



CRÒNICA D'UNA JORNADA:

L'ECONOMIA CIRCULAR EN ELS MUNICIPIS REPUBLICANS

Matadepera. Dissabte, 9 de febrer de 2019

Índex de continguts

Què és l'economia circular?.....	1
Impacte de les perturbacions i el canvi global sobre els boscos mediterranis.....	2
Experiències municipals: projecte Boscos del Vallès.....	3
Experiències municipals: simbiosi industrial a Barberà del Vallès.....	4
Polítiques supra-municipals de reequilibri territorial	5
Cloenda.....	6

El dissabte 9 de febrer, va tenir lloc al Centre de Cultura de Matadepera la jornada **“L'economia circular en els municipis republicans”** organitzada conjuntament entre les sectorials d'Empresa i de Medi Ambient d'Esquerra Republicana. L'Antoni Morros, president de la sectorial d'Empresa i veí de Matadepera, va ser la persona encarregada de donar la benvinguda i presentar la jornada.

Què és l'economia circular?

L'Àngels Pi, vocal de la sectorial d'Empresa, va ser la persona encarregada de presentar la primera xerrada, en la que va aprofitar per introduir el concepte d'economia circular lligat a la responsabilitat corporativa empresarial i a la motivació de les directives europees, un àmbit que coneix prou bé professionalment. Tot seguit va prendre la paraula en **Jordi Oliver**, de CEO d'Inèdit, que va fer la seva exposició sobre **“Què és l'economia circular?”**. Tot just començar va agrair l'organització de la jornada des de la implicació dels dos punts de vista, l'empresarial i el mediambiental, donant-li importància com a punt de trobada necessari per dur a terme el desenvolupament sostenible. A continuació va presentar [Inèdit](#), una consultora d'eco-innovació estratègica al servei de les empreses que treballa per la transició cap a un futur sostenible. Tot seguit va començar pròpiament l'exposició amb **l'exemple dels ecosistemes suficients**. Va explicar la història dels primers viatges als anys seixanta en plena carrera espacial. En aquells moments de fervor tecnològic un dels temes de preocupació per al coneixement científic era crear una ecosistema autosuficient a l'espai per generar vida sense necessitar recursos. Així es van començar a investigar ecosistemes terrestres autosuficients. I així es van crear les ecoesferes, un sistema tancat que contenen aigua, coralls, gambes i algues, capaç de regenerar vida, en que les gambes es reproduïxen en una esfera tancada. Per tant, vida indefinida en un sistema tancat. La Terra té també les mateixes característiques que la ecoesfera. Aquest és el punt de partida, la forma com s'organitza el model de producció i consum és molt important. **Quina és la situació en la que ens trobem?** Els actuals models econòmics que continuen imperant són sorgits als segles XVIII i XIX en que el concepte de recursos finits no existia. Actualment sabem que estem arribant al final dels recursos. Per exemple,



