

VENTS DEL MÓN, 71-72, jul. - des. 2015

Butlletí d'informació eòlica, editat pel GCTPFNN

S'encoratja la seva reproducció, però sempre citant la font de procedència

EDITORIAL 21 ANYS de COP's

Enguany s'ha reunit la COP21 a París, assolint un Acord per reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle que abasta 195 països. Ens hagués agradat que l'Acord contemplés un compromís ben clar i afitat en el temps, per a la reducció de les emissions de carboni, procedent de la crema de materials fòssils, que els incendiaris del clima extreuen del subsòl, per cremar-los o fer-los cremar, tot mantenint l'addició industrialista a la droga fòssil. Això no ha estat possible, donada la dificultat que comporta conjugar molts variats interessos. El que si es pot llegir de l'Acord de París és el senyal que s'envia al món: la caducitat en la crema de combustibles fòssils i la necessitat de fer servir l'energia continguda en els fluxos biosfèrics i litosfèrics per alimentar energèticament la societat. Així la COP21 ha enviat una clara senyal al món: la necessitat d'introduir, arreu del món, les tecnologies que ens permeten captar, transformar i emprar l'energia continguda en els fluxos biosfèrics i litosfèrics.

Per això, publiquem en aquest número de Vents del Món, tres articles que considerem importants. El primer, signat per en **Pep Puig**, membre del GCTPFNN i vice-president d'*EUROSOLAR – European Association for Renewable Energy*, titulat '**El principi de la fi de l'era del foc**'. El segon, una **nota de premsa**, signada per **Peter Droege**, president d'*EUROSOLAR – European Association for Renewable Energy* i President General del *WCRE – World Council for Renewable Energy*. El tercer, escrit per en **Hans-Josef Fell**, president de l'*EWG - Energy Watch Group* i antic parlamentari del *Bundestag* (Parlament federal alemany), titulat '**Avaluació de l'Acord de protecció del clima de París**'. I un quart, titulat '**París defineix el 100% d'energies renovables com la nova normalitat**', signat per **Stefan Gsänger**, Secretari General de la *WWEA – World Wind Energy Association*.

EL PRINCIPI DE LA FI DE L'ERA DEL FOC

Els països que van signar i ratificar la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic, adoptada en l'Assemblea General de les Nacions Unides (Maig 1992), han aconseguit arribar a un acord a París en la COP21 (la 21a Conferència de les Parts) per reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle.

L'Acord de París diu: "Mantenir l'augment de la temperatura mitjana mundial molt per sota de 2°C pel que fa als nivells preindustrials, i prosseguir els esforços per limitar aquest augment de la temperatura a 1,5°C pel que fa als nivells preindustrials, reconeixent que això reduiria considerablement els riscos i els efectes del canvi climàtic".

Segons la doctora Rachel Warren (*East Anglia University*): "En la cinquena avaluació de l'IPCC, quan avaluàvem els motius de preocupació sobre el canvi climàtic i consideràvem els sistemes amenaçats i únics, es va trobar que ocorria una transició en aquells sistemes des d'un risc moderat a alt en algun lloc entre 1,1 /1,6°C per sobre la temperatura de l'era preindustrial, mentre que per sobre dels 2°C dels riscos per a aquells sistemes eren ja alts". I segons el doctor Carl-Friedrich Schleussner (assessor de *Climate Analytics*): "Els impactes climàtics, com onades de calor extremes, reduccions en el rendiment dels cultius en les regions tropicals i l'escassetat d'aigua subtropical, es preveu que augmentin de manera significativa entre 1.5°C i 2°C".

Segons l'IPCC, el *Carbon Budget* global (la quantitat estimada de diòxid de carboni que el món pot emetre sense deixar de tenir la probable oportunitat de limitar l'augment de la temperatura global a 2 graus per sobre dels nivells preindustrials) és del ordre d'1 bilió de tones de carboni (1.000 PgrC), del qual la humanitat ja ha 'gastat' 600.000 milions. En el gràfic adjunt es pot veure quants anys, continuant amb les emissions actuals, es pot usar el *Carbon Budget*, per probabilitats del 33%, 50% i el 66% de mantenir la temperatura per sota de 1,5°C, 2°C i 3°C.

Com és que, davant la gravetat del problema climàtic i després de 23 anys d'haver-se signat la Convenció i després de 21 reunions de la COP, els governs dels Estats-nació encara no han arribat a un acord que contempli compromisos concrets i acotats en el temps de reducció de les emissions?

La simple raó no és altra que la dependència humana del foc per disposar d'energia. El que va començar amb els nostres ancestres, els neandertals, s'ha anat mantenint al llarg dels temps i va culminar al llarg del segle XX: cremar materials fòssils (i fissionar materials nuclears) extrets del subsòl de la terra per disposar de l'energia necessària per a totes les activitats de la societat industrial.

