

ENERGIA: ecologistes o *happyflowers*?

Pep Centelles i Portella

josep.centelles@gmail.com

www.portella.cat

Agost 2022



1.- Massa gent confon biologia amb ecologia.

La biologia **estudia els éssers vius**, plantes, bacteris, insectes i tota mena d'animals. Estudia com funcionen els seus organismes i fins i tot com es relacionen amb el medi proper, com s'alimenten, excreten i com es reproduïxen.

En canvi, l'ecologia **estudia les relacions dels éssers vius amb el seu entorn**. Relacions tant amb altres éssers vius, animals i plantes, com el medi físic que els suporta. La paraula clau en ecologia és "**relacions**". Relacions d'interdependència dins de l'ecosistema.

"**Sistema**" és l'altre paraula clau de l'ecologia. Un sistema és qualsevol conjunt d'elements que interaccionen entre si. Quan ens focalitzem en els éssers vius i les seves interrelacions entre ells i el medi físic, l'anomenem **ecosistema**.

Les interaccions en un ecosistema són fluxos i intercanvis de tres tipus: de **matèria**, d'**energia** i d'**informació**. Els tres hi són sempre presents i tots tres són imprescindibles. Massa "ecologistes" s'obliden de l'energia i de la informació.

De la **matèria** ningú se'n oblida. Són les floretes i els animalets (també les persones) i la terra, l'aigua i l'aire on viuen i es reproduïxen. És l'espai dels biòlegs.

De la **informació** se n'oblida molta gent. La informació en ecologia és clau i, com ens va explicar Ramon Margalef¹, passa per 3 canals: el genètic, l'ecològic i el cultural.

El canal genètic de la informació està en l'ADN dels éssers vius. En els animals es revela, no solament en el seu funcionament biològic, sinó també en l'**instint**. Posem un exemple. Quan una àliga cuabarrada a través dels ulls, que són els seus **sensors**, rep **informació** que té un conill a l'abast, instintivament la processa i es llança a capturar-lo. La **relació** depredador presa de tota la cadena tròfica ve marcada per la informació genètica en forma d'instint. El mateix podríem dir de la informació que donen les feromones que reben els sensors olfactivs d'un gos que li provoquen atracció sexual cap a una gossa però no cap a una gata. Un virus, que necessita hostes per reproduir-se, muta (canvia la informació del seu ADN) cap a formes menys letals, altrament si matés tots els hostes ell també s'extingiria.

El canal ecològic de la informació és essencial per adaptar-se al medi. Si en un lloc no hi ha conills, l'àliga cuabarrada potser haurà de caçar ratolins o haurà d'emigrar. És informació **adaptativa** especialment pels animals amb marge de canviar comportaments i de migrar.

¹ **Ramon Margalef** va introduir el concepte d'informació en ecologia i començà a ser conegut internacionalment a partir de l'article «*La teoría de la información en ecología*» (1957).

<http://www.ub.edu/margalef/docs/JD%20Ros%20llibre%20IEC.pdf>

El canal cultural de la informació és el que introduïm els humans acumulant dades i combinant-les en forma de **coneixement**. És extremadament potent de forma que en bona part pot modelar l'instint (educació) i modificar intensament el medi.

De la **energia**, el tercer flux de l'ecologia, qui no se'n oblida són el poderosos. Només cal recordar les portes giratòries, oi? El control de l'energia és font de poder.

La potència del coneixement (informació) per modificar l'entorn es dispara quan els humans incorporen el control de l'**energia exosomàtica** en les **relacions** dins dels ecosistemes on viuen. Quan es controla l'energia del foc per cuinar o fer eines per capturar preses més fàcilment o construir habitacles; quan es controla l'energia de l'aigua per fer molins per moldre cereals; quan es controla l'energia del vent per a navegar. Aquesta energia exosomàtica va col·locar els humans al capdamunt de totes les cadenes tròfiques i va permetre construir ciutats, viatjar llargues distàncies, fer guerres i moltes coses més.

