



# El col·lapse és evitable

## La transició energètica del segle XXI (TE21)

de Ramon Sans i Elisa Pulla



ISBN: 978-84-9921-453-5

272 pp - PVP: 19,50 €

Primera edició: febrer de 2014

Aquest llibre està dedicat molt especialment a tots aquells que, per una raó o altra, es resisteixen a acceptar la realitat de l'esgotament dels combustibles fòssils i la necessitat d'un canvi de model: als negacionistes, obstaculitzadors, catastrofistes, nuclearistes, subvencionats, mal informats, fonamentalistes, ingenus, incauts o reticents als canvis. A tots ells ens dirigim per mostrar que sí que hi ha solucions, que ja no hi ha excuses per seguir hipotecant el benestar dels nostres fills i néts, i per animar-los a fer que, tot i que només sigui per raons egoistes, la intel·ligència i l'esperit pràctic s'imposin a la ceguesa del no voler mirar més enllà. Aquesta postura, a curt termini, només afavoreix uns quants, perjudicant la majoria, però a mitjà i a llarg termini és desastrosa per a tots.

**El col·lapse és evitable. La transició energètica del segle XXI (TE21)** és més que un llibre sobre la situació energètica actual, la seva projecció en el futur o les seves possibles solucions. Es tracta d'un estudi en el qual s'uneixen rigor i genialitat, escrit en un llenguatge clar, directe i accessible, que ve avalat per la solvència tècnica de Ramon Sans, enginyer industrial de reconegut prestigi, que, amb la col·laboració d'Elisa Pulla, professional polifacètica, desplega davant nostre tota la seva saviesa energètica

enfocant solucions clares, concretes i factibles que permetin resoldre l'incert futur que es deriva de la situació actual. Es parteix d'una certesa: considerant les dades actuals, i si no es reacciona a temps, en tot just un parell de dècades ens veurem immersos en una gravíssima crisi d'intensitat insospitada que afectarà molt negativament la qualitat de vida dels nostres fills i néts. A partir d'aquí, i evitant sempre caure tant en els habituals discursos catastrofistes o esbiaixats com en tecnicismes o en pro-

jectes de complexitat incomprensible, els autors se centren a afirmar la possibilitat del canvi i a dissenyar com es pot produir.

Sens dubte, el primer pas per evitar el «col·lapse» és prendre consciència, d'una banda, que els combustibles fòssils i l'urani s'estan esgotant a unes velocitats molt superiors a les que ens permeten imaginar les informacions de què disposem habitualment i, per altra, que les energies renovables, les procedents del sol, del vent, de l'aigua, etc., són gratuïtes, més que abundants, perfectament aprofitables i poden abastir sens dubte, pràcticament en un 100%, les nostres necessitats energètiques futures. Per això, la primera part del llibre tracta del present de l'energia posant especial atenció en les fal·làcies o «llegendes urbanes» que sobre ella graviten i en els errors de comptabilitat energètica i econòmica que contribueixen a les mateixes. La segona part correspon als «Itineraris energètics», un excel·lent i aclaridor estudi de Ramon Sans que enumera i desenvolupa els camins o itineraris que segueix l'energia des de les seves fonts primàries fins al seu ús final, demostrant, a través d'ells, la poca eficiència de la majoria dels usos energètics actuals i la necessitat d'un canvi de model.

Tanmateix, el veritable nucli del llibre, el que respon realment a la pregunta de com evitar el «col·lapse», el constitueix la tercera part: «La TE21. Transició energètica del segle XXI», en què, en primer lloc, es desgranen meticulosament les necessitats energètiques finals que precisem els usuaris i es determina, a partir d'elles i «fent compte enrere», la quantia de les necessitats primàries tant en el cas que aquestes siguin proveïdes per combustibles fòssils i urani com també en el cas que ho fos-

sin mitjançant fluxos (fonts) renovables. A partir d'aquí, es proposen solucions concretes per a cada cas, calculant potències, costos i superfícies, s'examina l'evolució prevista de la factura exterior en concepte de combustibles fòssils (FEF) per tal de determinar el cost econòmic i l'immens estalvi de la transició i, ja a la quarta part, es detalla el decàleg de les accions a emprendre per fer-la.

Les conclusions són clares. Per començar, l'aplicació d'una correcta comptabilitat energètica porta a determinar que les necessitats energètiques primàries són, en un model renovable, molt inferiors a les del model actual, la qual cosa, afegida a la gratuïtat i inesgotabilitat dels fluxos renovables, fa d'ells, sense cap dubte, una clara solució de futur. Però a més de desenvolupar un nou model energètic basat en les renovables, la TE21 també comporta la resolució de problemes mediambientals (a causa de les nul·les emissions de CO<sub>2</sub> que es deriven de la producció energètica mitjançant renovables) i, el que és més sorprenent, constitueix una interessantíssima opció a l'hora d'afrontar la crisi econòmica a causa de l'immens estalvi que suposa a curt i llarg termini.

Acompanyen el llibre, en forma d'annexos, 39 pàgines de minucioses i detallades taules en color en què es poden ampliar i contrastar les dades referents a l'Europa dels 28 en general i en particular a Catalunya i als cinc països: Alemanya, Espanya, França, Anglaterra i Itàlia, que s'utilitzen com a exemples de realitats diverses al llarg de l'estudi. Ja que es tracta d'un projecte «viu», està subjecte a revisió i/o ampliació a altres zones geogràfiques a mesura que noves dades i/o escenaris puguin anar apareixent.

**Ramon Sans Rovira** és enginyer industrial, màster en Tècniques de Gestió Empresarial i enamorat de la natura. La seva dilatada trajectòria professional l'ha portat a ser director tècnic i vicepresident de Girbau —multinacional catalana dedicada a la fabricació de béns d'equip—, així com a registrar nombroses patents mundials i a participar com a expert en comitès de normalització europea. Actualment és vicepresident de CMES.

**Elisa Pulla Escobar** és pianista, musicòloga i *coach* amb vint anys d'experiència professional dedicats a la docència de la música, a la interpretació i a la investigació. Actualment exerceix com a catedràtica de Musicologia en el Conservatori Superior de Música «Manuel Castillo» de Sevilla i és sòcia fundadora i col·laboradora de CMES.