La cultura del foc, heretada del passat, manifesta encara la seva addicció a la combustió dels materials fòssils, combustibles que l'anomenada 'civilització' industrial va començar a usar-se davant l'escassetat creixent de fusta per a possibilitar l'ús generalitzat de les màquines de vapor. I com tot procés de crema de materials té efectes sobre la naturalesa, la combustió de materials fòssils també els té, doncs retorna a l'atmosfera el carboni que hi havia originalment en ella, i que mitjançant lents processos bio-geo-químics va quedar atrapat en el subsòl, fent possible el sorgiment de la vida a la terra. Així mateix, l'ús de materials nuclears (des de la seva extracció a la mina fins a l'emmagatzematge dels residus generats al llarg de tot el cicle del combustible nuclear) a més de generar CO₂ i altres gasos d'efecte hivernacle, encadenen a la humanitat durant mil·lennis a guardar i vetllar ingents quantitats de productes radioactius que atempten contra la vida mateixa.

Evitar que l'atmosfera arribi a tenir concentracions de CO₂ que dificultin la vida humana en el nostre planeta hauria de ser la prioritat política més important de les persones que assumeixen responsabilitats de govern i hauria de ser també la prioritat econòmica de les persones que assumeixen responsabilitats empresarials.

Però la realitat de la llarga successió de COPs, que es van reunint anualment, ens demostra que la urgent, dràstica i necessària reducció d'emissions no és precisament, de moment, la seva prioritat per als propers anys.

Tot i el lent procés per adoptar compromisos, alguns països i algunes empreses, en comptes d'estar creuats de mans a l'espera d'acords multilaterals, de molt difícil consecució, han optat per una via més directa i efectiva: crear marcs per al

desenvolupament de tecnologies que permetin, en el present i en un proper futur, prescindir completament del foc perquè la societat pugui disposar, eficientment, d'energia sense necessitat de recórrer a la combustió de materials fòssils.

Així Dinamarca, per exemple, s'ha convertit en líder indiscutible en el desenvolupament de la tecnologia que ens permet disposar d'electricitat a partir de la captació de l'energia continguda en el vent. Àustria s'ha convertit en líder tecnològic en la conversió tèrmica de l'energia solar i de la biomassa. Alemanya, després de seguir els passos de Dinamarca en tecnologia eòlica, ha fet possible que la tecnologia per a la conversió directa de la radiació solar en electricitat sigui avui una plena realitat. I no només això, sinó que també és pionera en la conversió metanogènica de la matèria orgànica, per obtenir biogàs. Cal esmentar també el paper pioner, en el passat, del nostre país en diferents tecnologies (eòlica, solar fotovoltaica i solar termoelèctrica), abans que polítics incendiàries del clima (com agradava dir Hermann Scheer), i al servei de la cultura del foc, paralitzessin el seu desenvolupament, destruint empreses i eliminant llocs de treball.

Totes aquestes tecnologies, i moltes altres que contribueixen a millorar l'eficiència en la conversió d'una forma d'energia en una altra, són la manera més efectiva (ecològicament i econòmica) de combatre el desbocat augment d'emissions de gasos d'efecte hivernacle en el món.

I no només això, sinó que en conjunt, aquestes tecnologies disruptives, posen entre les cordes al model de negoci energètic, que es va generalitzar al llarg del segle XX, basat en el foc, model de negoci ineficient i brut, doncs cremar combustibles fòssils, amb molt baixes eficiències, per disposar d'energia útil (sigui tèrmica, mecànica i/o elèctrica), deixa pel camí tot tipus de contaminacions, a més de concentrar la riquesa en mans d'unes poques grans corporacions, que algun dia hauran de retre comptes davant els tribunals per les seves actuacions criminals, doncs elles sabien, des de fa molt temps, els efectes causats per la combustió dels materials que extreuen, processen i venen, per crear i mantenir l'addicció al foc en molts sectors de la societat.

D'altra banda és molt esperançador constatar que cada vegada més països, regions i ciutats han començat ja la transició energètica cap a l'objectiu 100% renovable. Són ells els que ens marquen el camí, doncs, davant la poca ambició dels acords internacionals, es fa necessari mobilitzar la ciutadania perquè procedeixi a l'apropiació social (individual i/o col·lectiva) de les tecnologies que ens permeten abandonar per sempre la cultura basada en l'obtenció d'energia a partir del foc, i reservar el foc únicament per a l'ús eficient, i ecològicament responsable, de les diverses formes de biomassa.

Amb això, no només combatrem eficaçment el canvi climàtic, sinó que posarem l'energia, considerada com a bé comú, en mans de les persones i les comunitats, possibilitant que la riquesa creada mitjançant la captació, transformació i ús de l'energia continguda en els fluxos biosfèrics i litosfèrics es reparteixi d'una forma més justa i equitativa.

Font: Puig i Boix, Josep (2015), publicat en castellà al blog [La Lamentable](#).

REVISIÓ DE LA COP21

Nota de premsa, 14 de desembre de 2015, Bonn

El dissabte 12 de desembre les parts negociadores del clima a París aconseguiren el consens sobre un conjunt vinculant d'acords destinats a no sobrepassar un augment de la temperatura màxim d'1,5 a 2 graus. Així es va afirmar amb tanta confiança que un podria oblidar per un moment que l'atmosfera de la Terra no té termòstat: Ningú pot controlar o assegurar un resultat, certament no solament amb resolucions, ni quan ja hi ha una concentració de gasos d'efecte hivernacle massa alt per al tipus d'estabilitat climàtica relativa que ha fet possible l'evolució humana.