Quan fa poc més de 200 anys els humans vàrem controlar els **combustibles fòssils** (carbó, petroli i gas) començarem a gaudir d'unes extraordinàries fonts d'energia exosomàtica que deflagraren un fort creixement exponencial de la població i de la seva activitat. L'alta densitat energètica d'aquests combustibles han donat als humans un poder espectacular amb impressionants resultats, tant positius, en benestar humà, com penosament negatius, guerres i degradacions del medi. Finalment, el seu abús ens està causant l'**escalfament global**.

2.- Ecologistes o *happyflowers*?

Disculpeu-me l'atreviment, però anomeno **happyflowers** als qui bo i estant convençuts que són molt "ecologistes" a la pràctica ignoren o s'obliden dels fluxos d'informació i dels d'energia.

S'obliden o ignoren la gran quantitat d'energia exosomàtica que fan servir quotidianament. Aquells grans ecologistes que sovint van amb un motor tèrmic al cul i no saben que, a part de contaminar amb tòxics (NO_x, SO₂) usen 55 kWh per fer 100 Km, mentre que amb un auto elèctric només en necessitarien 15 i no contaminarien². S'obliden o ignoren que malbaraten molta energia amb sistemes de climatització poc eficients. S'obliden o ignoren que cada producte que compren, iogurt, rentadora o sabates, porta molta energia embeguda. Mai s'han plantejat conèixer l'energia que usen al llarg de la jornada. Disculpeu l'atreviment, qui s'oblida o ignora o no és conscient d'aquests "petits" detalls energètics, no és ecologista, és un vulgar *happyflower*.

Tots anem amb cotxe i tenim calefacció i consumim productes carregats d'energia exosomàtica embeguda en ells. A més, **tenim dret a fer-ho**. Però, sisplau, no dictamineu solucions "ecològiques" ignorant els gavadals d'energia que feu servir a diari.

Estem una societat altament **energívora**. Si volem continuar fent el que s'enten per una "vida normal", a part de reduir a més de la meitat l'ús d'energia millorant les **eficiències** (cotxe elèctric, bomba de calor...) necessitem **captació d'energia renovable** dels fluxos biosfèrics (sol, aigua i vent) i de la biomassa (vegetal i biogàs). Això és ser ecologista, el demés, disculpeu altra vegada, és anar per la vida de *happyflower*.

² Emetre CO₂ no és contaminar, tots ho fem quan respirem. Emetre CO₂ en excés cremant combustibles fòssils és escalfar el planeta i tant li fa que l'emetem aquí com a Austràlia.

Captar energia dels fluxos biosfèrics i cremar biomassa modificarà el paisatge. El modificarà molt! Com l'han modificat les ciutats, les granges de porcs, les autopistes, els cotxes, etc. I **resistir-se als canvis**, demano disculpes, **és ser reaccionari**.

3.- El problema són els buròcrates

En la meua opinió (que podria estar errada ¿?) el problema que tenim és que estem rodejats de *happyflowers* per moltes bandes de manera que massa gent els pren com a veraders ecologistes. La falsa "ecologia" ignorant de l'energia i de la informació, junt al seu activisme profètic, s'ha **banalitzat** fins a extrems insospitables. El pitjor és que aquesta vulgar modalitat de l'ecologia ha pres possessió dominant entre una bona part de la nostra **burocràcia autonòmica**.

Burocràcia que adquireix molt més poder en un sistema electoral com el nostre de l·listes tancades i bloquejades que prioritza els candidats llepaires (per no dir llepaculs que és poc ortodox) que enlloc d'obeir a la ciutadania només obeeixen al gran jefe del seu partit. En aquest entorn de polítics llepaires la burocràcia adquireix encara més poder, ja que ningú la contraresta. Als polítics els tocava contrarestar-la, però són mediocrement incapaços de prendre decisions i fer-ho. Oi més quan guanyen eleccions partits on també predominen buròcrates de sou fix (amb oposicions, clar!) que comparteixen marc mental. Aquesta situació ens porta a una insospitada espiral de decadència. Es pot fer qualsevol cosa, llevat de canviar res. Polítics llepaires i buròcrates tenen pànic al canvi. I resulta que en termes d'energia calen molts canvis i molt profunds. Tenim mala peça al teler! Necessitem polítics sense mentalitat de buròcrates.

