

DIA DE LA TERRA



REVISTA Núm. 35 · ABRIL 2018 · INFORMACIONS I INTENCIONS SINÈRGiques PER A LA SALUT PLANETÀRIA

ECOLOGIA · COMPOSTATGE · SOLIDARITAT I SALUT · ENERGIES RENOVABLES
CREIXEMENT PERSONAL · TERÀPIES NO CONVENCIONALS · EDUCACIÓ AMBIENTAL
· CONSUM SOLIDARI · PRODUCTES ECOLÒGICS · ARTESANIA · INTEGRACIÓ ·

Monogràfic:
Energia d'origen
renovable i
democràcia
energÈTICA

GENERA ENERGIA SOLAR A CASA

+ ENERGIA SOLAR
- EMISSIONS DE CO₂
I ESTALVI ECONÒMIC

Vols generar energia verda a casa?
Converteix el teu edifici en un
generador d'energia renovable.

Informa-te'n a
www.energia.barcelona

Ajuntament de
Barcelona



UNA FIRA EMMARCADA PER LA REPRESSIÓ

Arribem a la 23a edició de la Fira per la Terra, l'esdeveniment que celebra el Dia de la Terra a Barcelona i a Catalunya, des de l'any 1996. Enguany la Fira pel Dia de la Terra es reuneix a Nou Barris, després d'haver-se fet durant 22 edicions al parc de la Ciutadella i al passeig Lluís Companys. Aquest canvi s'ha fet perquè el districte de Ciutat Vella ha empès, els darrers 4 anys, una política repressiva (sancions), autoritària (imposicions) i gens democràtica (absència de diàleg) contra l'associació Dia de la Terra i les persones i entitats que participen a la Fira.

A més, hem arribat a la 23a Fira pel Dia de la Terra en un marc de repressió política sense precedents des de la fi de la dictadura franquista, després que el poble de Catalunya hagués exercit, l'1 d'octubre de 2017, el dret d'autodeterminació reconegut a l'Article 1 del **Pacte Internacional de Drets Civils i Polítics**, que diu: «**Tots els pobles tenen dret a la seva lliure determinació**». A totes aquelles persones que dubten que el poble català pot exercir aquest dret cal recordar-los que la *Constitución Española* diu, en el seu *Artículo 96.1*: «*Los tratados Internacionales válidamente celebrados, una vez publicados oficialmente en España, formarán parte del ordenamiento interno*». Com que el Pacte Internacional de Drets Civils i Polítics, vigent des del 23 de març de 1976, va ser signat pel Reino de España en data 28 de setembre de 1976 i va ser ratificat el 13 d'abril de 1977, és vigent des d'aleshores, i forma part de l'ordenament intern de l'Estat espanyol. Aquest pacte internacional, com qualsevol altre, està per sobre de qualsevol llei nacional i ha de ser respectat pel govern de qualsevol país que l'hagi signat. I com hem pogut veure, el Gobierno del Reino de España no solament no el respecta sinó que en nega la vigència, vulnerant així la seva *Constitución* i la legislació internacional. Si l'Estat espanyol hagués volgut demostrar que és un estat democràtic, només hauria hagut de respectar el Pacte Internacional de Drets Civils i Polítics. I no solament no l'ha respectat, sinó que ha vulnerat reiteradament la seva pròpia *Constitución*; ha eliminat la separació de poders (entre el poder executiu, el legislatiu i el judicial) i ha convertit bona part dels mitjans de comunicació en mercenaris del seu sistema de domini. Així, hem vist com queia la

disfressa «democràtica» del règim de 1978 i ens mostrava el seu veritable rostre autoritari, hereu del franquisme.

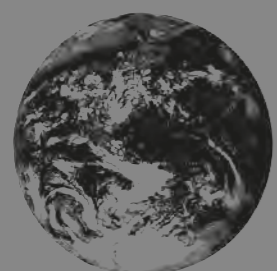
Aquest és el marc en què enguany celebrem la Fira pel Dia de la Terra. Per això, des de l'associació Dia de la Terra volem mostrar la nostra més profunda solidaritat i suport envers totes les persones que per haver volgut fer realitat els compromisos han estat tancades a la presó ben injustament o s'han vist obligades a anar a l'exili o són perseguides per la in-justícia de tribunals espanyols. Trobareu més endavant (a la pàg. 46) les adreces de les presons on estan tancades. Us demanem que els envieu cartes de suport i solidaritat.

Per altra banda, dediquem monogràficament aquest número de la revista a l'energia, un element massa descuidat en el debat polític que viu el país. I especialment a l'energia amb un enfocament comunitari, ja que enguany s'ha posat en funcionament a Catalunya el primer projecte eòlic comunitari, fet realitat amb la participació de centenars de persones, famílies, associacions i empreses que han aportat el capital necessari per a fer-lo realitat. La nostra associació és una de les que hi participa i us convidem a tots i totes a participar-hi. Es pot dir que així ens podem alliberar de les emissions de CO₂ i radioactivitat del sistema energètic dominant i podem compensar-les amb la generació neta i renovable. És una forma de contribuir al naixement de la DEMOCRÀCIA energÈTICA.

Per això publiquem un reportatge visual del procés de muntatge del molí del projecte Viure de l'Aire del Cel, el qual va ser presentat el 22 d'abril de 2012 en el marc de la nostra Fira. I ho completem amb una recopilació d'un seguit d'escrits relatius a l'energia. Volem que aquesta sigui la contribució de l'associació Dia de la Terra en el debat de l'energia. Esperem que, tot plegat, us agradi. I recordeu que **cada dia és el Dia de la Terra!**

ÍNDEX

- | | |
|--|---|
| <p>3 Editorial
per Josep Puig i Boix</p> <p>5 Energia d'origen renovable i món rural:
desigualtats i democràcia</p> <p>15 L'aprofitament dels fluxos biosfèrics i
la protecció dels espais naturals</p> <p>18 Campanya: Transició energètica a municipis
i comarques</p> <p>20 El primer aerogenerador comunitari
ja és una realitat!</p> <p>32 Energia comunitària i democràcia:
el dret de les persones a l'energia
d'origen renovable</p> | <p>38 L'energia d'origen renovable i el paisatge</p> <p>40 La «tecnologia renovable» no ho és tot</p> <p>43 Llibres</p> <p>44 Notícies</p> <p>45 Agenda i Acudit</p> <p>46 Llibertat presos polítics!</p> |
|--|---|



DIA DE LA TERRA

Núm. 35 · Any 2018 ·

Direcció editorial: Josep Puig i Boix
Edita: Associació Dia de la Terra Catalunya
c/o Bústia Verda, Apartat de Correus 10095,
08080 Barcelona - Tel.: 902 883 519
Departament Gràfic: Aïda Font
Redacció, correcció i estil: Francesc Prims
Fotomecànica i impressió: Indugraf Offset, SA

Dipòsit Legal: B -5339-94

<http://www.diadelaterra.org>
E-mail: info@diadelaterra.org
Informació Fira per la Terra:
firaperlaterra@diadelaterra.org

Agraïments: Pep Puig i Boix, Viure de l'Aire del Cel, GCTPFNN,
Jordi Calvet Banchs (acudit), Luis Camargo (cartell Fira), Alternativa
Verda, Ajuntament de Barcelona, Som Energia.

Està permesa la reproducció total o parcial fent
esment de les fonts i els autors.

Aquesta edició ha estat realitzada en paper 100%
reciclat i ecològic.

El monogràfic ha estat elaborat a partir d'aquests articles de
Josep Puig i Boix: (Juliol 2010) «Energies renovables, tecnolo-
gia, ecosistemes i paisatges», dins *Medi Ambient, Tecnologia
i Cultura*, 46, pàg. 38-47, Departament de Medi Ambient,
Generalitat de Catalunya, Barcelona. / (Desembre 2015)
«Energies renovables i món rural: desigualtats i democràcia»,
dins *Quaderns Agraris*, 39, Institució Catalana d'Estudis Agra-
ris, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona. / (2017) *Energia
comunitària i democràcia: el dret de les persones a les ener-
gies renovables*. La transició energètica en un món canviant:
cicle de debats sobre la transició energètica a Catalunya,
Institut Català d'Energia, Generalitat de Catalunya, Barcelona.

Fotografies: www.pexels.com - Portada: molí de Viure de l'Aire del Cel



Energia d'origen renovable i món rural: desigualtats i democràcia

Aquest article es planteja quin és el paper dels espais rurals i de les persones que hi viuen i hi treballen en el proveïment d'energia per a cobrir tant les necessitats pròpies com les foranes, a partir d'unes relacions de bescanvi equitatives i justes, que deixin enrere la visió del món «extractivista» per passar a una visió del món mutualista, cooperativista.

INTRODUCCIÓ

L'any 1985 es va publicar la *Guia d'instal·lacions d'energies renovables a la Catalunya rural* (Obra Agrícola de la Caixa de Pensions). Va ser un dels primers treballs que va fer Ecotècnia, SCCL, una cooperativa que havien fundat a Barcelona, feia pocs anys, un grup de joves enginyers i que, amb el temps, es va convertir en referent tecnològic en el camp de l'energia eòlica.¹

En l'obra esmentada es deia: «el medi rural pot produir sobradament tota l'energia que consumeix actualment. Si ho fes, deixaria d'adquirir fora del sector una important i creixent part de les seves despeses. Els principals impediments de l'autoproducció energètica del medi rural són de finançament i de divulgació dels coneixements. Les tecnologies per a fer-ho possible han estat ja prou experimentades a casa nostra, o en altres països.»

L'obra contenia una descripció de les tecnologies per a l'aprofitament del sol (conversió tèrmica i elèctrica), del vent (conversió mecànica i elèctrica), de la biomassa (combustió, fermentació alcohòlica i metanogènica, gasificació), a més d'un ampli ventall de tecnologies per a l'aprofitament dels tipus d'energia d'origen renovable al món rural que en aquells moments hi havia a Catalunya.

Han passat quaranta anys des d'aleshores, i encara que les tecnologies relatives a l'energia d'origen renovable han progressat de forma evident, la seva penetració al món rural encara és molt deficitària, tot i que hauria de ser la base sobre la qual s'hauria de sustentar la ruralia.

¹ Els fundadors i el director d'Ecotècnia foren guardonats, en el marc de la Conferència Europea d'Energia Eòlica 2001, amb el premi Poul la Cour, per la seva contribució als assoliments de la indústria eòlica europea (EWEC-EWEA, 2001).

Al llarg dels temps, el món rural ha proporcionat moltes menes d'aliments, però també ha proveït la humanitat de productes múltiples i variats: fibres tèxtils (cotó, llana, seda, cànem, etc.), materials de construcció, tints naturals, medicines, perfums, etc. També ha proveït energia mitjançant una gran varietat de formes de biomassa (llenya, carbó vegetal, etc.), molins d'aigua i de vent, etc.

Amb la generalització arreu de la industrialització, les activitats agràries s'han transformat profundament i han esdevingut dependents dels combustibles fòssils de les més diverses maneres: aquests combustibles no només són la base dels carburants emprats en la maquinària agrícola, sinó que també són presents als adobs i els pesticides, per exemple.

I en els darrers temps s'ha obert un debat entorn de si hi pot haver un conflicte entre la producció d'aliments i la producció d'energia al món rural. Fins i tot la World Farmers' Organisation (WFO) s'ho preguntava en una contribució publicada a la seva pàgina web. Era un escrit signat per Mario Benton, president de l'Associazione Italiana Energia Agroforestali – Confederazione Italiana Agricoltori. A l'escrit, titulat *Energia renovable i agricultura: un conflicte o una oportunitat?*, es deia: «El debat que s'ha obert entre l'agricultura i l'energia d'origen renovable suscita passions, i planteja moltes preguntes. Hi ha opinions complexes i de vegades contradictòries en relació amb els reptes clau per al futur de la humanitat que es poden resumir en una simplificació barroera: els aliments o l'energia? Aquesta és una simplificació que ajuda a entendre immediatament del que es tracta, però no té en compte la complexitat dels diversos contextos i dinàmiques que intervenen en aquest problema; es proposa una dualitat que no sempre es presenta com a tal.»²

² Benton, Mario. *Renewable Energy and Agriculture: A Conflict or an Opportunity?* <http://www.wfo-oma.com/climate-change/articles/renewable-energy-and-agriculture-a-conflict-or-an-opportunity.html>. (Sense data; consultat el 21 de juny de 2015).

En els darrers temps s’ha obert un debat entorn de si hi pot haver un conflicte entre la producció d’aliments i la producció d’energia al món rural.

La contribució de Mario Benton al debat era el resultat d’un llarg període de militància i compromís amb l’organització d’agricultors amb l’objectiu de promoure el desenvolupament sostenible de l’energia d’origen renovable a partir de l’agricultura i la silvicultura.

Avui, a moltes zones rurals d’arreu del món, els habitants han vist néixer moltes instal·lacions d’aprofitament del vent i del sol. Les paraules d’alguns pagesos americans són ben il·lustratives (NREL, 2004). Per exemple, Larry Widel, de Dakota del Nord, va dir: «aquí hauria pogut pensar que l’aire que bufa per sobre de les nostres terres podria tenir un valor monetari alguna dia?» Ell havia llogat una part de la seva terra a la Basin Electric Power Cooperative. Moltes cooperatives elèctriques que subministren a zones rurals d’Amèrica han aprofitat l’oportunitat que ofereix el vent per generar ingressos que beneficiïn la comunitat. També són ben clares les paraules de Dan McGuire, de Nebraska, director de l’American Corn Growers Foundation i del programa Wealth from the Wind (Riquesa a partir del Vent) de l’American Corn Growers Association: «els elevats costos de producció combinats amb els baixos preus que es paguen als pagesos plantegen problemes econòmics per a l’Amèrica rural. Aquesta és la raó per la qual l’American Corn Growers Foundation i l’American Corn Grovers Association promouen l’energia eòlica. Per això hem desenvolupat el programa Wealth from the Wind. Donem suport als parcs eòlics com una alternativa d’ingressos per als pagesos i propietaris dels terrenys i, a la vegada, com una oportunitat de desenvolupament econòmic per a les comunitats rurals.»³

L’ENERGIA EN EL MÓN RURAL

Cada vegada es va fent més evident que al segle XXI l’agricultura hauria de ser, a més de la principal font de proveïment d’aliments, una font de proveïment de productes (biopolímers) i d’energia (fonts d’energia renovable). El repte que hi ha plantejat avui al món, i també a Catalunya, pel que fa al món rural és que l’agricultura deixi enrere la visió del món industrialista (l’economia lineal, basada en l’extracció de recursos i la generació de residus de tota mena) per fer seva la visió del món basada en l’economia circular (on no hi ha residus, sinó només aprofitament de recursos en un cicle tancat).

De quina manera el món rural pot proveir energia al món urbà? Avui dia, les zones urbanes concentren una bona part de la població del nostre país. I les zones rurals s’han anat despoblant al llarg dels

darrers decennis. Però a les zones rurals, pel fet que disposen de més superfície que les zones urbanes, hi ha una gran disponibilitat d’energia, ja que la captació de l’energia continguda en els fluxos biosfèrics (sol, vent, aigua) i litosfèrics (calor del subsol) depèn de l’espai disponible per a la seva captació. I és precisament als espais rurals on hi ha més disponibilitat d’espai per a captar-los.

Però tradicionalment les zones rurals han actuat de proveïdores de productes per a les zones urbanes a partir d’una forma de bescanvi desigual, desequilibrada, de manera que el bescanvi ha afavorit les zones urbanes en detriment de les zones rurals. Reequilibrar aquesta forma de bescanvi és un element clau per a refer les relacions entre les urbs i la ruralia.