Les fuites de metà de la fosa del permafrost i la destrucció dels boscos i erms tropicals se sumen a les creixents emissions de gasos d'efecte hivernacle procedents de la combustió de carbó, petroli i gas. És impossible d'assolir un objectiu 1,5-2 graus centígrads sense una limitació ferma sobre les emissions i un compromís indestructible i valent cap al 100% d'energies renovables. Les promeses de París és probable que ens posin per sobre de 2, si no 4 o 5 graus.

La moguda immediata i inequívoca cap als sistemes d'energia renovable ja no es pot retardar. Afortunadament, milers de comunitats, ciutats, bancs, empreses, fundacions, fons i milions de persones a tot el món, de totes les edats i posicions en la societat, ja s'han adonat de la necessitat d'un canvi ràpid cap a les energies renovables: Solament l'ús de l'energia solar fotovoltaica ha augmentat més de 50 vegades en els últims 10 anys. S'està demostrant abastament el seu potencial. Les parts contractants ja no han de retardar l'execució d'un objectiu global de 100%. La conferència de París només deixa lloc per a l'esperança que els objectius seran reforçats a l'alça a mesura que les condicions de vida vagin empitjorant.

Els objectius de concentració de CO2 han d'estar dirigits a la consecució d'un valor per sota del nivell actual de 400 ppm: a 350 o fins i tot 250 ppm, la qual cosa només es pot aconseguir amb un subministrament d'energia totalment renovable i el segrest biològic de carboni en l'agricultura orgànica, la cura de les praderies, zones humides, boscos i oceans. És possible, pràctic i necessari, però res d'això apareix en l'acord de París.

L'acord de París es presenta com una fita 'miraculosa' en la diplomàcia internacional, en la gestió del procés de decisió i en la gestió de la sostenibilitat, mentre que en realitat apunta a un planeta molt més càlid que qualsevol consens científic considera com a segur o sà, i mentrestant no demostra el compromís o mecanismes reals per controlar nous augments de temperatura, l'acidificació dels oceans, les fuites de metà i les grans escalades d'un empitjorament del clima global. Tot i que s'ha de tenir en compte que es va arribar a un acord, hi ha el risc que les declaracions dels Estats, teòricament vinculants, sense clars objectius estan sent confoses amb el tipus d'accions que són molt necessàries i llargament esperades: compromisos efectius audaçs, inequívocs.

Una espurna d'esperança es manté en el fet que es van dur a terme les negociacions en un clima d'inquietud, un reconeixement que l'acord és fràgil i requereix una acció de suport - i un reconeixement que el canvi real no pot esperar el lent calendari d'execució, i no pot trobar prou ressonància en un procés que està contaminat per la boira tòxica de comerç d'emissions, la captura i emmagatzematge de carboni (CCS) i "carbó net", la fal·làcia de les compensacions de carboni forestal, l'amenaça existencial de l'energia nuclear, continuant i inflant el pressupost de la fal·làcia de la fusió nuclear, - i, sobretot, una massiva bombolla de subsidis multi-bilionaris a l'energia fòssil.

Inspirades retroaccions de la indústria fòssil es continuaran acumulant i, de fet, els combustibles fòssils, els principals culpables, no s'han limitat en aquest tractat de cap manera concreta. El poder de les indústries titulars és massa evident: a Alemanya, el

govern ja ha desmantellat el feed-in-tariff i ha abandonat la Energiewende - a excepció de la paraula. Les noves instal·lacions solars i eòliques s'han de limitar a unes quantitats que s'ajustin a una taxa anual de creixement ínfima de l'1,5%, utilitzant un sistema d'anunci i d'assignació racionat a l'estil d'una economia planificada. La bioenergia ha estat massacrada. Això ha de parar.

Alemanya ha de tornar a la política del seny, reconeixent que la transició de les energies renovables és un procés de baix a dalt, amb el suport de la política del govern, però fonamentalment dut a terme a nivell local, regional i descentralitzat. Estem encoratjats i electrificats per París, però només per a redoblar els nostres esforços en una resolució de confiança amb totes les nostres seccions, aliats i amistats en el camí accelerat cap a una Alemanya, una Europa i un món lliure de fòssils i de nuclears, i, sobretot, amb la força i el compromís dels nostres membres. Enfoquem els nostres esforços en l'enfortiment de la nostra relació amb tots ells, i amb totes les nostres seccions.

Dels bancs a les empreses, des dels governs locals de petits municipis fins a les grans ciutats, la crida per les energies renovables s'ha convertit en una cosa tan comú que es podria pensar que el treball d'EUROSOLAR ja s'ha dut a terme. De fet, quan EUROSOLAR va començar en el camí cap a un món renovable, liderada pel desaparegut Hermann Scheer i el seu grup de seguidors, molts havien imaginat que a hores d'ara aquest món estaria sobre nostre.

No obstant això, la necessitat d'EUROSOLAR potser no ha estat mai tan gran com en l'actualitat, per lluitar amb i al costat dels nostres aliats i partidaris. Junts, anem a rescatar un planeta malalt d'un major augment de les emissions de combustibles fòssils, i construir una base per continuar la vida, rica i saludable a la Terra. El procés de la COP de la CMNUCC no pot reemplaçar l'acció a tot arreu, distribuïda i immediata - pot iniciar un canvi lent per nosaltres calmant les il·lusions. En lloc d'això seguim impulsant l'alliberament universal, ètic, just i ràpid dels fòssils i el jou nuclear, per al benefici de tots i a tot arreu en aquest planeta: la prosperitat, la salut, la seguretat, l'empoderament humà, el desenvolupament local i la justícia social.

