perquè hi participin associacions. És un procés participatiu.

Els actors. La societat canvia, augmenta la seva percepció del MA. Però concretament de l'Energia, es veu aquest canvi ?

Fins ara hem estat en una etapa de preus de l'energia molt baixos (relativament). Durant 10 o 15 anys el barril de petroli (160l) ha estat més barat que l'aigua (en preus per litre). En això la gent no hi pensa, dóna per suposat que l'energia hi és i ja està. Com a molt pensen en el MA.

Els que més s'adonen de la situació són els grans consumidors.

Actualment comença a traslladar-se la puja de preus als consumidors finals. Això està conduint a uns mínims de consciència, però molt lleugers.

A més hi ha un aspecte curiós però preocupant. Una part de la ciutadania percep com a "bo" consumir energia, es veu bé, positiu. Per contra, una altra part es preocupa de l'estalvi i l'eficiència, però no és molt important.

Pel que fa a la UE, en el seu tractat no es parla d'energia, aquest és un tema més dels Estats membres. De tota manera, com que és un tema molt transversal, es toca en el que té a veure amb la competència econòmica, la liberalització (que es promou des de fa més o menys el 2000).

A Europa hi ha la Direcció General d'Energia i Transports. Treballa en línies relacionades amb el Medi Ambient i l'economia, però no directament amb l'energia.

Per tant, les polítiques energètiques de la UE estan molt lligades als Estats, i aquest és un tret diferenciador d'aquest tipus de polítiques respecte d'altres.

Una llista d'agents importants en les polítiques energètiques:

- Govern espanyol.
- Parlament europeu. Marca les directrius bàsiques, perquè la UE influeix, no decideix.

Com que l'energia afecta a tot, en la nostra societat, també té implicacions sobre totes les polítiques. Així se segueixen unes estratègies:

- assegurar el subministrament. És un tema que torna a ser molt important (per últim cop ho va ser amb les crisis del petroli)
- mantenir preus baixos per l'energia
- darrerament comença a comptar el M.A., i es volen reduir els impactes (del canvi climàtic, les emissions de gasos, etc.). També és un tema rellevant l'esgotament dels recursos fòssils.
- Competitivitat i liberalització dels mercats.

A la teoria i a la pràctica, qui marca les polítiques són agents diferents. Aquest és en realitat un problema mundial, que ens explica per què hi ha les situacions que hi ha, per què hi ha les guerres que hi ha, per què hi ha les polítiques que hi ha.

Per tant els agents importants són estatals i supraestatals.

Com s'inclouen les nuclears en el futur energètic de Catalunya?

En el PEC s'especifica que no confia en les nuclears per a abastar l'energia en el futur, no ho diu així, però això és el que vol dir.

Així doncs, com que no es poden tancar les centrals per l'impacte que això suposa, el que es vol és que al final de llur vida útil es tanquin "i ja està". A menys, és clar, que es desenvolupin tecnològicament, sobretot pel que fa al tema dels residus.

De tota manera, aquesta és una competència espanyola, així que la Generalitat només podrà traslladar la seva opinió.

Pel que fa al tancament de les nuclears, s'havia atorgat un permís per al tancament al cap de 30 anys de vida, per raons de seguretat, amb la qual cosa se'ls retallen 10 anys.

I en relació a Espanya, i el seu futur nuclear?

La veritat és que no ho sé. De cara el 2007 cal debatre sobre l'energia. No podem dir si nuclear sí o nuclear no, abans cal fer un debat sobre el model de l'energia modern.

Respecte la nuclear més que lobbie el que hi ha són instal·lacions que són un bon negoci. Cada se'n fan menys de noves. Però a la indústria elèctrica espanyola li interessa allargar la vida de les que hi ha: cost barat del combustible,... La nuclear suposa un gran cost construir-la però el cost de manteniment és molt baix. Les centrals ja estan amortitzades en aquest sentit i per això son un negoci ara mateix.

El sector elèctric està basat en un cost d'inversió baix però alt de manteniment. En aquest model és impossible fer nuclears.

Les al·legacions al PEC. El paper dels Moviments Socials. Hi ha moviments socials o col·lectius suficientment madurs per a participar en l'evolució d'aquestes polítiques? O les seves protestes són simplement de tipus NIMBY ?

Hi ha dos tipus de grups que han fet al·legacions.