Pel que fa a l’energia, es presenta una gran oportunitat per a reequilibrar aquest bescanvi si la societat és capaç de convertir l’oportunitat que presenten les fonts d’energia d’origen renovable (l’energia continguda en els fluxos biosfèrics i litosfèrics) en una realitat que estigui al servei del conjunt de la societat i no solament al servei dels grans grups energètics, que habitualment actuen en benefici propi i no pas al servei de tota la societat.

Com es pot treure profit de la captació i transformació de l’energia continguda en el fluxos biosfèrics (la radiació solar, els moviments de masses d’aire i d’aigua) i litosfèrics (el calor del subsol)?

El món rural té dues oportunitats: 1) extreure energia in situ per cobrir les seves pròpies necessitats quotidianes i 2) extreure energia in situ per cobrir necessitats foranes.

1.- Extreure energia in situ per cobrir les necessitats pròpies del món rural

Com en qualsevol societat moderna, el món rural vol disposar de serveis. I per a tenir la multiplicitat de serveis que la societat actual demana, es necessita energia, en les seves formes tèrmica, elèctrica i motriu.

La quantitat d’energia necessària per a donar qualsevol servei depèn de la tecnologia que es faci servir i del comportament de les persones que utilitzen la tecnologia. Però el que és important subratllar és que per a minimitzar la quantitat d’energia necessària cal: a) adequar les fonts als usos finals (per així reduir les etapes de transformació d’una forma d’energia a una altra, ja que en cada transformació hi ha

pèrdues associades), i b) fer servir l’energia amb seny, evitant tota mena de malbarataments i usos no necessaris.

Avui es podrien cobrir totes les necessitats d’energia tèrmica, elèctrica i motriu a partir de la captació de l’energia que contenen els fluxos biosfèrics i litosfèrics que es manifesten als llocs. Anem-ho a veure.

Energia tèrmica:

Les formes més senzilles de disposar d’energia tèrmica són la combustió d’un combustible renovable (llenya, oli vegetal cru o esterificat, biogàs, etc.) en un sistema de cremació d’alta eficiència o amb la captació directa de l’energia solar tèrmica. Tot plegat, per proveir aigua calenta i calefacció. També es pot cuinar amb energia solar (concentració solar amb caixes o amb discs parabòlics).

Igualment es pot disposar de calor i de fred amb la tecnologia de la bomba de calor associada a la geotèrmia superficial o profunda (tenint en compte que el funcionament de la bomba de calor requereix electricitat, que pot ser generada, per exemple, amb un sistema solar fotovoltaic).

Energia elèctrica:

Avui, l’electricitat ha esdevingut una forma d’energia que és pràcticament imprescindible arreu. I es pot disposar d’electricitat a partir de la captació de la radiació que ens envia el sol, de la captació de la força de l’aigua i la del vent. Solament cal tenir un giny tecnològic que permeti la captació del flux i la seva transformació en electricitat (sistema solar termoelèctric, sistema solar fotovoltaic, sistema hidroelèctric, sistema eolicoelèctric).

Avui l’electricitat obtinguda amb les tecnologies que capten l’energia dels fluxos biosfèrics i la converteixen en energia disponible en forma d’electricitat ens ofereix l’oportunitat de disposar d’energia sense necessitat de cremar res, evitant d’aquesta forma les conseqüències no volgudes de

El repte que hi ha plantejat avui al món, i també a Catalunya, pel que fa al món rural és que l’agricultura deixi enrere la visió del món industrialista per fer seva la visió del món basada en l’economia circular.

la combustió (especialment dels materials fòssils: contaminació, pluges àcides, escalfament de l’atmosfera, etc.).

Energia motriu:

L’energia motriu es necessita al món rural tant per a accionar la maquinària que es fa servir en moltes activitats agràries com per a accionar els vehicles per als desplaçaments.

Si en un indret cal tenir a l’abast un sistema motoritzat que permeti accedir als serveis bàsics de la societat, aquest és el món rural, ja que és allí on no se sol disposar dels serveis públics de mobilitat que les societats urbanes tenen a l’abast. Fins al present, el món rural ha cobert aquesta necessitat amb l’ús de ginyes motoritzats que cremen combustibles fòssils per funcionar.

Però avui hi ha disponibles diverses tecnologies que permeten prescindir dels combustibles fòssils: motors que fan servir biocarburants (biodièsel, bioalcohol i, fins i tot, oli vegetal cru). I disposar de biocarburant és relativament senzill al món rural. Es pot fer amb el conreu de plantes oleaginoses (colza, gira-sol, etc.), de les quals s’extreuen (per premsat en fred) olis vegetals (a més que es pot disposar del producte premsat per a l’alimentació dels animals). També es pot fer amb el conreu de plantes que permetin obtenir alcohols per mitjà de la fermentació dels sucres que contenen (remolatxa, etc.).

També hi ha disponibles vehicles amb motorització híbrida, tèrmica i elèctrica (molt més eficients que els vehicles amb motor tèrmic), amb motorització híbrida endollable i amb motorització elèctrica pura. I si s’obté l’electricitat a partir de fonts d’energia d’origen renovable locals, s’aconsegueixen uns beneficis ecològics i econòmics clars.

Cobrir les necessitats d’accionament de maquinària i de mobilitat al món rural amb biocarburants i/o electricitat d’origen renovable local és una gran oportunitat per a crear riquesa a la ruralia i evitar la dependència que creen els carburants fòssils, a més que s’evita el constant empobriment degut als fluxos de diners, gastats en la compra de combustibles fòssils i d’electricitat, cap a fora del territori.

2.- Extreure energia in situ per cobrir les necessitats foranes del món rural

De la mateixa manera que el món rural ha proveït de productes les societats urbanes, també pot cobrir-ne les necessitats d’energia. Per a fer-ho, però, és necessari refer les relacions entre el món rural i el món urbà, que s’han deteriorat en els darrers decennis, des que s’ha considerat el món rural un lloc d’on «extreure recursos», massa vegades sense que les persones que hi viuen en treguin cap benefici, en el que s’anomena *relacions de bescanvi desigual*.

³ National Renewable Energy Laboratory. (2004). *Wind Energy for Rural Development*. U.S. Department of Energy, Energy Efficiency and Renewable Energy.

Pel fet que l'energia continguda en els fluxos biosfèrics i litosfèrics es pot considerar un bé comú, qualsevol aprofitament que se'n faci hauria de beneficiar, en primer lloc, les persones que viuen a l'indret on es fa la captació.

Atès que el sol, el vent, l'aigua, etc. que discorren per una comunitat són béns comuns que pertanyen a tota la comunitat, totes les persones que hi resideixen haurien de poder compartir la riquesa que genera l'aprofitament d'aquests béns.

Avui ja es fan molts aprofitaments energètics de fonts renovables a entorns rurals, però són promoguts per empreses que, moltes vegades, no tenen cap relació amb el territori, ni amb la població que hi viu. S'han fet a casa nostra molts projectes eòlics i solars, en zones rurals, amb una mentalitat encara «extractiva» (en el context d'aquesta mentalitat, és qui disposa del capital per a fer la inversió necessària qui es beneficia del bé comú local; els pobladors de la zona reben, a canvi, alguna «prebenda»).

Però si es vol que la riquesa generada per la captació, transformació i ús de l'energia continguda en els fluxos biosfèrics i litosfèrics que es manifesten en un indret beneficiï tota la comunitat que viu en aquell indret, cal abandonar la visió del món «extractivista» per passar a una visió del món mutualista, cooperativista. Cal abandonar les pràctiques que van ser habituals quan es construïren els aprofitaments hidràulics a molts indrets de casa nostra i posar en pràctica noves formes de relació entre zones rurals i zones urbanes que siguin justes i equilibrades tant des del punt de vista ecològic com econòmic.

*El món rural té dues oportunitats:
1) extreure energia in situ per cobrir les seves pròpies necessitats quotidianes i 2) extreure energia in situ per cobrir necessitats foranes.*

Per què no aprofitar la gran experiència cooperativista existent al món rural per a ampliar les activitats de les cooperatives agràries actuals cap a activitats vinculades a l'energia d'origen renovable? De la mateixa manera que les cooperatives agràries proveeixen oli, vi, etc., no seria forassenyat pensar que es podria cooperativitzar un bé comú com és l'energia dels fluxos que es manifesten localment per oferir un ventall d'energies disponibles a tota la societat.

A Alemanya, actualment hi ha un miler de cooperatives d'energia d'origen renovable, quan l'any 2000 no arribaven a un centenar. Una de les més famoses és ElektrizitätsWerke Schönau (EWS),⁴ creada a partir de la lluita engegada per la parella formada per Ursula i Michel Sladek després que el núvol radioactiu deixés el seu llast a la comarca on hi ha el poblet de Schönau, a la Selva Negra, a conseqüència de l'accident a la central nuclear de Txernòbil. La

seva llarga batalla contra l'empresa subministradora d'electricitat per obtenir tarifes especials per a aquells usuaris d'electricitat que en fessin un ús assenyat els va convertir en els «rebels elèctrics» germànics; arribaren a comprar la xarxa elèctrica local i posteriorment es convertiren en una empresa cooperativa generadora i comercialitzadora d'electricitat d'origen 100 % renovable.⁵

De la mateixa manera, a Alemanya s'han creat, des de l'any 2005, cap a un centenar de noves empreses elèctriques municipals.⁶ I avui, la competició que hi ha als pobles i comarques germànics és veure qui arriba abans al 100 % de producció d'electricitat a partir de fonts renovables.⁷ Fins i tot es realitza un congrés anual per veure com es progressa!⁸

Per a fer possible que el món rural es converteixi en proveïdor de biopolímers i energia per a les zones urbanes de manera jus-

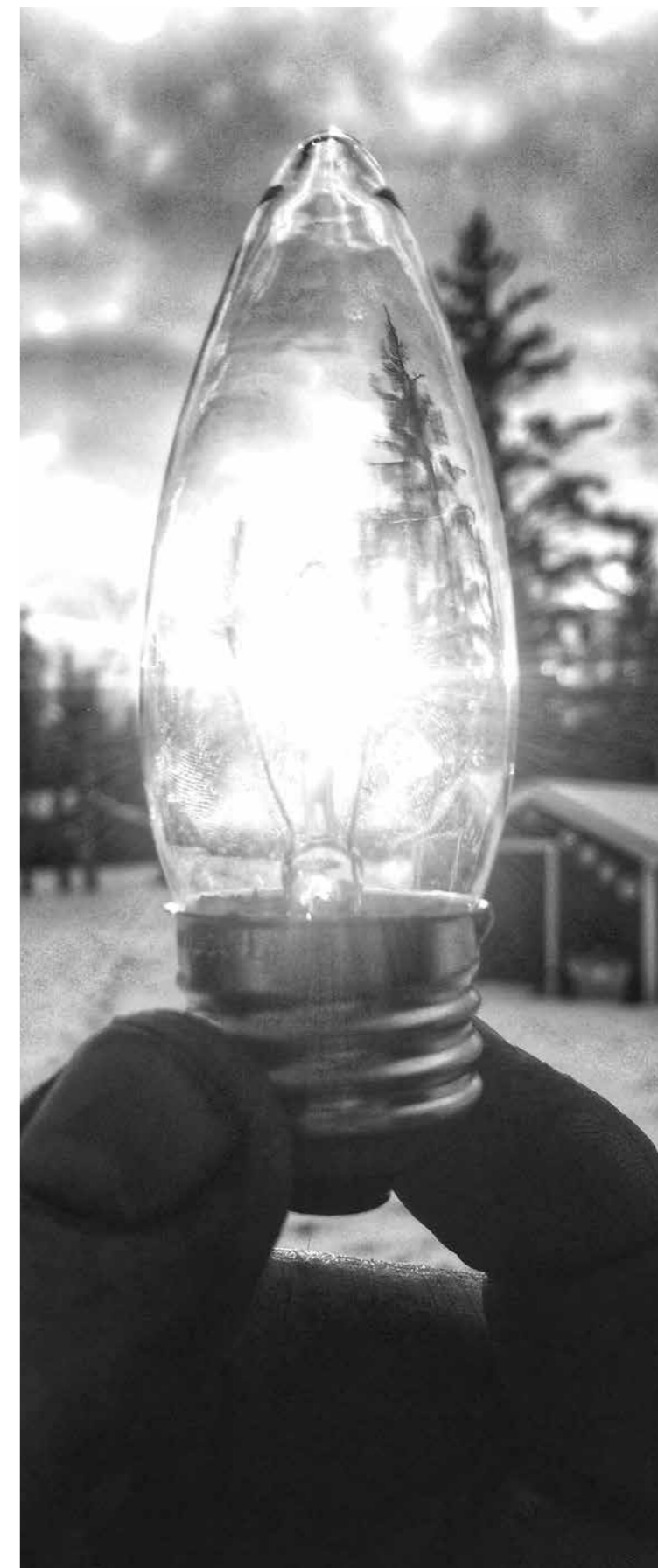
Avui es podrien cobrir totes les necessitats d'energia tèrmica, elèctrica i motriu a partir de la captació de l'energia que contenen els fluxos biosfèrics i litosfèrics que es manifesten als llocs.

ta i equilibrada (ecològicament i econòmicament) es fa necessari treballar per fer possible la democratització dels actuals sistemes energètics.

Quins serien els trets característics d'un sistema energètic basat en els principis de la democràcia energètica? Quins serien els elements necessaris per tal que la democràcia energètica sigui una realitat en tots els sistemes energètics dels països de la UE?

Abans que tot, és important que sàpigues com entenc la democràcia energètica, també anomenada *energia 3.0*, per a diferenciar-la de l'energia 1.0, la que es va generalitzar al llarg del segle XX,⁹ i diferenciar-la de l'energia 2.0, la que avui tenim, en la qual conviu el sistema del segle XX amb els nous elements tecnològics que permeten captar i transformar els fluxos biosfèrics i litosfèrics.¹⁰ Com que explico en un altre dels articles d'aquest número què és la democràcia energètica, no ho repetiré aquí; et remeto al darrer apartat de l'article titulat *Energia comunitària i democràcia: el dret de les persones a l'energia d'origen renovable*.

Disposar d'un sistema energètic només serà possible si la societat, rural i urbana, procedeix a dur a terme una apropiació social de les tecnologies que ens permeten captar, transformar i utilitzar l'energia continguda en els fluxos biosfèrics i litosfèrics. Això vol dir fer néixer sistemes energètics descentralitzats o distribuïts, basats en la captació, transformació i ús de l'energia d'origen renovable. I és aquí on la societat entra en conflicte amb aquelles institucions que, al llarg del segle XX, s'han apropiat del «dret» a generar i subministrar energia a «consumidors» passius. Deixar de ser consumidors passius per passar a ser generadors i usuaris actius de l'energia, havent recuperat el dret innat de la humanitat a aprofitar (captar, transformar i usar) les energies que es manifesten al lloc on es viu, requereix un acte d'autodeterminació, individual i col·lectiu.



⁴ <http://www.ews-schoenau.de>.

⁵ L'experiència de Schönau està molt ben descrita en el documental *El espíritu de Schönau* (EWS, s/d).

⁶ Morris, Craig. (13 de setembre de 2013). «Recommunalization in Germany - 72 new municipal power utilities». *Renewables International* (<http://www.renewablesinternational.net>)

⁷ Erneuerbare-Energie-Regionen, <http://www.100-ee.de>.

(Sense data; consultat el 21 de juny de 2015).

⁸ «100% Erneuerbare-Energie-Regionen»: <http://www.100-ee-kongress.de>.

(Sense data; consultat el 21 de juny de 2015).

⁹ Puig, Pep. (2015). *Energía 1.0: el pasado que nunca más volverá* (<http://www.energias-renovables.com/articulo/energia-1-0-el-pasado-que-nunca-20150113>).