Font: Prof. Peter Droege, President d'[EUROSOLAR – European Association for Renewable Energy](#), President General del [WCRE – World Council for Renewable Energy](#)

AVALUACIÓ DE L'ACORD DE PROTECCIÓ DEL CLIMA DE PARÍS

Sens dubte, és un avanç històric. El valor més considerable de l'acord és que la comunitat global d'estats reconeix ara oficialment que l'escalfament de la terra és un problema gegantí i que 196 estats es declaren partidaris de protegir el clima. Això no sempre va ser el cas, fins a l'última setmana abans de la cimera de París.

Decisiu per a aquest avanç va ser reconèixer que les energies renovables són una activitat econòmica lucrativa. Això ha motivat els dirigents del món a acceptar la protecció del clima. Finalment, la fórmula passada que la protecció del clima és una càrrega econòmica ja no és vàlida i ja ni tan sols és acceptada per la indústria energètica. Fins i tot els pecadors del clima com RWE, E.ON i gran part de la indústria energètica en EUA o la Xina han reconegut que la protecció de clima amb aerogeneradors o electricitat solar ja no és cap càrrega per a les seves empreses, sinó el nou model comercial per a la supervivència dels consorcis. La reducció dels costos de les energies renovables en l'última dècada ha creat la base que aquest acord de la protecció del clima a nivell mundial fos possible. En el

fons va ser la llei de les energies renovables (EEG) alemanya que va obrir el camí per a l'acord de protecció de clima a París, perquè aquesta llei va ser l'impuls essencial per a la producció en gran escala de tecnologies per a l'ús de les energies renovables, el que va permetre la baixada de costos.

Però el mateix acord de protecció del clima ignora encara aquest desenvolupament fenomenal. El canvi cap a 100% d'energies renovables com a mesura preventiva més important de la protecció del clima no és esmentat en el contracte. El terme Energies Renovables apareix només una vegada en un total d'aproximadament 6.000 paraules de l'acord.

A més, les metes i les mesures de l'acord de París són completament insuficients. Si bé, l'escalfament de la terra ha de ser limitat a menys de 2°C, millor encara 1,5°C. Però això vol dir que la febre de la terra que avui ja és insuportable encara segueixi augmentant. La inseguretat considerable dels *Tipping Points* - les conseqüències dels quals encara no es coneixen totalment, però que ja mostren efectes inquietants - posen en dubte, que el pressupost de carboni permès d'emetre carboni per no superar els 2°C o fins i tot 1,5°C no sigui sobrepassat. I què significa aquesta meta irreal que només a mitjans de segle els dipòsits de carboni seran tan grans que seran capaços de neutralitzar les emissions? Això vol dir que la indústria energètica fòssil existiria encara més enllà de la fi de segle. Per tant no es pot parlar d'una fi de l'economia fòssil global, si es basa en les paraules, les metes i les mesures de l'acord de París.

A més les accions quotidianes de la majoria dels governs que ara estan d'acord amb l'Acord de París són inquietants. Gairebé tots, com el govern alemany, donen suport massivament, encara per molts anys, l'economia fòssil i intenten frenar la competència de les energies renovables. Ells tracten d'aturar el tren de la victòria de les energies renovables a favor de carbó i gas natural amb lleis deficientes, com p.ex. el ministre Gabriel amb la seva proposta recent de la modificació de l'EEG 2016 (<http://bit.ly/1HRQvD>). A tot el món, igual que a Alemanya, s'incrementen encara les subvencions per a l'economia fòssil. Segons el concepte de la Cancellera Merkel, la descarbonització ha de tenir lloc just després de l'any 2100, la qual cosa significaria que llavors la terra hauria arribat, fa temps, a un escalfament de més de 3°C, tot i les metes acordades ara a París.

No obstant això, la protecció del clima vindrà molt més ràpidament, però d'una altra manera al que els caps d'estat s'imaginin, que no poden desprendre encara del món fòssil/atòmic. Es realitzarà a tot el món amb altres forces més reeixides que els governs, que posaran com a meta el 100% d'energies renovables. La campanya mundial, fundada fa aproximadament dos anys, de "100% d'Energies Renovables" (*Global100% RE*, <http://www.go100re.net/>), recolzada pel *World Future Council* i altres, va ser tan reeixida a París, que en gairebé a tots els *Side Events* l'exigència de 100% d'energies renovables va ser un tema central.

Més de mil alcaldes de tot el món han mostrat a París que les seves metes seran municipis amb 100% d'Energies Renovables. 53 dels consorcis mundials més grans, p.ex. Coca-Cola, Google, BMW o Ikea, han donat a conèixer una cosa semblant. Cada vegada més instituts de finances decideixen l'abandó de les seves inversions i participacions fòssils/atòmiques, fins avui ja en un total de 3,4 bilions de dòlars. Més de 50 governs han fundat l'Aliança Solar Internacional (*ISA - International Solar Alliance*), amb la meta d'instal·lar centrals elèctriques solars d'un Terawatt fins a 2030 (<http://www.terrawattinitiative.org/>).