2/3 parts de les reserves de coure ja han estat extretes. En l'economia europea, només el 5% dels productes recuperen el valor original dels recursos, en canvi un 95% dels productes són d'usar i llançar. Hi ha empreses i municipis que ja han començat a treballar en l'economia circular però tot just estem a l'inici d'un procés de canvi. **Com podem preservar el valor dels recursos durant molt més temps? Com podem fer que reutilitzar també sigui negoci?** A parer seu, hi ha moltes definicions d'economia circular. Per a ell, és un model econòmic enfocat a ser més eficient i resiliència, capaç de recuperar-se després d'una crisi, i que optimitzi els recursos i el seu valor amb capacitat de generar negoci en el procés de la seva reutilització. En primer lloc, **cal fer l'exercici d'oblidar-se del residu, res és residu, tot és recurs** que pot tenir un segon ús, tercer, quart... Així, el procés va des de l'extracció del recurs fins que ja no compleix una funció. Hi ha una sèrie d'estratègies per fer-ho, des de l'ecodisseny que faciliti la reutilització fins al reciclatge. En la jerarquia de l'economia circular el reciclatge seria l'última opció. L'economia col·laborativa seria un àmbit per fer un millor ús dels recursos. També la recuperació i el manteniment: I la simbiosi industrial, on el residu d'una empresa pot ser matèria primera per una altra, fet que permet canviar el model de negoci. D'altra banda, en el cicle biològic, hi ha un malbaratament alimentari on perdem aliments que es cultiven. No es qüestió d'una empresa o un municipi, sinó que **és un canvi sistèmic on tothom s'hi ha d'implicar**: empreses, administracions, ciutadania, territoris... És complex i necessitem fer ho tots junts. En el sector de l'administració pública, **els ajuntaments tenen tres àmbits actuació**: que es pot fer des de la pròpia gestió, sobre els productors i que pot influir en el canvi dels hàbits de consum. Hi ha **diferents accions que es poden fer des dels ajuntaments**: 1) la recollida selectiva sol ser una despesa important del municipi, 2) disminució de fuites d'aigua a la xarxa, 3) aprofitament d'aigües de piscines per a rec, 4) rehabilitació energètica a habitatges públics, 5) gestió i aprofitament de biomassa forestal per energia tèrmica, 6) promoció del transport no motoritzat amb noves formes de mobilitat, 7) reserva de sòl per activitats que promoguin economia circular amb espais de reutilització prop dels llocs de consum, 8) criteris de circularitat en la compra pública, 9) banc de roba municipal per compartir béns, 10) ambientalització de festes... Hi ha **diferents accions que es poden fer sobre els productors**: 1) posar en contacte mitjançant una plataforma d'intercanvi d'informació sobre recursos, ja siguin materials, infraestructures compartides o personal a mitja jornada, 2) ajuts per l'impuls de l'economia circular, per exemple exempció de l'IBI per instal·lació de plaques fotovoltaïques, 3) suport tècnic i assessorament a la micro i petita empresa en economia circular, 4) programa d'incubació d'emprenedors per crear nous models de negoci, per exemple empreses de servei de motocicletes elèctriques, 5) foment de la simbiosi industrial. Hi ha **diferents accions per influir en el canvi dels hàbits de consum**: 1) educar en economia circular en fer les coses diferents, 2) campanyes de foment de la recollida selectiva, sobretot faccions com oli, 3) aplicacions d'intercanvi d'elements dels punts verds que permet oferir coses que no fem servir, 4) espai d'intercanvi de coneixement, 5) tallers de reparació. En definitiva, si volem reduir l'impacte ambiental hem de reduir els residus. En contrapartida, **l'encariment progressiu dels recursos és una motivació per incentivar el canvi de model de negoci**. Al cap i a la fi, és una qüestió d'economies d'escala, en el que les empreses reutilitzaran en la mesura que els generi menys costos, els surti més rentable i es vagin adaptant a les directives europees.

Impacte de les perturbacions i el canvi global sobre els boscos mediterranis

La següent de les xerrades és a càrrec del **Jordi Vayreda**, investigador del Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF) que tracta de la importància dels boscos mediterranis en els efectes del canvi climàtic. En general tracta quins són **els serveis ecosistèmics de provisió, regulació, culturals i la biodiversitat dels boscos mediterranis**, en quan a la provisió d'oxigen, la



regulació hídrica i de l'estabilitat dels sòls, les activitats culturals i de lleure al bosc i la biodiversitat de les espècies. Primer, pel que fa a **la provisió d'oxigen**, assenyalava la importància del carboni que capten les plantes i l'oxigen que generen. Però que passa en el sistema terrestre? Emetem CO₂ del qual un 91% prové de combustibles fòssils. Els boscos terrestres absorbeixen un 29% del CO₂ i els oceans un 26%. En resultat, es manté un 44% més de CO₂ que el que teníem l'any 78. Els boscos fan la funció d'absorbir el CO₂, que ha anat augmentant, en el darrer període ha incrementat en 1,2 petagramms. A Catalunya, els boscos segresten més CO₂ del que emeten: 1 tona de carboni ha/any, és a dir, 1.3 milions de tones de carboni a l'any. En conclusió, necessitaríem 10 vegades la superfície dels nostres boscos per aconseguir un balanç neutre de les nostres emissions. Amb l'abandonament de la llenya i les superfícies agrícoles, **els boscos han anat creixent els darrers decennis**. Mentre es redueix la superfície de conreu, la superfície urbana i forestal ha anat augmentant. La superfície urbana ha augmentat un 69% i la superfície forestal ara és d'un 60% en el conjunt del territori. Quines són les principals amenaces? **La principal amenaça és l'augment de les emissions de carboni amb una afectació important en l'escalfament global**. Des dels anys 80, estem gairebé tots els anys amb temperatures d'un grau de mitjana anual més alt respecte la mitjana. Això té repercussions a nivell mundial, amb fenòmens de sequera, incendis, plagues o invasions biològiques, com la papallones del bosc. **Què passa amb el bosc quan hi ha una perturbació?** N'hi ha que es recuperen ràpidament, com la coberta vegetal, en canvi la biomassa o la biodiversitat triga a recuperar-se. Per poder fer seguiment dels boscos hi ha dues iniciatives, el [Deboscat](#) que recull els fenòmens de sequera i precipitacions, i una altra d'alerta forestal que fa registres. Gràcies a Deboscat, sabem que el 2016 va ser un any especialment sec a l'estiu, amb moltes espècies que es van assecar. Aquesta informació que es recull serveix per saber quina és la sensibilitat de cadascuna de les espècies herbòries en sequeres perllongades. Si sabem quines són les espècies afectades es pot fer una gestió adequada per a que les afectacions es redueixin. Gràcies a aquesta eina tenim uns primers mapes de la vulnerabilitat dels nostres boscos a la sequera. I finalment la darrera relexió que tracta que **entre el sistemes terrestres els boscos són els principals proveïdors de serveis ecosistèmics**. Els boscos tenen un paper cabdal com a embornals de CO₂. A Catalunya el segrest ha seguit incrementant per l'augment de la superfície forestal. Tanmateix, el canvi climàtic està afectant negativament a la capacitat d'embornal. El canvi climàtic augmentarà la vulnerabilitat de les espècies, només les mediterrànies tindran capacitat de resistència. En aquesta situació, **la gestió pot ser útil però cal adaptar-la a cada territori i espècie**, pel que ha de ser flexible. En alguns casos caldrà augmentar la freqüència de les intervencions. En els boscos amb risc d'impacte de perturbacions més baix es pot fer una gestió més conservadora. S'haurien d'afavorir els boscos mixtes, ja que la biodiversitat permet augmentar la resiliència dels boscos i la capacitat de segrest de CO₂.

