



Eduard Furró Estany
Maria del Mar Furró Vidal

Custodiar la Terra

La voluntat d'un canvi



Col·lecció Transició energètica i social

Primera edició: desembre de 2016

© Eduard Furró Estany, Maria del Mar Furró Vidal

© D'aquesta edició:

Ediciones OCTAEDRO, S.L. – CMES (Col·lectiu per a un Nou Model Energètic i Social Sostenible)

Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només pot ser realitzada amb l'autorització del seus titulars, llevat de les excepcions previstes a la llei. Dirigeixi's a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necessita fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra.

ISBN: 978-84-9921-887-8

Dipòsit legal: B. 26.365-2016

Disseny i producció:

Editorial Octaedro

Bailèn, 5, pral. – 08010 Barcelona

Tel.: 93 246 40 02

octaedro@octaedro.com

octaedro.cat

Impressió: Press Line

Imprès a la UE – *Printed in EU*

Nota d'agraïment

A la Maria del Mar, per les seves aportacions a aquest llibre, fruit del seu coneixement d'una bona part dels indrets del planeta i el seu interès de treball constant per configurar i oferir noves maneres de viatjar i conèixer altres cultures, que no només siguin sostenibles per als llocs que visitem, sinó que permetin gaudir, també, de manera respectuosa, de les diferents maneres humanes d'entendre la vida.

I un agraïment especial per la seva aportació de frescor en la redacció d'aquest llibre. Una tasca especialment feixuga per a una persona com jo, acostumada a la comunicació al volant de les tecnologies i les lleis de la física.

Per descomptat, a totes aquelles persones que, moltes vegades de forma callada i malgrat les dificultats, treballen dia a dia per llimar supèrbies, egoïsmes, ignoràncies i manques de sensibilitat i respecte, perquè creuen en la possibilitat de construir i deixar a les generacions futures un planeta net, ple de vida i socialment millor.



Una breu reflexió

Som en un planeta de dimensions insignificants, en un racó d'un univers que no arribem ni a intuir què és, ni com és, ni tan sols per què hi és.

Un planeta (o un dels planetes) on l'ordre universal va decidir refugiar i deixar evolucionar el que hem anomenat la vida. Una vida envoltada de tot tipus de recursos al seu abast i al resguard de fascinants escuts protectors que comencem tot just a comprendre.

Un planeta on, durant un procés evolutiu de 4.500 milions d'anys, s'han anat configurant diversos escenaris a través dels quals ha pogut sorgir una forma de vida altament dotada, en quant a capacitat de pensament i acció. Una forma de vida que ens hem autoanomenat *espècie humana*. I, paradoxalment, hem batejat un planeta ple d'aigua amb el nom de *planeta Terra*.

Al llarg de la nostra curta vida evolutiva, de tot just una mil·lèsima part de la del planeta, ens hem anat reproduint i ocupant territoris fins a estar presents en gairebé tots els seus escenaris. Unes ocupacions inestables que, a empentes d'intrigues, guerres, destruccions i períodes de certa lluïdesa, encara procurem anar consolidant per aconseguir assolir un equilibri estable entre les diverses societats en què ens anem organitzant.

Distrets en lluites personals, socials i territorials i entestats en prendre, sovint per la força i la brutalitat, els recursos naturals dels nostres veïns, solem oblidar-nos de tenir cura i aprofitar els recursos propis dels hàbitats que ocupem.

Hem evitat reflexionar en la possibilitat que el planeta Terra no sigui altre cosa que una nau, altament protegida i equipada, que navega per l'univers al voltant de la seva font d'energia, el Sol. Una nau que possibilita el proveïment de tot el necessari per al desenvolupament respectuós i ordenat de la vida.



La realitat és que, avui, la nostra espiral frenètica de creixement poblacional, destrucció, esgotament dels recursos i afèbliment dels propis escuts protectors naturals ens ha dut fins a un punt extrem en què es posa en qüestió la nostra possibilitat de permanència en aquesta nau en què viatja la vida.

Accions com l'ocupació del territori, les infraestructures, els serveis, els residus, l'obtenció i l'ús de l'energia, els desplaçaments de persones i mercaderies, l'ús i la contaminació de l'aigua i de l'aire són accions amb una repercussió tremenda sobre els recursos i la salut de tots els ecosistemes.