Aquest desenvolupament ja existeix fa temps. L'*Energy Watch Group* (<http://energywatchgroup.org>) ha mostrat que els pronòstics de l'Agència Internacional

de l'Energia (*IEA – International Energy Agency*) a París han estat equivocats, respecte al potencial de les energies renovables, durant els últims anys. Les energies renovables ja han crescut més ràpidament en el passat i superaran també en el futur tots els pronòstics. També, totalment inesperat per a molts analistes, són els recents retrocessos de l'economia fòssil. El consum de carbó a la Xina ja està baixant. Dos terços de les empreses de carbó a tot el món ja presenten pèrdues. El preu del petroli que segueix baixant, porta a molts estats amb petroli i les seves empreses a la ruïna, per la qual cosa l'economia fòssil ja no és capaç de lliurar suficient carbó, petroli i gas natural barat, per això, més empreses de la indústria energètica convencional busquen la seva salvació en les energies renovables.

La fi de l'economia fòssil no vindrà d'aquí a 85 anys, com la Sra. Merkel va fixar en la trobada G7, sinó potser una gran part ja dins d'aproximadament 20 anys, segons els senyals actuals que es destaquen mundialment.

L'acord de protecció del clima de París, quan entri en rigor el 2020, no serà pres seriosament per la seva falta de visió. Amb la dinàmica de sortida de l'economia fòssil i el canvi cap al 100% d'energies renovables ja haurem avançat molt més.

Però cal comprendre una altra cosa també: el canvi ràpid que es destaca ara cap al 100% d'energies renovables només és una columna important d'una protecció del clima realment eficaç i no és suficient per alliberar la terra de la febre. La neteja de l'atmosfera de l'excedent de carboni també és necessària, però no només des de la meitat del segle com es va acordar en París. Només amb les dues columnes - zero emissions i dipòsits de carboni - s'aconseguirà refredar la terra de nou.

Per tal raó es necessita una activitat al nivell mundial semblant al 100% energies renovables per replantar les superfícies degradades. D'aquesta manera poden ser retirades grans quantitats de carboni de l'atmosfera.

Per tant, la humanitat necessita per combatre les causes de migració, de pobresa i de guerres les dues coses: accés a energies renovables netes i al mateix temps accés a terres fèrtils que podrien ser recuperades a partir de superfícies degradades, mitjançant replantacions. Només d'aquesta manera és possible baixar la febre de la terra. I això és necessari perquè un altre reescalfament, al voltant de 1,5°C, significaria per a la humanitat més catàstrofes encara més terribles

Font: Hans-Josef Fell, president de l'[Energy Watch Group](#), co-autor de la Llei Alemanya d'Energies Renovables (*EEG*). Traducció de l'alemany al castellà: Hannelore Campino, [Women and Life on Earth Internetprojekt](#)

PARÍS DEFINEIX EL 100% D'ENERGIES RENOVABLES COM LA NOVA NORMALITAT

La Conferència de l'ONU sobre el Canvi Climàtic, l'anomenada COP21, va concloure fa un dies amb l'acord de 195 governs d'un nou tractat sobre el clima, i aquest acord de París és un gran avanç! L'acord en si no és realment detallat, no inclou xifres clares sobre la limitació de les emissions de gasos d'efecte hivernacle, ni hi ha forts compromisos legals sobre com actuar. D'aquí que la meua valoració es basi en motius diferents d'altres col·legues, com alguns experts en el clima, que podrien ser menys entusiastes. No obstant això, el que em fa tan confiat és el fet que París ha iniciat un canvi fonamental de paradigma, lluny del fallit protocol de Kyoto ha fallat amb el seu objectiu no assolit

d'establir un límit d'emissió vinculant a nivell mundial a través dels sistemes de comerç de carboni.

A París, els 195 governs van acordar, i això és una espècie de miracle en si mateix, l'assoliment de la neutralitat de gasos d'efecte hivernacle per a l'any 2050. El text important es pot trobar en l'art. 4:

/ 1. Per tal d'aconseguir l'objectiu de temperatura a llarg termini que estableix l'article 2, les parts tenen com a fita l'assoliment d'un pic mundial d'emissions de gasos d'efecte hivernacle tan aviat com sigui possible, reconeixent que la punta d'emissions necessitarà més temps per part de les Parts que són països en desenvolupament, per dur a terme reduccions ràpides a partir de llavors, d'acord amb la millor informació científica disponible, per tal d'aconseguir un equilibri entre les emissions antropogèniques de les fonts i l'absorció pels embornals de gasos d'efecte hivernacle en la segona meitat d'aquest segle, sobre la base de l'equitat, i en el context del desenvolupament sostenible i dels esforços per eradicar la pobresa. /

Per descomptat que, com molts dels nostres amics i aliats en la comunitat de les energies renovables, en l'Aliança REN i més enllà, hauria preferit veure un clar compromís amb un futur d'energia 100% renovable. Hi ha hagut un progrés notable cap a aquesta meta en menys de tres anys: estic molt content de dir que la nostra campanya *Global100%RE* ha iniciat una discussió àmplia i global sobre si i com un subministrament d'energia 100% renovable és factible a tot el món. Diversos passos importants van succeir des de llavors:

Juntament amb els nostres socis de l'Aliança REN, que representen a totes les principals tecnologies d'energia renovable, hem estat capaços de demostrar també durant els nostres esdeveniments paral·lels a la COP21, molt concorreguts, que un subministrament d'energia 100% renovable és tècnicament viable, encara que a un cost mitjà més baix que el cost segons el *Business as usual*.