Experiències municipals: projecte Boscos del Vallès

La següent xerrada és a càrrec d'Olga González, biòloga i cap de l'Àrea de Territori del Consell Comarcal del Vallès Occidental. **El projecte Boscos del Vallès és una estratègia global d'economia circular**. Un projecte que s'ha dut a terme entre el consell comarcal, els ajuntaments, els propietaris forestals, el món acadèmic i organismes supra-locales, com la Diputació i la Generalitat. En el seu origen, va ser **un projecte nascut per la prevenció d'incendis forestals que va generar problemes i oportunitats**. El consell d'alcaldes va decidir anar més enllà de la prevenció d'incendis de millora dels accessos i dels punts d'aigua. El 89% del bosc és privat i d'accés difícil, i no es reben suficients subvencions per fer front a la gestió pel cost que representa. Com li va dir un propietari forestal, el problema principal és que *"ningú vol comprar un bosc per que és una font de despesa que cada cop implica més feina per extreure menys fusta"*. Altres problemes



amb els que es van trobar van ser una opinió pública negativa a la gestió del bosc per falta de sensibilització. Cal tenir en compte que els boscos millor gestionats tenen més resiliència. Sobre la qualitat de l'aire, es van fer al·legacions al projecte sobre la crema de biomassa en el que es va arribar a la conclusió que és molt millor cremar biomassa en calderes amb bons filtres de partícules, ja que un incendi forestal acaba tenint un impacte més gran de partícules. Entre les oportunitats cal tenir present que la crema de combustibles fòssils és una despesa econòmica amb tendència a l'alça. En canvi, **l'obstacle principal per a la generació de biomassa en els boscos privats era obtenir un compensació econòmica apropiada**. Es va donar la situació que les calderes de biomassa del Vallès consumien fusta de comarques veïnes per que era més barata i de millor qualitat. Aquí és on es van centrar tot els esforços. La fusta acumulada al bosc genera un combustible valuós amb responsabilitat social corporativa. Es va crear un servei públic comarcal de biomassa que controlés tots els factors: unes calderes amb bons filtres, assegurar el consum de fusta dels boscos privats de la comarca i respectar la competència i els contractes. Per a resoldre-ho es va fer pagar un preu apropiat a la propietat pel consum de la fusta. **El Consell Comarcal disposava de subvencions que es van invertir en solventar els obstacles i iniciar una economia circular**. Així es va fer un centre logístic de biomassa per afavorir la compra de fusta de la comarca pagant un preu just als propietaris. S'han fet dues calderes comarcals a cada hospital de Terrassa i al servei d'activitats esportives de la UAB que gasten el 45% de la biomassa del centre logístic. La resta es va començar a vendre com a estella per a calderes municipals i privats. Amb aquesta concessió administrativa es mantenen els valors claus, de manera que si es fa una bona gestió gairebé no s'ha de pagar res. Hi ha bonificacions per treball de persones amb discapacitat i es premien millores per a projectes educatius. La situació és que les infraestructures estan funcionant amb un rendiment del 50% de la capacitat, el percentatge de benefici industrial s'està incrementant i el 90% de la fusta prové de la comarca. **Els resultats aconseguits representen 1.500 tones d'estalvi d'emissions de CO2** a través de la gestió d'unes 200 ha/any de pi blanc i que suposa uns ingressos de 65.000 €. Aquest projecte ha provocat grans entusiastes i grans detractors. És molt important una bona estratègia de comunicació amb total transparència. Cal tenir una visió més transversal i estratègica amb promoció econòmica i ocupació i treballar amb altres administracions.

