

DIA DE LA TERRA

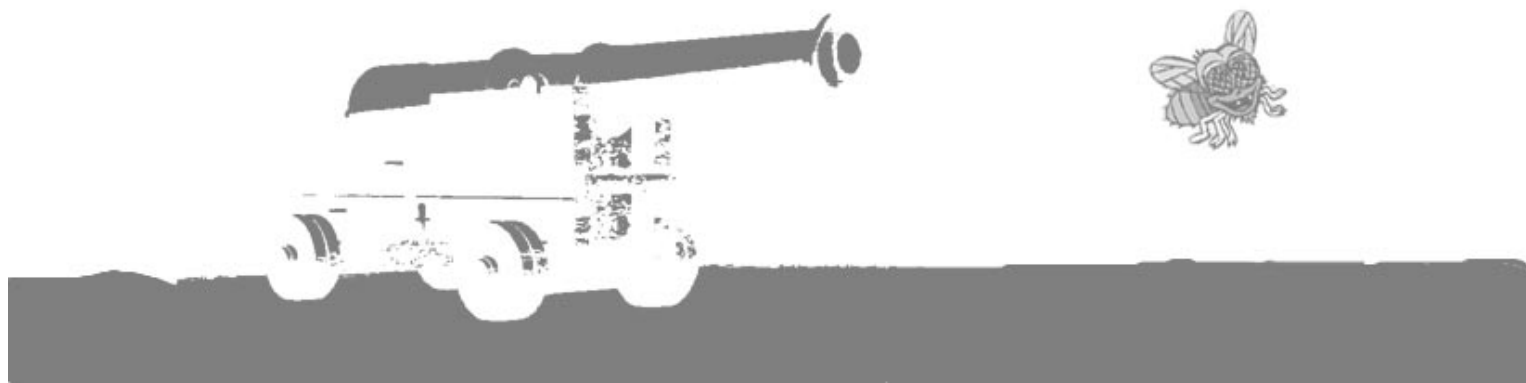


REVISTA Núm. 14 · SETEMBRE 2004 · INFORMACIONS I INTENCIONS SINÈRGiques PER A LA SALUT PLANETÀRIA

ECOLOGIA : COMPOSTATGE I SOLIDARITAT I SALUT : ENERGIES RENOVABLES
CREIXEMENT PERSONAL : TERÀPIES NO CONVENCIONALS : EDUCACIÓ AMBIENTAL
: CONSUM SOLIDARI : PRODUCTES ECOLÒGICS : ARTESANIA : INTEGRACIÓ :

FÒRUM I ASSOCIACIONISME

NO CALIA MATAR MOSQUES AMB CANONS!



Ara que ja som quasi a les cloendes del Fòrum caldrà fer diverses anàlisis per determinar la validesa de tot l'esforç emprat. Volem considerar aquí la intervenció de les associacions dins el programa oficial.

La proliferació d'associacions a Catalunya ha crescut en els últims 10 anys d'una manera força important. El percentatge més gran d'aquesta crescuda és motivat per l'interès que desperten en les persones els temes socials i humanistes: salut i creixement personal, justícia social, ecologia, comerç just i solidari, banca ètica, protecció del territori, ajuda al Tercer Món...

El fenomen és prou important per a ser tingut en compte. Cada una de les entitats associatives generen activitat social, humana, cultural i econòmica suficient per a ser considerada, des d'ara i en conjunt, un dels grans motors impulsors de prosperitat i de la vida ciutadana.

Volem asseverar que la part més important de tota la xarxa associativa no són pas les poques i grans entitats amb nombres importants estadístics de socis, captació econòmica, voluntaris, despeses... Ho són, en canvi, les milers de petites entitats que proliferen i emplen la trama social de forma directa i a l'abast de tots els ciutadans en una teranyina d'esforços i complicitats que vitalitzen la vida social. Les grans associacions recullen nombrosos participants i associats però no són ni de bon tros la suma dels implicats en la resta de petites entitats.

La llibertat d'aquestes, no supeditades en principi a interessos econòmics, polítics i comercials, els permet ser crítiques i exigents en tota mena de qüestions perquè no tenen res a perdre, perquè la majoria dels seus integrants hi col·laboren de manera desinteressada i perquè la seva petitesa no desperta l'avarícia ni la por dels observadors. Aquesta mateixa

petitesa fa que cadascuna d'aquestes entitats no siguin tingudes en compte per les administracions.

També hem de saber que en altres estructures productives els egoismes provocats per interessos personals donen una visió parcel·lada i molt fora de la realitat als seus integrants. Fa veure a cadascun allò que li interessa i es poden justificar els despropòsits més inversemblants de manera convincent. Per contra, la visió desinteressada i no parasitària dels col·laboradors socials i les associacions els permet comprendre la necessitat més propera a la realitat ciutadana.

És per tot això que tota l'allau de les associacions és la que ens pot donar el perfil més fidel del que desitja i enyora la ciutadania i és, a la fi, el millor termòmetre del pols vital dels éssers humans i de les seves pretensions més sinceres.

Els polítics se senten més a gust i còmodes tractant amb entitats poderoses (i poques) que amb la trama àmplia d'entitats socials. Si vertaderament els polítics haguessin volgut la representació fidel de la trama associativa i social dins el Fòrum, potser tan sols hauria calgut generar un òrgan rector que hagués vertebrat i aprofitat el màxim possible d'ofertes que ofereixen la majoria d'associacions.

El Fòrum s'anuncià com un esdeveniment que volia aplegar tota l'experiència humana i, si hagués pretès ser una representació fidel de tota la trama social, era més que evident que la participació de les associacions i fundacions era fonamental en una empresa com aquesta. Per altra part la preocupació per a omplir d'activitats tota l'agenda hauria estat una tasca en extrem senzilla; només hauria estat necessari implicar-les tant com hagués sigut possible i poca cosa més. NO CALIA MATAR MOSQUES AMB CANONS!

Jordi Orús

ÍNDEX

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 3 | Editorial
per Jordi Orús | 22 | Écosites - Fitxes |
| 5 | Energia nuclear i escalfament global
per Josep Puig | 32 | La revolució pel menjar
Entrevista a Satish Kumar, per Loli Curto |
| 8 | Vers l'enverdiment de la química
per Jordi Alemany | 37 | Lligats al medi
per Pablo Alarcón - Cháires |
| 14 | Vibració i qualitat de l'aigua
pel Dr. Urs Honauer | 40 | Cimera de la Nova Consciència
per Jordi Orús |
| 17 | Del Dia del Sol a la Fàbrica del Sol | 44 | Notícies |
| 19 | Imatges de la 9ª Fira per la Terra | 45 | Agenda i acudit |
| | | 46 | Syti.net |

DIA DE LA TERRA

NÚM. 14 · Any 2004 ·

Direcció editorial: Jordi Orús i Salvador
Edita: Associació Dia de la Terra Catalunya
Apartat de Correus 10145 - 08080 - Barcelona
Realització: Associació Athanor
Rambla Canaletes, 127, 3r - 08002 - Barcelona
Tel.: 93 302 54 58 Fax: 93 302 50 97
Departament Gràfic: Andreu Gallart i Irene González
Publicitat: Ricardo Galarza - Tel.: 93 302 54 58
Correcció i estil: Francesc Prims
Fotomecànica i impressió: Jet Print

Agraïments: Josep Puig i Boix, Jordi Alemany, Loli Curto,
Col·lectiu Userda, Alternativa Verda, GCTPFNN, Jordi
Calvet Banchs (acudit), www.agua-viva.info, Ecotècnia, Di-
putació de Barcelona, Zoològic, Ajuntament, Generalitat,
Parcs i Jardins, Soria Natural, Ecoflys.

Els editors no coincideixen necessàriament amb els con-
ceptes i posicions dels autors que firmen els articles.

Dipòsit Legal: B -5339-94

<http://www.diadelaterra.org>
E-mail: info@diadelaterra.org
Informació Fira per la Terra: firaperlaterra@diadelaterra.org

Està permesa la reproducció total o parcial fent
esment de les fonts i els autors.

Aquesta edició ha estat realitzada en paper 100%
reciclat i ecològic.



PER QUÈ L'ENERGIA NUCLEAR MAI NO PODRÀ SER LA SOLUCIÓ ECOLÒGICA A L'ESCALFAMENT DE L'ATMOSFERA?

ENERGIA NUCLEAR I ESCALFAMENT GLOBAL



James Lovelock, considerat el pare de la hipòtesi Gaia, va sorprendre algunes persones quan el 20 de juny del 2004 va publicar a *El País* un article d'opinió titulat 'La energía nuclear es la única solución ecológica', referint-se a les emissions de gasos d'efecte hivernacle i les seves conseqüències sobre el clima de la Terra. Que el diari *El País* publiqui articles en defensa de l'energia nuclear no és cap novetat, ja que el grup Prisa sempre ha defensat els interessos dels sectors econòmics que es van embolicar en el finançament de les nuclears i per res del món estan disposats a perdre ni un euro del que hi van invertir.