La majoria de les ONG ecologistes ja van acordar l'any passat (no abans!) Sobre l'objectiu global del 100% d'energies renovables. A principis d'aquest any, els líders del G-7 van acordar la descarbonització del subministrament d'energia dins d'aquest segle. Aquest mes de setembre, Greenpeace va sortir amb el seu primer escenari mundial *100% Energy (R)evolution*, un informe molt detallat i científicament sòlid que ha tingut gran impacte en el debat energètic internacional. Com a part de la campanya *Global 100% RE*, es va presentar durant la COP21 una xarxa global de ciutats 100% renovables, en col·laboració amb ICLEI, amb els alcaldes de diverses ciutats de tots els continents que comprometen els seus municipis per anar a fer un futur d'energia renovable. D'altres han estat seguint els principals objectius del *Global 100%RE* sense fer referència explícita a la mateixa, incloent per exemple, RE100, un grup de grans corporacions internacionals que adopten els objectius 100% renovables per a les seves empreses.

Tot això va aplanar el camí, de manera que cada vegada hi ha més governs que acorden el 100% d'energia renovable també. En realitat, a la gran majoria dels governs del món els hi hagués agradat incloure aquest objectiu en el text final de l'acord de París. No obstant això, conferències de l'ONU requereixen consens i, com era d'esperar, hi va haver una forta resistència de grups influents en contra d'un objectiu tan clar, de manera que, com a primer compromís es va suggerir el terme "descarbonització". Fins i tot aquest va trobar una forta resistència, de manera que el compromís final i adoptat és, com s'ha esmentat, un subministrament d'energia neutre de gasos d'efecte hivernacle. Aquest objectiu general deixa sencara espai, probablement més un petit nínxol, per a l'energia nuclear, i també per a les tecnologies òbviament obsoletes com el carbó "net" a través de la captura i emmagatzematge de carboni - ambdues tecnologies es caracteritzen per astronòmicament alts costos i riscos impredecibles.

Amb això en ment, estic molt segur que simplement per la seva naturalesa lliure d'emissions i el desenvolupament de costos, les energies renovables seran el nou punt de referència, la nova normalitat quan es tracti de inversions en energia. Aquest és el canvi de paradigma per el que hem estat treballant, i ara fins i tot és part de l'acord oficial de canvi climàtic de l'ONU, amb el suport de tots els governs del món. En altres paraules: París, de fet, ha definit el 100% d'energies renovables com l'assolible, nova normalitat! Amb això, per primera vegada els esforços de mitigació del canvi climàtic de l'ONU estan en el camí correcte, lluny de les negociacions sobre el repartiment de càrregues i reducció, però en canvi ara se centra en els avenços en la implementació de noves tecnologies d'energia renovable com un component clau de l'economia i la ruta pràctica per retallar les emissions de carboni. Això també canviarà fonamentalment el caràcter de les futures conferències sobre el canvi climàtic de l'ONU, que guanyaran un esperit molt més positiu i productiu.

Per descomptat, el veritable treball comença immediatament: Nosaltres, la comunitat de l'energia renovable, hem d'assegurar que la transició global cap al 100% d'energia renovable comença ara, sense demora i sense distreure'ns massa pels previsibles esforços dels grups de pressió del carbó net i la nuclear per augmentar les seves quotes i per diluir l'objectiu 100% d'energia renovable.

Una tasca important per a la comunitat de l'energia renovable serà, per tant, la de supervisar el procés posat en marxa a París: Per esdevenir un organisme de control sobre els governs per comprovar si realment estan actuant i implementant ràpidament les energies renovables, i que les energies renovables s'estan desplegant d'una forma que assegurí que es puguin maximitzar els beneficis per a tota la ciutadania del món, als països industrialitzats, però potser més encara en aquelles regions on hi ha una necessitat urgent d'eradicar la pobresa d'una vegada i per sempre. L'abundància de les energies renovables en totes les regions i en totes les diferents formes ofereix esperança per a tots els éssers humans, sense importar la seva condició socioeconòmica, per tenir, sempre que sigui necessari, abundant energia disponible, el motor de l'economia i la prosperitat.

Font: Stefan Gsänger, Secretari General de la [WWEA – World Wind Energy Association](http://www.wwea.org)

EL Més enllà del 100% d'Energia Renovable: El Cas de l'Energia Comunitària

L'Energia Comunitària de la [WWEA – World Wind Energy Association](http://www.wwea.org) es reunirà a Bonn el 26 de gener 2016 per el [Simposi sobre Energia Comunitària a nivell regional i global](http://www.wwea.org). La iniciativa integrada d'energia renovable **Més enllà del 100% B100** es presentarà durant l'esdeveniment que representa el compromís de la *WWEA* per a la creativitat innovadora cap a economies equilibrades, per al creixement i la prosperitat en harmonia amb el medi natural.