¹⁰ Puig, Pep. (2015). *Energía 2.0: más de lo mismo, pero sin embargo...* (<http://www.energias-renovables.com/articulo/energia-2-0-mas-de-lo-mismo-20150114>).

Cobrir les necessitats d'accionament de maquinària i de mobilitat al món rural amb biocarburants i/o electricitat d'origen renovable local és una gran oportunitat per a crear riquesa a la ruralia.

Per què no aprofitar la gran experiència cooperativista existent al món rural per a ampliar les activitats de les cooperatives agràries actuals cap a activitats vinculades a l'energia d'origen renovable?

ELS SISTEMES ENERGÈTICS DEL SEGLE XXI

El resultat de la batalla que avui es lliura entre un model energètic centralitzat, caduc, obsolet, ineficient, vulnerable, brut i no renovable i el model energètic naixent, descentralitzat o distribuït, eficient, segur, net i renovable configurarà els sistemes energètics del segle XXI.



El repte que les modernes societats tenen davant seu és com facilitar la consolidació del sistema energètic naixent, de manera que vagi substituint progressivament, però de forma decidida, el sistema que hem heretat dels segles XIX i XX.

Sembla clar que el sistema energètic del segle XXI acabarà basant-se en les fonts d'energia renovable, les quals convé captar de forma descentralitzada allà on es manifesten, i transformar-les i emprar-les in situ. Les noves xarxes d'aquests sistemes descentralitzats seran xarxes múltiples: d'electricitat, de calor, de fred, de gas biològic / de síntesi / fòssil, d'hidrogen, etc. També hi haurà diversos sistemes d'emmagatzematge, distribuïts per les xarxes, els quals actuaran d'acumuladors dels excedents, quan la captació de fonts renovables superi les necessitats, o de subministradors, quan les necessitats siguin superiors al que proveeixen les fonts renovables. Seran unes xarxes que s'assemblaran més a una teranyina que no pas a una estructura jerarquitzada i piramidal. Cada node serà a la vegada generador d'energia i usuari dels serveis que l'energia proveeix, amb la qual cosa les grans xarxes de transport que han connectat durant el segle XX les grans centrals de generació amb els centres que necessiten energia, allunyats d'elles, deixaran de tenir sentit i seran substituïdes gradualment per xarxes més locals, interconnectades les unes amb les altres, no pas per a dependre de l'energia de fora, sinó per a intercanviar-la, o com a mesura de seguretat per a fer front a qualsevol emergència (per exemple, en el cas de les xarxes elèctriques en corrent altern locals, estaran connectades

les unes amb les altres amb xarxes de corrent continu, cosa que possibilitarà el que s'anomena *desenfilament* de les xarxes actuals: hi haurà menys xarxes, menys impactes i menys pèrdues degudes al transport).

No només la generació d'energia es farà amb les tecnologies de generació més netes i més eficients que hi hagi disponibles, sinó que, a més, els usuaris finals dels serveis energètics empraran les tecnologies d'ús final més eficients que hi hagi al mercat.

Ben segur que el naixent sistema energètic descentralitzat, eficient, net i renovable no s'imposarà d'un dia per l'altre. Hi haurà un període de transició més o menys llarg, depenent de la voluntat política que manifestin els qui gestionen la cosa pública. I aquesta voluntat només es materialitzarà si la ciutadania exerceix activament les seves responsabilitats energètiques, en un marc en què se li hagin reconegut els seus drets energètics bàsics.

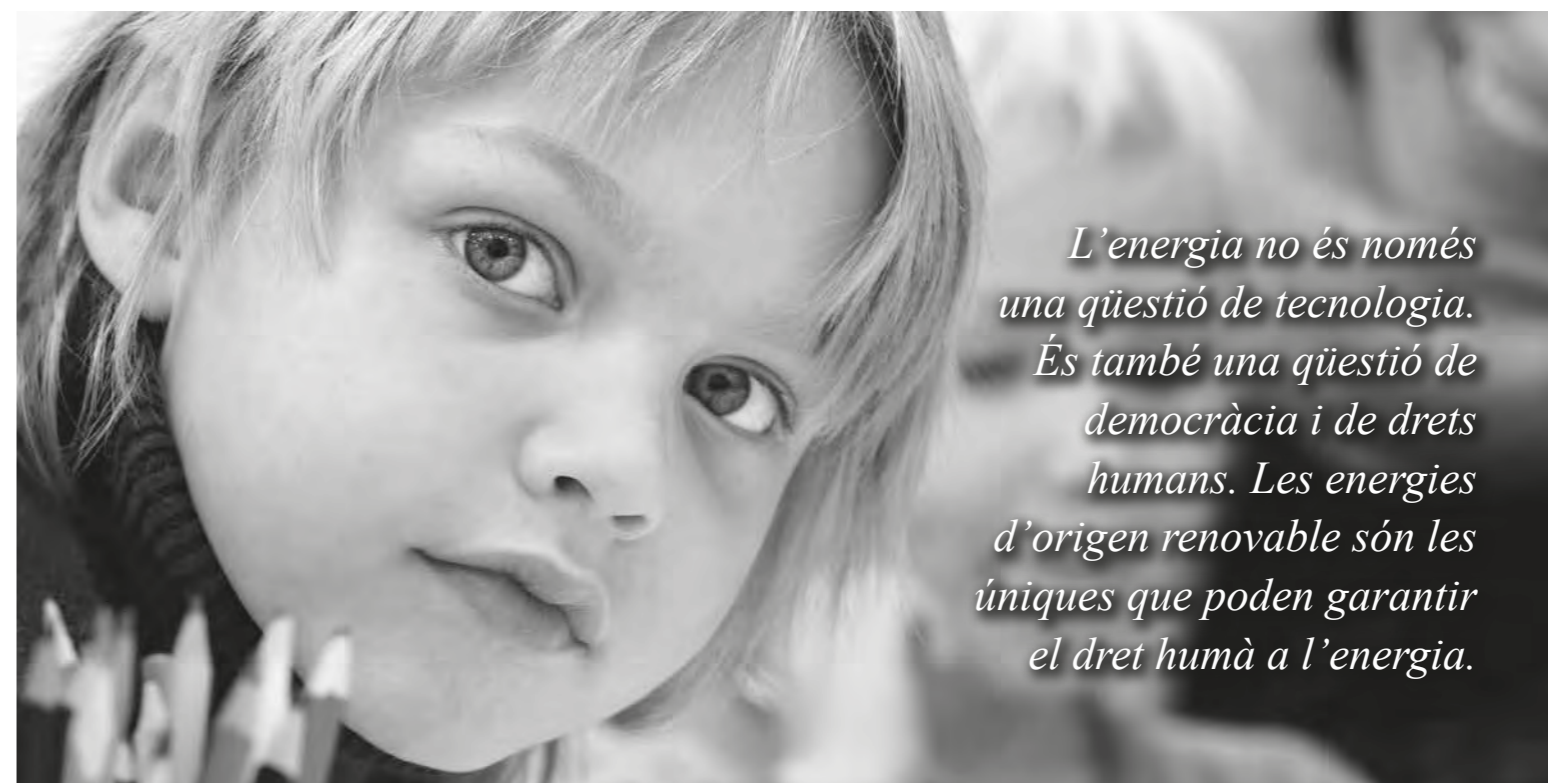
En aquest període de transició, es podrien fer servir encara combustibles fòssils, però es faria amb la màxima eficiència possible (amb tecnologies descentralitzades de generació combinada d'electricitat, calor i/o fred) i combinant els combustibles fòssils menys bruts (metà fòssil) amb els combustibles biològic o de síntesi, mentre s'anirien abandonant les grans centrals tèrmiques basades en el carbó i el petroli, i les nuclears.

Els drets energètics bàsics necessaris per a consolidar un sistema energètic descentralitzat o distribuït, eficient, segur, net i basat en l'energia d'origen renovable haurien de ser:

- El dret a conèixer l'origen de l'energia que cadascú fa servir.
 - El dret a saber els efectes ecològics i socials dels sistemes energètics que fan possible el subministrament d'energia a cada usuari final dels serveis energètics.
 - El dret a captar les fonts d'energia que es manifesten al lloc on es viu.
 - El dret a generar la pròpia energia.
 - El dret d'accés just a les xarxes.
 - El dret a introduir a les xarxes l'energia generada in situ.
 - El dret a una remuneració justa per l'energia introduïda a les xarxes.
- Aquests drets haurien d'anar acompanyats d'un seguit de responsabilitats energètiques bàsiques:
- La responsabilitat d'informar-se.
 - La responsabilitat d'exigir informació.
 - La responsabilitat de generar l'energia amb les tecnologies de generació més eficients i més netes disponibles que hi hagi a l'abast.
 - La responsabilitat d'emprar les tecnologies d'ús final de l'energia més eficients que hi hagi a l'abast.
 - La responsabilitat d'emprar l'energia generada amb sentit comú i evitant malbarataments de tota mena.



Sembla clar que el sistema energètic del segle XXI acabarà basant-se en les fonts d'energia renovable, les quals convé captar de forma descentralitzada allà on es manifesten, i transformar-les i emprar-les in situ.



L'energia no és només una qüestió de tecnologia. És també una qüestió de democràcia i de drets humans. Les energies d'origen renovable són les úniques que poden garantir el dret humà a l'energia.

- La responsabilitat d'autolimitar-se en l'ús de qualsevol forma d'energia.

- La responsabilitat de ser solidaris amb aquelles societats més desfavorides pel que fa tant a la generació com a l'ús final de l'energia.

Garantir aquests drets hauria d'esdevenir una de les tasques a les quals els governs haurien de donar la prioritat més absoluta. L'exercir aquestes responsabilitats hauria de ser considerat el deure primordial de les persones responsables que vivim en un planeta on el sol és la font d'energia de la qual depenem. Adequar els estils de vida al fluxos de l'energia solar (l'energia solar directa i les seves formes indirectes) és un aprenentatge que, com més aviat es faci, menys costos de tota mena hauran de suportar els humans per poder anar vivint a les societats que han creat en el marc d'aquest bonic planeta que ens acull, ja que les societats humanes sempre han necessitat, necessiten i necessitaran energia per a viure dignament al planeta Terra.

Viure al ritme del sol vol dir reconèixer que la vida a la Terra té limitacions, ja que l'energia disponible per a ser captada, conver-

tida i utilitzada és estrictament limitada per l'anomenada constant solar, que és la quantitat de radiació que la Terra intercepta en el seu viatge entorn del Sol. Aquesta constant és d'1,3 kW/m² a les capes altes de l'atmosfera.

L'energia no és només una qüestió de tecnologia. És també una qüestió de democràcia i de drets humans. L'any 2005, la Declaració de la World Renewable Energy Assembly manifestava: «l'experiència del segle XX ens mostra que una societat basada en els combustibles fòssils és incapaç de garantir el dret humà a l'energia per a tota la humanitat. [...] Viola de manera persistent el dret humà a una vida digna». I reblava: «les energies d'origen renovable són les úniques que poden garantir el dret humà a l'energia».¹¹

La guerra que els humans, al llarg de l'era dels combustibles fòssils, han desfermat contra els sistemes naturals, ja ens va advertir la pionera Rachel Carson que «és una guerra contra nosaltres mateixos».¹²

Acabar amb aquesta guerra implica que la societat vagi fent camí, de forma decidida, cap a un futur en què l'energia tingui un origen 100 % renovable.¹³ La transició ja ha començat. Serem capaços de fer-la abans no acabem de malmetre el sistema climàtic del nostre planeta?

¹¹ Declaració de la World Renewable Energy Assembly de 2005: *The Human Right to Renewable Energy*, consultada a <http://www.wcre.de>.

¹² Carson, Rachel. (1962). *Silent Spring*. Boston & New York: Houghton Mifflin Company. Rachel Carson (1907-1964) va ser escriptora, científica i ecologista. La seva obra *Silent Spring* (Primavera silenciosa) és considerada actualment precursora de l'ecologisme modern.

¹³ Global 100% RE (<http://go100re.net>). (Sense data, consultat el 21 de juny de 2015).

ECOSERVEIS



Si t'interessa el bioregionalisme, l'ecologia profunda, l'ecologia social, l'ecofeminisme i l'espiritualitat basada en la Terra

E-mail: avong@verds-alternativaverda.org



I si t'interessa l'ecologia política:

E-mail: info@verds-alternativaverda.org

www.verds-alternativaverda.org

Twitter: @AlternativVerda

Alternativa Verda, c/o Bústia Verda, apartat de correus 10095, 08080 Barcelona Tel. 93 208 15 04

XX FÒRUM DE L'ENERGIA SOSTENIBLE

Tema: LA CIUTAT QUE ENS MOU – Ciutadania i administracions cap a la mobilitat sostenible

El dia 27 d'abril de 2018, de 8.30 a 14.00 h, a la Sala Cotxeres del Palau Robert (passeig de Gràcia, 107, Barcelona).

Aquest any, el Fòrum posa el focus en el panorama actual de la mobilitat sostenible i s'ofereix com a espai de trobada de les administracions públiques, la ciutadania i les empreses privades que treballen al voltant d'aquest objectiu. Per això, el programa inclou tres blocs temàtics:

1. EL ROL DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA
2. LA CIUTADANIA I LES EMPRESES PRIVADES
3. SOLUCIONS PER A MOURE'NS DE MANERA SOSTENIBLE



La inscripció és gratuïta però les places són limitades. Organitza: Ecoserveis i BarnaGEL (Barcelona Grup Local d'Energia). Col·labora: Institut Català d'Energia de la Generalitat de Catalunya. Per veure el programa i inscriure't, ves a <https://www.ecoserveis.net/fescom18/> - Després del Fòrum es podrà anar a la pàgina web d'Ecoserveis per veure els vídeos (<http://www.ecoserveis.net>).

XXXII CONFERÈNCIA CATALANA PER UN FUTUR SENSE NUCLEARS I ENERGÈTICAMENT SOSTENIBLE
(adherida al DIA DE LA TERRA - 2018)

El dia 27 d'abril de 2018 (32è aniversari de l'accident a la CN de Txernòbil, 7è aniversari de l'accident a la CN de Fukushima) a la Sala Cotxeres del Palau Robert (passeig de Gràcia, 107, Barcelona). Entrada lliure.

Títol: ZERO CARBON BRITAIN: Making it Happen

Programa

18.00 h. Obertura (Dr. Josep Puig, membre del GCTPFNN)
18.15 h. La Llei de Canvi Climàtic de Catalunya (Llei CCC) (Ferran Civit, membre del Parlament de Catalunya, ponent de la Llei CCC)
18.45 h. Zero Carbon Britain – Making it Happen (Paul Allen [<http://www.cat.org.uk/>]; Canolfan i Dechnoleg Amgen, Cymru; Center for Alternative Technology, Wales)
19.45 h. Debat
21.00 h. Cloenda

Organització: Grup de Científics i Tècnics per un Futur No Nuclear (GCTPFNN), c/o bústia verda, apartat de correus 10095, 08080 Barcelona, Catalunya - Tel. 629 932 908 - E-mail: gctpfnn@energiasostenible.org - Web: www.energiasostenible.org



L'aprofitament dels fluxos biosfèrics i la protecció dels espais naturals

Cal protegir no només els espais naturals, sinó també els béns comuns que els sistemes naturals d'aquests espais posen a disposició dels humans. Perquè, en definitiva, els serveis que ens donen aquests béns comuns són els que possibiliten la vida de qualsevol societat. I la protecció d'aquests béns comuns s'hauria de basar en els criteris de sostenibilitat del bé comú.



