

# **TRANSICIÓ ENERGÈTICA, PER A QUI?**

**UNA REFLEXIÓ SOBRE EL POTENCIAL DE L'ECONOMIA SOCIAL I SOLIDÀRIA  
EN UNA TRANSICIÓ ENERGÈTICA JUSTA**

Clàudia Torrens Flores

## ÍNDEX

<b>1. Introducció</b>	<b>3</b>
<b>2. La problematització i les solucions de l'emergència climàtica</b>	<b>4</b>
2.1 Emergència climàtica i història de la resposta de les institucions internacionals	4
2.2 Pic del petroli i transició energètica	5
2.3 Creixement sostenible i nous pactes verds	5
2.4 Desacoblament absolut i matèries primeres crítiques	7
2.5 Justícia social i decreixement	8
<b>3. Per on comencem? L'ESS passant a l'acció</b>	<b>9</b>
3.1 Batec; impulsant la transició justa	10
3.2 Decreixement, ESS i BATEC	15
<b>4. Bibliografia consultada</b>	<b>17</b>

## 1. INTRODUCCIÓ

La crisi energètica ja és indiscutible i és reconeguda per les veus hegemòniques, i.e. capitalistes. El petroli escasseja i cada vegada és un negoci menys rentable en que invertir. Nivells baixos d'emissions de CO2 s'han convertit en un slogan que veiem a tot arreu -cotxes, roba, menjar, mobles...-. Es defensa una transició de les fonts d'energia, passant d'energies no renovables a energies renovables. Una transició energètica que suposi una nova i suculent oportunitat per inversors i una solució per mantenir el nivell de consum planetari actual alhora que es salva el planeta. Un win-win-win, vaja. Tanmateix, moltes veus s'estan alçant per fer veure que això només és una estratègia del capitalisme per salvar-se de la crisi que ell mateix ha creat. I és que no és possible sostenir els nivells de consum actual amb energies renovables, i el camí que s'està seguint per pretendre que s'està solucionant la crisi està exacerbant la misèria de les persones més vulnerables -o vulnerabilitzades- tot perpetuant el model colonial i imperialista.

En aquest treball defenso que la pràctica de l'economia social i solidària performa una alternativa en que es persegueix alhora la transició energètica i la justícia social. Es divideix en dues parts:

En primer lloc parlo de l'emergència climàtica i la crisi ecosocial, centrant-me en la crisi energètica, i explico com es problematitza des del capitalisme i com des de la corrent del decreixement.

En segon lloc faig una reflexió de com l'economia social i solidària comparteix els valors del decreixement i els posa en pràctica generant alternatives a les propostes hegemòniques de transició. A més, en aquesta segona part del treball explico el projecte de BATEC, un Pol Intercooperatiu que té com a objectiu impulsar una transició energètica justa.

Acabo el treball citant fragments d'entrevistes a integrants de BATEC que reflexen els valors del decreixement en la problematització de la crisi ecosocial i energètica.

## 2. LA PROBLEMATITZACIÓ I LES SOLUCIONS DE L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

### 2.1 Emergència climàtica i història de la resposta de les institucions internacionals

A la dècada del 1970 el medi ambient i el clima van esdevenir un tema polític a les societats occidentals. Des d'aquell moment el discurs mediambiental ha experimentat molts girs. 1972 és l'any que sovint es pren com a punt de partida d'una onada de polítiques ambientals. Va ser l'any en que es va publicar el conegut informe del Club de Roma *Limits to Growth* i el mateix en que es va celebrar la major conferència de les Nacions Unides fins al moment; la conferència de medi ambient a Estocolm. Des de llavors, la conceptualització de la política ambiental ha experimentat molts canvis, i la crisi climàtica ens amenaça més que mai.

L'IPCC (sigles en anglès per a Intergovernmental Panel on Climate Change) és el cos de les Nacions Unides que adreça la ciència relacionada amb el canvi climàtic. Va ser creat el 1988 per l'Organització Mundial Meteorològica i el Programa Ambiental de les Nacions Unides (WMP i UNEP en anglès, respectivament). Afirmar que la seva funció és proveir els governs d'informació científica que puguin utilitzar per desenvolupar polítiques climàtiques. A més, l'IPCC publica informes que tenen un paper clau a les negociacions internacionals sobre el canvi climàtic.