- els grups locals. Plataformes que es generen cada cop que es construeix alguna infraestructura. Són els que aporten un nombre major d'al·legacions al PEC. Molts grups ecologistes són locals, i tracten impactes ambientals locals. A aquests grups només els preocupa que l'activitat no es faci allà, i no plantegen models alternatius.
- Els grups globals. GP i EEA són els que més han participat (fent al·legacions). Ells proposen un canvi de model energètic, no estan d'acord amb la transició del pla (cap a EERR, suposo), la troben molt lenta.

Una opinió personal de l'entrevistat, després d'haver parlat amb ells és que aquests grups tenen una mancança, en general, de formació tècnica. Que en general s'argumenten les queixes a algunes actuacions com a que es vol un canvi de model, però hi ha casos en què això no aplica. Per exemple, en el cas de les línies elèctriques: línies i electricitat és el mateix, és un assumpte tècnic, sense línia no hi ha electricitat.

El problema pot ser que aquests cossos de voluntaris no es dediquen només a energia, i per tant no poden tenir formació en tot. En general són més de la vessant de les ciències naturals, tenen un contacte tecnològic més puntual.

El seu paper, però, és el de queixar-se es faci el que es faci, de “demanar més”, en algun moment li han comentat “hi estem d’acord però nosaltres hem d’exigir més”. I l’entrevistat troba que sí, que aquests és llur paper.

De totes les al·legacions fetes al PEC, només unes 20 provenen de grups globals.

L’al·legació que fan és al model, i també a la distribució. Proposen com a alternativa la generació distribuïda.

Aquí es confon energia amb electricitat. L’electricitat és només el 20% del consum de tota l’energia, i el que és important de l’energia són les fonts (com el petroli) i el transport.

A més, la generació distribuïda en si no és més eficient que la centralitzada. L’objectiu que s’ha de perseguir és que sigui més eficient, ja sigui distribuïda o no. Així doncs, no té sentit fer una producció completament centralitzada, com tampoc en té que cada consumidor tingui el seu propi grup de generació. Cap de les dues opcions és la més eficient, cal trobar un equilibri.

Quan es parla de renovables cal tenir en compte dos aspectes:

- Costos: per exemple, la fotovoltaica es pot usar a tot arreu durant les hores de sol, però els seus costos són extremadament alts. Es creu que el 2030 tindrà un paper dins el panorama energètic, però no serà decisiu.
- Temps d’integració

[Una mica d’història d’Espanya]

Quan va començar la indústria tèxtil, cada fàbrica generava la seva pròpia electricitat, i no estaven interconnectades. Es va decidir al cap d’un temps crear una xarxa, per qüestions de seguretat, era més segur tenir un sistema molt mallat. Alhora, cal aprofitar els avantatges de la producció al costat del consum.

Un sistema per a millorar l’eficiència és la cogeneració. Si es pot aprofitar la calor útil, s’ha de fer ! això, doncs, només en el cas de les empreses que tinguin consum tèrmic (papereres, totes les catalanes en tenen, químiques, les que utilitzen calor).

Als països nòrdics, on cal calefacció quasi tots els mesos de l’any, té sentit distribuir la calor, però aquí és més complicat. En el sector serveis, totes les centrals de cogeneració s’han tancat perquè no eren rendibles.

Pel que fa a l’ús domèstic, aquest té hores punta (la dutxa del matí, etcètera), amb la qual cosa caldria fer una malla (de tot l’edifici, o incloent edificis grans com comerços o hospitals).

Cal tenir en compte que les pèrdues de distribució són de l’ordre del 3 o 4%, per tant l’aprofitament de la calor s’ha de fer només quan sigui rendible.

També cal adonar-se que la generació distribuïda NO és un model diferent. Perquè la font per a produir l'electricitat (GN, nuclear, etc.) és la mateixa. Per tant, és positiu acostar la producció al consum, però per exemple, l'eòlica s'ha de col·locar on fa vent, que en general no és on s'utilitza (per exemple, dalt de les muntanyes).

A Catalunya hi ha unes 900 centrals, ja és prou distribuït ! Unes 300 són hidràuliques, altres 200, de cicle combinat.

Però el PEC està a favor de la generació distribuïda, d'acostar la producció elèctrica als centres de consum (per exemple l'AMB), si aquesta és eficient, i si no hi ha problemes ambientals.

El PEC està a favor de l'energia distribuïda eficientment, es a dir, cogeneració. És important acostar la generació al consumidor sempre que es pugui fer i no hi hagi altres problemes ambientals.