Dels espais naturals «protegits» a la «protecció» dels béns comuns naturals

En uns espais com els que constitueixen les bioregions situades a la conca mediterrània es fa difícil determinar quins són els espais «naturals» als quals donar la categoria de «protegits». També es fa difícil argumentar per què un determinat espai «natural» frueix del qualificatiu de «protegit» i un altre no i per què un determinat espai «natural» frueix d'un determinat nivell de «protecció».

Al nostre país, la situació heretada dels anys de dictadura franquista i de la promoció del desenvolupament sense límits que va fomentar es va traduir en greus agressions als sistemes naturals, culturals i socials. Recuperada la democràcia, i en mantenir-se i fomentar-se els estils de vida

basats en el creixement il·limitat (a l'estil d'aquella manera de fer i de comportar-se pròpia del que a casa nostra s'ha conegut com la de «l'hereu escampa»), es va anar introduint una política proteccionista d'espais aïllats (espais que s'havien mantingut més o menys conservats) i/o d'espais emblemàtics (aiguamolls, deltes de rius, etc.). El resultat ha estat unes petites illes més o menys netes dins d'un ampli territori ben menystingut i massa maltractat.

Aquestes polítiques, hereves de les primeres concepcions de protecció, iniciades al llarg del segle XIX per àmbits culturals anglosaxons, avui són obsoletes, com ja es va reconèixer al IV Congrés Mundial de Parcs Nacionals i Àrees Protegides (Caracas, 1992) i com comença a ser reconegut per sectors creixents de la societat. Aquest Congrés va proposar set objectius per a les àrees protegides:

- Preservar àrees que són excepcionals en termes de salut, bellesa natural i significació cultural com a font d'inspiració i com a llocs insubstituïbles.
- Mantenir la diversitat dels ecosistemes, espècies, variacions genètiques i processos ecològics que garanteixin l'existència de la vida.
- Protegir les espècies i les varietats genètiques que la humanitat necessita, especialment com a aliment i com a font de medicació.
- Proveir de llar les comunitats humanes amb cultures arrelades a la terra i amb coneixements tradicionals de la natura.
- Protegir els paisatges que reflecteixen la història de la interacció humana amb l'entorn.
- Satisfer les necessitats científiques, educatives, de lleure i espirituals de la societat.
- Proveir beneficis a les economies locals i nacionals i ser models de desenvolupament sostenible per a ser aplicats a qualsevol lloc.

Cal que els fluxos d'energia natural que es manifesten en espais concrets siguin considerats béns comuns naturals i que s'aprofitin segons els criteris de la sostenibilitat.

Criteris de sostenibilitat per a les activitats humanes

Vegem, a continuació, quins són els criteris que determinen que una activitat pugui ser considerada sostenible o no sostenible.¹

Es pot dir que una activitat és sostenible quan:

- empra materials en cicles tancats,
- utilitza de forma continuada fonts d'energia netes i d'origen renovable,
- prové dels potencials de l'ésser humà: comunicació, creativitat, coordinació, apreciació, desenvolupament intel·lectual i espiritual.

Així mateix, es pot dir que una activitat és insostenible quan:

- requereix aportacions continuades de recursos no renovables,
- utilitza recursos renovables a un ritme superior al de la seva regeneració,
- produeix la degradació de l'entorn,
- necessita recursos en quantitats que mai no estaran disponibles per a tothom,
- mena a l'extinció d'altres formes de vida.

Espais naturals, béns comuns i serveis per als humans

Els béns comuns que els espais naturals ofereixen als humans són: aigua, aire, sol, biomassa, etc. També els sistemes naturals proveeixen els humans de molts dels serveis que són necessaris per al manteniment de la vida: aigua neta per a beure, aire net per a respirar, sol fèrtil per a fer-hi créixer vegetació i aliments sans (biomassa), llocs i entorns per a fruit i visitar, etc.

Però tots els espais naturals, a més de contenir comunitats animals i vegetals que cal preservar, estan creuats pels fluxos d'energia natural que recorren per la biosfera: la radiació solar, els corrents d'aire i d'aigua, la calor de la Terra, etc. El flux de radiació solar, tot escalfant de forma distinta les diverses superfícies on incideix, dona lloc als moviments de les masses d'aire (vents) i de les masses d'aigua (cicle hidrològic, corrents oceànics). La radiació solar també és la base del creixement de la biomassa (energia solar acumulada en forma de teixits vegetals).

La interacció de la circulació general de l'atmosfera (que dona lloc a les situacions climatològiques de cada moment), conjuntament amb les formes i els relleus dels espais naturals, fan que en determinats espais es manifestin, més que no pas en d'altres, els béns

comuns naturals que posseeixen qualitats energètiques. Les característiques dels espais també fan que sigui més senzill o difícil aprofitar aquests béns comuns per a obtenir energia.

Cal que aquests fluxos d'energia que es manifesten en espais concrets i que es concentren en sistemes naturals siguin considerats també béns comuns naturals. I els criteris que regissin el seu aprofitament haurien de ser els mateixos que els que són vàlids per a qualsevol bé comú natural: els criteris de la sostenibilitat.

Espais naturals i energia

Fins avui s'ha tendit a separar en compartiments estancs els espais naturals (als quals s'atorguen diversos qualificatius de protecció) i els espais on tenen lloc aprofitaments energètics (en els quals s'autoritza, massa vegades, que s'hi faci qualsevol cosa, de qualsevol manera). En són exemples els espais destinats a embassaments per a aprofitament hidroelèctric, els espais destinats a centrals tèrmiques i nuclears, els espais destinats a «explotacions» de minerals energètics (carbó, urani) o els espais destinats a extraccions de petroli o gas natural al mar o a terra ferma. Les actuacions energètiques convencionals han anat normalment acompanyades de grans impactes ecològics al lloc on es realitzava l'actuació. Però avui ens adonem que, a més a més, els seus impactes (pluges àcides, escalfament global, enverinament ra-

Actualment es comencen a desenvolupar actuacions energètiques que no necessàriament han d'implicar grans impactes sobre els sistemes naturals dels espais on es fa l'actuació.



dioactiu) abasten extensions de territori molt més àmplies que l'indret on es fa l'actuació energètica.

Actualment, però, es comencen a desenvolupar i a realitzar actuacions energètiques que no necessàriament han d'implicar grans impactes i/o impactes irreversibles sobre els sistemes naturals dels espais on es fa l'actuació. En primer lloc, perquè són actuacions de menys envergadura (la potència instal·lada és menor). I en segon lloc, perquè un bé comú (el vent, el sol) que es manifesta de forma dispersa obliga a fer-ne aprofitaments dispersos.

La qüestió de la compatibilitat o no compatibilitat d'una actuació concreta destinada a aprofitar un bé comú natural, com és el vent o el sol, en un espai natural, dependrà bàsicament de l'escala de l'actuació, de la tecnologia que s'utilitzarà i de la sensibilitat de les persones implicades en l'actuació (promotors, constructors, obra civil, enginyeria, administració, etc.). També estarà condicionada per altres usos, presents o futurs, corresponents a l'espai on es proposa l'actuació (usos agrícoles i/o ramaders, usos pel que fa al lleure, etc.).

En el cas que estem tractant, l'aprofitament dels fluxos biosfèrics amb qualitats energètiques, com ara la força del vent o la radiació del sol en espais naturals concrets a través d'actuacions concretes, s'hauria de fer de forma que l'aprofitament es duigués a terme d'una manera que seguís els criteris de sostenibilitat tant pel que fa al bé comú (el vent o el sol) com pel que fa als sistemes naturals com pel que fa a les comunitats humanes que viuen als indrets on el vent i el sol es manifesten.

Pel que fa al bé comú, sigui el vent o el sol, l'aprofitament ha de fer possible que el bé comú no es pugui exhaurir, sinó que es pugui anar renovant.

Pel que fa als sistemes naturals, d'una banda aquests ecosistemes poden servir com a base de suport dels sistemes convertidors de l'energia eòlica (aerogeneradors) o solar (escalfadors d'aigua, generadors fototèrmics, generadors fotovoltaics). I d'altra banda, en ser també els ecosistemes la base de suport d'altres serveis (agrícoles, ramaders, la diversitat biològica i cultural, el paisatge, etc.), han de permetre la seva regeneració, de forma que l'aprofitament eòlic o solar no posi en perill la continuïtat del conjunt de serveis que l'espai natural ofereix.

Pel que fa a les comunitats humanes, les persones que viuen als indrets on el vent o el sol es manifesten tenen el dret de poder continuar vivint als llocs on viuen. I no només això, sinó que han de tenir reconegut el dret a la captació i a l'aprofitament del vent i del sol. A més, aquestes comunitats haurien de veure de forma concreta i tangible com l'aprofitament del vent o del sol repercuteix en benefici del conjunt de la comunitat local.

La finalitat de tot plegat seria garantir la continuïtat de l'aprovisionament dels serveis que els béns comuns naturals ofereixen als humans sense que l'ús que se'n faci posi en perill la continuïtat de la vida de les comunitats vegetals, animals i humanes a l'espai on es fa l'aprofitament.

¹ Nickerson, M. (1993). *Planning for Seven Generations: Guideposts for a Sustainable Future*. Hull (Quebec): Voyegeur Publishing.

TE21

Transició energètica a municipis i comarques

Segons el World Energy Council, la transició energètica és un canvi estructural fonamental en el sector energètic. Implica aquests dos tipus d'actuacions:

- La transició energètica representa principalment un **canvi en la producció de l'energia, en què els combustibles fòssils se substitueixen per fonts renovables i locals.**
- La transició energètica també és un **procés de canvi en la manera de gestionar i utilitzar l'energia:** cal fer-ho de manera més eficient, i incrementar-ne l'ús compartit.

A Catalunya s'està impulsant la transició energètica mitjançant l'anomenat **Pacte Nacional per a la Transició Energètica de Catalunya**. Aquest pacte ha generat un diàleg i un consens entre totes les forces polítiques i els representants de la societat civil per a assolir un nou model energètic català: renovable, net, descentralitzat, democràtic i sostenible.

Implica-t'hi!

Visita <http://transicio.energiaibosc.com/>



Plaça Major NOU BARRIS



23a FIRA pel DIA de LA TERRA

21 i 22 d'abril de 2018

cultura,
educació,
creixement
personal,
respecte animal,
mercat de la terra,
menjars del món,

teràpies,
artesanía,
solidaritat,
energies
renovables,
ecologia,
democràcia...



amb el suport de:



organitzat per:



www.diadelaterra.org

en conveni amb:



RECOONEIXENT
EL TEIXIT
Àgores de
moviments socials



EL PRIMER AEROGENERADOR COMUNITARI JA ÉS UNA REALITAT!

El 8 de desembre de 2017 acabava la instal·lació mecànica de l'aerogenerador Enercon e-103 EP2, de 2,5 MW de potència. En el moment de la redacció d'aquest escrit s'estan fent els treballs de cablejat elèctric intern per a connexió a la xarxa de 25 kV, per poder, posteriorment, fer les proves de funcionament prèvies al seu funcionament comercial.

Es materialitza així un projecte pioner, la idea del qual va sorgir el març de 2009, quan es reuniren els fundadors d'Ecotècnia SCCL per celebrar els 25 anys des que es va inaugurar el primer aerogenerador (ecotècnia 12/15) connectat a la xarxa a Catalunya. Des d'aleshores, la tecnologia eòlica ha fet un bon camí. Si bé a començaments dels anys 80 el repte era desenvolupar tecnologia per fer possible l'aprofitament del vent per a la producció d'energia elèctrica, avui, gairebé 40 anys després, **el repte és fer possible que les persones puguin procedir a una apropiació social de la tecnologia eòlica, igual que la ciutadania ha dut a terme una apropiació social dels ordinadors i dels telèfons mòbils.**

Per això va néixer el projecte **Viure de l'Aire del Cel**, el qual ha anat fent camí, i finalment, amb la col·laboració de més de 400 persones, famílies, entitats i empreses, s'ha pogut fer realitat. Des del GCTPFNN felicitem els promotors i els partícips per practicar la **DEMOCRÀCIA energÈTICA** i per permetre que les persones puguin procedir a l'apropiació social de la tecnologia eòlica. També **convidem persones, famílies, entitats i petites empreses a participar en aquesta important experiència col·lectiva** per fer possible que la societat pugui actuar directament en la lluita contra el canvi climàtic. Per participar-hi cal anar a <http://www.viuredelaire.cat>.



CRONOLOGIA DE L'OBRA

El 16 de juny de 2016 es va realitzar l'acte de posada de la primera pedra, després d'obtenir tots els permisos administratius per part de la Generalitat de Catalunya.

El 28 de juny es va fer a Pujalt la reunió d'inici de les obres (*kick-off meeting*) del primer projecte eòlic comunitari i amb finançament popular, amb la participació dels promotors, l'Ajuntament de Pujalt, el fabricant de l'aerogenerador, la direcció d'obra i els contractistes de l'obra civil i elèctrica.



A finals d'agost va arribar a l'emplaçament el centre de transformació i es van iniciar, a continuació, els treballs per fer la rasa entre la fonamentació i el centre de transformació i entre el centre de transformació i la ubicació del suport de la línia on realitzar la conversió soterrada-aèria.

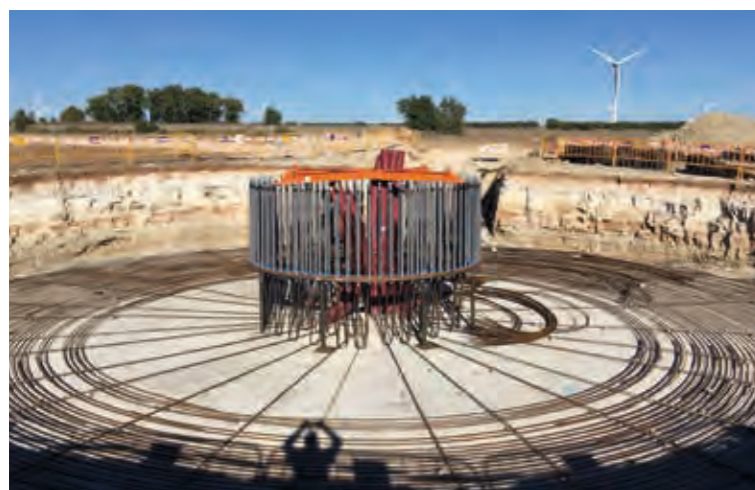
Durant la setmana de l'11 de setembre es va procedir a la instal·lació de les casetes d'obra i van arribar diversos components.

L'obra civil va començar realment el 18 de setembre, quan es va realitzar el replantejament de la fonamentació, segons les coordenades i la cota d'excavació per a la fonamentació. Els treballs d'excavació van finalitzar el 22 de setembre.



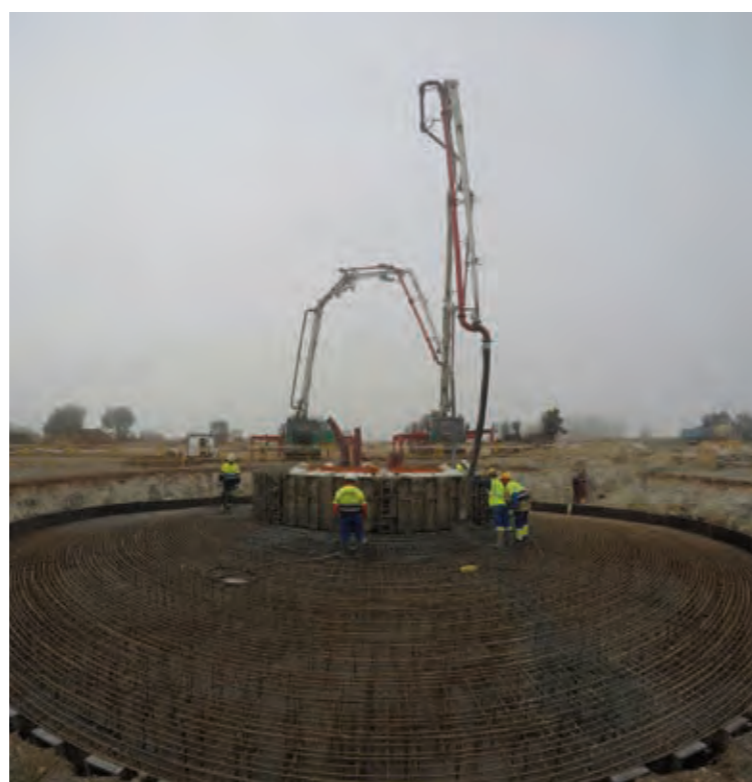
El 26 de setembre es va inspeccionar el fons de l'excavació i es va constatar visualment que coincidia amb l'estudi geotècnic realitzat.