Font: WWEA, <http://www.wind.community.org>

Botiga / Llibreria

Pels lectors/lectores de Vents del Món es disposa d'un estoc de publicacions referents a energies renovables. El preu de venda és:

- *Urban Energy Transition* (Elsevier): 90 €
- *100% Renewable* (Earthscan): 35 €
- *Autonomía energética* (Icaria): 20 €
- *Imperativo Energético* (Icaria): 20 €
- *Radiating Posters* (WISE/Laka Foundation): 25 €
- *Wind Energy International 2007/2008* (WWEA): 40 €
- *Wind Energy International 2009/2010* (WWEA): 50 €
- *Wind Energy International 2011/2012* (WWEA): 60 €
- *La transición energética del siglo XXI (TE21). El colapso es evitable*: 21€
- *La transició energètica del segle XXI (TE21). El col·lapse és evitable*: 21€
- *Alta Tensión: Por un nuevo modelo energético sostenible, democrático y ciudadano*: 15 €

Es poden fer comandes a: ecoserveis@energiasostenible.org

Lloc de lliurament (horari a convenir): Ecoserveis, Diputació 251, 5è., 08007 Bcn.

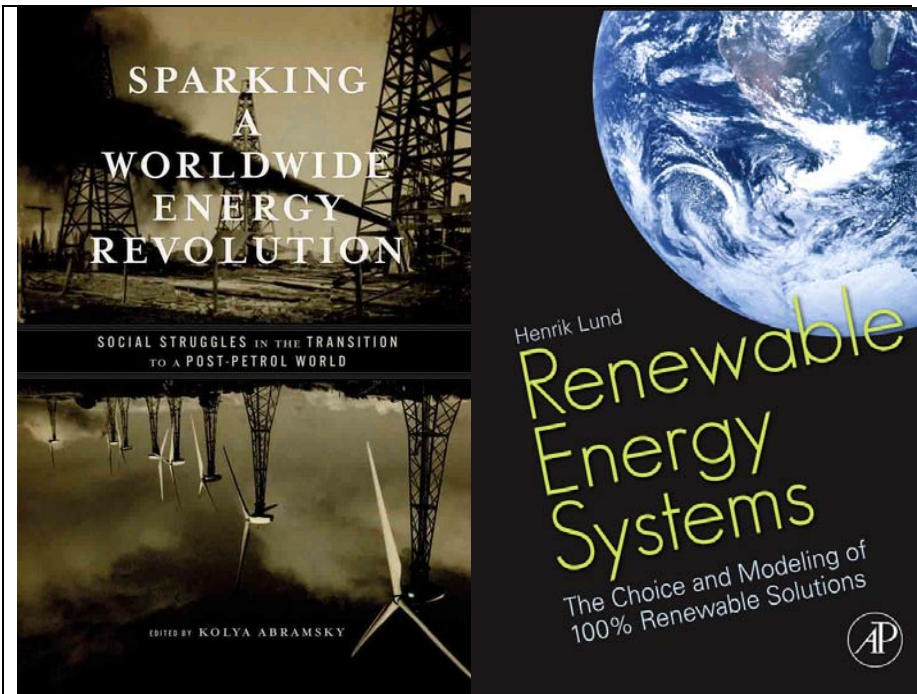


Sans Rovira, R., E. Pulla Escobar
La transición energética del siglo XXI
(TE21): El colapso es evitable
Octaedro, Barcelona, 2013



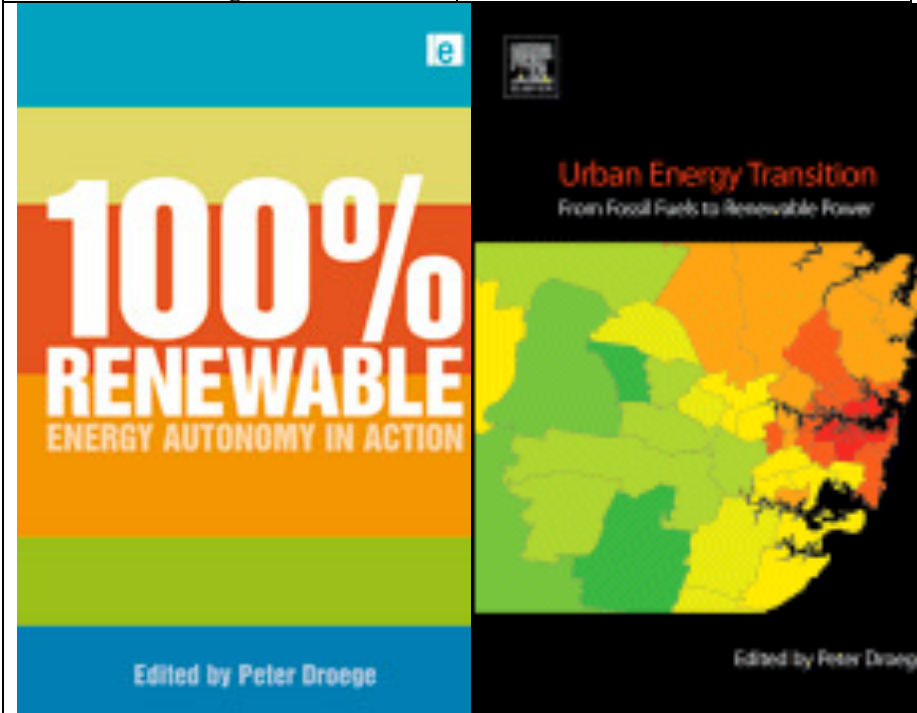
Sans Rovira, R., E. Pulla Escobar
La transició energètica del segle XXI
(TE21): El col·lapse és evitable
Octaedro, Barcelona, 2014