Un informe publicat per l'IPCC el 2018 afirma que l'any 2017 es va assolir 1°C d'escalfament global respecte la era pre-industrial –que s'estableix com el període entre els anys 1850 i 1900-. Això es tradueix en un increment de la temperatura en la major part de regions de la Terra -en alguns casos d'un increment major a 1°C de mitjana- i en l'experimentació de temperatures extremes a la majoria de regions habitables. El nivell del mar augmenta, amenaçant illes, zones costals i deltes. També esdevenen més habituals els episodis de sequera, inundacions i incendis en regions de tot el globus. A més, la pèrdua d'hàbitat ha provocat una extinció massiva i fa trontollar la biodiversitat i els ecosistemes. Fins i tot si només es vol satisfer l'interès de perpetuar el sistema capitalista mantenint una estabilitat que minimitzi el trontollament econòmic es requereix una acció contundent que necessàriament involucri la cooperació i coordinació internacionals.

Durant les darreres dècades s'han establert diversos acords internacionals amb variades ambicions i èxits. L'any 2009, a Copenhaguen, es celebrava

la 15<sup>a</sup> Conferència de les Parts (COP15 per les sigles en anglès). Els representants dels principals estats contaminants signaven un acord que pretenia perpetuar els objectius del fracassat Protocol de Kyoto, que van vèncer l'any 2013. Es comprometeren a evitar que les temperatures incrementessin més de 2°C respecte l'era pre-industrial. Tanmateix, els governs no van acordar blindar objectius, i aquests compromisos no vinculants no van impedir que les emissions i la temperatura es mantinguessin en augment. El darrer punt de la declaració de Copenhaguen feia una crida a realitzar una avaluació de l'aplicació d'aquest acord l'any 2015, any en que es portaria a terme la COP21. L'Acord de París -resultat de la 21<sup>a</sup> Conferència de les Parts, celebrada a la capital francesa- és considerat precursor d'una nova era en la política climàtica internacional, una que ofereix la oportunitat d'una cooperació internacional més permanent. Posa en relleu la necessitat de mantenir l'escalfament global per sota de 2°C respecte la era pre-industrial, i dóna èmfasi a la conveniència de reduir aquesta xifra a 1.5°C, explicitant que de no ser així els riscos poden ser molt elevats, especialment per als anomenats països en vies de desenvolupament. Demana que cada país comuniqui les seves accions climàtiques -destinades a assolir aquest objectiu- posteriors a 2020, conegudes com a Contribucions Determinades a Nivell Nacional (INDCs per les sigles en anglès), que hauran de servir per comprovar si s'estan complint els objectius nacionals. Aquest conjunt de mesures climàtiques i la seva implementació determinaran si s'assoleixen els objectius globals a llarg termini.

Tanmateix, tampoc dins el marc de l'Acord de París l'escenari és gaire esperançador. Els compromisos expressats a les INDCs massa febles. Segons un anàlisi presentat l'any 2015 pel secretariat de l'UNFCCC (sigles en anglès per Convenció del Canvi Climàtic de les Nacions Unides), les INDCs presentades no es corresponien amb els escenaris dels 2°C, és a dir, no són suficientment ambiciosos com per assolir l'objectiu global.

## **2.2 Pic del petroli i transició energètica**

L'any 1971 Hubbert va predir el pic del petroli per l'any 2005, i efectivament aquest any es va arribar al pic del petroli convencional. Per compensar aquesta caiguda els interessats van multiplicar els esforços per trobar noves formes d'aconseguir el petroli. Un exemple n'és el fracking, tècnica en la que s'ha invertit molt però amb una taxa de retorn d'energia per

energia invertida –concepte conegut com a EROI per les sigles en anglès- molt menor a la que s'obtenia anteriorment. Necessita de processos molt complexos, costosos i intrusius que produeixen impactes devastadors al medi on es trobi el jaciment. La dificultat i el preu de trobar, extreure i tractar el petroli està creixent tant que en els últims anys les inversions han baixat –i continuen baixant- notablement; ja no els hi surt rentable.