La militància pro nuclear del Sr. Lovelock no és pas un fet nou, encara que és desconegut per moltes persones. Ja fa força anys, el 25 de gener de 1995, va venir a Barcelona per fer una conferència multitudinària al Palau de Congressos de Montjuïc, convidat per la Comissió per a l'Estímul de la Cultura Científica. Prèviament, havia fet una roda de premsa on va manifestar ben clarament el seu suport a l'energia nuclear. També ho va fer a la conferència. No cal dir que en el debat que va seguir a la seva conferència va ser contradit per científics i tècnics crítics amb l'energia nuclear, els quals li van adreçar una carta que mai no ha tingut resposta. També és sabut que la pàgina web de la World Nuclear Association (que té per lema 'Energy for Sustainable Development') s'obre amb una afirmació de James Lovelock, presentat com a "eminent líder mundial en el desenvolupament de la consciència ambiental", on diu: "Per reconciliar les necessitats humanes globals i la preservació ambiental, el nostre món necessita l'energia nuclear. No hi ha cap alternativa a l'energia nuclear si hem de sostenir la civilització."

Amb aquesta afirmació James Lovelock pren partit en defensa d'una 'civilització' que si per alguna cosa s'ha caracteritzat ha sigut per explotar les persones, espoliar els sistemes naturals i destruir les cultures, la major part de les quals havien desenvolupat formes de vida que havien perdurat durant mil·lennis. Aquesta 'civilització' que s'ha de sostenir amb l'energia nuclear, en paraules de Lovelock, està posant en perill la vida dels humans sobre la Terra, amb les seves emissions de gasos d'efecte hivernacle, procedents de la crema massiva dels combustibles fòssils, que destaroten un bé comú planetari, l'atmosfera, que totes les cultures humanes hem compartit amb les altres espècies vivents. James Lovelock pot saber molt dels mecanismes que regulen la biosfera, però amb la seva posició i la seva argumentació a

favor de l'energia nuclear posa de manifest el seu analfabetisme energètic.

Per fer front a l'escalfament de l'atmosfera Lovelock i altres nucleòcrates proposen la introducció massiva de l'energia nuclear, una font d'energia que es basa en la fissió d'un isòtop de l'urani, l'urani-235, del qual només un 0,711% es troba en l'urani natural (el 99,28% de l'urani natural és U-238, que no és pas fissionable). A més a més, els minerals d'urani que avui s'exploten tenen un contingut d'entre 0,2% i 0,003% d'urani, cosa que fa que el mineral d'urani s'hagi de sotmetre a un procés de concentració (fàbriques de concentrats de mineral d'urani), en el qual es generen (en quantitats ingents) els anomenats estèrils de la mineria d'urani, que contenen el 85% de la radioactivitat original del mineral. Aquest procés és molt contaminant, tot i que ben desconegut per l'opinió pública.

Els qui proposen l'energia nuclear per a cobrir les necessitats energètiques del món obliden (o amaguen) que l'energia nuclear produeix únicament energia elèctrica, i l'electricitat és només una part de l'energia consumida al món. Segons l'Agència Internacional de l'Energia, l'any 2001 l'energia nuclear representava solament el 6,9% del subministrament d'energia primària al món i el 17,1% de la generació d'electricitat (437 reactors nuclears, amb una potència instal·lada de 357 GWe). De tota l'electricitat generada al món l'any 2001 (15.476 TWh), la major part (9.982 TWh) es va obtenir de combustibles fòssils: un 38% es va generar amb carbó, un 18% amb gas natural i un 7% amb petroli. I només 2.653 TWh es van generar amb nuclears. La resta, 2.841 TWh, amb energia hidràulica i altres renovables.

Quin paper podria tenir l'energia nuclear en la reducció de les emissions de CO₂ procedents de la generació d'electricitat amb combustibles fòssils? Avui solament un 17% de l'electricitat generada al món és d'origen nuclear. La indústria elèctrica és responsable del 25% del consum de combustibles fòssils. El consum de combustibles fòssils és responsable de les 2/3 parts de les emissions de CO₂ a l'atmosfera. El CO₂ és responsable en un 50% de l'escalfament global. Combinant aquests factors es pot concloure que fins i tot si tota l'electricitat avui generada al món amb combustibles fòssils fos generada amb centrals nuclears la reducció de l'escalfament global



un camí amb un enorme risc de proliferació nuclear. Si avui ja es fa difícil controlar el risc de proliferació nuclear amb 437 reactors nuclears funcionant al món, què podria passar si en funcionessin 1.424? També voldria dir fer unes enormes inversions, atès que l'actual cost calculat d'instal·lació de centrals nuclears és superior a 2.000 Eur/kW. Construir 1.424 reactors requeriria unes inversions, pel cap baix, de gairebé 3 bilions ($3 \cdot 10^{12}$) d'euros. Des del punt de vista estrictament energètic i econòmic, hi ha alternatives molt més eficients per a fer front a l'escalfament del planeta.

seria només del 12%. Però això significaria construir 1.424 centrals nuclears de 1.000 MW de potència cadascuna. O sia, instal·lar 1.424.000 MW nuclears. Això voldria dir iniciar la construcció d'una central nuclear de 1.000 MW, cada dia, durant quatre anys seguits!

Per poder disposar, cada any, del combustible necessari per a fer funcionar aquests 1.424 reactors, de 1.000 MW de potència elèctrica cadascun, caldria haver de minar 370 milions de tones de mineral d'urani, per obtenir 271.000 tones de pastís groc o òxid d'urani (U_3O_8) mitjançant les fàbriques de concentració del mineral d'urani (que generarien més de 640 milions de tones de residus líquids i més de 425 milions de tones de residus sòlids, que contindrien el 85% de la radioactivitat original del mineral, i que restarien abandonats per segles en els apilonaments d'estèrils a peu de fàbrica). El pastís groc obtingut a les fàbriques de concentrats és la base per a la fabricació del combustible nuclear, però abans s'ha de sotmetre a un procés d'enriquiment en l'isòtop U-235 (que no és res més que disminuir la proporció d'U-238 i augmentar la d'U-235 en l'urani natural). Aquest procés genera quantitats ingents de l'anomenat urani empobrit, que és el nom que els militars han donat a aquest residu del procés d'enriquiment (per cada recàrrega anual es necessiten 25 tones d'urani enriquit —en el seu procés d'enriquiment s'hauran produït 155 tones d'urani empobrit—). Per tant, enriquir tot l'urani necessari per a fer funcionar un parc nuclear de 1.424 reactors de 1.000

MW de potència unitària comportaria la generació de més de 220.000 tones d'urani empobrit. Aquest producte residual del procés d'enriquiment és emprat des de fa temps per la indústria d'armament com a cobriment de projectils i bombes (els dona un gran poder de penetració). El combustible gastat, després de ser sotmès al procés de fissió dins del nucli dels reactors (més de 35.600 tones) contindria 285 tones de plutoni, amb el qual es podrien fabricar 28.550 bombes atòmiques, si aquest material fissionable fos extret a les fàbriques de reprocessament del combustible gastat, en un procés altament contaminant, des del punt de vista radiològic. En el cas que el combustible gastat no es reprocessés, aleshores el plutoni romandria contingut dins les barres del combustible. En aquest cas, s'hauria de gestionar aquest producte radioactiu durant 500.000 anys (el període de semidesintegració del plutoni és 24.300 anys; això vol dir que després d'aquest període de temps la seva radioactivitat haurà disminuït a la meitat. Per tal que un producte radioactiu deixi de ser danyós per a l'entorn cal que passin 20 períodes de semidesintegració. Per al plutoni això vol dir gairebé mig milió d'anys, o 16.666 generacions humanes.) (Les xifres donades en aquest apartat s'han de multiplicar per tres en el cas de considerar la càrrega inicial del reactor.)

Voler confiar en l'energia nuclear per combatre l'escalfament global del planeta degut a la crema dels combustibles fòssils per a la generació d'electricitat, a part de no resoldre el problema, significaria posar el món per

De fet, la realitat ha demostrat que l'energia nuclear no ha pas passat la prova del mercat, ja que arreu on hi ha un mercat d'energia més o menys lliure la nuclear ha hagut de ser tractada amb tota mena de privilegis i tractes de favor per fer que continués generant electricitat, perquè els kWh generats amb reactors nuclears han demostrat no ser competitius, en el mercat liberalitzat, amb altres formes de generació. Vegi's si no l'experiència de l'empresa British Energy a la Gran Bretanya.

Però què passa amb el recursos nuclears necessaris per a alimentar aquests 1.424 reactors de 1.000 MW de potència elèctrica? Ja l'any 1981 la Comissió Europea va alertar que si els programes nuclears aleshores en curs arribaven a assolir els objectius que es plantejaven hi hauria manca d'urani, llevat que es desenvolupessin els reactors de neutrons ràpids o reactors de neutrons lents. Aquests reactors de neutrons ràpids havien de produir més combustible nuclear que el que gastaven (transformant l'U-238 en Pu-239 a través de l'absorció neutrònica, en disposar un embolcall d'U-238 sobre el nucli d'U-235 del reactor). La realitat és que han sigut un dels més sonats fracassos de la tecnologia nuclear. L'exemple més palès d'aquest fracàs va ser el tancament definitiu del reactor Super-Phenix per part del Govern francès fa uns anys.

