La transformació del sistema energètic

Recursos, raons i eines

Eduard Furró Estany

Tema: Transició energètica, Societat

Col·lecció: Transició energètica

Gènere: Assaig

Editorial Octaedro, Febrer 2019

EDICIÓ IMPRESA

28,50 Eur

ISBN 978-84-17219-80-2 Ref. 0-80178 256 pp.

PRESENTACIÓ

A mesura que ens endinsem en aquest segle, cada cop es fa més palès la necessitat d'un canvi, però no tan sols vers les fonts renovables de l'energia, sinó també quant a l'aprofitament dels recursos finits del planeta.
Un canvi que abasta al conjunt de la societat però també a les activitats empresarials que necessitem adaptar a les noves fonts d'energia i a nous sistemes de productes i atenció de mercats dins el que anomenem ja l'economia circular.
Els canvis són de fort calat i sovint tant en el si de la societat com en les decisions empresarials sorgeixen dubtes del perquè i el com encarar aquestes transformacions.
En línia amb els seus llibres anteriors i en paraules del mateix autor, dins el necessari canvi de paradigma energètic i social a què ens encarem la humanitat, l'Eduard Furró ens presenta aquest nou treball com una eina tant de comprensió com d'acció vers aquest canvi.
Un llibre de gran contingut conceptual, redactat dins el rigor tècnic però amb un llenguatge i plantejaments completament planers, entenedors i a l'abast de tothom.
Per tant un treball imprescindible d'incorporar tant en els nous plantejaments del món empresarial, docent i d'organismes de governança de l'energia, com de totes les persones i entitats amb inquietuds per participar i ajudar a aportar opinió i acció a aquest ineludible canvi de paradigma energètic i social.
Sens dubte una exposició entenedora de la necessitat d'aquest canvi, de la suficiència de les fonts renovables i un important calaix d'eines tant socials com tecnològiques per ajudar a encarar de forma decidida aquest repte.

    Jaume Gomà Lladó
   Exdirectiu i empresari del sector transnacional paperer

ÍNDEX

Nota d'agraïment
Pròleg. Canviar de model energètic o transformar el sistema?
Introducció
   LES RAONS
1. Els elements determinants del canvi: raons i perquès d'un nou sistema energètic
1.1. El rendiment energètic de l'actual model
1.2. L'exhauriment dels combustibles fòssils i nuclears
1.3. Una segona raó: la contaminació
1.4. I una tercera raó, encara més important: el canvi climàtic
1.5. El cost econòmic
1.6. Les conseqüències socials de l'immobilisme
   ELS RECURSOS
2. La suficiència de les fonts renovables
2.1. Reserves inexhauribles
2.2. L'estructura conceptual del nou sistema energètic
   LES FONTS
3. Les principals fonts renovables d'accés a l'energia
3.1. Els potencials fototèrmics
3.2. La biomassa
3.3. L'energia geotèrmica
3.4. Els potencials hidràulics
3.5. L'energia eòlica
3.6. El potencial fotovoltaic
3.7. Els moviments marins
   EL MODEL

4. Els elements determinants de la transformació
4.1. Els vectors configuratius
4.2. Els vectors estructurals
4.3. Com encarar la transició
   LES EINES
5. Les eines socials del canvi
5.1. L’estalvi energètic
5.2. La captació d’energia per a ús propi
5.3. Els horaris d’ús de l’energia
5.4. Les eines socials d’acció indirecta
6. Les eines tecnològiques del canvi
6.1. Els aïllaments tèrmics
6.2. La bomba de calor
6.3. La tracció elèctrica aplicada al transport
7. L’emmagatzematge de l’energia
7.1. Els potencials d’emmagatzematge tèrmic
7.2. Els potencials d’emmagatzematge hidràulics
7.3. Les bateries elèctriques
7.4. El vector hidrogen
   EL TERRITORI
8. Energia renovable i territori
8.1. Fonts renovables i territori
8.2. Ocupació ordenada de territori
8.3. Energia, territori i desenvolupament
Índex de figures i taules

Eduard Furró Estany

Nascut a Barcelona, va cursar estudis de Peritatge Industrial i Enginyeria en l’especialitat d’Electricitat. Ha dedicat la seva activitat professional al disseny de múltiples implantacions industrials i de servei públic, així com al projecte i construcció d’equips i sistemes de control de processos i maquinària i a l’aplicació de tecnologies per a la captació i depuració de gasos procedents d’activitats i combustions industrials. El seu interès per l’ecologia l’ha portat a redactar i col·laborar en nombrosos estudis adreçats a fer compatibles les activitats humanes i la conservació dels valors naturals i els ecosistemes. És membre assessor del GOB Menorca (Grup Balear d’Ornitologia i Defensa de la Natura), membre del consell de la Xarxa de Custòdia del Territori de Catalunya, i coordinador del col·lectiu CMES (Col·lectiu per a un Nou Model Energètic i Social Sostenible).

TAMBÉ T'INTERESSARAN:

Societat

El col.lapse és evitable

Ramon Sans Rovira, Elisa Pulla Escobar

Transició energètica

Catalunya, aproximació a un model energètic sostenible

Eduard Furró Estany

Transició energètica

Custodiar la Terra

Eduard Furró Estany, Maria del Mar Furró Vidal