El 2 d'octubre es va procedir a l'execució del formigó de neteja, i a continuació es va instal·lar la gàbia de pern i es va iniciar el ferrallat de la sabata i la posta a terres, treball que va durar fins al 23 d'octubre, dia en què es va treure la part central de l'armat.



La setmana del 23 d'octubre es va dedicar a l'ajustament de l'armat i a la col·locació de l'encofrat i la virolla.

El 30 d'octubre es va dedicar tot el dia a omplir el ferrallat amb formigó, tasca que va durar des de les 8 del matí fins a les 6 de la tarda.



També al llarg del mes d'octubre es va procedir a realitzar l'estesa de cable entre el centre de transformació i el suport previst per a realitzar la conversió soterrada-aèria.

La setmana del 30 d'octubre al 3 de novembre es va continuar amb l'execució de la plataforma i el vial d'accés des del camí.



La setmana del 6 de novembre es va terraplenar la fonamentació i es van acabar l'accés i plataforma. El dimecres 8 de novembre es realitzaren les plaques de càrrega segons les especificacions per a la ubicació dels components i la grua principal. També es mantingué una reunió per repassar els punts crítics per tal de permetre l'accés dels components de l'aerogenerador. Es va acabar l'arqueta davant de l'aerogenerador i es va tirar el cable entre l'aerogenerador i el centre de transformació.

El dilluns 13 de novembre van arribar els components de la grua principal i va caldre tota aquella setmana per a muntar-la. També va arribar la secció base de la torre.



La setmana del 20 de novembre es van transportar els diversos components de l'aerogenerador des del port de Tarragona fins a l'emplaçament.



El 25 de novembre es va fer una visita a l'emplaçament per poder veure tots els components de l'aerogenerador posats ja al seu lloc i a punt per a procedir a muntar-los.



La setmana del 28 de novembre es va dedicar als treballs de pre-muntatge: instal·lació de la secció base, elements de tensió a la fonamentació, pre-muntatge de la góndola, etc., i elevació del primer tram de la torre.





SERVEIS

Entrevistes de Francesc Prims a alguns dels millors exponents dels nous paradigmes de la ciència i la consciència. Editorial Sirio

Visita també: www.francescprim.com

NUEVOS PARADIGMAS

Entrevistas con

LYNNE ICTHAGANT - MASSIN HARAMBY - JEAN HENRI GARNIER - MALET - ALFRED L. WEIRE - J. E. KNIGHT - DEAN RADIN - ALBERTO ARRIBAZAGA - JUAN J. LOPEZ MARTINEZ - EMILIO CARULLO - DRUNVALO - MELCHIZEDEK - ANNE GVALUDAN - GREGG BRADEN - PATRICK DROUOT - HOWARD BLOOM - BRANCA AYBELL - ELISABET SANTOURS - PATRICK RATH - GHISLAINE LANCOT - LUZ ANGELA CARVAJAL

Queixo Artesán



San Simón da Costa

Productes gallecs durant el Dia de la Terra

607 577 998 - 609 889 943

www.daniberto.com

Gràcies per fer possible el primer aerogenerador de propietat col·lectiva a Catalunya. Gràcies pel vostre suport al projecte Viure de l'Aire del Cel.



SERVEIS

aigua: estalviem diners i guanyem salut

aguapur

*Oblidem-nos de comprar aigua envasada...
i carregar el pes fins a casa.*

*Tinguem aigua filtrada puríssima...
i el planeta sa, net de plàstics.*

RECTOR TRIADÓ 15 - 08014 BARCELONA
902 252 900 - www.aguapur.com

El Emerger de Maitreya - Un nuevo mundo en ciernes



**"Sin compartir no puede haber justicia,
sin justicia no puede haber paz,
sin paz no puede haber futuro."**

Las personas en todas partes están despertando y anhelan el cambio, convencidas de que un mundo mejor es posible. Esperado por las personas de todas las religiones y las que no profesan ninguna, Maitreya, el Instructor del Mundo, está aquí para inspirarnos a reconstruir nuestro mundo. Él dice: "Compartir y Justicia, Fraternidad y Libertad no son conceptos nuevos. Desde el principio de los tiempos la humanidad ha unido su aspiración con estas estrellas que llaman. Ahora, amigos Míos, anclémoslas en el mundo".

Imaginad un mundo libre de guerras, pobreza e injusticia, donde el compartir y la cooperación han reemplazado a la codicia y la competencia. Estamos ante el nacimiento de una nueva y brillante civilización. Se acerca el momento en el que Maitreya pueda emerger y hablar directamente a los hombres. Él abogará por la libertad, la justicia y la paz.

Maitreya, el Instructor del Mundo, y líder de nuestra Jerarquía Espiritual, es esperado por grupos religiosos bajo diferentes nombres. Él es el instructor de todas las personas, tanto religiosas como no religiosas. Él viene como un hombre moderno preocupado por los problemas actuales, no como un líder religioso sino como un educador en el sentido más amplio de la palabra, inspirando a la creación de libertad, justicia y democracia. Su mensaje puede resumirse así: "Compartid y salvad el mundo".

Para aquellos que buscan señales de su venida, Maitreya ha manifestado milagros en todo el mundo, conmoviendo los corazones de millones de personas, preparándolas para Su inminente aparición.

Durante más de 40 años la labor de Benjamín Creme y grupos asociados en todo el mundo ha sido preparar a un mundo escéptico para este extraordinario acontecimiento. Millones de personas han oído este mensaje de esperanza y esperan con expectación la aparición pública de Maitreya y la transformación del mundo que esto implicará. Se acerca el momento en el que Maitreya pueda emerger y hablar directamente a los hombres. Aparecerá como un hombre entre los hombres, expresando en voz alta las necesidades y pensamientos de sus hermanos.

Share International y Share Ediciones son ONG sin ánimo de lucro, respaldadas por una red mundial de voluntarios.
Más información gratuita: Apartado de Correos 149 - 08171 Sant Cugat del Vallés - (Barcelona)

www.share-es.org

divulgació comunicació sensibilització formació estudis assessorament energia

Ecoserveis, referents en cultura energètica

Ecoserveis és una associació sense ànim de lucre que treballa a cavall entre la recerca pura i la comercialització de la tecnologia de les energies renovables, l'eficiència energètica i el medi ambient en general

Els nostres serveis:

Campanyes: elaboració d'informes, guies informatives i material divulgatiu de temàtica energètica i ambiental per a campanyes de comunicació i divulgació

Cursos, xerrades i tallers: formació presencial i online sobre eficiència energètica, renovables i canvi climàtic adaptada a cada tipus de públic

Consultoria: auditories i assessorament energètic per a tot tipus d'entitats públiques i privades

902 88 46 39

info@ecoserveis.net



SERVEIS

ecocamp VINYOLS

▲ Càmping ecològic i allotjament rural a la Costa Daurada
ecocampvinyols.cat

+34 977 850 409
hola@ecocampvinyols.cat

facebook.com/ecocamp.vinyols
instagram.com/ecocamp.vinyols
Cami de Bareny, 13
43391 Vinyals i els Arcs, Baix Camp

bio space

ALIMENTANDO 18 años TU BIENESTAR

TIENDA ONLINE
ENVÍOS A TODA ESPAÑA

BLOG.BIOSPACE.ES
SOBRE EL MUNDO BIO

BIENESTAR, SALUD
Y CUIDADO PERSONAL

BIO ACTIVIDADES
Y TALLERES DE COCINA

Alimentando tu bienestar

Elegimos **la mejor calidad** para que disfrutes de los mejores productos con la tranquilidad que te ofrece **el supermercado ecológico de referencia en España.**

WWW.BIOSPACE.ES

ESPÀI BIO: VALÈNCIA 186 (MUNTANER/CASANOVA) BCN | 93 453 15 73 | BIOSPACE.BARCELONA



Cada 22 d'abril es commemora l'aniversari de la celebració per primera vegada al món del DIA DE LA TERRA - 1970 (Earth Day - 1970). En aquella ocasió més de vint milions de nord-americans, més de deu mil escoles i més de mil universitats arreu dels Estats Units d'Amèrica participaren en el Dia de la Terra. Més de sis-centes mil persones participaren a la Fira Ecològica en plena 5a Avinguda de Nova York, i moltes més persones participaren en d'altres activitats. Aquella gent va sortir al carrer, va pressionar el Congrés i va iniciar el modern moviment ecologista. El Dia de la Terra de 1970 va ajudar a generar el suport



públic que va menar que s'adoptessin les lleis d'aire net, d'aigua neta, d'espècies en perill i de protecció dels mamífers marins; també es va crear l'Agència de Protecció Ambiental dels Estats Units. El Dia de la Terra va ser fundat pel senador de Wisconsin, Gaylord Nelson, i va ser organitzat per Denis Hayes. Va ser la més gran demostració de base de tota la història dels Estats Units. Des d'aleshores va començar a celebrar-se el DIA DE LA TERRA cada 22 d'abril.

Aquest any en fa 48 que el moviment del Dia de la Terra està inspirant, desafiant idees, infontent passió i motivant la gent a actuar. Ben viu, és un moviment que segueix liderant amb idees audaces i el poder del seu exemple.

A la vegada, és un moviment que comença ara. Avui. Aquí i ara. El Dia de la Terra és més que un sol dia (el 22 d'abril de 2018). És més que visitar una fira o contractar un estand.

El Dia de la Terra d'enguany està dedicat a proporcionar la informació i la inspiració necessàries per a canviar de manera fonamental l'actitud i el comportament de l'ésser humà envers els plàstics, els quals estan experimentant un augment exponencial que està posant en perill la supervivència del nostre planeta.

Per establir contacte amb els companys de Dia de la Terra de tot el món uneix-te al grup Dia de la Terra a <http://www.earthday.org>



www.diadelaterra.org

Per a demanar informació sobre l'Associació Dia de la Terra

info@diadelaterra.org

firaperlaterra@diadelaterra.org

Entitat inscrita al Registre d'Associacions de la Generalitat de Catalunya amb el núm. 18.739

Poden participar-hi com a socis totes les ONG, col·lectius o associacions públiques que hagin incorporat, o tinguin en projecte fer-ho a curt termini, els Principis de Valdez. També s'admeten aportacions i col·laboracions a títol individual.

Desitjo participar-hi com a voluntari

Vull contribuir-hi amb una aportació econòmica**

Vull subscriure'm a la revista *Dia de la Terra*: 2 números l'any, 10 euros

Volem fer-nos socis

Nom.....

Adreça

Municipi..... Codi Postal

Telèfon..... Correu Electrònic

Signatura

** Envia un xec a:

Núm. de compte corrent de Dia de la Terra: 3025 - 0001 - 10 - 1433021331

Dia de la Terra, c/o Bústia Verda, Apartat de Correus 10095, 08080 Barcelona. Telèfon: 902 883 519

Energia comunitària i democràcia: el dret de les persones a l'energia d'origen renovable

L'addicció als combustibles fòssils està posant en perill l'estabilitat climàtica. Hem de deixar de ser consumidors passius de materials energètics i convertir-nos en usuaris actius dels fluxos renovables d'energia; si ho fem, ens convertirem en membres de la comunitat biosfèrica. Per tal que això sigui possible en un context de justícia social, cal implantar la democràcia energètica.

Hem de tornar a integrar-nos en la comunitat de la biosfera

L'energia comunitària té la seva arrel en el dret dels éssers humans a viure amb dignitat en un lloc. Per a poder viure amb dignitat, l'ésser humà necessita una determinada quantitat d'energia endosomàtica i si, a més a més, vol viure bé (sense fer malbé) necessita una determinada quantitat d'energia addicional (energia exosomàtica). I on pot obtenir aquesta energia addicional?

Els éssers humans som transformadors d'energia, igual que tots els altres éssers vius amb els quals compartim aquest bonic planeta anomenat Terra. Des del principi, la humanitat ha viscut fent ús de fonts d'energia d'origen renovable, com el sol, l'aigua, la biomassa i el vent. Ha estat només molt recentment, a partir de la industrialització, que la humanitat ha anat abandonant la utilització de les fonts d'energia d'origen renovable i s'ha tornat addicta als combustibles fòssils. Aquests combustibles no són altra cosa que energia solar emmagatzemada

en forma química com a resultat de la fossilització de material biològic d'èpoques geològiques allunyades en el temps. Aquesta addicció és tan gran que avui dia està fins i tot posant en perill l'estabilitat climàtica, a conseqüència de les emissions a l'atmosfera del carboni fòssil emmagatzemat en l'escorça terrestre, que ha estat extret, i es continua extraient, del subsol de la terra per cremar-lo i obtenir-ne energia. I el més horrible és que, des de fa més d'un segle, s'han estat cremant aquests valuosos combustibles fòssils no renovables en artefactes termomecànics que tenen una eficiència baixa o molt baixa.¹

Juntament amb el desenvolupament de l'addicció als combustibles fòssils, es va produir una altra situació important. Va significar la pertorbació de



Quan avui es fan propostes d'utilitzar l'energia continguda en els fluxos de la biosfera i la litosfera, no se sol tenir en compte el canvi de paradigma que la seva captació, transformació i ús impliquen.

les relacions entre els éssers humans i les fonts renovables d'energia que flueixen a través de la biosfera i la litosfera, i que eren a l'abast de totes les persones. Aquestes relacions s'havien mantingut més o menys estables durant milers d'anys. La substitució de les fonts d'energia lliures i renovables per fonts d'energia no renovables (fòssil en primer lloc i més tard nuclear) va significar que l'energia es va tornar menys accessible. Els éssers humans van deixar d'exercir el seu paper actiu en la captació i utilització directa dels fluxos d'energia lliure i renovable per convertir-se (o fer-se) consumidors de materials que, per combustió i fissió, proporcionaven energia tèrmica, que, a la vegada, es podia transformar en altres formes d'energia (lumínica, mecànica, elèctrica, etc.). I tot això era dominat per institucions que s'havien apropiat (o tenien el control) de les fonts no renovables fòssils i nuclears.

Quan avui es fan propostes d'utilitzar l'energia continguda en els fluxos de

la biosfera i la litosfera (les energies d'origen renovable), no se sol tenir en compte el canvi de paradigma que la seva captació, transformació i ús impliquen. Si deixéssim de basar la nostra societat en la crema de combustibles fòssils o en la fissió de combustibles nuclears (materials que un cop cremats o subjectes a fissió ja no estan mai més a disposició dels humans) i comencéssim a basar-la en la captació i utilització dels fluxos biosfèrics i litosfèrics, els éssers humans podríem alliberar-nos del jou del mal anomenat «consum d'energia». Deixaríem de ser consumidors passius de materials energètics i ens convertiríem en usuaris actius dels fluxos d'energia, cosa que significaria que deixariem de dependre d'una economia extractiva i ens convertiríem en membres de la comunitat biosfèrica, la qual pren i utilitza els fluxos. Així ens integrariem en els cicles naturals de la biosfera i tornariem a tenir el paper que vam tenir com a humanitat durant mil·lennis.