Ens pots parlar de la MAT?

La línia de MAT respon a varies funcions. D'una banda, en les comarques gironines es dona una certa demanda i hi ha poca producció. Això és diferent a la resta de Catalunya. S'ha de portar electricitat a través de línies elèctriques des de França, Tordera o Vic. Aquesta situació deficitària s'ha de millorar. Les línies tenen una capacitat màxima.

Davant això hi ha dues possibles solucions: augmentar la generació a Girona, el que suposa un problema (taxa de indisponibilitat) –i igualment calen línies perquè una central sempre pot fallar) o més interconnexió.

Si es manté l'evolució de la demanda (sobretot a l'estiu) en 2 o 3 anys hi haurà un col·lapse, que implicaria que si no es pogués actuar ràpidament podria caure tota la província. In problema com per exemple un incendi forestal. Es un problema de transport, no de xarxa de distribució 8com les grans canonades que transportem grans volums d'aigua).

La millor opció és portar el 400Kvolts de Vic fins a Bescanó. La situació de les comarques gironines és la més precària de tot Espanya, de fet penja del fil Vic-Juià. És poden fer temes d'estalvi i generació distribuïda, però això té unes limitacions. No pot millorar l'eficiència un 50%, pot fer-ho un 1 per cent. Les millores són lentes i s'ha de solucionar el problema a curt termini. Amb la generació distribuïda passa el mateix, calen moltes inversions,...

El segon motiu és el TAV. Aquest causa pertorbacions, baixades de tensió,... és necessita més potència de curtcircuit perquè aquestes no és notin. Calen els 400 Kvolts.

La última raó és la interconnexió, que és necessària per varis motius: Per donar estabilitat: la producció ha de ser sempre iguala ala demanda i les caigudes s'han de poder esmorteir amb la xarxa, amb interconnexió. El que és important es que te mallis. Catalunya i Espanya esta al ordre del 3%

d'interconnexió amb la resta de països, mentre que a la resta d'Europa s'està cap al 12%. Si hi ha apagades la resta d'Europa no pot ajudar Espanya. És important per la eòlica, que cau i puja molt. El sistema europeu ajuda a mantenir la xarxa estable.

Jo crec que és molt més important l'impacte ambiental de l'AVE que de la línia. El que passa és que quan es tracta d'infraestructures d'ús quotidià com l'AVE la gent se les sent properes. Això no passa amb la MAT, que la gent un veu com quelcom distant.

En el cas de l'aigua fins i tot el soroll és important. Veus l'aigua com es perd, i també ho sents.

La gent no és conscient d'aquestes infraestructures.

L'opció menys impactant paisatgísticament és passar per la Jonquera però els francesos no volen perquè passaria per la zona amb molts pobles. Entre Espanya i França s'ha de decidir si s'opta per la zona de pobles o per l'espai verd.

Aquest tema està força aturat. És més probable que s'abordi d'aquí un any aproximadament.

Com es que no s'havia plantejat fins ara una línia de 400kV?

El projecte té 20 anys,, però es va aturar en el seu inici perquè l'inicial afectava el Montseny (anava des de Barcelona) i després es va anar allargant fins ara.

Canviant una mica de tema. Podries definir el concepte Nova Cultura de l'Energia? De fet aquest concepte apareix en el Pla de l'energia, oi? Fins ara, en es entrevistes que hem fet, ningú ha sabut definir-lo concretament.

Es tracta de pensar més en l'energia com un bé escàs, amb un impacte sobre el medi, que s'ha de gestionar a través de polítiques de contenció de la demanda i energies menys contaminants.

A nivell d'energies alternatives parlem de pla. En canvi pel que fa temes d'eficiència parlem d'estratègia, ja que implica quelcom més, un canvi de cultura. Cal conscienciar a la gent i per això cal més temps. Una nova cultura implica un presa de consciència per part de la societat.

Per a contrarrestar l'augment de consum és important l'estalvi. No són les energies renovables la solució. Les renovables tenen un gran "potencial", però això no vol dir res. Per exemple, inundar la Cerdanya faria que hi hagués prou electricitat a Catalunya, però aquesta no és la solució.

Així doncs, les energies renovables són una esperança per al futur, però no a curt termini. L'eòlica, concretament, cada cop necessita menys ajuts per a ser utilitzada, està sent "comercial". No passa el mateix amb la solar.