Experiències municipals: simbiosi industrial a Barberà del Vallès

A continuació té lloc la xerrada de **Pere Pubill**, regidor de Barberà del Vallès, que dona a conèixer el projecte de simbiosi industrial endegat al seu municipi. Per posar en situació explica que al Vallès es genera un 17% del PIB de Catalunya, conté el 26% de les empreses del país, un 5% més d'empreses del Barcelonès i el doble de les del Baix Llobregat. **La simbiosi industrial evidencia que l'economia circular és possible**. La simbiosi industrial tracta d'animar a les empreses a treballar juntes en benefici mutu, en lloc de centrar-se únicament en el compte de resultats, i en el que és necessari un tercer element: els ajuntaments que l'impulsin. Tal com explica, hi ha hagut 220 prescripcions en empreses de la ciutat. Els ajuntaments tenen personal preparat per du a terme les línies polítiques i en aquest cas cap al residu 0. Per a exemplificar-ho millor, mostra el vídeo [Simbiosi industrial a Barberà del Vallès, Sant Quirze i Sabadell](#) i explica tres exemples de simbiosi industrial de Barberà. **L'exemple de Provital** en que es reutilitzen els residus orgànics com a matèries primeres: les pells de les taronges les venen a empreses que fan sucs, les aigües residuals per netejar les màquines o regar jardins i els olis per fer biodiesel. Aquest procés ha implicat un canvi del model de producció per tal que el disseny vagi encaminat cap al residu zero. Tot plegat ha permès una revalorització dels residus en un 70%. **L'exemple de Flexor**, una empresa que fan plantilles de làtex per calçat. En el procés de fabricació escalfen el làtex, el posen



en uns motlles i el que en sobrava era un com a residu d'unes 46 tones/any. No sabien què fer-ne, el qual significava una despesa de 8.000 €/any per recollir aquest residu. Com a solució, aquest sobrant de làtex es va introduir a empreses que fan paviments de parcs infantils o de carretes de cautxú. **L'exemple de Cafosa** una empresa que fa la base de xiclets i que han aconseguit reduir el cost d'energia i aigua. En definitiva, des de Barberà **es va impulsar l'economia circular a través d'una xarxa d'intercanvi de residus**. En un context en que moltes empreses importaven recursos de fora i venen a la resta del món calia posar en valor la reutilització de residus i l'eficiència de l'intercanvi. Per això es va crear la marca *Made in Barberà* dels que exporten a la resta del món i es va fer una nit d'empresa per poder exposar els seus productes per promoure el reconeixement i l'intercanvi de recursos entre empreses creant una xarxa de col·laboració.