L'any 2001, les necessitats d'urani dels reactors en funcionament al món eren de 64.329 tones, mentre que la producció d'urani va ser de 36.366 tones; per tant, la diferència entre

producció i necessitats va ser de -27.963 tones. O sia, que ja l'any 2001 hi va haver dèficit de producció d'urani. Fins a finals del 2002, al món s'havien produït 2.012.414 tones d'urani i hi havia acumulades 2.352,55 milions de tones d'estèrils de la mineria de l'urani. I en l'enriquiment de l'urani en el seu isòtop U-235 s'havien generat al món 1.188.573 tones d'urani emproriat o esgotat, que avui als EUA es posa a disposició de la indústria militar a un cost nul, per a ser emprat en la fabricació d'armament convencional (recobrint-lo amb urani empobrit, ja que l'urani és un metall d'una gran duresa i en impactar entra en ignició). En data 1 de gener del 2001 hi havia al món unes reserves raonablement assegurades i uns recursos calculats addicionals d'urani (a un cost igual o inferior a 80 dòlars) de 3.305.160 tones. Al ritme actual de consum n'hi hauria per a alimentar el parc nuclear actual durant 50 anys. Però si el parc nuclear s'arribés a multiplicar per 4, tal com sembla proposar Lovelock, les reserves i els recursos només durarien 12,5 anys.

La proposta de Lovelock de confiar en l'energia nuclear per resoldre el problema del canvi climàtic no és cap solució ecològica, ja que només reduiria les emissions de CO₂ un 12%, després d'haver omplert el món amb 1.424 reactors nuclears de 1.000 MW de potència elèctrica que només tindrien combustible nuclear per a poder funcionar 12,5 anys, però que haurien empastifat els ecosistemes del planeta amb milions de tones d'estèrils de la mineria de l'urani, milions de tones d'urani empobrit, quantitats ingents de combustible nuclear gastat que contindria enormes quantitats de plutoni, a més d'haver abocat a l'aire i a l'aigua quantitats enormes de radioactivitat, ja que el cicle del combustible nuclear aboca radio-

activitat a la biosfera en totes i cadascuna de les seves etapes.

Si mai es realitzés el disseny de James Lovelock, ben segur que Gaia, el planeta Terra, estaria enverinat radioactivament i amb ell els humans i els altres éssers vius. A més a més només s'haurien reduït un 12% les emissions de CO₂ procedents de les centrals tèrmiques de combustibles fòssils. Aquesta és la mena de solució ecològica que Lovelock pregon? I si Lovelock vol fer, a més a més, que tota l'energia final disponible per al consum que es fa servir al món sigui obtinguda a partir només d'energia electronuclear, el problema s'agreuja encara molt més. I aleshores serien necessaris encara molts més reactors.

L'única solució que tenim a l'abast per a mantenir en relativa bona salut ecològica Gaia (la denominació del planeta Terra en el marc de la hipòtesi Gaia, desenvolupada per Lovelock) és iniciar l'abandonament dels combustibles fòssils i l'energia nuclear tan aviat com sigui possible, i alhora donar la màxima prioritat a la introducció de les tecnologies, avui ja disponibles, per a l'aprofitament de les fonts d'energia renovable, que Gaia ofereix generosament als humans des de fa mil·lennis. I això acompanyat de

l'increment de l'eficiència del sistema energètic actual, tant en la generació com en l'ús final.

Cercar 'solucions' màgiques a la greu problemàtica energètica, com pretén fer Lovelock amb la seva defensa aferrissada de l'energia nuclear, és una greu irresponsabilitat i més greu per provenir d'una persona que hauria de saber, com a científic que és, les qüestions elementals associades al sistema energètic avui vigent al món.

Defensar l'energia nuclear avui o bé és fruit de la ignorància i/o de la desinformació, o bé és posar-se al servei de la nucleocràcia, que, des que la tecnologia nuclear va demostrar que no era capaç de passar la prova del mercat, fa mans i mànigues per evitar la desaparició d'una indústria que ha sigut un dels fracassos tecnològics més espectaculars de la ideologia del desenvolupisme científic. I estar al servei de la nucleocràcia és ser simplement un mercenari nuclear.

Dr. Josep Puig i Boix, enginyer industrial
Professor d'energia a la UAB
Grup de Científics i Tècnics per un Futur
No Nuclear – GCTPFNN
Copyright © 2004, Josep Puig i Boix /
GCTPFNN



Vers l'enverdiment de la química



La indústria química és un dels principals i més diversos sectors industrials del món. Cada any surten al mercat desenes de milers de compostos químics que serveixen com a primera matèria d'un gran nombre d'indústries i com a ingredients bàsics per a quasi tots els productes de consum que es fabriquen avui: des dels materials de neteja fins als plaguicides; dels embolcalls de plàstic als ordinadors; dels vernissos als plaguicides... Les vendes mundials de tots els productes químics pujaven el 1998 a prop d'1,5 bilions de dòlars, xifra que situava el volum del sector al doble del mercat mundial d'equipaments i serveis electrònics.

Durant el darrer segle, els productes químics no han parat de créixer. Mentre que el 1935 es produïen unes 150.000 tones de substàncies químiques de síntesi, el 1995 se'n van produir 150 milions de tones (1.000 vegades més). En els darrers cinquanta anys la producció de plaguicides per exemple s'ha multiplicat per 26. Per a la producció agrícola mundial del 2002 se n'empraren de l'ordre de 2,5 milions de tones, amb un enorme contingut de compostos orgànics sintètics, extremadament més tòxics que els de 50 anys enrere.

El 1999 es van alliberar uns 3,5 milions de tones de substàncies tòxiques –dotze quilos per persona– al medi ambient, només als EUA. Una prova sanguínia aleatòria de qualsevol persona nord-americana fàcilment mostraria quantitats apreciables de dues-centes substàncies que fa un segle encara no existien. Algunes d'elles s'escampen amb una facilitat prodigiosa. Fins i tot s'han detectat



altes concentracions de contaminants orgànics persistents al teixit adipós dels óssos polars àrtics.

Es calcula que es comercialitzen al voltant de 100.000 substàncies químiques i prop d'un milió de preparats químics en el mercat europeu, i cada any s'hi afegeixen mil substàncies noves. Segons dades de la UE s'identifiquen al voltant de 1.500 substàncies i compostos considerats molt perillosos: 850 cancerígens, mutàgens i/o tòxics per a la reproducció; 150 tòxics persistents i bioacumulatius i altres 500 substàncies que es preveu que seran classificades en les categories anteriors quan es completin les anàlisis corresponents. A aquesta llista caldria afegir substàncies que afecten el sistema endocrí i hormonal, els tòxics per exposició crònica, els neurotòxics... i també –aplicant el principi de precaució– les desenes de milers per a les quals encara ens falta informació toxicològica i ecotoxicològica. De fet, del 75% de les 100.000 substàncies esmentades es tenen poques o cap dada sobre la seva toxicitat o ecotoxicitat; respecte del 25 % restant la informació és limitada. L'any 2001 s'havia publicat l'avaluació de riscos complets únicament per a sis substàncies.

Segons la Comissió Europea en el seu *Llibre blanc sobre substàncies químiques*, "hi ha un desconeixement general de les propietats i els usos de les substàncies existents. El procés d'avaluació de risc és lent, requereix nombrosos recursos i impedeix que el sistema funcioni de forma eficaç i rendible. L'assignació de responsabilitats és inadequada, ja que l'avaluació de risc és competència de les autoritats en lloc de les empreses, que són les que produeixen, importen i utilitzen les substàncies." Aquesta situació és extensible a la major part del món.

Hi ha diversos convenis internacionals jurídicament vinculants que intenten posar ordre en el desgavell químic a través d'algunes regles de mínims, però no ha estat fins el 2001 que 127 governs van aprovar la Convenció d'Estocolm sobre Contaminants Orgànics Persistents per intentar posar fi a la producció de dotze dels contaminants més perillosos, els anomenats '12 bruts'. Es tracta dels contaminants orgànics persistents (COP), que són substàncies químiques que s'acumulen en els teixits grassos, s'acumulen a través de la cadena alimentària i afecten molt negativament la salut i el medi ambient. (Se'n diuen orgànics perquè són productes de síntesi de la química orgànica –la del carboni–, no perquè provenen d'éssers vius.)