El dret a accedir als fluxos d'energia compartits de la biosfera i la litosfera

El conflicte pot sorgir en relació amb la utilització d'un bé comú com el sol o el vent en una àrea en particular (la ideologia dominant a la societat qualifica els béns comuns com a recursos naturals, cosa que obre la porta a la mercantilització dels béns comuns). Tot i que el conflicte sembla tenir a veure amb l'impacte ambiental o l'efecte sobre el paisatge, quan es grata una mica gairebé sempre es troba una causa més profunda: el dret a tenir accés a un bé comú o recurs natural. Qui té el dret de beneficiar-se del sol i el vent en una àrea en particular? El propietari del terreny? La comunitat que hi viu? Les persones que fan ús de l'espai? Qui té fàcil accés al capital per a invertir-hi?

Des de l'adveniment de la industrialització i l'estat modern que la justifica i la defensa, els béns comuns o recursos

¹ Per exemple, les centrals tèrmiques de cycle de vapor solament transformen en electricitat un 35 % de l'energia alliberada en cremar el combustible a la caldera. I les modernes centrals de cycle combinat encara malbaraten més d'un 40 % de l'energia alliberada en cremar el gas. Fins i tot els automòbils equipats amb motors de combustió tenen eficiències ben baixes, de l'ordre del 20 %, ja que només transformen en moviment un 20 % de l'energia continguda en el combustible que cremen.

*Qui té el dret de beneficiar-se del sol i el vent en una àrea en particular?
El propietari del terreny? La comunitat que hi viu? Les persones que fan ús de l'espai? Qui té fàcil accés al capital per a invertir-hi?*



naturals compartits que tenen qualitats energètiques, i per sobre de tot els materials energètics existents a l'escorça terrestre, han estat considerats de propietat pública (un eufemisme per camuflar la propietat estatal). Això vol dir que quan es descobreix un dipòsit de material energètic (carbó, petroli, gas natural, urani), la persona o la comunitat que el posseeix (o que viu on es troba aquest material) acaba per perdre la seva propietat (o se la desplaça) i el dipòsit se l'apropia l'estat (té lloc una expropiació). L'estat exerceix directament el dret a explotar el dipòsit de material, o en concedeix l'explotació als grans consorcis energètics.

Però què passa amb el sol i el vent? Qui n'és l'amo? Qui hi té accés? El sol i el vent són béns comuns naturals compartits que tenen qualitats energètiques que sempre han estat disponibles per als éssers humans per tal que els utilitzessin amb total llibertat.

La radiació solar que rep la terra al nivell del sòl ha estat tradicionalment utilitzada per la humanitat des de fa mil·lennis, sobretot pels pagesos per al conreu de plantes (que són, entre altres coses, col·lectors d'energia solar i el dipòsit de l'energia renovable que s'emmagatzema com a biomassa). La força del vent que es manifesta arran del sol, a les capes baixes de l'atmosfera, ha estat tradicionalment utilitzada per la humanitat durant milers d'anys: els pagesos i la naixent classe mitjana l'han feta servir per moldre gra, bombar aigua, triturar materials, etc., i des del final del segle XIX s'està utilitzant per generar electricitat. Molts municipis de la Dinamarca rural van veure la llum elèctrica per primera vegada a partir de turbines eòliques al començament del segle XX, al mateix temps que alguns pobles de muntanya veien l'electricitat a partir de les turbines hidràuliques.

Moltes persones estan familiaritzades amb els casos de Dinamarca² i Àustria³: com a conseqüència de la primera crisi del petroli, l'any 1973, les iniciatives ciutadanes van establir les bases del que avui són les indústries modernes d'aerogeneradors i de fabricació de col·lectors solars tèrmics. En tots dos casos, els ciutadans i les comunitats van exercir el seu dret al vent i al sol, directament i sense intermediaris. En el cas de les cooperatives daneses d'energia eòlica, les persones interessades buscaven un lloc adequat (normalment una zona rural) i formaven una cooperativa per generar electricitat a partir del vent. Val la pena assenyalar que el marc jurídic ho va facilitar i va eliminar els obstacles que s'interposaven en el seu camí (amb lleis d'injecció a la xarxa i preus afavoridors en les tarifes de l'electricitat venuda a la xarxa). En el cas dels austríacs que van construir els seus propis col·lectors solars tèrmics, es van transformar sostres convencionals en dispositius de captació de l'energia del sol per escalfar l'aigua d'ús domèstic.

Les tecnologies de l'energia d'origen renovable: qui les desenvolupa, qui les posseeix i qui les controla?

A principis de la dècada de 1970, Amory Lovins⁴ va plantejar tres preguntes sobre l'energia que, encara avui, haurien de ser la clau per a tots els debats sobre l'energia. Aquestes tres preguntes eren: 1) quina quantitat d'energia és necessari utilitzar per a tenir una vida digna?, 2) quina tecnologia s'ha d'usar per a transformar els fluxos energètics de la biosfera i la litosfera en energia útil?, i 3) qui és l'amo del sistema energètic o qui n'exerceix el control? Depenent de les respostes que cada societat doni a aquestes tres preguntes, queda ben determinat el tipus de sistema energètic.

Molt més recentment, Walt Patterson⁵ va escriure un article en què deia: «La política i la regulació de l'energia no tracten només sobre el petroli, el gas, el carbó i l'electricitat, sinó també sobre la tecnologia i les infraestructures».

La tecnologia és necessària per a la captació dels fluxos d'energia que estan creuant la biosfera (el sol, el vent, els corrents d'aigua) i la litosfera (els fluxos de calor de la Terra) i per tal de transformar aquests fluxos en formes d'energia que pugui ser utilitzada pels éssers humans. Però quin tipus de tecnologia cal? A més, la societat necessita algun tipus d'infraestructura energètica que posi l'energia útil a disposició de les persones i les comunitats. Però quin tipus d'infraestructura?

Un sistema energètic democràtic és aquell que dona poder a les persones i a les comunitats que disposen de fonts locals d'energia renovable perquè treguin profit de la seva captació, transformació i ús.

Ja fa algun temps, el famós lema d'E. F. Schumacher⁶ «allò petit és bonic» va esdevenir una moda, però ell mateix va escriure⁷ que aquest lema no havia de ser interpretat literalment: «Petit, per descomptat, no vol dir infinitament o absurdament petit, sinó que la mesura o l'escala ha de ser aquella que la ment pugui comprendre plenament». I quina és exactament la mesura o escala adequada? Godfrey Boyle, pioner del moviment de la tecnologia alternativa a la dècada de 1970, va fer aquesta reflexió en el context del Grup de Tecnologia Alternativa⁸ de la Universitat Oberta del Regne Unit: «Com de gran pot arribar a ser una cosa petita abans que deixi de ser bella?» i «Com de petita pot arribar a ser una cosa gran abans que deixi de ser eficient?»

Els tipus de tecnologia d'energia i infraestructura que sovint produeixen les grans corporacions industrials tendeixen, per defecte, a reforçar les tendències de la societat industrialista, consumidora i malbaratadora. Així, els artefactes produïts ajuden a mantenir el control centralitzat sobre les fonts d'energia i, en fer-ho, controlen les persones i les comunitats. Aquest és el cas de les grans centrals tèrmiques i les grans preses hidroelèctriques i xarxes d'energia centralitzades. Però què passa quan aquestes mateixes grans corporacions perceben que la utilització del sol i el vent comença a ser efectiva i decideixen desenvolupar tecnologies i sistemes per aprofitar el sol i el vent?

De forma massa simplista, alguns activistes de l'energia d'origen renovable han cregut que la solució es trobava a l'altre extrem: en els microsistemes d'energia a escala familiar. No s'adonen que aquesta manera de veure les coses pot beneficiar el sistema econòmic industrial malbaratador, perquè els requeriments de materials per a la construcció de múltiples artefactes a escala domèstica són molt superiors que en el cas de la construcció de sistemes més grans. Godfrey Boyle,⁹ a finals de la dècada de 1970, ja ens va aconsellar «concentrar els esforços en el desenvolupament de tecnologies i productes destinats a cobrir les necessitats humanes, no

² «Cooperatives - a local and democratic ownership to wind turbines», Danmarks Vindmølleforening, agost de 2009, al web de la Danish Wind Turbine Owners' Association: <http://dkvind.dk/html/eng/cooperatives.html>.

³ Ornetzeder, M. (2001). «Old Technology and Social Innovations. Inside the Austrian Success Story on Solar Water Heaters». *Technology Analysis & Strategic Management*, 165-3990, volum 13, núm. 1, pàg. 105-115.

⁴ Lovins, A. (1979). *Soft Energy Path: Towards a Durable Peace*. Harper Colophon Books.

⁵ www.waltpatterson.org.

⁶ Schumacher, E. F. (1973). *Small is Beautiful: Economics as if People Mattered*. Blond & Briggs.

⁷ Schumacher, E. F. (1976). «The critical question of size». *Resurgence* (3).

⁸ Avui s'anomena Sustainable Technologies Group. Veure: Energy and Environment Research Unit. <http://eeru.open.ac.uk/>.

⁹ Boyle, G. (1979). «Community Technology - Scale versus efficiency». *Undercurrents* (35).

tant a escala d'una família o a escala domèstica com a escala comunitària», tot i que reconeixia que «certs tipus de tecnologies tenen sentit a escala domèstica, altres tipus a escala d'una petita comunitat, i altres a escala regional o fins i tot nacional».

Energia comunitària: què vol dir?

La literatura al voltant de l'energia comunitària distingeix entre dos tipus de comunitats pel que fa a la propietat de l'energia d'origen renovable: les comunitats de localitat i les comunitats d'interès. Les comunitats de localitat es componen de persones que viuen en una determinada zona geogràfica, ja sigui un petit poble, una comarca o una ciutat densament poblada. Les comunitats d'interès es componen d'individus que viuen en llocs diferents i que, no obstant això, comparteixen un interès comú (per exemple, promoure el desenvolupament de tecnologies per a l'aprofitament de l'energia d'origen renovable).

Qualsevol tipus de comunitat pot ser propietària d'un projecte eòlic o un projecte solar. Els residents d'un poble (és a dir, una comunitat de localitat) que es trobi en una zona ventosa o assolada poden decidir aprofitar el seu bé comú i unir-se per comprar i instal·lar una o més turbines eòliques o un sistema solar. De la mateixa manera, els inversors amb consciència ecològica ubicats en l'àmbit de tota una nació (és a dir, una comunitat d'interessos) poden ajuntar els seus diners en un «fons eòlic» o un «fons solar» centralitzat i utilitzar-lo per finançar nous projectes d'energia eòlica o solar a tot el país. Sovint hi ha una considerable superposició i interacció entre aquests dos tipus de comunitats: la comunitat d'interès (és a dir, els inversors en el



fons eòlic o solar) pot identificar un lloc prometedor i, a continuació, convidar la comunitat de localitat (és a dir, els residents locals, alguns dels quals poden també ser inversors en el fons) a compartir la propietat del projecte.

Avui dia el concepte d'energia comunitària és un tema candent en l'àmbit de l'energia d'origen renovable, especialment l'eòlica, ja que amb la tecnologia que avui ja està disponible per a aprofitar la força del vent no podem pretendre que les accions que es podrien dur a terme per a utilitzar el vent es duguin a terme sense interferir amb els paisatges. Fa alguns anys, quan els aerogeneradors tenien potències inferiors a 50 kW i una alçada de 10 metres i un diàmetre de 15 m, per a aconseguir una potència eòlica de 20 MW era necessària la instal·lació d'un parc eòlic de 400 turbines i ocupar una considerable superfície de terreny.

Avui dia això es pot fer només amb un parc eòlic de 10 aerogeneradors de 2 MW cadascun, que ocupen molt menys espai però són més visibles en el paisatge (les turbines són més grans: les pales giren en cercles que tenen un diàmetre major i les torres són més altes, però són molt més eficients que les antigues). Podríem preguntar-nos quina opció és la millor. Cal que sigui la millor per al paisatge? O la millor per als sistemes naturals? O la millor per a la societat? O la millor per als residents locals? Aquest és un tema que sense la participació de les comunitats locals en el procés de planificació i en la propietat dels aerogeneradors pot crear molts conflictes socials, que poden apaivagar-se, sempre que hi hagi una apropiació social de la tecnologia, de manera que els aerogeneradors siguin de propietat comuna i beneficiïn la comunitat local.



Només la democràcia energÈTICA té la capacitat de crear una economia de l'energia justa i equitativa.

DEMOCRÀCIA energÈTICA a la Catalunya independent?

Catalunya té l'oportunitat de bastir un sistema energètic basat en la democràcia. Però com s'entén la democràcia aplicada a l'energia?

Un sistema energètic democràtic és aquell que dona poder a les persones i a les comunitats que disposen de fonts locals d'energia renovable perquè treguin profit de la seva captació, transformació i ús.

Un sistema energètic democràtic s'hauria de basar en aquests principis:

- Reducció de les necessitats d'energia, no només mitjançant la generació eficient d'energia sinó també per mitjà del seu ús eficient.
- Absència d'emissions de carboni fòssil i de radioactivitat.
- Flexibilitat, per a donar cabuda a una proporció creixent de generació renovable variable i permetre la circulació bidireccional de l'energia.
- Control local: les comunitats han de tenir autoritat per a poder prendre decisions sobre la seva economia energètica, sospesant no només els costos de l'energia (inversió i operació) sinó també els beneficis econòmics per a la comunitat.
- Accés equitatiu: totes les persones han de tenir garantit l'accés a la propietat de les tecnologies per a la captació, transformació i ús de l'energia d'origen renovable local (de forma individual i/o col·lectiva). A més, han de tenir accés a l'autoritat de les xarxes.

Atès que el sol, el vent, l'aigua, etc. que recorren per una comunitat són béns comuns que pertanyen a tota la comunitat, totes les persones residents en ella han de poder compartir la riquesa que genera el seu aprofitament.

La clau per a un sistema energètic democràtic és una gestió no discriminatòria de les xarxes (que no discrimini els usuaris). Cal que el gestor de les xarxes no tingui cap interès econòmic a fer noves xarxes o construir noves centrals de generació, que les regles de la xarxa permetin les transaccions d'igual a igual mitjançant un accés equitatiu i uns preus transparents (pel que fa a l'energia, a l'ús de les xarxes i als serveis que els usuaris puguin proveir a les xarxes), que els generadors i els subministradors

d'energia no tinguin la propietat de la xarxa ni cap interès a gestionar-la, i que la propietat de les xarxes sigui dels seus usuaris.

La democràcia energètica implica també tenir accés equitatiu al capital i al finançament, l'autoorganització comunitària i la bona gestió, l'educació i l'apoderament de les persones de la comunitat perquè sàpiguen les oportunitats de què disposen de tenir un paper actiu en matèria d'energia (pel que fa a la interacció entre persones i entre elles i les xarxes).

Només la democràcia energètica té la capacitat de crear una economia de l'energia justa i equitativa, en què els preus de l'energia siguin transparents i efectius pel que fa al cost i en què no hi hagi subvencions creuades d'una part del sistema cap a una altra part del mateix sistema.

Només la democràcia energètica pot canalitzar les oportunitats tecnològiques que ofereixen les fonts d'energia d'origen renovable locals i de la xarxa àmpliament distribuïda juntament amb l'oportunitat econòmica de les comunitats de recuperar el control social dels mercats de l'energia, avui encara en mans dels oligopolis.