Totes elles són accions que hauríem de moderar i ajustar de forma equilibrada segons les possibilitats del planeta.

Aquest treball és un modest recull de pensaments personals al voltant d'aquestes accions i actituds amb el desig que puguin contribuir a fer-nos reflexionar sobre alguns dels nostres comportaments. De fet, em sentiria molt recompensat si el que exposem en aquest treball despertés alguna crítica, desacord o ponderació en algunes de les propostes. Aquest fet, per si sol, justificaria la nostra modesta intenció de contribuir a la necessitat de cercar i trobar nous camins.

Aquest recull obeeix a la convicció personal que val la pena reflexionar i posar remei a actituds errades envers la natura per tal que la nostra espècie pugui continuar formant part d'aquesta meravellosa nau i d'aquest fantàstic viatge evolutiu.

Totalment immersos en el dia a dia, no és gens fàcil veure globalment cap a on ens porten les nostres accions, però sí que tenim la sensació, cada cop més generalitzada, que no anem per gaire bon camí.

El fet és que, si mirem com hem anat evolucionant com a humans, podem veure que hem accelerat tant la nostra empremta, especialment en els darrers dos-cents anys, que ja no és fàcil controlar tots els impactes que produeix aquesta evolució.

En aquest punt, però, el que sí que podem fer és analitzar i difondre quins són els impactes reals d'aquests comportaments i com podem trobar nous camins per continuar progressant de manera sostenible.

Al llarg d'aquest llibre pretenem anar exposant la incidència que tenen les nostres accions sobre el medi i els ecosistemes, a través de l'anàlisi de les nostres accions quotidianes, i com aquesta quotidianitat ens impedeix, molt sovint, veure amb claredat les seves repercussions.

En cada apartat anirem analitzant temes, aparentment diferents, però que en realitat esdevenen i conflueixen en accions que alteren el medi. Parlarem de comportaments actuals per prendre consciència de com estan incidint sobre el medi i, a partir d'aquí, encarar el repte de corregir-los.

No podem viure d'esquenes a la natura sense ser conscients de la seva importància vital. Cal evitar l'allunyament que generen les grans conurbacions i determinades escales de valors envers els medis naturals. Cal educar per al coneixement dels ecosistemes, el seu funcionament i el paper vital que aquests representen per garantir el futur de la vida.



1. El concepte custodiar



Fins a la segona meitat del segle passat, la preocupació per la custòdia de la natura semblava solament una dèria d'uns quants col·lectius, més aviat petits, aïllats i poc organitzats, anomenats *ecologistes*. Entossudits en defensar i fer veure a la societat la necessitat de respectar i no destruir el medi natural, foren considerats en general com a gent especial, bohèmia, somiadora i utòpica.

Fins i tot avui encara resulten una molèstia per a certs sectors de poder econòmic i polític, que els veuen com un fre al que ells consideren el progrés econòmic i tecnològic.

Aquest sentiment ecologista va anar despertant i prenent força durant el darrer quart del segle passat i de manera especial després dels primers grans desastres mediambientals provocats per l'ús de l'energia nuclear i la lluita pel control i la distribució del petroli. Un sentiment que ha anat calant més fons en la ciutadania, que cada cop veiem amb més claredat les conseqüències negatives que, sobre el medi natural, poden produir les nostres accions errades, poc raonades i/o poc responsables de desenvolupament social i mercantil.

Avui, ja entrat el segle XXI, des de diversos sectors de mobilització ciutadana, col·lectius intel·lectuals, fundacions d'acció social, col·lectius ecologistes, i fins i tot des de determinats sectors econòmics (recolzats per estudis científics inqüestionables) es veu ja amb tota claredat la necessitat de començar a posar remei i a introduir pautes de correcció sobre les nostres accions.

Unes accions allunyades de la natura, que fins i tot ens han arribat a convertir en un enemic perillós per al medi natural que propicia, protegeix i dóna suport a la nostra pròpia vida.

Cada cop les societats comprenem millor col·lectivament el missatge dels grans pensadors com Mahatma Gandhi, en afirmar que



«la nostra mare Terra és totalment capaç de proveir-nos de tot el que necessitem, però incapaç de proveir de tot allò que puguem ser capaços de desitjar».

El nostre do d'imaginar fa infinita la nostra capacitat de desitjar. Però la Terra és un element finit i, com a tal, requereix també del nostre do de racionalitat, i de les nostres iniciatives per cuidar, conservar i administrar bé els recursos.