Com es pot aconseguir un canvi de comportament?

El produirà un augment de preus de l'energia.

El canvi climàtic també és un factor a tenir en compte, però no és tan clara la relació en aquest cas com que es dobli el preu de la benzina, que afecta directament la butxaca.

Quines creus que són les accions que han contribuït més en el pas a la NCE?

Més que no pas campanyes, la clau està en els preus i en possibles situacions de desabastament (encara que encara no s'han donat). Si passa, que espero que no, una situació de desabastament per manca de gas al món, llavors la gent es conscienciarà. Això pot donar-se o per mancances reals o perquè el preu es dispari.

I a part hi ha el que podem fer els governs.

És difícil. És un tema de generacions. A la gent jove li costa menys, però a la gent que porta temps fent les coses d'una manera és molt més complicat.

Pot ser que la tecnologia ajudi a conscienciar la gent. Per exemple, una rentadora que es posa automàticament en sistema econòmic. Aquesta ajuda és molt important.

Anotacions del Tour Energètic amb Sergi Saladié

Entrevista a Sergi Saladié: Geògraf professor de la Universitat Rovira i Virgili. Membre i portaveu de la Plataforma per la Defensa del Territori de Vandellòs i l'hospitalet de l'Infant

Data i hora: Dimarts 29 de juliol de 2006

Lloc: Itinerari per les comarques de les Terres de l'Ebre

Sergi Saladié va respondre a la nostra petició d'entrevista oferint-nos la possibilitat de realitzar un Tour Energètic per les Comarques de Tarragona que havia preparant en el marc de l'assignatura de Geografia de Espanya II a la URV. Durant tot un dia ens va acompanyar en un itinerari per diverses instal·lacions energètiques de la zona – central nuclear d'Ascó, central nuclear de Vandellòs, central eòlica Les Colladetes, minicentral elèctrica de Xerta, central tèrmica de cycle combinat de l'Hospitalet de l'Infant en construcció –. Per raons òbvies totes les converses no van poder ser transcrites i a continuació es presenten les anotacions dels aspectes més rellevants que es van tractar.

La zona i els conflictes energètics que hi ha hagut

- Ens trobem en una zona amb poca població, el que implica poca oposició.
- La tasca que ens queda pendent en emes d'energia és el contacte amb el món científic
- La primera central nuclear havia d'anar a la Costa Brava.
- Centrals nuclears que estaven previstes:
 - 3 a l'Atmella – Oposició brutal (grups de donesen el context del franquisme)
 - 3 a Ascó
 - 3 a Vandellós
- El gaseoducte passa també per Vandellós
- Hi havia, per part d'ENRON, un projecte per construir una tèrmica a Móra la Nova, però el projecte va ser rebutjat. Es van organitzar assemblees, es van escriure manifestos,.. Juntament a la pressió dels partits es va aconseguir que el pla fós rebutjat al parlament. Afectava més als termes del costat que no pas a Móra mateix → Màxim benefici i mínim impacte pel municipi.
- En el cas de la tèrmica de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant no va haver-hi tanta oposició perquè no estava a prop de tanta gent. Aquí Gas Natural ha utilitzat la política de parlar amb els alcaldes per evitar l'oposició dels moviments socials.
- En el cas d'ENRON, no només va ser pels moviments socials que es va rebutjar el projecte. Hi a haver una sèrie de conjuntures, caramboles polítiques: Esmenes i votacions al Parlament.
 - PHN: CiU es va abstenir

→ Mapa eòlic

→ Tèrmica d'ENRON PP es va abstenir per tornar-li la pilota a CiU

En referència al Pla de l'Energia de Catalunya

- El PEC és (a bandera que es va posar el tripartit . El PEC de CiU recollia les propostes de les empreses. Amb el PSOE el PEC actual es pràcticament igual. De “boquilla” es diu alguna cosa de les tèrmiques i els molins.
- El PEC admet la tèrmica de l'Hospitalet i preveu el canvis en les del Barcelonès –que ja està bé que es fiquin allà –.