De fet, avui per avui, no se sap quants productes hi ha que tinguin aquesta alta toxicitat, però se n'han establert 12 per iniciar un seguiment mundial pels seus efectes greus i comprovats. Els '12 bruts' són nou plaguicides agrícoles (com el DDT i altres), un compost industrial (PCB) i dos subproductes industrials (dioxines i furans). Les característiques dels COP (toxicitat, persistència, bioacumulació i desplaçabilitat) els fan omnipresents, entren a la trama de la vida i s'hi queden indefinidament, i es van concentrant a mesura que avancem en la cadena tròfica. La Convenció diu que els estats han de fer uns esforços decidits per identificar, etiquetar i retirar l'equipament que contingui PCB abans del 2025, i per gestionar aquests residus d'una manera ambientalment sana abans del 2028. La Convenció també persegueix que es continuïn minimitzant i, quan sigui viable, s'eliminin totalment els alliberaments no intencionals de COP, com ara les dioxines i els furans. Tot això és relatiu a només 12 productes; però per alguna cosa es comença.

Des d'una òptica global el gran problema de l'actual política ambiental i d'una pràctica econòmica que pretén ser respectuosa amb el medi és el continuat enfocament descontextualitzat d'un munt de problemes puntuals. Aquest plantejament genera una enorme llista d'exigències i mesures sovint

inconnexes: prohibicions, normatives, convencions, tractats... En aquest context no és estrany que la prevenció ambiental estigui desbordada, sigui que se n'intenti regular l'ús per lleis, decrets i normatives, o bé per compromisos voluntaris de la indústria.

Química verda i energia

El fet és que mentre no s'abandonin les fonts fòssils per a la fabricació de productes químics serà necessària una muntanya de normes, el compliment de les quals ja ningú no pot controlar i que, a més, sobreburocratitzen la vida del ciutadà i de les empreses.

La gran oportunitat per a la reorientació de la previsió ambiental industrial està en el canvi de recursos fòssils per solars, és a dir, la utilització de la biomassa vegetal com a primera matèria de la indústria química que permet anar a l'arrel del problema dels recursos esgotables i dels danys que les seves transformacions causen. El canvi dels recursos fòssils als solars en el sector químic és tan necessari com el pas a les energies renovables en el sector energètic; de fet n'és un complement indispensable. I no és menys factible, i fins i tot pot produir-se més de pressa.

El potencial vital del patrimoni vegetal ha estat redescobert en el darrer quart de segle, després d'una centúria en què fou ignorat i desplaçat de la vida cultural i econòmica. Les plantes són un dels més eficients i versàtils sistemes de convertir a gran



escala l'energia solar en una immensa varietat de compostos orgànics. Cada espècie sorgida de l'evolució és de fet una mena de 'fàbrica' química única en el seu gènere, capaç de produir substàncies específiques que li han permès de sobreviure, utilitzant el sol com a font d'energia lliure i gratuïta. En un prodigiós i variat procés, gairebé màgic, les plantes transformen els elements químics bàsics de la terra, l'aigua i l'aire en una enorme i variada gamma de valuosos compostos que estan a la base del nostre benestar.

De fet, però, només aprofitem una petita part del que el món vegetal ens ofereix. De les 250.000 plantes superiors conegudes probablement només unes 10.000 han estat utilitzades per l'home. Es creu que existeixen aproximadament 500.000 espècies vegetals, de les quals se n'ha identificat un 67%; això vol dir que se'ls ha donat un nom i se les ha classificat. Però tan sols d'un percentatge molt més petit –menys d'una cinquena part– se'n coneix a fons tots els compostos, i cada planta pot contenir desenes i fins i tot centenars de principis actius. Per tant, el potencial és enorme.

Les plantes sintetitzen de forma gens agressiva per a l'entorn valuosos metabòlits, vitamines, antioxidants, carbohidrats, enzims, olis, ceres, reïnes, làtex, antifúngics, pigments, lubricants, biofuels, substàncies càustiques, polímers biodegradables, agents cardiovasculars, diürètics, fumigants, hemostàtics, repel·lents d'insectes i toxines, perfums, medicaments antiasmàtics... i molts altres compostos químics específics d'ús industrial. Ens proveeixen dels ingredients de la major part de les drogues com la codeïna, la morfina... i han estat la major font de recursos energètics. Després de tot, el petroli i el carbó tenen un origen vegetal.

Una química basada en les plantes com a primera matèria pot ajudar-nos a acabar amb la pol·lució causada pels compostos sintètics a base de derivats del petroli. Els biomaterials –per contra dels plàstics i els compostos sintètics– són biodegradables. Els moderns biofuels –derivats de les plantes– i les altres energies renovables ens permeten també reduir la pol·lució causada pels combustibles fòssils. A més la fotosíntesi és l'únic procés que converteix el diòxid de carboni atmosfèric –el principal causant de l'efecte hivernacle– en carbohidrats.

És del tot necessari substituir els recursos fòssils –de disponibilitat cada cop més limitada i causants de la desestabilització climàtica– per recursos renovables. La transició a una economia sostenible basada àmpliament en recursos renovables, una bioeconomia, no és només desitjable, sinó inevitable.

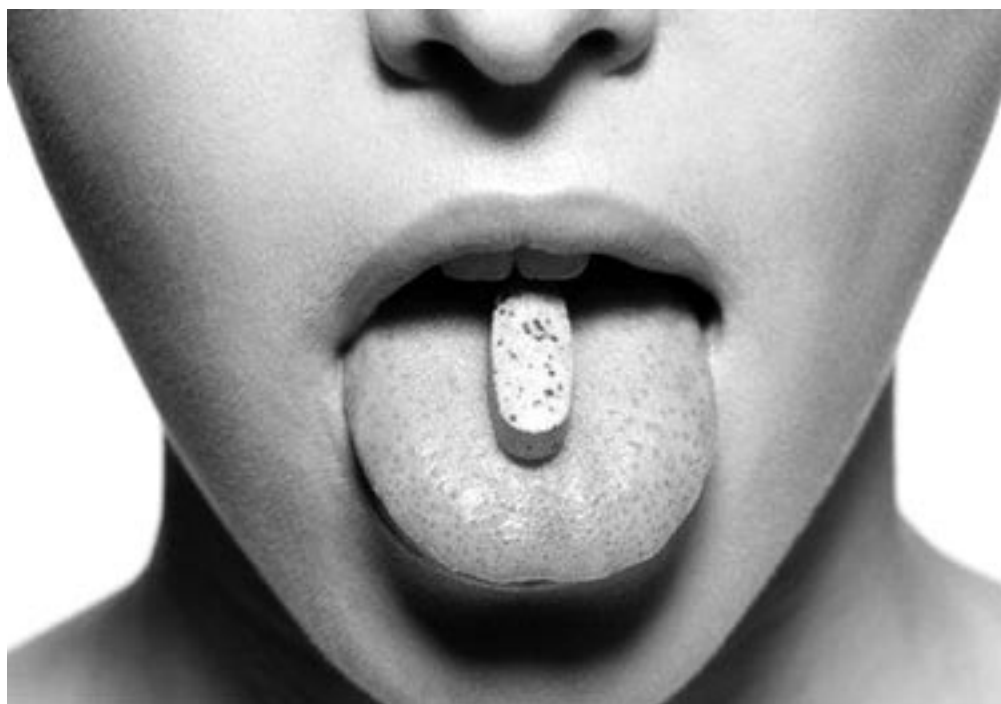
En l'àmbit farmacèutic les primeres matèries vegetals ja tenen de fa temps una incidència major. Els fitofàrmacs representen el 30 % del mercat alemany. S'elaboren a partir d'un gran nombre de plantes medicinals i aromàtiques que provenen de cultius especials. El consorci Henkel és una de les poques grans empreses químiques que aposten més pels productes elaborats amb primera matèria solar, des de materials sintètics reforçats amb fibres naturals en lloc de fibres de vidre fins a coles, detergents, cosmètics, sense oblidar el tractament de superfícies. En alguns productes químics i detergents l'ús de primeres matèries solars abasta ja tota una àmplia gamma de productes.



Un altre àmbit on es treballa intensivament en aquesta línia són els consorcis químics que rastregen la biodiversitat de les selves cercant plantes que hagin desenvolupat la seva protecció química contra els insectes, o cercant fonts noves de medicaments i substàncies útils per a les aplicacions biotecnològiques. El problema rau en el registre de patents genètiques d'organismes vius i el seu aprofitament privilegiat per part dels grans consorcis.

Nombrosos exemples pràctics del món industrial posen de manifest els múltiples avantatges productius i ambientals que poden derivar-se de l'ús de primeres matèries solars com les que exposa Hermann Fischer en el seu llibre *Al·legat per una química tova*. Per exemple en la química dels colors, establint 34 criteris d'avaluació des de la matèria d'origen fins a l'ús del producte i l'eliminació dels residus, els colors produïts a base de materials solars presenten clars avantatges sobre els que són produïts amb materials fòssils.