Polítiques supra-municipals de reequilibri territorial

La darrera de les conferències, va anar a càrrec de Dionís Guiteras, vicepresident de la Diputació de Barcelona. Tal com explica, la Diputació de Barcelona és una administració que dóna suport als ajuntaments donant suport tècnic i material, en col·laboració amb altres administracions. Des de l'Àrea de Territori i Sostenibilitat es realitzaven programes desconnectats entre sí (com ara la prevenció incendis, lluita contra el canvi climàtic, gestió dels boscos per generar biomassa...) i es va decidir relligar-ho tot, com és el cas de la gestió forestal. **La gestió forestal és una de les peces més importants per reequilibrar el país** que permet l'oportunitat a la gent de viure al territori. Cal tenir en compte que una part enorme del territori són boscos, un 66%, que cal convertir-lo en viable econòmicament creant activitat econòmica al bosc. És té la concepció del bosc com un espai tancat en que la gent de ciutat hi va a collir bolets i per anar amb bicicleta. Hem de ser capaços de **gestionar el bosc per a que s'hi puguin generar altres activitats econòmiques**. Ara s'intenta que les iniciatives dels territoris hi aflorin. La proporció de bosc privat és del 80%, el qual implica que s'ha de treballar amb els propietaris forestals en el que cal entendre **el bosc com un espai privat de gaudi públic**. Per a que la gestió forestal tingui els seus fruits i es generi biomassa, des de la Diputació es dóna subvencions i suport tècnic i financer als ajuntaments per a engegar projectes, per exemple per a la compra de calderes de biomassa. S'ha fet el programa [BCN Smart Rural](#) per al desenvolupament del territori no metropolità, en contraposició amb el concepte *smart city*. Això no és intel·ligent. **Per a que l'equilibri territorial sigui eficient cal economia circular el món rural en el que els habitants del territori han de ser vistos como a socis**. BCN Smart Rural pretén això i ho fa a partir de la competència de la prevenció incendis i la gestió dels boscos. Es fa de manera compartida, amb fons europeus, en col·laboració amb altres administracions públiques, innovació tecnològica, suport a empreses i entitats privades... Tot plegat, per fer aflorar projectes que compleixin els objectius. **Quins projectes s'estan duent a terme per a la gestió del bosc**. Primer, **la neteja del bosc**. Netejar un bosc és una quimera si no hi ha activitat econòmica. Per gestionar un bosc d'alzines i roures calen uns 600 €/ha, avui dia tenim boscos de pins de 2.000 €/ha que poden arribar a 10.000 si no s'ha gestionat bé. Segon, **la ramaderia intensiva** per netejar el sota bosc. I que se'n fa dels animals? Doncs posar escorxadors de baixa activitat per portar la carn al mercat més proper. Això és molt complicat per que el sacrifici d'animals està molt concentrat en empreses. Per tant, impulsar escorxadors de baixa capacitat. Tercer, cal **gent professionalitzada per la gestió del bosc**. Cal gent preparada per tallar arbres. La Diputació col·labora amb el centre d'alta especialització forestal i l'escola de llenyataires de Montesquiú per formar treballadors en la gestió forestal. Quart, **productes làctics de proximitat**. El sector làctic està concentrat en poques mans. Cal promoure que es pugui transformar la llet del bestiar que està pasturant, de manera que es fomenta que hi hagi obradors per fer formatges i derivats làctics de proximitat, amb suport tècnic per superar les fases de producció. Cinquè, **una mena de 22@ del sector**. Al parc agrari de



Montserrat es monten obradors col·lectius per a la fruita dolça per tal de fer nius d'activitat econòmica i economia circular. Sisè, si netegem els boscos sortiran **feixes en les que es podria plantar vinyes o bé altres arbres** que podrien donar valor afegir. Setè, **donar accés als joves a la terra** per poder accedir a les explotacions. Cal un relleu generacional i que les finques es puguin dimensionar. Per això, es creen uns bancs de terres que assumeixen els riscos i es creen espais per aprendre a fer de pagès i ramader. Tot plegat, connectant diferents institucions per crear un espai agrari que crei bons fruits.

Cloenda

Per acabar, a mode de cloenda, pren la paraula l'**Antoni Ferran**, president de la sectorial de Medi Ambient i Energia, en que, després de fer un repàs de l'activitat de jornades de la sectorial per impulsar les polítiques mediambientalistes, assenyala que ***“hem de passar de les bones iniciatives a fer una bona estratègia en tots els àmbits de l'administració”***. Finalment, pren també la paraula en Ferran Civit, diputat al Parlament de Catalunya i un dels principals impulsors de la llei de canvi climàtic, el qual remarca que ***“hem de fer un nou paradigma en el que ens hi hem de posar tots plegats, un paradigma democratitzador”***. Segons explica, la primera vegada que va saber de l'economia circular va ser en els transcurso d'un Pla de Residus a la Conca de Barberà en l'època Pujol en el que es va evitar la instal·lació d'un macro-abocador industrial en el que el paradigma va començar a canviar per res a cap a l'abocador ni a la incineradora. En la seva experiència parlamentària, en el que parla dels lobbies de les cimenteres que alertaven que si el ciment no es produeix aquí vindrà de fora, conclou que s'ha de produir aquí sense externalitats, però ha de ser a canvi d'acabar amb els residus. El problema s'ha de solventar a l'inici per que tot producte tingui un circuit permanent on tothom s'ha de responsabilitzar del que ha de vendre i no pot desentendre's del producte un cop venut. A més, recorda, que l'extracció de recursos genera morts, com el conflicte del coltan al Congo o el desballestament de residus a l'Àfrica. Per tant, cal apostar per energies 100% renovables i cap al residu 0, on totes les externalitats han tenir solució a l'inici i no al final.

Francesc Sánchez

Tècnic de polítiques sectorials
acciopolitica@esquerra.cat