Degut a l'esgotament imminent de fonts no renovables d'energia s'està invertint més en les renovables amb l'objectiu de fer una transició del tipus de font que ha d'alimentar la societat en el futur, concepte que coneixem com transició energètica. Com he explicat a l'apartat anterior durant els darrers 50 anys diverses institucions internacionals han acordat pactes amb l'objectiu de reduir les emissions de GEH per tal de mantenir el planeta en unes condicions adients pel desenvolupament humà. Aquestes emissions són causades principalment per la crema de combustibles fòssils. Així, l'inevitable acceptació de l'imminent esgotament de petroli juntament amb el reconeixement del seu poder contaminant ha portat a que en el debat de les institucions la transició energètica sigui entesa com un dels principals objectius a perseguir.

### **2.3 Creixement sostenible i nous pactes verds**

Evidentment, hi ha formes varies en què l'ésser humà podria desenvolupar-se al planeta terra. L'objectiu que es planteja és que siguem una societat amb un creixement econòmic sostenible, definit com aquell que mitjançant la seva activitat no impedeix que les generacions futures tinguin les mateixes oportunitats que l'actual. S'afirma que el creixement econòmic és imprescindible per a la perpetuació de la societat però que hi ha una solució als conflictes que posa; créixer econòmicament sense augmentar les emissions de gasos d'efecte hivernacle (a partir d'ara GEH). A aquesta separació entre el creixement i les emissions se li diu desacoblament absolut.

En els darrers dos anys han aparegut projectes a nivell internacional que volen seguir aquesta línia. En parlaré de dos; el Green New Deal i el Pacte Verd Europeu (GND i PVE a partir d'aquí). La discussió dels límits del creixement que es plantejaven als anys 70 només es mantenen a nivell marginal.

Per altra banda, tenen un punt innovador. Ens trobem en una crisi econòmica greument agreujada per la crisi sanitària del Covid, i per primera

vegada s'aposta per una sortida verda a aquesta crisi. Les polítiques ambientals no queden subordinades a les polítiques de recuperació, almenys sobre el paper.

Alexandria Ocasio-Cortez, congressista pel partit demòcrata d'Estats Units –i la dona més jove que ha entrat mai en el Congrés-, presenta el febrer del 2019 el Green New Deal. El nom fa referència al paquet de mesures socials que Roosevelt va aplicar als anys 30 per millorar la situació de profunda precarietat en que la crisi va deixar als nord-americans –anomenat New Deal-. El GND és un pla que combina mesures socials amb una ambició per combatre l'emergència climàtica. Pretén crear ocupació en indústries verdes impulsant la transició energètica a través de 15 projectes mobilitzadors i 15 principis guia per aconseguir reduir dràsticament les emissions, donant molta importància a l'impuls tecnològic. Els paquets socials apunten cap a una expansió de l'estat de benestar –que proporcioni atenció mèdica i gratuïta-, la creació de llocs de treball dignes i la formació de persones que es veuran afectades per la transició per tal que tinguin alternatives laborals. També es parla d'habitatge assequible, justícia ambiental i reparació de l'opressió històrica de les persones i comunitats en situació de vulnerabilitat.

Uns mesos després de la presentació del GND neix un altre pacte institucional amb més feblesa en les ambicions socials; el Pacte Verd Europeu. Es presenta com una estratègia de creixement que té com a objectiu transformar la Unió Europea en forma d'un paquet de mesures amb gran abast sectorial recolzat per una enorme mobilització de recursos econòmics. Assevera que aquesta inversió pública massiva és necessària per reduir les emissions de GEH –fixa com a objectiu una reducció del 55% respecte el 1990 de cara al 2030-. Tot i que el document fundacional és de finals de 2019 també es presenta com la solució a la crisi generada pel Covid. De fet, afirma que aquest marc programàtic de reformes consisteix en el camí per transformar el desafiament urgent que comporta la crisi socioeconòmica i la crisi climàtica en una oportunitat única per a Europa. El creixement verd i sostenible basat en el desacoblament absolut, la digitalització i la innovació tecnològica han de ser les claus d'aquest èxit.