Avui no tenim cap raó ni motiu que justifiqui admetre que les nostres activitats hagin de ser contraposades a la conservació dels recursos i la salut del medi. Ans al contrari, la base de totes elles pot ser perfectament l'aprofitament sostenible d'aquests recursos.

Per tant, com és possible que tot i reconèixer el problema no siguem capaços de reaccionar amb decisió i encarar solucions?

Possiblement la resposta l'hàgim de cercar en la complexitat del nostre sistema d'organització social. Un sistema que hem anat construint i adaptant a base de pedaços improvisats en funció de les circumstàncies i interessos individuals i col·lectius de cada moment, en absència d'un marc de definició dels objectius globals com a espècie. **Un sistema que avui es mostra capaç de detectar les errades que provoca, però incapaç per si mateix d'adoptar solucions preventives i corregir errades futures.**

I això vol dir que cal reaccionar i modificar aquest sistema des de les seves arrels. És a dir, i segons el meu entendre, definir i configurar aquest model marc necessari des de les nostres accions i comportaments individuals.

En aquest sentit, un dels principis bàsics de les nostres accions hauria de començar pel respecte del medi natural més proper a cadascun de nosaltres. I això passa forçosament per la defensa i conservació d'aquests entorns, de manera que les seves possibilitats puguin ser aprofitades pels nostres fills i les generacions futures. Un concepte que Gro Harlem Brundland va anomenar, l'any 1989, amb el terme *sostenibilitat*.

Totes les iniciatives, individuals i socials, encaminades a la protecció i conservació de la natura, constitueixen un enorme ventall d'actuacions que haurien de convergir en l'objectiu final de convivència de la nostra espècie com un fil més d'aquest teixit natural.

El conjunt d'aquestes iniciatives i actituds vers el teixit natural les podríem englobar en un únic concepte, que és el de *tenir cura*, que vol dir conèixer, respectar i desenvolupar una acció de custòdia. Però no solament de custòdia sobre la morfologia d'un territori,



sinó també vers tot l'ecosistema que habita, conserva i li dóna personalitat i valor. En definitiva: **CUSTODIAR LA TERRA PER CUSTODIAR LA VIDA.**

Si decidim assumir aquesta responsabilitat de custòdia, les qüestions immediates que se'ns plantegen són:

- Sota quins paràmetres la podem exercir?
- De quines eines podem disposar?

Segons el meu parer, hi ha dos paràmetres del nostre comportament, correlacionats entre si, que condicionen fortament la continuïtat de la nostra vida en el planeta:

- El concepte de *qualitat de vida*.
- L'impacte de les nostres accions sobre el medi.

Però alhora aquests dos paràmetres poden ser corregits i controlats si desenvolupem i apliquem tres eines bàsiques que tenim al nostre abast:

- Els coneixements de l'ecologia, és a dir, del funcionament de la natura.
- El nostre sentiment ecologista, innat com a éssers vius d'aquesta mateixa natura.
- Les accions de custòdia, és a dir, el fet de tenir cura dels recursos al nostre abast.

Al llarg d'aquest treball intentarem aportar la nostra visió conceptual de cadascun d'aquests dos condicionants i alhora, com aquestes tres eines ens poden permetre assolir el seu control i com diversos col·lectius i corrents de pensament ja ho estan implementant en les seves accions.

El cert, però, és que estem en uns límits on és ineludible que es produeixi un gir radical dels nostres comportaments envers tot l'ecosistema del planeta que sosté i facilita la vida.

És un canvi d'actituds depredadores a actituds netament conservadores que necessitem que es produeixi el més aviat possible a fi que les ferides que hem causat i estem infringint puguin cicatritzar i no resultin irreversibles per a la salut dels ecosistemes.

En aquest sentit, cal tenir també present que una característica de la nostra espècie és que els canvis socials es gestin en silenci



i, mentre tot sembla inamovible, de cop es precipiti un canvi. Els canvis necessiten d'una massa crítica de pensament per produir-se.

La pregunta obligada és: **aconsegurem prou massa crítica de pensament per encarar aquest canvi?**

Personalment tinc l'esperança i també la convicció que així serà i, en qualsevol cas, aquest modest treball té la voluntat, si més no, d'aportar quelcom, per modest que sigui, al necessari procés de gestació d'aquesta.