Els avantatges també són confirmats en altres camps. El consorci automobilístic Daimler utilitza plàstics reforçats amb fibres naturals. El cost energètic per a condicionar aquestes fibres és clarament inferior al de la fibra de vidre. I és més innocu des del punt de vista de la salut laboral. Tots els elements de la fabricació són reutilitzables, cosa que serà important per l'obligació que aviat tindrà la indústria automobilística de recollir els cotxes vells.



Un altre àmbit amb nombrosos avantatges avalat per l'experiència industrial és el dels lubricants elaborats a partir d'olis vegetals: menor evaporació, major vida útil, absència de deteriorament microbià i dels costos d'eliminació, menor desgat dels materials, menor manteniment, millors temperatures de viscositat i, a més, no posen en perill la qualitat de l'aigua. Amb els coneixements actuals el 90% dels lubricants podrien ja substituir-se per productes procedents dels olis vegetals.

En la llarga llista d'exemples pràctics de productes elaborats amb diferents primeres matèries solars figura la quitina, base del polímer quitoson, extreta de la closca de crustacis o d'alguns fongs, utilitzada entre d'altres coses com a conservant, per a catalitzadors i com a material d'embalatge; l'aprofitament de la fècula dels pèsols per a fabricar nous materials industrials; la utilització de la patata rica en midó, juntament amb nitrat i potassi, per a la fabricació de materials compostos, làmines sintètiques, materials d'embalatge i farciment fluid; de fibra vegetal i cel·lulosa per a aïllants i escumes; de blat de moro per a xips d'envasos; del canem o el lli per a múltiples usos en la indústria tèxtil, de materials de construcció, farmacèutica i papereria; de troncs de plàtan com a fibra d'alt rendiment. Amb l'avantatge que tots ells són biodegradables i reciclables.

El procés transformador de primeres matèries solars a escala industrial no ha fet més que començar.

El futur verd de la química

La química té un paper important per a fer possible una civilització sostenible a la Terra. Fins ara les indústries químiques contaminaven i després es gastaven molts diners per netejar el que havien embrutat. La química verda o sostenible proposa el disseny, la manufactura i l'ús de substàncies químiques i processos que redueixin o eliminin l'ús o la generació de residus i productes nocius per al medi ambient o la salut humana.

Als Estats Units, avui la Química Verda és considerada una oportunitat d'or per a la innovació tecnològica en el sector químic. A Europa la QV avança amb més lentitud. El principal grup de recerca es troba a Venècia, des d'on es fundà l'INCA, un Consorci Interuniversitari de Química per al Medi Ambient que desenvolupa noves síntesis orgàniques de baix impacte ambiental i mètodes fotoquímics per a la producció neta, nous mètodes d'anàlisi ambiental, així com estudis del comportament de contaminants en el medi.

El 1999 neix al Regne Unit un moviment de química verda, avalat per la Royal Society of Chemistry. Editen una nova revista científica anomenada *Journal of Green Chemistry*. També s'han iniciat activitats a l'Institute for Applied Catalysis.

A l'Estat espanyol hi ha indústries que apliquen principis de la química verda, encara que no d'una forma generalitzada.

A Catalunya el IUCT (Institut Universitari de Ciència i Tecnologia) promou la QV tant a

nivell d'investigació fonamental com de difusió en la indústria i entre els estudiants; organitza des de 1999 la Conferència de Química Verda, que se celebra a Barcelona periòdicament amb l'assistència d'experts rellevants.

A la Xina s'ha inaugurat recentment un Center for Green Science and Technology.

A Austràlia comença a haver-hi interès en la química verda a la Monash University.

La innovació que introdueix la química verda comporta un nou disseny del procés de síntesi i de l'ús de les substàncies químiques. Aquest nou mètode de treball té com a objectius principals desenvolupar materials i processos respectuosos amb el medi, a través de la manipulació de les propietats físiques i químiques de les substàncies, amb la finalitat de reduir i eliminar les seves característiques perilloses i, finalment, abastar-se d'elements i energies renovables. Les legislacions europees cada cop són més restrictives en el tractament i control de materials tòxics i la química verda representa una alternativa davant aquest repte.

La química verda proposa noves rutes sintètiques de baix o nul impacte ambiental; substituir els problemàtics dissolvents tradicionals per altres d'innocus; la recerca i el desenvolupament de nous reactius totalment inofensius que permetin dissenyar una nova reacció que doni el mateix producte final, però sense riscos per als manipuladors; i, finalment, elaborar productes químics més segurs reduint la toxicitat d'una molècula sense sacrificar l'eficàcia de la seva funció.

El tractament químic de residus per a reduir riscos no és ben bé química verda, la qual és més aviat una forma de prevenció de la contaminació i, per tant, se centra en la reducció en origen. Sovint les mesures per al control, la minimització i el tractament dels residus suposen costoses inversions, que poden invertir-se més profitosament a redissenyar tot el procés per tal de prevenir la contaminació. És el que proposa la química verda.

La química verda ha d'incorporar l'enfocament de cicle de vida, és a dir, integrar-se en cada una de les fases principals del cicle vital dels productes químics: del bressol a la tomba o, millor encara, del bressol al bressol, quan es tracta d'aprofitar els residus d'un procés com a primera matèria d'un altre.

És evident que és més probable que es desenvolupin químiques ecològicament adequades quan els materials de partida són ecològicament compatibles, cosa que porta a preferir com a primera matèria materials basats en les plantes. Així la cel·lulosa, el midó, l'àcid polilàctic, entre d'altres, perquè poden obtenir-se fàcilment a partir de collites agrícoles. Tanmateix en l'ús de primeres matèries vegetals cal considerar el cicle de vida complet per determinar si el sistema agrícola emprat és sostenible o no.

La formació química convencional no sol incloure temes relatius al funcionament dels ecosistemes, toxicologia, farmacologia o fisiologia humana. Cal incorporar-los als programes de formació per al disseny de noves formes de química verda.

El grup d'especialistes en aquesta nova matèria és petit i tot just estan gratant la superfície d'un problema immens. Perquè la química verda avanci calen bàsicament dues coses: que sigui rendible i que hi hagi un acord dels tres pilars bàsics del món químic: la indústria, els investigadors i l'administració.

Els principis de la química verda o sostenible han de convertir-se en una part integral de la formació i la pràctica química industrial. És important també evitar els fraus i enganys dels productes que no es fabriquen amb criteris de química verda i es venen com a tals.

El desafiament global a què s'enfronten els químics verds és entendre les forces ètiques, les relacions química-ecosfera, les necessitats educatives i els imperatius d'investigació que la sostenibilitat aporta a l'escenari, i reconciliar aquesta comprensió tant com sigui possible amb els criteris econòmics. Així la química arribarà a ser més atractiva i interessant per a la gent i pot perdre la seva imatge tòxica.

Jordi Alemany
jalemany@ya.com



VIBRACIÓ I QUALITAT DE L'AIGUA

pel Dr. Urs Honauer

La vibració de l'aigua és decisiva per a la seva qualitat. A aquesta conclusió va arribar la biòloga milanesa Dra. Enza Ciccolo després d'una intensa anàlisi de proves d'aigua de Lourdes. Les freqüències de l'aigua del lloc de peregrinació francès corresponen exactament a les de l'arc de Sant Martí, així com, sorprenentment, a les d'un cervell humà sa i a les del nostre teixit viu. Els anomenats miracles de sanació de Lourdes són per a la Dra. Ciccolo un fenomen de ressonància: el cos dels malalts s'harmonitza amb aquesta vibració sorprenent de l'aigua i comença a sanar des de dins.

És com una novel·la policíaca. Una curiosa biòloga milanesa decideix anar a Lyon, a la veïna França, per estudiar amb el conegut

metge Paul Nogier. Està buscant respostes a qüestions filosòfiques profundes: on es troba l'origen de la vida? I, on es troben les causes de la malaltia i la salut? Quin paper hi juguen l'harmonia i la desharmonia? Nogier ensenya amb la seva teràpia auricular, una mena d'otoacupuntura que permet un tractament individual dels seus pacients. Mitjançant l'estimulació de determinats punts del pavelló de l'oïda, reacciona el pols amb alteracions. A més canvia la resistència elèctrica de la pell. Darrere d'això es troba la idea de reactivar, en els pacients malalts, la pertorbada vibració electromagnètica i dur-la a un estat d'homeostasi.

La doctora Enza Ciccolo aprèn així una cosa fonamental: la vibració del cos humà, segons els coneixements de Nogier, té lloc a la zona de baixes freqüències. Però els aparells mèdics moderns generen sobretot altes freqüències. Per aquesta raó, pel perfeccionista Nogier, en els procediments de la medicina acadèmica no es produeix ressonància vibratòria. Però per tal que en l'*Homo sapiens* es produeixi aquesta tranquil·litat i sanació profunda cal dur-lo a un estat d'harmonia interior que, segons el punt de vista

global de Nogier, és imprescindible per a una vida sana. El punt de vista del metge francès ajuda la fascinada Enza Ciccolo a veure la salut des d'una nova perspectiva. 'Ressonància' es converteix en una paraula clau per a ella i comença a perfeccionar la tècnica de Nogier. I es posa en marxa a través d'Europa per trobar el misteri de les vibracions de la natura. A més de despertar la seva atenció en l'ésser humà, la desperta sobretot en les plantes, els animals i els minerals.