#### **2.4 Desacoblament absolut i matèries primeres crítiques**

Tot i la insistència de les institucions internacionals i la resta d'advocats pel capitalisme verd de la possibilitat d'assolir un desacoblament absolut, molts

estudis indiquen que la realitat no és aquesta i que això és una fita impossible (veure Pérez, 2020). El major desacoblament aconseguit en la història recent va ser degut a la gran crisi del petroli dels anys 70, i tot i així va estar molt lluny del ritme de desacoblament que necessitaríem ara per no superar els 2°C d'escalfament global. Tampoc podem confiar en les altres grans apostes del creixement sostenible: la desmaterialització de l'economia i la innovació tecnològica. En les darreres dècades hi ha hagut una clara desmaterialització i el ritme d'augment en l'eficiència tecnològica ha sigut pronunciat, però l'augment exponencial de producció i consum arrassen amb aquests canvis i continuen traduint-se en un increment de les emissions.

Per altra banda hi ha l'objectiu de descarbonitzar l'economia per tal de poder seguir creixent sense la dependència dels combustibles fòssils. Aquí entren en joc les fonts d'energia renovable que puguin convertir-se en electricitat. Però aquest objectiu també flaqueja estrepitosament. En les societats occidentals el 80% de l'energia utilitzada no és elèctrica (veure Turiel, 2020). Tot i que es poden trobar solucions concretes per electrificar processos, no hi ha manera d'escalar-ho a la mida i funcionament de l'economia actual. Un altre conflicte invisibilitzat és que l'aire i el sol són fonts d'energia renovable, però no les matèries primeres necessàries per construir les plaques solars, els molins o les bateries elèctriques. Minerals com el liti, el cadmi o el neodimi –que són alguns dels necessaris– són escassos i de cap manera n'hi ha prou com per sostenir el consum energètic actual. A més, la fi del petroli és molt més imminent del que es fa creure en el discurs del capitalisme verd, i sense aquest no es pot alimentar la feïnada d'extreure, fabricar i desplegar grans parcs eòlics o solars a escala mundial. A part d'això hi ha altres fonts per les que s'aposta com l'hidrogen verd, però la problemàtica és sempre la mateixa: de cap manera és una solució escalable al nivell de sostenir el consum actual.

## **2.5 Justícia social i decreixement**

Fins ara he fet una pinzellada superficial sobre la impossibilitat de sostenir el sistema econòmic actual, que necessita d'un creixement constant, amb els recursos que tenim. També de la no viabilitat d'un desacoblament absolut entre creixement econòmic i emissions de GEH. En definitiva, he descartat que el creixement sostenible sigui físicament possible. Però hi ha una altra pregunta que em sembla encara més rellevant; és el creixement



econòmic desitjable? Si ens hi fixem, la única problemàtica que plantegen les institucions i organismes dins el sistema capitalista és que cada cop tenim menys petroli i que la concentració de GEH comença a ser excessiva. L'únic motiu perquè s'estigui reconeixent això és que aquests dos fets fan perillar el funcionament del propi sistema capitalista -tot i ser el causant-.

El creixement econòmic ens porta camí a un col·lapse planetari per esgotament del petroli i a un planeta cada cop més inhabitable, però això no afectarà a tothom per igual. Aquelles persones més vulnerabilitzades, amb un poder adquisitiu menor i en situacions més precàries són les més afectades per les conseqüències del canvi climàtic -tot i ser les que menys hi han contribuït-. En aquestes regions de població hi cau una profunda amenaça sobre la seva salut, la seguretat alimentària, l'abastiment d'aigua i la seguretat humana. Arribats a aquest punt l'objectiu ha de ser el de fer una transició justa, i això no serà possible sense una transició del sistema econòmic capitalista cap a un altre que no es basi en una economia que posi el mercat al centre sinó la pròpia vida –la de totes!-.

La corrent del decreixement segueix aquesta línia. És una hipòtesi que proposa una reorganització radical econòmica i política i un procés de transformació social que redueixi la dimensió dels fluxos de recursos i energia que entren i surten de l'esfera econòmica. La recerca en decreixement revigoritza el debat dels límits del creixement emfatitzant en una examinació crítica de les forces històriques, culturals, socials i polítiques que han fet del creixement econòmic un objectiu dominant. Igual que el creixement, el decreixement és un concepte que parteix d'una premissa normativa –que el creixement és, o no, desitjable, respectivament- i investiga i promou les condicions per la seva realització. Tanmateix, això no vol dir que el decreixement persegueixi com a objectiu una reducció del PIB –principal eina de mesura del creixement-. Assenyala la inevitabilitat que això passi degut al pic del petroli i en general a la impossibilitat d'un creixement econòmic etern –tal com he explicat en els apartats anteriors-. Però va més enllà i afirma que deixar enrere el dogma del creixement és imprescindible per una transició cap a una forma de viure més justa, equitativa i sostenible.