Serem capaços d'aprofitar l'oportunitat?

L'energia d'origen renovable i el paisatge

El presumpte impacte de les instal·lacions per a l'aprofitament de l'energia d'origen renovable sobre el paisatge afavoreix la continuïtat de l'actual sistema energètic predominant, que és brut i ineficient.



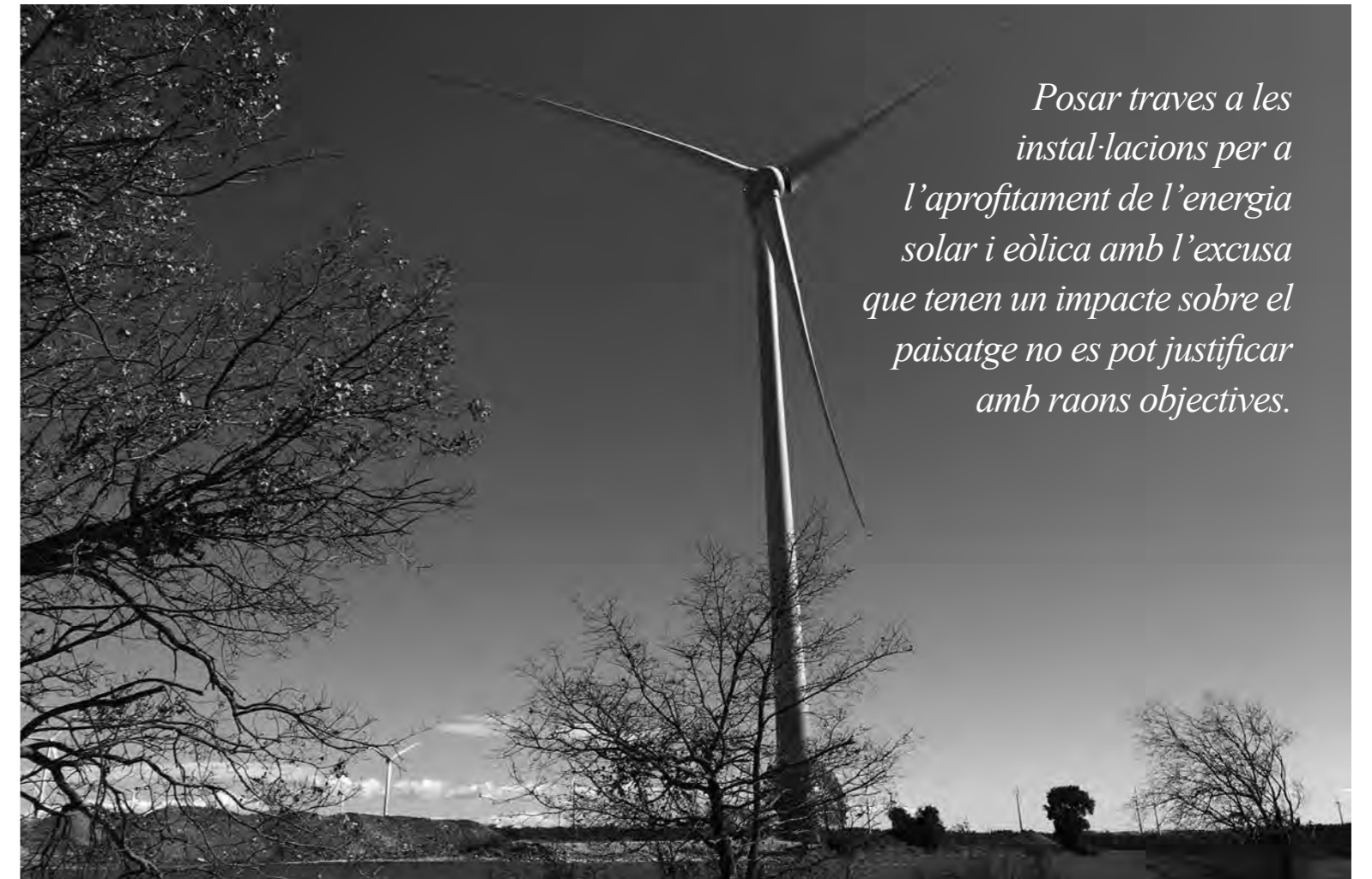
El dret d'accés als béns comuns naturals que tenen qualitats energètiques és entorpit per marcs legislatius fets a mida de les grans empreses o dels grans inversors de capital.

A Catalunya, tot i que en teoria s'afavoreix l'ús de l'energia solar i l'energia eòlica, a la pràctica la ciutadania troba moltes dificultats per a exercir el seu dret a la captació i utilització dels béns comuns naturals, com ara el sol i el vent. Tot i que, a finals de la dècada de 1990 i inicis del segle XXI, molts municipis varen adoptar ordenances solars¹ (l'obligació d'instal·lar sistemes solars tèrmics en edificacions de nova construcció i de rehabilitació integral) i que, des de l'any 2006, el *Código técnico de la construcción*, vigent a l'Estat espanyol, obliga a equipar els nous edificis amb captadors solars, qualsevol família que desitgi disposar d'una instal·lació solar (sigui tèrmica o fotovoltaica) en un edifici existent ha de superar nombroses dificultats (agreujades en el cas que visqui en un edifici amb múltiples propietaris). I no diguem si vol instal·lar un aerogenerador. A la pràctica, el dret d'accés als béns comuns naturals que tenen qualitats energètiques és entorpit (o, si més no, dificultat) per marcs legislatius fets més a la mida de les

grans empreses o dels grans inversors de capital que no pas a la mida de la ciutadania.

Un exemple de tot això el tenim en el decret que regula l'aprofitament de l'energia solar fotovoltaica i de l'energia eòlica a Catalunya.² Aquest decret introdueix un concepte nou: l'anomenat «impacte sobre el paisatge» de les instal·lacions per a l'aprofitament de l'energia solar i l'energia eòlica. A la pràctica, el decret significa moltes més traves al dret d'accés a les fonts d'energia netes i renovables com són el sol i el vent amb l'excusa que tenen un «impacte sobre el paisatge».

Els humans, des que són a la Terra, interfereixen en el paisatge. I ho fan amb totes les actuacions que emprenen: quan conreen aliments, quan tallen arbres per obtenir llenya o per construir aixoplucs, quan obren un camí, etc. Tot això afecta el paisatge. Els paisatges no són res més que el resultat



Posar traves a les instal·lacions per a l'aprofitament de l'energia solar i eòlica amb l'excusa que tenen un impacte sobre el paisatge no es pot justificar amb raons objectives.

de l'actuació dels humans. El problema no és tant l'alteració del paisatge que pugui fer una actuació humana com l'alteració que l'esmentada actuació pugui provocar sobre les funcions ecològiques que fan els sistemes naturals que hostatgen el paisatge. Massa vegades es miren els sistemes naturals i es veu únicament el paisatge, en comptes de veure les funcions ecològiques que fan els sistemes naturals. Una actuació pot alterar el paisatge i a la vegada millorar les funcions dels sistemes naturals. Massa vegades es fan actuacions que es justifiquen per a millorar el paisatge quan en realitat destaroten les funcions ecològiques dels sistemes naturals.

Els paisatges reflecteixen també la visió del món que els humans tenen en cada moment històric. La visió industrialista del món mira els sistemes naturals i veu només un conjunt de coses per a explotar. Un bosc es veu com fusta i llenya per a tallar, un riu com aigua per a transvasar o emmagatzemar, una vall muntanyenca com un espai per a inundar amb un embassament, una muntanya com una font de materials per a extreure, etc. Aquesta visió del món s'ha anat imposant sobre les cultures rurals que han patit les conseqüències de l'anomenat desenvolupament industrialista.

Així, les concepcions que «l'aprofitament de l'energia solar directament sobre el terreny podria suposar un impacte paisatgístic» i que «l'aprofitament de la força del vent podria suposar un impacte paisatgístic» són pròpies d'una determinada cultura industrial urbana, que malda per imposar, des de fa temps, la seva particular concepció del món sobre la concepció rural tradicional d'aprofitament dels béns comuns locals (el domini sobre la natura per oposició a la cooperació amb la natura), tot fent veure el «paisatge» com un valor de consum per a les persones que viuen a la ciutat, i no pas un valor d'ús per a les persones que viuen de l'aprofitament sostenible dels sistemes naturals.

El suposat impacte sobre el paisatge es converteix doncs, a la pràctica, en una entelèquia subjectiva, pensada per persones que estan al servei de les forces socials que volen mantenir l'actual sistema energètic ineficient, brut, no renovable i dominat per un petit grup de grans corporacions que monopolitzen l'energia, impedit-ne la democratització. Els agents de l'actual sistema pretenen impedir que les fonts d'energia lliures, netes i renovables puguin esdevenir dominants dins el sistema energètic i que puguin arribar a satisfer el cent per cent de les necessitats energètiques de la societat.

¹ Puig, J. (2008). «Barcelona and the Power of Solar Ordinances: Political Will, Capacity Building and People's Participation», dins *Urban Energy Transition: From Fossil Fuels to Renewable Power*, editat per Peter Drooge. Amsterdam (Holanda): Elsevier.

² Decret 147/2009 de 22 de setembre, pel qual es regulen els procediments administratius aplicables per a la implantació de parcs eòlics i instal·lacions fotovoltaïques a Catalunya, DOGC núm. 5472 – 28.9.2009.

La «tecnologia renovable» no ho és tot

L'alternativa tecnològica la constitueixen les màquines i les eines, les estructures polítiques i socials, l'organització del treball, mitjançant les quals tant la persona humana com la natura s'alliberaran de la dominació i l'explotació inherents a la nostra tecnologia actual. El canvi en la tecnologia ha d'ésser paral·lel a altres en les relacions socials perquè pugui tenir els efectes desitjats.

La ciència i la tecnologia actuals (en el seu conjunt) són la causa i l'efecte del desenvolupament del capitalisme industrialista i consumista actual. La divisió del treball, les classes socials i el domini sobre la persona humana són conseqüència del principi de domini sobre la natura. Per això es reproduïxen les relacions industrialistes encara que hagi desaparegut la propietat privada.

Ivan Illich¹ va dedicar gran part dels seus esforços a erosionar el culte que les societats industrialitzades professen a determinades institucions: l'escola, el transport, la medicina... Aquesta feina es va realitzar en el marc del CIDOC, el Centro para Documentación Intercultural. Allí s'organitzaren incompatibles seminaris sobre les vies i els mitjans destinats a evitar que a l'Amèrica Llatina hi hagués una expansió del monopoli radical de la indústria i de la dominació professional. En ells s'exploraren les condicions en les quals els beneficis de la ciència moderna podrien emprar-se de forma equitativa en una societat, no només per a la gent sinó també per la gent. La teorització que allí es va fer dels conceptes *ciència per al poble* i *ciència del poble* són bàsics per a qualsevol persona implicada en els afers de la ciència i de la tecnociència.

Allí es va encunyar la denominació *eina convivencial* per referir-se a dispositius, programes i institucions modernes que permeten que la gent comuna generi valors d'ús que l'alliberin de les necessitats produïdes per les mercaderies comercialitzades. També allí es va concretar què es volia dir quan es parlava de *societat convivencial*: una societat en què al centre de l'economia hi ha allò que la gent crea o fa personalment, en grups primaris.

Tecnologies energètiques convivencials

Avui, en ple debat sobre l'energia, és bo recordar el que va escriure Ivan Illich l'any 1974: «Creure en la possibilitat d'alts nivells d'energia neta com a solució a tots els mals representa un error de judici polític. [...] Encara que s'assolís produir una energia no contaminant en grans quantitats, l'ús massiu d'energia sempre tindrà sobre el cos social el mateix efecte que la intoxicació per part d'una droga físicament inofensiva però psíquicament esclavitzadora.» I Donella Meadows va deixar escrit l'any 1989: «Si l'avidesa material de la humanitat continua essent il·limitada i la consciència planetària continua essent primitiva, simplement s'empraria l'energia per produir més residus. Sense limitacions energètiques, la societat es veuria ràpidament abocada a limitacions ambientals.»²

Ja ens advertia André Gorz que «alguns ecologistes creuen ingènument que les energies d'origen renovable són bones per si mateixes i que el seu desenvolupament serà font de llibertat i convivencialitat». I Valentina Borremans ens prevenia contra aquesta ingènua creença dient que «la tecnologia renovable no mena per si mateixa a la convivencialitat». I posava exemples: la producció de metanol a partir de la fusta, o de biogàs a partir de les deixalles orgàniques, o d'electricitat a partir de cèl·lules solars o aerogeneradors poden ser convivencials o tecnofeixistes: seran convivencials si la gent té accés directe a elles i a un control complet sobre els materials i les eines que li permetin determinar per si mateixa les seves necessitats i la forma de satisfer-les. El vincle obvi entre producció i consum, nivell de necessitats i quantitat de treball a realitzar exigirà transaccions i es traduirà en una autolimitació espontània de

¹ Totes les obres d'Ivan Illich són disponibles a <http://www.ivanillich.org.mx/Principal.htm>.

² Meadows, D. (1989). *When We're Ready for Fusion Energy, It's Ready for Us*. The Donella Meadows Archive. http://www.sustainer.org/dhm_archive/index.php?display_article=vn277fused.

Els col·lectors solars, les hortes solars, els parcs eòlics, etc. poden ser emprats com a instruments de control tecnofeixista, però poden no ser-ho, ja que se'ls pot utilitzar de manera convivencial.



les necessitats. Seran tecnofeixistes si el metanol, el biogàs, l'electricitat, etc. són produïts en plantes enormes propietat de grans corporacions o en gegantins satèl·lits geoestacionaris que captin la llum del Sol i enviïn l'energia cap a la Terra, o en gegantins aerogeneradors fixats a gran alçada on es manifestin els corrents en raig. Les energies d'origen renovable es poden captar i utilitzar de la mateixa manera com es fa electricitat en un reactor nuclear i amb els mateixos resultats socials. L'única diferència social entre les tecnologies nuclear i solar és que l'energia solar afavoreix la descentralització i l'autodeterminació convivencials, mentre que la tecnologia nuclear no ho fa.

Els col·lectors solars, les hortes solars, els parcs eòlics, etc. poden ser emprats com a instruments de control tecnofeixista, però poden no ser-ho, ja que se'ls pot utilitzar de manera convivencial. Per això André Gorz va anomenar aquestes eines tecnològiques **tecnologies de sortides obertes**. En canvi, les centrals nuclears només es poden emprar d'una única manera, que és bàsicament tecnofeixista i s'apropia de les opcions de futur. Per això, André Gorz les va anomenar **tecnologies sense sortida**.

Dins l'ecologia política, aquesta distinció entre tecnologies amb sortides obertes i tecnologies sense sortida és tan important com la distinció entre tecnologies dures (*hard*) i tecnologies suaus (*soft*).

A diferència de les tecnologies energètiques convencionals, que es basen en la degradació i destrucció de materials energètics tot fent que deixin d'estar disponibles per a les generacions que vindran, les tecnologies per a la captació i l'aprofitament de les fonts d'energia renovable poden ser emprades de forma contraposada. Per una banda, es poden emprar reforçant la tendència de la societat al manteniment del control centralitzat que la tecnoburocràcia manté sobre les fonts d'energia (i també sobre les fonts renovables, que són, de forma natural, descentralitzades), tot incrementant la degradació dels sistemes naturals. Però per una altra banda es poden fer servir per afavorir l'autonomia de les persones i les comunitats, tot respectant la integritat dels ecosistemes.