Medidors de freqüència i infraroigs, juntament amb aparells de micro-làser, componen la dotació de la milanesa en els anys 80 en els seus moviments pel sud de França. Allà comprova quelcom completament nou: els seus aparells de medicació no reaccionen. Primer pensa en una avaria. Però unes hores després la seva gran sorpresa és que tots funcionen una altra vegada. El fenomen es repeteix al cap d'alguns dies. Finalment comprèn que els seus aparells no disposen, a certes hores, d'una escala prou gran i que no poden enregistrar. El seu pensament següent és que li sembla que en la natura d'aquell entorn hi ha d'haver unes vibracions extraordinàries. En mirar el mapa s'adona que és a prop del famós lloc de peregrinació catòlica de Lourdes. Se n'hi va i pren mostres de l'aigua de les famoses fonts i, en analitzar l'aigua santa, se sorprèn de trobar-hi tot l'espectre lluminós, tal com es mostren a l'ull humà, en determinats moments, els colors de l'arc de Sant Martí.

El comportament dels bacteris

La confluència de les set freqüències típiques de la llum a l'aigua de Lourdes segueix despertant la seva curiositat. Visita diversos laboratoris d'universitats d'Itàlia i obté la confirmació científica de les propietats extraordinàries de l'aigua sanadora del centre de peregrinació: bacteris i altres microorganismes tenen un comportament diferent en l'aigua llum que en l'aigua corrent. Sembla ser que la vibració dels seus colors espectrals els treu l'agressivitat, de manera que es tornen ràpidament més pacífics i inofensius. Així troba la doctora Enza Ciccolo una nova explicació per als miracles de Lourdes: formula la tesi que les vibracions de l'aigua (eventualment també de les pedres) de Lourdes desarmen els virus, bacteris i fongs en el cos humà. La persona afectada, gràcies a això, entra en un estat de pau i harmonia que és la base per a una sanació interior. La doctora Ciccolo veu en els microorganismes pacífics la raó per la qual, a l'aigua de Lourdes, no es produeixin contagis de malalties. La seva teoria va despertar molta curiositat i molt d'escepticisme en cercles universitaris, ja que, químicament, l'aigua llum no es diferencia en res d'altres aigües.

Oportunament apareix el professor Angelo DeGiglio donant suport a la credibilitat de la doctora Ciccolo: a la Universitat de Bari ha pogut enregistrar, en assajos amb un espectròmetre d'infraroigs, que les aigües llum mostren espectres molt diferents, mentre que d'altres aigües analitzades (de l'aixeta, rius, aigües minerals embotellades, etc.) presenten el mateix espectre lineal de la molècula de l'aigua. La doctora Ciccolo dedueix d'això que les aigües llum vibren d'una manera diferent de les altres aigües. A més observa posteriorment que la semblança de les freqüències de Lourdes no només es correspon amb les de l'arc de Sant Martí sinó també amb les del cervell humà sa i les dels teixits vius intactes. Com a especialista en ressonància, amb una àmplia base pel que fa a les influències de l'homeopatia i les flors de Bach, veu clarament que el teixit humà i la cultura del cervell, en les seves vibracions, volen estar en harmonia amb la freqüència de l'arc de Sant Martí. Sanació és cada cop més per a ella un fenomen de so, un joc de freqüències i longituds d'ona. Es necessiten unes vibracions especials per tal que el cos humà, desequilibrat per un pensament lineal parcial i un estil de vida estressat, recuperi un ritme que faci possible una ressonància entre les necessitats fisiològiques i energètiques interiors i la vida que porta.

La salut és un ball de vibracions

La doctora Ciccolo crea el concepte d' *'acqua d'amore'*, puix té clar que els set colors espectrals junts originen la vibració de la llum que considera com una metàfora per al concepte 'amor'. De l'aigua d'amor en resulta aviat l'aigua llum.

Ciccolo comença a comparar les vibracions electromagnètiques de la llum amb altres fenòmens electromagnètics i longituds d'ona. Descobreix en el teixit humà sa unes altres mostres de vibració que en el teixit malalt. Arriba a la mateixa conclusió amb òrgans interns. La divergència de la freqüència original és, en part, enorme. Dóna forma a la teoria que els éssers humans, animals i vegetals entren en ressonància amb les fortes vibracions de les aigües llum, perquè aquestes es corresponen amb la freqüència sana del teixit viu, i els porta de nou a la seva freqüència original.

Amb aparells d'ultrasò especials, la doctora Ciccolo pot demostrar en persones que, emprant aigües llum, es produeixen canvis en el pols. El seu col·lega DeGiglio, després d'àmplies anàlisis arriba a la conclusió que les aigües llum són reproductibles i que les seves vibracions es poden traslladar sense problemes. Unes gotes d'aigua són suficients per a 'informar' una quantitat molt més gran d'aigua potable neta o un teixit orgànic. I els assajos amb éssers humans, animals i plantes mostren que els éssers vius vertaderament reaccionen davant les microinformacions.

La doctora Ciccolo reconeix també, en els seus assajos amb aigües diferents, l'estrès en els líquids. L'aigua destil·lada també és a la seva llista negra, així com l'aigua que ha passat per l'osmosi d'inversió o algun altre mètode de neteja química que no s'interessa per la vibració de l'aigua. Ella entén l'aigua com un ésser viu vibrant i diu que per mitjà d'aquests procediments se li origina un estat d'estrès. Després d'amplis tests bioelèctrics, la doctora Ciccolo ha trobat que l'aigua destil·lada, fruit del procés de la destil·lació, perd completament la capacitat d'absorció de les freqüències naturals, pel que perd el seu potencial d'autopropulsió i, per tant, la seva netedat interna. Amb aquests mètodes, primer s'amenaça l'aigua en la seva tendència natural cap a la biodinàmica interna i després (parlant simbòlicament) se la castra. Bevent aigua tan estressada i separada de la seva vitalitat els teixits i els òrgans no poden orientar-se en una vibració positiva. Al contrari: l'estrès augmenta més en el cos.

La doctora Ciccolo vol contribuir amb els seus assajos que aquests fenòmens de transmissió siguin considerats en les malalties. Considera l'aigua i les seves vibracions com la clau per a una vida feliç i sana. Per tal de mantenir un alt potencial de vibracions en l'aigua ella aconsella, a més d'utilitzar aigües llum, emprar també ampolles de vidre, recipients de fang o porcellana. Les ampolles de plàstic, amb la seva menor vibració natural, falsifiquen també la freqüència de l'aigua envasada. Transvasar diverses vegades el líquid que ha estat molt de temps en repòs n'augmenta l'energia vital; l'aigua comença a sortir de la seva letargia i rigidesa, el joc i el ball retornen. I, amb això, l'alegria que, en beure, es transmet al sistema humà, animal o vegetal.

Després del seu descobriment a Lourdes, la doctora Enza Ciccolo va



començar a investigar en d'altres llocs de peregrinació on es donen les anomenades curacions miraculoses. En pocs anys va reunir centenars de proves d'aigua de llocs sagrats de tot el món. Només unes poques tenien ressonància amb les set freqüències lluminoses, com en l'aigua de Lourdes. La majoria només tenien ressonància en una o dues freqüències i es podien reproduir a qualsevol lloc. Tot i que moltes aigües mostraven *in situ* clars aspectes terapèutics, tenien una aplicació limitada perquè, lluny de la font, no es podien multiplicar a voluntat.

La doctora Ciccolo va arribar a la conclusió que les aigües que tenen ressonància en les set freqüències de l'espectre lluminós són les més efectives en la seva forma d'acció. Com que els set colors espectrals junts donen una llum blanca, va anomenar primer aquesta aigua 'aigua de llum blanca', que després va simplificar en 'aigua llum'.

Les aigües llum a la natura i en nosaltres

La biòloga milanesa va trobar en els seus tests cinc d'aquestes aigües llum, que contenen totes les freqüències existents en la llum solar. A la de Lourdes afegeix les dels llocs de peregrinació de Montichiari, al costat de Brescia a l'Alta Itàlia, Madjugorje a Bòsnia, San Damiano prop de Piacenza i Fàtima a Portugal. Ciccolo parteix de la base que hi ha fonts d'aigua llum a totes les parts del món, que tenen ressonància amb les freqüències de l'espectre lluminós, però que encara no han estat analitzades. Està convençuda que l'efecte d'aquestes aigües no depèn d'una fe religiosa determinada, sinó que les aigües posen en harmonia fortes vibracions energètiques de la natura exterior (macrocosmos) amb els ritmes interns naturals (microcosmos), amb la qual cosa sorgeix un estat especial que considerem com a pau interior o com un estat sant.