Som realment conscients del gran abast del concepte que anomenem *qualitat de vida*?

L'aplicació dels coneixements, els avenços tecnològics, l'ús de l'energia i els sistemes organitzats d'ordre social i llibertat sobre el nostre sistema de vida són eines que faciliten millorar la qualitat de vida.

Però no tot és vàlid per millorar la qualitat de vida si aquesta comporta la destrucció del medi.

Cal trobar maneres de fer-los compatibles.

Hi ha moltes preguntes que hauríem de parar-nos a pensar tant individualment com col·lectiva.

Ens hem plantejat com afecten els nostres models socials i econòmics a l'entorn global? O, més aviat, ens hem centrat només en mirar les nostres coses i ens hem deixat endur per plaers i beneficis monetaris propis?



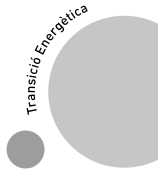
Índex

<i>Nota d'agraïment</i>	5
<i>Una breu reflexió</i>	7
1. El concepte <i>custodiar</i>	11
2. El concepte <i>qualitat de vida</i>	17
3. Les accions humanes i el seu impacte sobre el medi natural	31
3.1. Les accions d'impacte directe	34
3.1.1. L'ocupació del territori	34
El creixement demogràfic	39
El desenvolupament urbanístic	42
Els comportaments socials urbanístics	45
Els espais creatius	50
Els espais de lleure	56
3.1.2. Els serveis	60
L'accés a l'aigua	64
L'energia	76
La mobilitat física	86
La mobilitat del pensament	92
3.1.3. Els residus	96
3.1.4. El turisme	115
3.2. Les accions d'impacte indirecte	120
3.2.1. Els consums poc raonats	120
3.2.2. La sobreexplotació dels recursos	127
3.2.3. Les contaminacions ocultes	130
La mobilitat i el transport	132



La generació d'energia.	134
Els processos industrials	136
Les explotacions agràries	138
3.2.4. Les activitats creatives i el principi de responsabilitat social corporativa	142
3.2.5. Les fonts netes i renovables de l'energia.	149
4. El repte d'unes noves polítiques	157
5. Ecologia i ecologisme com a eines.	169
6. Un índex virtual anomenat <i>diner</i>	175
7. Cap a nous horitzons	183





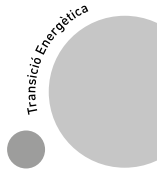
El llibre *Custodiar la Terra, la voluntat d'un canvi* pertany a la col·lecció Transició energètica CMES-Octaedro.

Aquesta col·lecció respon a la necessitat plantejada per tots aquells socis i simpatitzants que formen el CMES (col·lectiu per a un Nou Model Energètic i Social Sostenible) de generar i divulgar coneixement orientat a impulsar una autèntica transició cap a un model energètic 100 % basat en fonts renovables i un model social just i respectuós amb tot el teixit de la vida.

La col·lecció compta no solament amb l'ajut d'associats i simpatitzants sinó també amb la col·laboració inestimable de diferents experts de la UPC (Universitat Politècnica de Catalunya) i, per descomptat, del consell editorial CMES-Octaedro, constituït per Maria Creuhet Wennberg, Eduard Furró Estany, Joan Gaya i Fuertes, Aurèlia Mañé Estrada i Jaume Montero Homs, sota la coordinació de Juan León Varón.

Aquest llibre és el primer treball de la col·lecció amb pretensió d'afegir a la transició energètica les primeres passes vers la transició a un nou model social sostenible, un objectiu també fundacional del CMES.





Els altres llibre de la col·lecció són:

El crac energètic. Xifres i fal·làcies

Carles Riba Romeva – Eva Torrents Pujadas –
Ramon Sans Rovira.

Recursos energètics i crisi.

La fi de 200 anys irrepetibles.

Carles Riba Romeva.

El col·lapse és evitable.

La transició energètica del segle XXI.

Ramon Sans Rovira – Elisa Pulla Escobar.

Cap al 100% Renewable.

**Reflexions sobre la Transició Energètica
a Catalunya i la seva governança.**

Josep Centelles i Portella.

La darrera oportunitat.

La transició energètica del segle XXI.

Ramon Sans Rovira.

**Catalunya, aproximació a un model energètic
sostenible.**

Eduard Furró Estany.

El cost de l'energia.

Genis Riba Sanmartí.