Tot i que es coneix la hipòtesi com a decreixement, es posa en relleu que una part important de la població mundial es troba en situació de pobresa energètica i ha d'augmentar el seu consum per poder cobrir les seves necessitats bàsiques.

Tornant als grans acords verds i posant-se les ulleres de la justícia social aquests queden com un esforç completament insuficient i quasi exclusivament preocupat per fer-se amb el poder de les matèries crítiques i tenir una bona posició en aquesta cursa pel creixement dins la transició. Aquesta transició suposaria una perpetuació de la relació colonialista entre el nord i el sud global; la majoria de jaciments de matèries crítiques es troben al sud global, així que la seva terra i treballadors seran explotats per cobrir una demanda que principalment satisfarà el nord global.

### **3. PER ON COMENCEM? L'ESS PASSANT A L'ACCIÓ**

Hem vist que és necessària la visió del decreixement per tal de tenir una transició justa. La problematització que es fa des del capitalisme verd de la crisi que vivim és completament limitada i no contempla la equitat. No persegueix el camí de proporcionar(-nos) una vida digna a totes sinó preservar les condicions necessàries per continuar amb el creixement econòmic.

Tanmateix, la corrent del decreixement no té una línia d'acció definida, sinó que més aviat defensa i ajuda a la difusió de corrents i pràctiques que comparteixen els seus valors i que en comptes de viure en el món acadèmic es troben més en el pla de l'acció. I és que és molt difícil saber per on començar a fer el camí d'aquesta transició justa per molt que tinguem clar que volem fer front a l'hegemonia de les propostes capitalistes.

L'economia social i solidària compleix aquesta funció: constitueix una oportunitat per construir i posar en pràctica nous models socioeconòmics i nous imaginaris que comparteixen els valors del decreixement. Ens ensenyen una nova manera de fer mentre la posen en pràctica. Generen una alternativa.

Com les defensores del decreixement, les practicants de l'ESS reclamen que la transició energètica vagi molt més enllà d'inversions per substituir les tecnologies fòssils per energies renovables. Aposta per un nou model energètic renovable, local, democràtic i sostenible a través d'iniciatives transformadores.

#### **2.6 Batec; impulsant la transició justa**

Batec és un projecte que crea i consolida el Pol Cooperatiu per a la Transició Energètica de Barcelona, i que pretén assolir la transformació del marc socioeconòmic mitjançant la transició ecosocial del model energètic. Gala d'Elia, enginyera de formació i consultora ambiental, explica així el projecte:

*Batec es un projecte singular que impulsa projectes energètics integrals i distribuïts amb altres entitats i administracions al servei de les persones, les comunitats i el medi ambient. Un dels objectius principals de Batec és el de promoure la intercooperació per a la realització de projectes innovadors que acompanyin a les ciutats en la transició energètica justa i democràtica. Un espai referent per a la ciutadania, les administracions i el teixit econòmic que impulsa i acompanya un model energètic transformador des de l'arrelament territorial, la sostenibilitat ecològica, la sobirania energètica i la democràcia econòmica. Batec aporta un servei integrat amb un únic interlocutor que ja té aliances estables i consolidades per fer front a demandes i projectes més complexos. S'ofereixen serveis que integren tota la cadena de valor, inclouen la perspectiva de les destinatàries des de l'inici i es compta amb diversitat d'actors que integrin les disciplines necessàries, ja siguin tècniques, com socials, com econòmiques. Serveis innovadors pels àmbits residencials, els establiments i les administracions i sempre amb perspectiva formadora, empoderadora i transformadora.*

Gaia d'Elia a *Youtube*, vídeo de l'abril de 2021 pujat per "economiasocialcoop"

A continuació presento les principals característiques del projecte i les seves integrants de forma més extensiva. Finalment, el darrer apartat identifica els conceptes clau que el decreixement i l'ESS comparteixen a l'hora de problematitzar i plantejar solucions a la crisi energètica –i social–.