Les diverses aigües llum es diferencien per determinades classes de vibracions. Per la seva energia són elèctriques, magnètiques i/o polaritzades. L'energia elèctrica correspon al model d'energia xinès Yang, que s'orienta fortament cap enfora i desenvolupa una força centrífuga. L'energia magnètica correspon al Yin xinès, orientat

cap endins, i presenta una força centrípeta. (Mentre que amb un excés d'energia elèctrica les guspires salten enfora, amb un excés d'energia magnètica la imatge es pot comparar amb un foc que crema lentament.) L'energia polaritzada es considera com l'energia originària, una matriu d'energia elèctrica i magnètica que es pot moure en direccions diferents i que es troba en totes les aigües llum.

Segons la doctora Enza Ciccolo l'aigua de Lourdes és predominantment elèctrica, però té una àmplia base d'energia polaritzada. Amb un excés d'energia elèctrica es recomana prendre aigua de Lourdes. Un exemple clàssic d'un excés d'energia elèctrica són les al·lèrgies. Amb febre del fenc o al·lèrgide, el sistema humà comença a 'treure guspires cap enfora'. Segons el principi d'enfortiment Ciccolo recomana, per a al·lèrgies, emprar aigua de Lourdes perquè, basant-se en les seves experiències clíniques, ha comprovat que les típiques molèsties elèctriques responen especialment bé a l'aigua de Lourdes. I mentre que a l'aigua de Lourdes predomina l'energia elèctrica, a les de Montichiari preval la magnètica, i a les aigües de Medjugorje, San Damiano i Fàtima domina la polaritzada.

En la filosofia de la salut de Ciccolo es divideixen totes les malalties en perturbacions elèctriques, magnètiques (sovint en l'admissió d'aliments o metabolisme, p. ex. nàusees) i polaritzades (p. ex. problemes de columna vertebral). L'ús de determinades aigües llum és, com en l'homeopatia, una aportació al cos humà d'informacions emmagatzemades, amb les quals entra en ressonància.

Les microinformacions no s'imposen violentament a l'organisme, sinó que se'l posa a disposició com a superfície de ressonància. S'ofereix al cos la possibilitat de tornar de nou a les seves vibracions naturals i, amb això, a l'estat de salut. En el cas de símptomes aguts s'empra una aigua llum de vibracions contràries i, en els símptomes crònics, una de vibracions semblants. Una aigua llum semblant, d'informació pura i harmònica, estimula l'organisme humà a recuperar el seu ritme interior natural. La pèrdua d'aquest ritme interior es considera la causa de la malaltia.

Contràriament a l'homeopatia i la teràpia de les flors, desenvolupades per l'home i preparades per ell, les aigües llum provenen de la natura. La diferència fonamental és que l'homeopatia i la teràpia de les flors es desenvolupen de la matèria en direcció a l'energia, a la microinformació xifrada energèticament que irradia tot el que és material. Això significa pràcticament una 'dilució' de la matèria. Les aigües llum actuen en sentit contrari. És a dir, reforçant-se d'energia en matèria.

Les aigües llum, per transmissió de la seva informació, de la seva memòria, poden harmonitzar de nou el corrent d'energia en els nostres òrgans. El descobriment de les aigües llum hem d'agrair-lo a la doctora Enza Ciccolo, científica que ha col·laborat amb els més distingits instituts d'investigació d'Itàlia (Universitat de Pisa, Institut Mario Negri).

Article publicat en castellà a la web www.agua-viva.info amb el títol *La vibración del agua es decisiva para su calidad*.

Del Dia del Sol a la Fàbrica del Sol: 25 anys d'activisme solar a Catalunya



El passat 23 de juny va fer 25 anys que un grup de persones, aplegades sota la denominació de Comitè Català del Dia del Sol, va organitzar a Barcelona un seguit d'activitats per promoure l'aprofitament de l'energia solar i de totes les fonts d'energia renovables a casa nostra, tot coincidint amb la celebració del solstici d'estiu, que d'aleshores ençà es va rebatejar com el Dia del Sol. Enguany, per celebrar-ho, el passat 28 de juny es va convidar tothom que hi volgués participar a fer una visita de les obres de la Fàbrica del Sol, una iniciativa de l'associació Futur Sostenible, que es troba a l'antiga fàbrica de gas de Barcelona, al carrer de Joan Salvat-Papasseit.

Entre les persones que ara fa 25 anys van encetar l'activisme solar català hi havia Maria Àngels Pérez Latorre (avui responsable del Programa Alternatiu de la Comissió Europea), Cipriano Marín (avui secretari general de la xarxa Ínsula de la UNESCO), Pep Puig (avui vicepresident d'Eurosolar, l'associació europea per a les energies renovables, regidor de Ciutat Sostenible a l'Ajuntament de Barcelona [1995-1999], que va ser qui va fer possible que aquesta ciutat disposi d'una Ordenança Solar), Santiago Vilanova (avui president de l'associació Una Sola Terra, i aleshores director de la revista *Userda*), Jordi Alemany (aleshores director de la revista *Alfalfa*), Quim Coromines (avui director d'Ecoserveis), Juli Ràfols (d'Asensa), etc.

La Fàbrica del Sol

Construït a finals del segle XIX (entre 1893 i 1909) per l'arquitecte Josep Domènech Estapà, al barri de la Barceloneta –consta de dues plantes més una terrassa (445 m² per planta)– era un dels edificis de la Fàbrica del Gas. Des que a la dècada dels vuitanta Barcelona va adoptar el gas natural, es va demolar la fàbrica –amb motiu de la celebració dels Jocs Olímpics de 1992– i va quedar abandonat el darrer edifici on avui s'allotja la Fàbrica del Sol. El mes de desembre de 1999 l'Ajuntament va cedir l'ús de l'edifici a Futur Sostenible (durant 20 anys), l'ONG expressament feta per a aquesta finalitat i formada per Desenvolupament Comunitari, Ecoserveis, el Grup de Científics i Tècnics per un Futur No Nuclear (GCTPFNN), Serveis Energètics Bàsics Autònoms (SEBA) i TramaTecnambiental.

L'edifici suau recuperat –un edifici vell considerat patrimoni de la ciutat– ha estat rehabilitat per una escola taller per ser utilitzat com a centre de demostració gestionat a través del consorci Futur Sostenible. De primer, es va fer una deconstrucció selectiva –amb valorització dels materials de deconstrucció–, es va prioritzar l'ús de materials ecològics, es van recuperar els marcs de les finestres originals i es va fer tot l'aïllament amb suro.

Amb l'objectiu de demostrar que un antic edifici mediterrani pot ser rehabilitat amb conceptes ecològics i energètics, emprat com a oficina d'ONG i com a centre de demostració d'energies renovables (ER) i centre d'educació d'ER, la Fàbrica del Sol funcionarà com una màquina renovable vivent: escalfament i refredament solar (pèrgola solar amb tubs de buit), electricitat solar (façana fotovoltaica), electricitat verda (vent), calor de suport (biogàs d'abocador), recollida d'aigua de pluja, teulat verd i dispositius eficients en l'ús de l'aigua (reutilització de les aigües grises, vàters amb cabal reduït d'aigua, digestió anaeròbia). Properament se'n farà la inauguració.

Col·lectiu Userda



AIGUA PER A LA VIDA

L'aigua és essencial per a tota la vida a la Terra. Tot allò que fem a l'aigua ens ho fem a nosaltres mateixos.

A la Terra hi ha una quantitat d'aigua ben determinada. Prop del 70% de la Terra és aigua, la major part de la qual no serveix pas per a beure. Solament una petita fracció de l'aigua que hi ha al planeta és aigua fresca, neta i accessible per a l'ús humà.

Actualment estem posant aquest recurs essencial en perill. La major part de les aigües subterrànies de la Terra s'estan esgotant i les estem contaminant. A més a més, aquelles persones que tenen l'aigua més al seu abast l'estan malbaratant en grans quantitats.

- Les aigües subterrànies han assolit els nivells més baixos a cada continent. Amb el nivell dels aqüífers en davallada arreu del món, la disponibilitat d'aigua serà un dels reptes més preocupants del segle XXI pel que fa als recursos.
- Els residus humans i industrials, les aigües residuals, els fertilitzants agrícoles, els metalls pesants i els plaguicides enverinen els nostres mars i oceans i contaminen els nostres rius i les aigües subterrànies.
- El canvi climàtic en un món que s'escalfa afectarà els nostres subministraments d'aigua dolça. Els científics pronostiquen que els desastres del clima local esdevindran més freqüents, de manera que s'incrementaran les revingudes d'aigua en regions humides mentre que hi haurà més sequeres i amb més freqüència en regions àrides.
- La crema de combustibles fòssils per a la producció d'energia ocasiona pluges àcides que contaminen els nostres cursos d'aigua.

El nostre sistema planetari de purificació d'aigua, igual que els altres sistemes, és delicat i equilibrat. El podem protegir prevenint la contaminació de l'aigua i fent servir només l'aigua que necessitem.