RECOMANAT



Abramsky, K., editor (2010) Sparking a Worldwide Energy Revolution: Social Struggles in the Transition to a Post-Petrol World, AK Press, Oakland, CA and Edinburgh, Scotland

Lund, H. (2009) Renewable Energy Systems: The Choice and Modeling of 100% Renewable Solutions, Elsevier, London

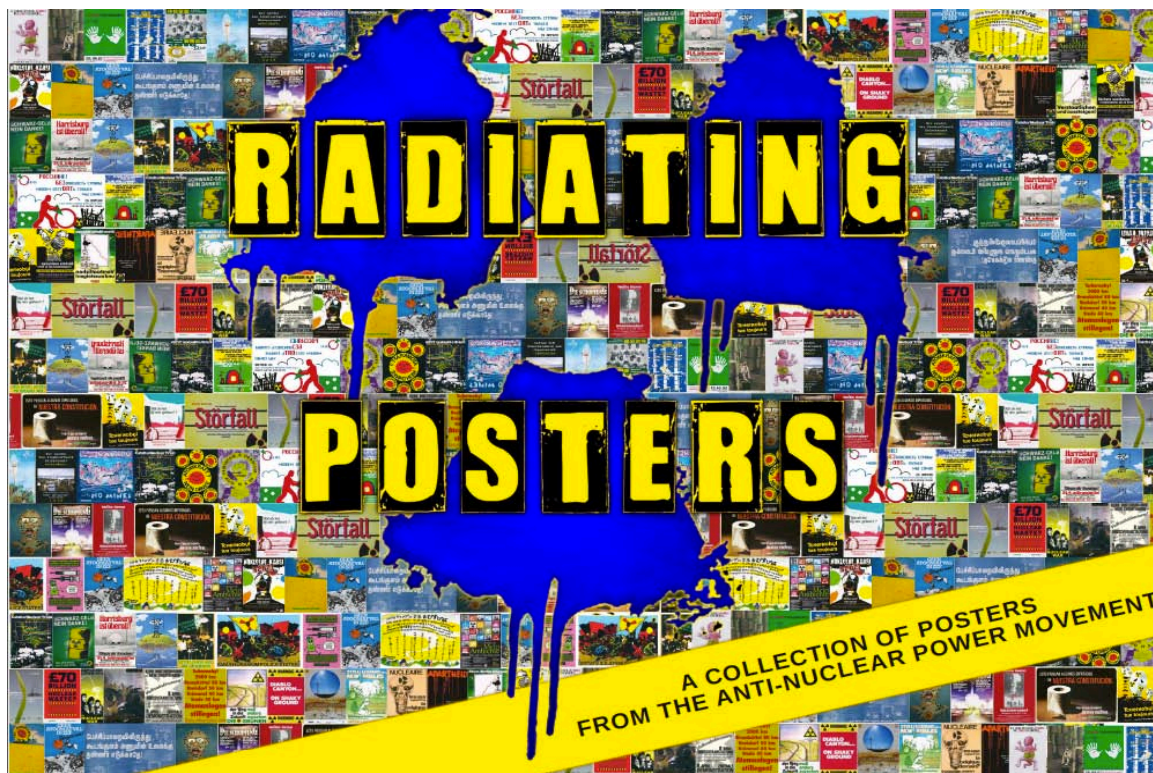


Droege, P. (2009) 100% Renewable: Energy Autonomy in Action, Earthscan, London

Droege, P. (2009) Urban Energy Transition: From Fossil Fuels to Renewable Power, Elsevier, London

<p>Maegard, P. Et alii (2013) Wind Power for the World: The Rise of Modern Wind Energy, Pan Stanford, Singapore</p>	<p>Maegard, P. Et alii (2013) Wind Power for the World: International Reviews and Developments, Pan Stanford, Singapore</p>
<p>Vilanova, S. (2011) La bomba atòmica de Franco, Llibres de l'Index, Barcelona</p>	<p>Vilanova, S. (2012) Fukushima: La conspiración del 'lobby' atómico para contrarrestar el impacto del accidente en la central nuclear japonesa, Icaria, Barcelona</p>

	
<p>Scheer, H. (2011) El imperativo energético. 100% ya: Cómo hacer realidad el cambio integral hacia las energías renovables, Icaria Antrazyt, Barcelona, Catalunya</p>	<p>Scheer, H. (2009) Autonomía energética: la situación económica, social y tecnológica de la energía renovable, Icaria, Barcelona</p>
	
<p>Barcia Magaz, J.V. y C. Romero (2014), Alta Tensión: Por un nuevo modelo energético sostenible, democrático y ciudadano, Icaria Antrazyt, Barcelona, Catalunya</p>	



Dirk Bannink (2011) Radiating Posters: A collection of posters from the global movement against nuclear power, WISE / Laka Foundation (traducció castellana del text original realitzada pel GCTPFNN), WISE / Laka Foundation / GCTPFNN