Actors: empreses i model tradicional

- Qui domina el tema de l'energia són les empreses. El PEC llavors no serveix de res et ve a dir que cada empresa pot fer el que vulgui. La Generalitat no pot imposar els MW instal·lats, ni el tipus de centrals, ni el lloc on s'instal·la. Si el projecte s'adequa a la legislació ambiental pot fer el tipus de central que vulgui, on vulgui i de la mida que vulgui.
- La política energètica és gairebé inexistent en quan a la planificació del territori.
- Les caixes controlen tot el mercat. S'ho fan venir bé perquè sigui beneficiós per ells, que no vol dir que ho sigui per la ciutadania.
- Les nuclears està clar que són nefastes. Socialment s'ha demostrat que no porten activitat industrial i fa disminuir la població del lloc on estan instal·lades. Són molt negatives pel territori.
- Pel que fa els molins de vent, si l'energia és neta, però el model continua sent el mateix. Grans centrals lluny d'on hi ha el consum. Es fa servir la mitjana anual però no és una bona mesura perquè ell mestral (> 90 Km/h que no serveix) és el que fa pujar la mitjana. De tant “punxar” troben llocs bons, però és que només els busquen aquí. La Terra Alta el 40% de les instal·lacions eòliques de Catalunya.
- Així, estem repetim el mateix model. A nivell empresarial és una mica diferent. Són empreses més petites, però totes surten del mateix lloc (tenen la mateixa seu social). Moltes un cop el parc està funcionant el venen a Iberdrola que els internalitzen dins la seva propaganda verda.
- [Llibre de Xavier Garcia: “Catalunya també té Sud”. Parla de que es volia “empresar” tot l'Ebre. Hi havia el projecte de tres grans preses per inundar tota la zona més fèrtil]. Podem comparar el tema de les preses al Pirineu amb els parcs eòlica aquí. Allà la gent va marxar. Produir energia no dóna valor afegit al territori, sinó per al productor. Requereix molt poca mà d'obra per unitat produïda i diners produïts. Amb el tema energètic està passant el mateix (nuclears, eòlica,...) no parará el despoblament. (Només durant l'època de la construcció)

Plataformes i vinculació de Sergi Saladié

- Manifest Nova Culura de l'Energia Elèctrica: es volia buscar el paral·lelisme amb el PHN.

- Sergi Saladié és geògraf i professor de la URV. En quan a la participació en moviments socials inicialment va participar en la creació de la Plataforma en Defensa del Territori de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, sorgida arran de l'oposició a la tèrmica que s'hi havia planificat.
- Més endavant es crea la Coordinadora de Plataformes (totalment informal i assembleària) que engloba:
 - La plataforma del Priorat (pel tema de la eòlica → S'arriba a un acord comarcal.
 - La Plataforma de la Terra Alta (pel tema d'ENRON)
 - La Plataforma del Baix Ebre (també pel tema de la eòlica)
 (Aquestes dos últimes desapareixen quan els projectes són rebutjats)
 - Salvem la Móra d'Ebre

NIMBY, discursos i moviments ciutadans

- Alguns tenen aquest origen, però és que és un instint primari, d'acció reacció. Però també i aquest és el que transcendeix a nivell mediàtic (la premsa busca els pols oposats) Subjacent a aquesta reacció hi ha una visió de caire territorial. És una visió més filosòfica o de gent que si juga els "cuartos".
- Es el cas de l'oposició a la central d'ENRON al Priorat: Una estratègia per vendre és portar els compradors al territori. Allà el pes del moviment el va dur el sector del vi. En el cas de la Ribera també van ser en part el sector agrícola per la repercussió negativa sobre la competència del territori, ja que una disminució del preu degut a una mala imatge (el que implica una disminució de les ventes) i implica també una disminució de la qualitat.
- Així doncs podem parlar de moviments de caire filosòfic(ideològic d'una banda, i econòmic per l'altra. Es també una qüestió de qualitat de vida. No és un "no perquè no".
- A partir d'aquest primer discurs es pot passar a elaborar discursos més forts i més generals de caire més global. "No aquí, però no dic que a fora d'aquí". Gairebé tots els moviments intenten elaborar discursos però falten temps i diners. Manquen recursos. "No és la teva feina!".
- "Que possin a Girona el que li toca pel que gasta, si toca!"
- No és un NIMBY pur. Parlem d'un discurs elaborat. Després amb l'aparició de la coordinadora aquest discurs es perfila. Es fan els plantejaments mínims (perquè no torni a passar ni aquí ni enlloc).
- Un model diferent hauria d'estar basat en centrals més petites i més a prop del consum. És un model més eficient.
- Però no hi ha diners ni temps. Aquest temps se'l consumeix la immediatesa del projecte en concret.
- En el tema de l'energia es va intentar reconduir tal com havia anat l'aigua
- Les centrals de coogeneració petites estan el 90% aprovades. Tèrmiques i nuclears 40%. Estem "tirant" energia! → Rendiments
- NIMBY inicial però no pur: "Aquí no però allà tampoc"
- En algun moment semblava que la gent podia ser més receptiva, però no!