Que es faci d'una manera o d'una altra té repercussions ben diferents sobre els sistemes naturals, ja que cadascuna duu incorporada una visió del món: dominar la natura (rebentar l'escorça de la Terra per extreure materials energètics, amb agressions ecològiques i socials de tota mena, per cremar-los i abocar gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera o fissionar-los i enverinar radioactivament la biosfera, etc.) o cooperar amb ella (integrar-se en els fluxos biosfèrics per procedir a la seva captació, respectant els cicles de la natura).

SERVEIS



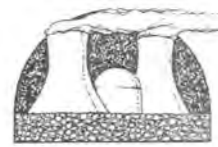
L'Art de la Salut

Cursos de Tai-Chi Taoista · Grups nous cada trimestre · Per a totes les edats

Diversos centres a la província de Barcelona.

Horari d'informació:
de 9 a 14 h

ASSOCIACIÓ DE TAI CHI TAOISTA

Tel. 93 284 04 91
Pl. Joanic, 3 - Barcelona<http://www.taoist.org.es/>

Grup de Científics i Tècnics per un futur No Nuclear - GCTPFNN



38 anys fent oposició a la nuclearització de Catalunya i del món.

38 anys proposant alternatives energèticament netes i segures.

Des de l'any 1987 organitzant anualment les Conferències Catalanes per a un Futur Sense Nuclears i des de l'any 1995 organitzant anualment les Conferències Catalanes per a un Futur Sense Nuclears i Energèticament Sostenible.

Servei de mesura de la radioactivitat dels aliments.



Defensem el dret de la ciutadania a captar les fonts d'energies netes i renovables locals.

Defensem el dret de la ciutadania a utilitzar les fonts d'energies netes i renovables.

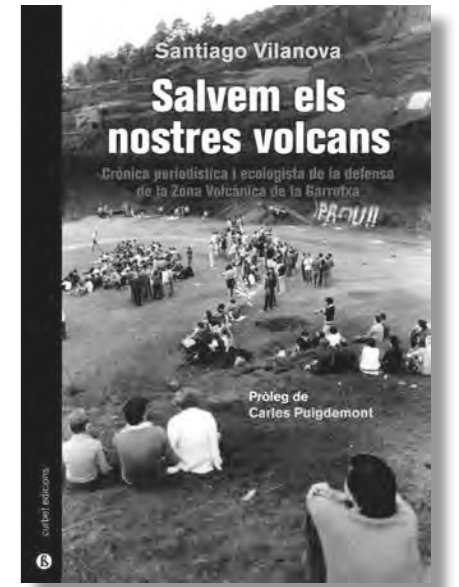
Defensem el dret de la ciutadania a ser proveïda amb energia procedent de fonts d'energia netes i renovables.

Grup de Científics i Tècnics per un Futur No Nuclear - (GCTPFNN) Apartat de Correus 10095
E-08080 Barcelona, Catalunya - 629 932 908 - E-mail: gctpfnn@energiasostenible.org - Twitter: @FuturNoNuclear

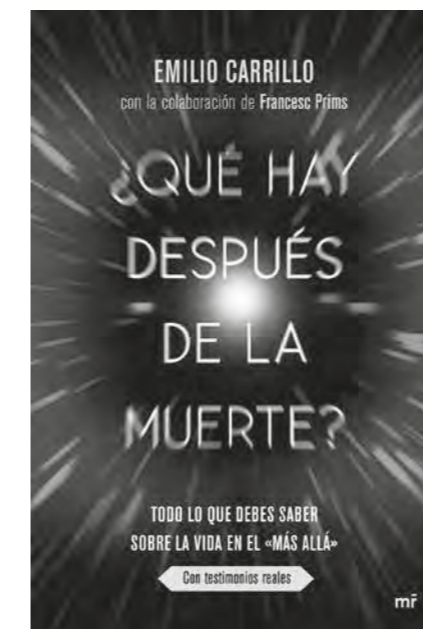
SALVEM ELS NOSTRES VOLCANS

Crònica periodística i ecologista de la defensa de la zona volcànica de la Garrotxa

Des del mes de febrer de 2018 està a la venda l'obra *Salvem els nostres volcans*, amb un pròleg escrit per Carles Puigdemont. L'autor és el periodista ecologista **Santiago Vilanova**, que recorda la lluita dels anys 70 per a preservar la zona volcànica de la Garrotxa. *Salvem els nostres volcans* (Curbet Edicions) és una crònica periodística i ecologista basada en l'experiència i la militància activa de Santiago Vilanova en la protecció integral de la zona volcànica de la Garrotxa, que fou amenaçada per les explotacions de greda i per la prospecció de minerals radioactius. Aquest treball d'investigació es llegeix com una novel·la d'intriga que ens documenta les accions dels ecologistes i científics que, juntament amb altres entitats cíviques i polítiques, aconseguiren que la Generalitat declarés la zona *parc natural*; avui és un dels ecosistemes més singulars i visitats de Catalunya i un incentiu econòmic per al futur de la Garrotxa.



¿QUÉ HAY DESPUÉS DE LA MUERTE?



Francesc Prims, coordinador de Redacció de *Dia de la Terra*, ha col·laborat amb **Emilio Carrillo** en aquest llibre dedicat a desxifrar què ens espera després de morir i per què la nostra vida a la Terra és molt rellevant per al que ens passarà després. L'obra, a la venda des de febrer de 2018, inclou abundants testimonis de persones que tenen contacte amb els plans de l'existència en què es mouen les ànimes un cop han deixat el pla terrestre. Una obra molt important per a orientar amb saviesa la pròpia vida i per a afrontar el moment final amb pau i plenitud. Ed. Planeta (Martínez Roca).



SÍ a les medicines tradicionals i complementàries a la sanitat pública. TU PAGUES, TU DECIDEIXES

(Campanya de l'Associació Dolça Revolució de les Plantes Medicinals)

Mentre que l'Organització Mundial de la Salut (OMS), a la seva publicació *Estratègia de l'OMS sobre medicina tradicional 2014-2023*, anima els governs a incorporar les medicines tradicionals i complementàries dins el sistema sanitari de salut, ens trobem que l'actual govern del PP posa dificultats a aquesta incorporació, i alguns dels partits a l'oposició, com Ciudadanos i PSOE, incentiven la persecució de les teràpies tradicionals i complementàries recomanades per l'OMS mitjançant iniciatives parlamentàries, com la que va presentar el Grup Parlamentari de Ciudadanos el febrer de 2017 (162/00337) destinada a la «protecció dels pacients afectats per la pseudociència», desestimada llavors per la majoria de l'oposició, i, d'altra banda, la presentada recentment pel PSOE (161/002904), on incita el Gobierno a censurar actes, cursos, difusió en xarxes, etc. relacionats amb la promoció de les teràpies que l'OMS recomana (fitoteràpia, naturopatia, homeopatia, acupuntura, etc.).

On ens portarà aquesta dinàmica de noves normatives en cas de ser aprovades? Doncs a una involució total pel que fa a drets i llibertats, en la qual els ciutadans tindrem poca o cap possibilitat de ser tractats amb algun tipus de teràpia que no provingui de l'omnipotent indústria química-farmacèutica. És a dir, serem ciutadans engabats dins una píndola.

Medicines mil·lenàries com la de la Xina o l'Índia, o la fitoteràpia i naturopatia europea, l'homeopatia, el reiki, la biodescodificació, les constel·lacions i un llarg etcètera no podran difondre's en territori espanyol, atès que la ciència actual, desviada en excés cap a la farmacologia química, no té cap intenció d'oferir una explicació científica a l'efectivitat real de tota la medicina tradicional i complementària que reconeix l'OMS. Molts terapeutes no podran practicar la seva professió sense córrer el risc de ser denunciats i els pacients no podran decidir com gestionar la seva salut.

Davant la gravetat de la situació, des de l'Associació Dolça Revolució de les Plantes Medicinals s'ha iniciat la campanya «Sí a les medicines tradicionals i com-

plementàries a la sanitat pública. TU PAGUES, TU DECIDEIXES». Des de l'Associació es demana la col·laboració de terapeutes, metges i personal sanitari per redactar un text consensuat, que serà la base d'una recollida de signatures massiva en mitjans del tipus Change.org o similar. La petició s'adreçarà al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, així com a tots els partits de l'arc parlamentari, perquè s'iniciï l'aplicació de les recomanacions de l'OMS a tot el territori espanyol, amb la finalitat que cada ciutadà pugui escollir amb quina medicina vol ser tractat (o si vol ser tractat amb una principal i l'altra de forma complementària), tant dins el sistema sanitari de salut pública com fora d'ell. Tu pagues, tu decideixes.

L'Associació Dolça Revolució de les Plantes Medicinals fa, doncs, una crida a totes les entitats i tots els professionals relacionats amb les medicines tradicionals i complementàries per fer efectiva aquesta campanya de forma conjunta. Es tracta de participar en la gestió, o en la difusió amb conferències i per altres mitjans. També es tracta de donar a tots els usuaris i simpatitzants d'aquestes medicines, que són molts, la possibilitat de sumar-se a aquesta reivindicació.

Per col·laborar escriu a Lola Roma, coordinadora de la campanya: difusio@dolcarevolucio.cat

I fes saber la iniciativa a totes les entitats i tots els professionals que puguin tenir interès a participar-hi!

DEFENSA L'EXILI. SEGUIM ENDAVANT!

Davant la repressió exercida per part de l'Estat espanyol, s'ha obert una via de suport a les necessitats puntuals de defensa jurídica, seguretat i suport logístic al 130è president de la Generalitat de Catalunya, Carles Puigdemont i Casamajó, així com la resta de persones i professionals exiliats que ho necessitin. Per col·laborar, visita www.defensaexili.org.

AGENDA



REONEIXENT EL TEIXIT. ÀGORES DE MOVIMENTS SOCIALS

Els dies 21 i 22 d'abril, en el marc de la 23a Fira per la Terra, se celebrarà la segona edició de Reconeixent el Teixit. Àgores de Moviments Socials. Hi haurà dues formes de participació: l'experiència simbòlica (tallers, accions artístiques, dansa, música) i el relat de les experiències de convivència en la construcció de teixit (per part de membres d'associacions i moviments). A la sala de les Àgores hi haurà imatges fractals d'una grandària major que el cos de l'espectador, en què la part i la totalitat es vinculen de manera harmoniosa i coherent. No t'ho perdís!

BIOCULTURA BARCELONA 2018

Un any més té lloc, al Palau Sant Jordi, aquesta gran fira dedicada al consum ecològic i a les teràpies i productes naturals. Organitza l'Associació Vida Sana. Del 3 al 6 de maig de 2018. Visita www.biocultura.org

XIX CONFERÈNCIA ANUAL BIONEERS

Aquestes trobades constitueixen un nucli de solucions pràctiques per a restaurar la Terra i les persones. Anuncien una era d'interdependència basada en els principis naturals de diversitat, parentiu, comunitat, cooperació i reciprocitat. Estem convidats a formar part d'aquesta fèrtil xarxa. San Rafael (Califòrnia, EUA) – Del 19 al 21 d'octubre de 2018 – www.bioneers.org

ECOCITY 2019

La Cimera Mundial Ecocity és la conferència internacional que fa més temps que dura i que tracta el tema de com construir les ciutats en equilibri amb la natura. Es tracta d'un esdeveniment biennal que acull més de mil delegats de tot el món. La conferència de 2019 és organitzada per l'Institut de Tecnologia British Columbia (BCIT) en col·laboració amb la ciutat de Vancouver i Turisme Vancouver i se celebrarà al Centre de Convencions de Vancouver entre el 7 i l'11 d'octubre.

CURS «EARTH ACTIVIST TRAINING»

Curs de dues setmanes per a obtenir un certificat de disseny en permacultura. Aquest curs està centrat en l'organització, l'activisme i l'espiritualitat basada en la terra. Professors: Starhawk, Charles Williams i molts instructors convidats. Lloc i dates: Shawnigan Lake, B. C. (Canadà), del 27 d'abril al 13 de maig de 2018. Per a més informació i inscriure-t'hi, visita <http://ourecovillage.org/events/2018-permaculture-design-certificate-with-earth-activist-training-by-starhawk/>

COSES DEL PLANETA TERRA



LLIBERTAT PRESOS POLÍTICS!



Us volem a casa!

<https://www.facebook.com/UsVolemaCasa>

Escriu als nostres presos polítics per recordar-los que no estan sols.
És molt important enviar la carta amb remitent!

Jordi Cuixart i Navarro

Centro Penitenciario Madrid VII, Mód. 4
Ctra. M-241, km 5,750
28595 Estremera, Madrid

Oriol Junqueres i Vies

Centro Penitenciario Madrid VII, Mód. 7
Ctra. M-241, km 5,750
28595 Estremera, Madrid

Jordi Sánchez i Picanyol

Centro Penitenciario Madrid V, Mód. 8
Ctra. Nacional M-609, km 3,5
28791 Soto del Real, Madrid

Raül Romeva i Rueda

Centro Penitenciario Madrid VII, Mód. 3
Ctra. M-241, km 5,750
28595 Estremera, Madrid

Jordi Turull i Negre

Centro Penitenciario Madrid VII, Mód. 4
Ctra. M-241, km 5,750
28595 Estremera, Madrid

Dolors Bassa i Coll

Centro Penitenciario Madrid I - Mujeres, Mód. B2
Ctra. Alcalá-Meco, km 4,5
28803 Alcalá de Henares, Madrid

Josep Turull i Andreu

Centro Penitenciario Madrid VII, Mód. 8
Ctra. M-241, km 5,750
28595 Estremera, Madrid

Carme Forcadell i Lluís

Centro Penitenciario Madrid I - Mujeres, Mód. B2
Ctra. Alcalá-Meco, km 4,5
28803 Alcalá de Henares, Madrid

Joaquim Forn i Chiariello

Centro Penitenciario Madrid VII, Mód. 7
Ctra. M-241, km 5,750
28595 Estremera, Madrid



LA FACTURA DE LA LLUM, UN MONSTRE QUOTIDIÀ

Sabem el cansament que provoca no tenir ni idea de què pagaràs a final de mes. Sabem que estàs fins als nassos de finançar l'oligopoli energètic. Nosaltres també ho estàvem. Així que vam crear una cooperativa elèctrica amb un model d'energies renovables. Sense mentides. Sense ànim de lucre. Totalment transparent.

Ara controlem al 100% el nostre contracte. Ja som 46.000 persones que decidim el futur de l'empresa. Apostem pel manteniment del medi ambient. Sona bé, oi? T'hi identifies? Només has de fer-te soci/a per començar a formar part d'aquest somni. Ets energia. Totes les persones juntes, Som Energia. Així, un altre futur amb energies renovables, és possible.

Anunci seleccionat entre tots els creats voluntàriament per alumnes de Creativitat del Grau en Publicitat i Relacions Públiques de la Universitat Autònoma de Barcelona. Els seus autors són Laia Canalejo, Josep Montilla i Andrea Ramirez. Moltes gràcies!



BARCELONA
La Cooperativa d'Energia Verda
www.somenergia.coop

Connectar amb Som Energia a Barcelona
<http://barcelona.somenergia.coop>
Facebook: "SomEnergiaBCN"
Twitter: "@SomEnergiaBama"

Punt d'informació Local tots els dijous a la tarda:
Per a més info visita <http://bit.ly/punt-info-bcn>
o escriu-nos a barcelona@somenergia.coop

PARLAR DE DEMOCRÀCIA
ENERGÈTICA ESTÀ BE
PERÒ ÉS MOLT MILLOR
PRACTICAR-LA!

VIURE DE L'AIRE
DEL CEL,
EL PRIMER
PROJECTE COMUNITARI
D'ENERGIA EÒLICA

JA HI PARTICIPES?



EOLPOP
viure de l'aire

MÉS INFORMACIÓ
www.viuredelair.cat

T. 932 420 157

