

NOVEDAD - DESEMBRE 2021



Itinerari energètic integral

Obtenció d'energia útil en un sistema renovable

Carles Riba Romeva

Col·lecció: Transició energètica

PVP: 16,00 €

Tema: Societat

Ref. 80194-0

Gènere: Assaig

Format: 170 x 240 mm.

ISBN: 9788419023735

Pàgines: 90 (color)

Enquadernació: Rústica



Carles Riba Romeva

Doctor enginyer industrial nascut a Palma de Mallorca el 1947, ha estat professor de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) des del 1971 fins al 2017, i actualment és professor emèrit. Del 1979 al 1983 va ser alcalde de Sant Joan Despí i vicepresident de la Corporació Metropolitana de Barcelona. Entre el 1995 i el 2013 va ser president del Centre d'Estudis Comarcals del Baix Llobregat (CECBL), i del 2006 al 2019, vicepresident de la Coordinadora de Centres d'Estudis de Parla Catalana i membre del Patronat de l'Institut Ramon Muntaner (IRMU). Des del 2012 és president del Col·lectiu per a un Nou Model Energètic i Social Sostenible (CMES).

Avui dia, els humans ens encaminem a una doble crisi relacionada amb els combustibles fòssils: per un costat, el col·lapse de l'economia del creixement continu i, per l'altre, l'alteració de l'equilibri climàtic a causa dels gasos d'efecte hivernacle; a més, aquesta doble crisi s'acompanya de l'amenaça d'exhauriment de matèries primeres estratègiques. Si som capaços de fer un canvi de rumb, el col·lapse és evitable; però caldrà modificar la nostra actitud envers el planeta i la resta dels éssers vius, mitjançant canvis radicals en els valors, els comportaments, les tecnologies i les formes d'organització econòmica, social i política i, alhora, dotar-nos de noves eines.

Aquest text exposa el nou concepte de *itinerari energètic integral*, que inclou en una mateixa eina tant la incidència dels rendiments de les transformacions de l'energia des de les fonts fins a l'energia útil i els usos com els efectes de la taxa de retorn energètic (TRE; en anglès EROI), que relaciona l'energia de sortida de cada etapa amb l'energia grisa dels *inputs*, equips i infraestructures que la fan possible. A fi d'establir un balanç energètic integral, es proposa descomptar, en termes d'equivalència, les energies grises de l'energia disponible a la font.

Finalment, amb l'objectiu de consolidar el canvi de paradigma mental que exigeix la transició energètica, on l'emmagatzematge tindrà una importància cabdal, s'enuncien tres principis que el nou sistema energètic renovable hauria de complir: *el principi d'equivalència energètica, el principi de guany energètic i el principi de d'autoreproducció energètica.*