Els actors públics. Liberalització

- Per molta plataforma i administració la empresa “fotrà” el que li doni la gana. Cal canviar la llei. Tot i que l'administració podria jugar un paper de boicotejar subtilment alguns projectes per tal de reconduir.
- El principal ha de ser l'estalvi
- Demagògia: “ Si no fem tèrmiques no tindrem prou energia.
- Estem tirant molta energia (amb centrals petites se'n tiraria molta menys).
- Liberalització: “Pel que he anat veient” s'ha de fomentar l'autoproducció local. Un bon exemple el trobem a la Llacuna (ho tenim a les transparències que ens va passar). Això sí que implica una riquesa real. Amb beneficis per la gent del poble. Aquest és un model que nosaltres hem defensat. (També caldria) reconduir les grans macroempreses. A part de vendre llum també podrien vendre aigua calenta sanitària. Fomentar la instal·lació d'energies renovables (no només eòlica, i menys com està plantejada ara!) a través dels propietaris. En quan a la biomassa hi ha una experiència a la Terra Alta amb les restes de l'agricultura. El benefici no és tan espectacular com amb la eòlica però sí que n'hi ha. També és una qüestió d'imatge. Vens més a nivell turístic. Amb això suposo que la liberalització hauria d'ajudar. Però ja us ho dic, no ho sé.
- A mi aquests molins no em diuen res. Si fos fruit de la cooperació entre municipis, “reaprofitament”, si es quedés aquí m'ho miraria amb uns altres ulls.

Canvi de partits

- Tot està gairebé igual. Han canviat la forma però el fons és el mateix. Abans era més descarat. El tripartit ha optat per una estratègia que sembli que la cosa canviï, però la “lletra petita” és la mateixa. L'èxit del moviment social és que ha introduït en el llenguatge polític conceptes com “acostar els centres de producció al consum”. Però no es passa del llenguatge als fets. Està bé que en parlin però “de lo dicho a lo hecho hay un trecho”. Els projectes es mantenen (la central de l'Hospitalet es continua fent aquí). D'altra banda, es va dir que es faria un nou mapa eòlic d'acord amb la línia de les plataformes i no s'ha fet. Finalment, el PEC suposa una línia continuista: mirar la frase de la transparència.

Experts

- En el cas de l'energia no hem trobat el suport del món acadèmic. No sé perquè no s'ha trobat. O no hi ha qui treballi aquests temes o qui hi treballa no està d'acord amb els moviments.
- A la inversa, des dels moviments s'ha volgut donar una visió més científica
- Un plantejament molt radical pots aconseguir que l'administració et digui que sí. És el cas del Montsant.

- Al priorat han tingut més èxit perquè s'han sumat es esforços de l'oposició a diferents projectes.. S'ha arribat a un acord comarcal: es podran fer com a màxim dos parcs més i en total un màxim de 50 molins. Igual que l'ambiental és un criteri, el social també ho hauria de ser. També tenen la carta del paisatge de la comarca.

Estratègies i èxits de les plataformes

- S'ha aconseguit foragitar alguns projectes i bàsicament ha estat gràcies a gent del vi, del turisme i dels partits.
- Com a estratègia es pren un discurs molt radical. Ja que es tracta de regatejar. La plataforma està formada per gent normal i lluitem contra una maquinaria de gent, interessos, diners,...i tot i així s'aconsegueixen coses.
- De tot el que es fa a nivell social acaba quedant alguna cosa. Acaba quedant a la societat. Es crea un llenguatge, un discurs que ha anat "empapant".

Europa: DMA-Energia

- No hi ha hagut cap mena d'interès. És un tema molt desconegut que no s'ha treballat gens. No s'ha trobat cap entitat ni document de recolzament.
- En el cas de la eòlica ens hem recolzat en la Xarxa Natura 2000. Però les eòliques són compatibles amb la Xarxa Natura 2000 si és per complir el PEC. A nivell europeu hi ha molt poc i es un tema molt desconegut per part nostra.
- Coneixement i sensibilitat → CIUTADANIA