## BATEC

### Definició del projecte

Font: Dossier de presentació de BATEC

#### En què consisteix?

BATEC, el Pol Cooperatiu per la Transició Energètica, és la unió de set iniciatives de l'Economia Social i Solidària catalana que vol ser un referent per una transició energètica substantiva, justa, democràtica i ecològica.

#### Quina necessitat preten cobrir?

Entre un model energètic contaminant i obsolet, i les propostes del 'capitalisme verd' que perpetuen els models oligopòlics i atempten contra el territori, BATEC neix per acompanyar un altre model energètic des de l'arrelament territorial, la sostenibilitat ecològica, la sobirania energètica i la democràcia econòmica.

#### Què ofereix?

Aporta un servei integrat, amb un únic interlocutor que ja té les aliances estables i consolidades per fer front a demandes i projectes més complexos que les que habitualment afronten cada una de les entitats per separat. Així és una manera d'ampliar l'oferta de serveis professionals, tot posant en valor la transició energètica i la intercooperació des de l'inici de l'encàrrec.

S'ofereixen serveis que integren tota la cadena de valor, inclouen la perspectiva de les destinatàries des de l'inici i es compta amb diversitat d'actors que integrin les disciplines necessàries, ja siguin tècniques com socials com econòmiques. L'eix transversal és el canvi de paradigma en el model energètic, el qual va més enllà de les solucions tècniques i requereix

#### Quins valors el defineixen?

**TERRITORI:** Treballant des d'un model pròxim i local que s'arrela al territori apoderant tots els agents que hi participen.

**TRANSPARÈNCIA:** És una entitat independent. Entenen la transparència com un ideal d'eficiència que facilita la participació ciutadana i ens fa avançar en la Justícia Social.

EQUITAT: Entès com a concepte que supera la igualtat. Treballen des del cooperativisme i la cooperació com a model empresarial i la solidaritat i el respecte a la diversitat com a trets

INNOVACIÓ: Com a element transformador que neix des d'una curiositat basada en el rigor i la expertesa acumulada.

### Què defineix els seus projectes?

Promouen un canvi de model: Projectes que treballin per un canvi de model energètic.

Suposen un Canvi d'escala, superior a les possibilitats individuals de les entitats de BATEC.

No competència amb altres entitats individuals.

Sumen l'experiència agregada de les entitats BATEC per al seu desenvolupament.

Generen capacitat d'incidència com a Lobby al sector.

Prioritzen el treball amb el sector públic, cooperatiu i comunitari.

## EQUIP IMPULSOR

### Azimut 360

És una cooperativa sense ànim de lucre creada l'any 2009 i amb seu al barri del Guinardó de Barcelona que ofereix serveis d'enginyeria, consultoria, instal·lació i manteniment de sistemes d'energies renovables, amb un alt grau d'especialització en l'energia solar fotovoltaica. Té una gran experiència en l'execució de projectes tant a nivell nacional com internacional, i tant de forma individual com liderant consorcis pluridisciplinaris en els qual ha jugat el rol d'entitat promotora i/o sòcia tècnica.

Azimut 360 està formada per 13 persones (6 sòcies treballadores, 7 treballadores no sòcies).

### Emelcat

És una empresa cooperativista amb l'objectiu d'explotar el vector emmagatzematge elèctric per afavorir la transició energètica cap a un model més sostenible social i ambientalment. Sorgida de la UPC, ideada el 2012, constituïda el 2014 i activada el 2015. Es focalitza en la definició, desenvolupament, instal·lació i gestió de sistemes d'emmagatzematge elèctric dotant-los d'un sistema de gestió i control òptim des del punt de vista de durabilitat, eficiència i integració al sistema energètic i mercat elèctric. Productes: emmagatzematge associat a generació renovable, comunitats energètiques, autoconsum industrial, autoconsum residencial, programari per la gestió dels mercats elèctrics, assessoria en normativa i projectes de desenvolupament.

EMELCAT actualment està formada per 22 socis i 9 persones treballadores (dues sòcies).

### Aiguasol

Ofereix serveis d'enginyeria, consultoria i recerca, promovent solucions innovadores que permetin reduir l'impacte associat al consum d'energia. Sota la forma legal d'una cooperativa, la seva independència i el més alt rigor científic ha atorgat una reconeguda posició d'objectivitat i neutralitat dins els sectors de l'edificació i les energies renovables. Els serveis es concreten en estudis, projectes i tasques de recerca i desenvolupament, amb un alt nivell d'especialització i expertesa en urbanisme, edificació, processos industrials i generació d'energia, amb un enfocament que contempla la planificació energètica, les mesures d'estalvi i eficiència, la integració de processos i la implementació d'energies renovables.