Confesso: he aguantat una reunió de "taula de participació" (les taules estan de moda!) en temes d'**energia renovable** on les autoritats del Govern de Catalunya van fer assistir de cara al públic a alts buròcrates (que varen venir amb cara de gos, car era fora d'hores administratives) on un d'aquest alts càrrecs amb gran esforç va parlar menys de 4 minuts i per tres vegades va pronunciar la paraula "cuabarrada". El pitjor és que els seus caps polítics no varen passar vergonya. La meitat de la nostra energia renovable està en mans dels buròcrates suposadament experts en àligues cuabarrades.

Mig Catalunya ha vist la pel·lícula Alcarràs. Jo també. Però ni la peli ni els buròcrates expliquen o saben explicar la veritat. Poques àligues, possiblement cap, han mort a les pales dels aerogeneradors. No fa falta massa saviesa per adonar-se que s'han mort de menjar conills tocats del verí contra les plagues que pateixen els pagesos. Alguns buròcrates espavilats que per passar les oposicions van haver d'*empollar* allò de les cadenes tròfiques, ho saben, però s'ho callen perquè això no forma part de la seva "veritat oficial". Posar verí contra les plagues de conills és un greu pecat ecològic. Els pagesos, o cometem pecats, o es foten de gana. Això sí, hi ha la "Taula de Cogestió del Conill" que deu reunir a molta gent i deuen aixecar unes actes escrupolosament signades que no serveixen per res. Conclusió: sota el domini dels buròcrates *happyflowers* els pagesos estan indefensos de les plagues i en uns despatxos més enllà els tràmits per instal·lar un aerogenerador duren anys. Anys i panys!

Al peu de pàgina us adjunto dos links sobre les plagues conills³. En un hi trobareu la "Taula de Cogestió del Conill" i en l'altra una fantàstica solució burocràtica, "cartografiar les zones afectades".

³ https://www.ara.cat/societat/medi-ambient/descontrol-conills-als-cultius-lleida_1_4426992.html

<https://www.ccma.cat/tv3/planta-baixa/plaga-de-conills-al-pla-de-lleida-aquest-any-tinc-40-caus-localitzats-pero-lany-que-ve-en-seran-40/noticia/3160927/>

BONUS (per qui tingui humor de llegir una mica més =>>)

Més enllà de la capacitat de pensar d'imaginar nous futurs i comunicar-nos (*Homo sapiens*) la cosa que en termes pràctics més ens distingeix de les demés espècies animals és la capacitat d'usar i controlar l'energia exosomàtica (*Homo energeticus*). Mireu què deia fa més de 40 anys en Ramon Margalef al seu llibre de divulgació "*Ecologia*" (Ed. Planeta, Barcelona, 1981).

L'energia exosomàtica dissipada varia enormement entre individus, grups de població i països. El metabolisme endosomàtic oscil·la poc entre la mort per inanició i la mort per menjar en excés; però en l'ús i el control de l'energia exosomàtica no hi ha mesura. Al costat de persones que pràcticament no consumeixen energia exosomàtica, altres usen, o almenys controlen, la degradació de centenars de MWh, .../... Aquestes diferències són a l'arrel de la major part dels problemes socials i polítics que afligeixen avui la humanitat.

Atès que com més energia exosomàtica es controla, millors són les condicions per obtenir nova energia, el metabolisme exosomàtic té la desastrosa tendència d'augmentar-se a si mateix i fer més grans les diferències.

Margalef ja apuntava un dels problemes clau de la **sostenibilitat**, l'anomenat **Efecte Mateu**, nom derivat de la paràbola dels talents (Mateu 25-29) que diu: "Perquè a tot aquell qui en té, n'hi donaran encara més, i en tindrà a vessar; però al qui no en té, li prendran fins allò que li queda".

Pep Centelles i Portella

josep.centelles@gmail.com

www.portella.cat

Agost 2022