Aiguasol està formada per 18 persones (5 sòcies treballadores, 13 treballadores no sòcies).

### Lacol

És una cooperativa d'arquitectes que treballa amb l'arquitectura per a la transformació social, com una eina per a intervenir l'entorn proper de manera crítica. Sempre en paral·lel a la societat, actuant de manera justa i solidària començant per un sistema de treball horitzontal fent que l'aportació de l'arquitecte es faci en el si del moviment urbà, com una peça més d'aquest moviment, ajudant a traduir inquietuds ciutadanes i plasmar-les sobre el paper, aportant criteris per a la definició d'objectius i d'estratègies, així com eines per definir i comunicar idees a través del dibuix, la representació gràfica, etc. Fomenten el debat i la discussió sobre els usos dels espais públics i la gestió d'espais urbans, els models de ciutat, la participació i la recuperació de patrimoni, entre d'altres.

Lacol SCCL està formada per 13 persones (totes elles sòcies treballadores).

### **Societat Orgànica**

És una cooperativa de professionals del sector de l'arquitectura que des de 2004 treballa en la millora ambiental de l'edificació des de l'assessoria, la docència, la comunicació, l'I+D+i i l'ambientalització. La seva meta és avançar cap a la sostenibilitat en l'arquitectura. Per assolirho treballen amb un enfocament basat en l'economia circular, tancant el cicle de materials, disminuint la demanda i gestionant d'un mode eficient l'ús d'energia i de recursos.

Societat Orgànica està formada per 15 persones (8 sòcies treballadores, 2 treballadores no sòcies i 5 col.laboradors).

### **La ciutat invisible**

És un projecte cooperatiu i autogestionari que té com a objectiu la construcció d'alternatives laborals al treball assalariat i precari que ens imposa el sistema econòmic capitalista. La seva activitat està dirigida a crear i difondre continguts crítics que impulsin processos de transformació política i social. Consta d'una espai de botiga especialitzada en llibres per a la transformació social on també hi ha roba ètica de km0. A banda, un altre espai ofereix suport cooperatiu, fomarció, rutes urbanes, intervenció comunitària i recerca social.

### **SEBA**

Associació sense ànim de lucre dedicada al disseny, instal·lació, manteniment i gestió de sistemes fotovoltaics. Assessorament i formació als usuaris dels programes d'electrificació rural amb energia solar fotovoltaica autònoma. Acompanya als nous usuaris d'instal·lacions fotovoltaiques i d'altres sistemes amb energies renovables en el seva sobirania energètica, i vol ser un referent per als usuaris en temes de legalització, estat de les tecnologies, bonificacions i subvencions.

SEBA està formada per 4 persones (totes elles treballadores).

### 3.2 Decreixement, ESS i BATEC

En aquest apartat parlo de les sinergies i punts de trobada entre el decreixement i l'ESS, especialment alhora de pensar en una transició ecosocial justa. Per complementar les explicacions i vincular-les amb el projecte BATEC he inclòs cites d'entrevistes –de la revista “nexe”- a alguns dels seus integrants.

Un concepte que suposa un punt de trobada important és el de la suficiència. És essencial per una transició justa deixar de produir seguint les lleis de l'oferta i la demanda i perseguint el creixement i passar a pensar què i quant necessitem produir per cobrir les necessitats bàsiques de tothom. En altres paraules, la producció i el mercat han de tenir l'objectiu que tothom tingui una vida digna, tot tenint present que els recursos dels que disposem són finits i que la tecnologia no portarà solucions miraculoses. Albert Sagrera, soci fundador de Societat Orgànica, ho explica així:

*Mirem que els projectes vagin al límit d'on podem arribar i apuntin cap a un canvi de model tot recordant-los que no tot s'acaba amb les energies netes. També cal una estratègia que repensi les necessitats i redueixi el consum. [...] Pensar que es pot assolir la descarbonització mantenint el mateix creixement econòmic és un greu error. El model capitalista parteix del principi segons el qual la terra i els recursos són il·limitats, i que per tant els residus també ho poden ser, quan el canvi climàtic ens adverteix que no és així. Per tant, cal tancar cicles, reduir necessitats i dir que amb la tecnologia no n'hi ha prou.*

*(Albert Sagrera a Nexe, juny 2021)*

Per altra banda, des del sistema capitalista es proposen solucions a gran escala, en macroprojectes amb una governança centralitzada i sense cap participació dels ciutadans. Això és així fins al punt que el Pacte Verd Europeu injecta milions d'euros de fons públics en empreses petrolíferes o energètiques com ENDESA sota el pretext que van destinats a promoure la descarbonització. Són clars exemples de solucions *top-down*; imposades 'de dalt a baix'. En contraposició, el decreixement i l'ESS defensen la democràcia directa i participativa i les propostes *bottom-up*. Són els ciutadans qui han de prendre part activa generant comunitat per cobrir les necessitats de totes entre totes. Es promulga –i practica- la descentralització, la proximitat i la auto-limitació, és a dir, la auto-imposició d'una contenció que permeti tenir vides dignes agafant de la terra només



allò que necessitem. Aquests conceptes els reflexa així Montserrat Mata, sòcia fundadora d'EMELCAT:

*Per canviar la societat, cal canviar el model energètic, i això demana organitzar-nos bé. Nosaltres ho intentem amb les comunitats energètiques; però, més enllà d'això, la gent pot coordinar-se per resoldre les seves necessitats. L'experiència ens demostra que, a partir d'un projecte concret, sempre sorgeixen sinergies i es poden generar coses al seu entorn.*

*(Montserrat Mata a Nexè, juny 2021)*

Igual d'interessant és el que ens explica Oriol Gavaldà, integrant d'Aiguasol:

*Per nosaltres el model energètic no implica substituir un reactor nuclear per quaranta aerogeneradors. Aquesta no és la solució. Creiem que les usuàries han de ser el motor de canvi, primer demandant menys energia sense tants requeriments; i després convertint-se en productores que s'organitzen en comunitats energètiques. I això significa apostar per una governança descentralitzada que no estigui en mans dels oligopolis.*

*(Oriol Gavaldà a Nexè, juny 2021)*

Reflexant molts dels conceptes dels que he parlat, la Gaia d'Elia raona:

*[La transició energètica] (é)s fonamental en la transició ecosocial; no només en la perspectiva de substituir les tecnologies fòssils per energies renovables. Enfront d'un model basat en el creixement i la productivitat, cal impulsar un altre que avantposi les persones i la vida al centre i on siguin bàsiques les mesures d'estalvi i el decreixement. En aquest sentit, la transició energètica ens permet avançar cap a aquest sistema més democràtic, pel qual l'Economia Social i Solidària ha de tenir un rol de lideratge.*

*(Gaia d'Elia a Nexè, maig 2021)*

## **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

Allen, M.R. et al. (2018). Framing and Context. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty

Falkner, R. (2016). The Paris Agreement and the new logic of international climate politics. *International Affairs*, 92: 1107-1125

Herrero, Y. (2013). Miradas ecofeministas para transitar a un mundo justo y sostenible. *Revista de Economía Crítica*, nº16

Kallis, G., Kostakis, V., Lange, S., Muraca, B., Paulson, S., & Schmelzer, M. (2018). Research on degrowth. *Annual Review of Environment and Resources*, 43, 291-316.

Pérez, A. (2020). Pactes verds en temps de pandèmies. Icaria editorial.

Turiel, A. (2020). *Petrocalipsis: Crisis energética global y cómo (no) la vamos a solucionar*. Editorial Alfabeto.

UNFCCC (2016). Aggregate effect of the intended nationally determined contributions: an update

VV.AA. (2018). Esmolem les eines. Debats de l'Economia Solidària per la Transformació Social. Pol·len.

També:

<https://economiasocial.coop/project/pol-cooperatiu-per-a-la-transicio-energetica-de-barcelona-batec>

<https://nexe.coop/search/node/batec>

[https://seba.es/mm/file/Assemblea/2021/Presentacio\\_BATEC.pdf](https://seba.es/mm/file/Assemblea/2021/Presentacio_BATEC.pdf)

<https://www.youtube.com/watch?v=eZ-0uKnu8UY> (Gaia D'Elia explicant el projecte BATEC)