La campanya AIGUA PER A LA VIDA del Dia de la Terra tracta temes crítics com ara l'accés a l'aigua i el seu ús, la seva salut. Afegeix-te a la campanya per a millorar la salvaguarda de l'aigua a àmbit local, comarcal, estatal i global. La campanya tracta els temes:

- Què hi ha a l'aigua que beus?
- Els 10 nens del món que pateixen més fretura d'aigua.
- El repte de l'aigua a les indústries.



Si estàs interessat en més informació sobre la campanya adreça't a:

Earth Day Network
earthday@earthday.net
www.earthday.net

FETS

- Des de l'any 1950, el consum global d'aigua s'ha multiplicat per tres amb escreix.
- 19 països en el món estan avui qualificats com que pateixen estrès d'aigua. La majoria són a l'Àfrica.
- Per l'any 2025 es preveu que 3.500 milions de persones experimentaran manca d'aigua.
- Al món en vies de desenvolupament el 80% de les malalties estan relacionades amb la manca d'accés a aigua neta.
- Més de 1.000 milions de persones al món no tenen accés a aigua neta. Uns 3 milions de persones moren cada any com a resultat de malalties relacionades amb l'aigua que es podrien prevenir.
- L'aigua de pluja que cau als carrers de les ciutats es contamina amb metalls pesants, olis minerals i altres contaminants. Un cop aquestes substàncies han contaminat les aigües subterrànies és molt difícil i car netejar-les.
- Arreu del món la construcció d'embassaments ha desplaçat entre 40 i 80 milions de persones.

Earth Day Network

earthday@earthday.net - www.earthday.net
 811 First Avenue, Suite 454, Seattle, WA 98104 USA
 Tel.: 206-876-2000, Fax: 206-876-2015
 1616 P Street NW, Suite 200, Washington, DC 20036 USA
 Tel.: 202-518-0044, Fax: 202-518-8794



1997



1998



1999



2000



2001



2002



2003



imatges de la

2004

9^a FIRA per la TERRA

24 i 25 d'abril Parc de la Ciutadella

Vine amb bus i metro de TMB

- Ecologia
- Compartició
- Exposicions
- Solidarietat
- Artesania
- Exemples de sostenibilitat
- Cooperació internacional
- Salut
- Creació musical personal
- Orquestra ambiental
- Moda i estil
- Educació ambiental

www.diadelaterra.org

amb el suport de:

- Departament de Medi Ambient i Habitatge
- Departament de Cultura
- Departament de Salut
- Departament de Treball i Seguretat Social
- Departament de Transport i Infraestructures
- Departament de Turisme
- Departament de Justícia
- Departament de Sanitat
- Departament de Medi Ambient i Habitatge
- Departament de Cultura
- Departament de Salut
- Departament de Treball i Seguretat Social
- Departament de Transport i Infraestructures
- Departament de Turisme

organiza:

diada de la terra



DE KLEINE AARDE - www.dekleineaarde.nl



De Kleine Aarde / La Petite Terra d'Holanda és una ONG sense ànim de lucre que té per objectiu crear interès en estils de vida sostenibles, basats en mètodes agrícoles, hàbits nutricionals i l'ús de l'energia i els recursos que, conjuntament, estalvien danys ambientals i donen suport al desenvolupament sostenible, tant a altres països com al propi. El centre d'acollida de visites, principalment construït amb materials naturals, es basa en l'aprofitament de l'energia solar passiva i activa. L'ecoparc inclou una exposició sobre la petja global a dins de l'hivernacle, un jardí de plantes ornamentals naturals, herbes medicinals, flors per a tallar, hort, jardí de plantes ornamentals comestibles, un filtre helofític, rusc d'abelles i racó per a insectes, la casa globus, l'experiència ciclista, on les persones visitants poden provar i comprar nous tipus de bicicletes.

De Kleine Aarde disposa d'equipaments per a negocis (conferències), educació (excursions i cursos) i lleure (reserva d'habitacions i menjar). De Kleine Aarde és una entitat experta que lidera el sector de la construcció renovable i el desenvolupament urbà, amb el desenvolupament de 300 cases exemplars (The Good Earth) i 9 cases exemplars de demostració (The Greenland), ambdues planejades a Boxtel, a les rodalies del centre. Aquest treball és dut a terme amb una xarxa d'arquitectes sostenibles, actuant el municipi com a coordinador.



Dades i realitzacions

Contacte: Marijke Kuipers, De Kleine Aarde, Het Klaverblad 1, Postbus 151, 5280 AD Boxtel, The Netherlands. Info@dekleinearde.nl.

Situació: De Kleine Aarde està situada a la població de Boxtel (30.000 habitants), a uns 30 km al nord d'Eindhoven. L'estació de Boxtel està a 2 hores en tren des de l'aeroport internacional d'Amsterdam (Schipol), o a 20 minuts des de l'aeroport d'Eindhoven, o a dues hores en cotxe, o tres en tren, des de l'aeroport internacional de Brussel·les.

Data de creació: 1973

Nombre de visitants a l'any: 19.000

Nombre equivalent de llocs de treball permanents: 23

Temàtiques ecològiques abastades: el centre és actiu en un ampli ventall de temàtiques sobre desenvolupament sostenible, però en especial ofereix experiència en el concepte de la petja global i sobre comunicació, energies renovables (eòlica, solar FV i tèrmica), agricultura ecològica, subministrament i estalvi d'aigua, residus sòlids i compostatge, construcció ecològica (nova i rehabilitació), menús sostenibles, protecció de la natura i gestió d'espais rurals...

Equipaments per a conferències i cursos: sales de conferències completament equipades (el solar hall per a 80 persones, a més de sales per a 35 i 10 persones), restaurant i habitacions *in situ* per a 20 persones (o 14 individuals), a més d'hotels i B&B a Boxtel.

Els millors exemples pràctics en el lloc

De Kleine Aarde és molt actiu en projectes pilot a l'entorn de la Petja Global, una eina de comunicació canadenca i indicador simple de sostenibilitat, desenvolupat sobre la base de recerques que relacionen els recursos, el consum d'energia i l'impacte ambiental amb les opcions de consum i les decisions institucionals. La petja calcula el nombre d'hectàrees necessàries per a suportar el consum d'una persona individual, una organització, una empresa o un municipi, fent servir la superfície de territori com a substitut del consum d'energia, de l'ús del sòl i de recursos, de les emissions de gasos d'efecte hivernacle, etc. amb factors de conversió comunament acceptats. La petja no vol pas ser una eina de monitorització exacta, sinó més aviat una eina de comunicació i educació que és capaç de mostrar l'impacte ambiental total, posant de relleu temes clau en les opcions dels estils de vida i indicant àrees d'acció prioritàries.

Als Països Baixos, desenvolupat amb el suport de De Kleine Aarde, la ONG www.vooetenbank.nl permet calcular *on line*, a través d'Internet, la petja ecològica individual. Es tarda uns 5-10 minuts, i permet a la persona usuària identificar qüestions clau en el seu estil de vida. El sistema va ser posat en funcionament en col·laboració amb 8 municipis holandesos. En sis d'ells, les primeres campanyes sobre la Petja es varen dur a terme per explorar les possibilitats del model. Un ampli ventall de publicacions és avui a l'abast per a altres municipis, amb una base de dades de més de 20.000 petges individuals. El sistema permet que es puguin classificar les dades per codi postal i ser visualitzades en un mapa. L'objectiu és proveir d'una retroalimentació convincent els consumidors i els decididors, en base a dades i comportaments reals, per promoure canvis en els estils de vida cap al desenvolupament sostenible. Recentment s'han realitzat projectes pilot amb comunitats religioses i s'ha realitzat la primera petja d'una empresa holandesa.



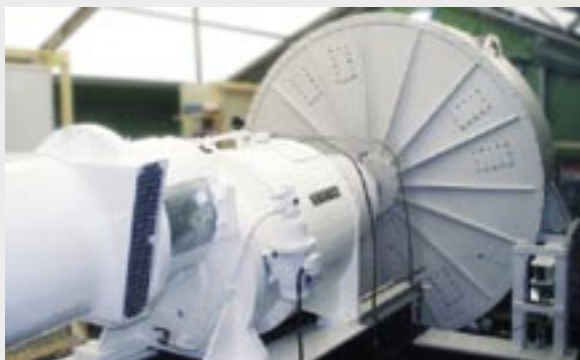


FOLKECENTER FOR RENEWABLE ENERGY - www.folkecenter.dk



El Folkecenter for Renewable Energy és una ONG sense ànim de lucre, que realitza recerca i desenvolupament tecnològic, formació i informació per a la viabilitat, fabricació i implantació de tecnologies per a l'aprofitament de les fonts d'energia renovable, a Dinamarca i arreu del món. Disposa d'un espai de 3.800 m² d'edificis en 8 Ha de terres. Treballa en el camp de les energies renovables, com ara l'energia solar tèrmica i fotovoltaica, l'energia de les ones i del vent, la producció de metà a partir de residus agraris, carburants a partir de conreus vegetals, conversió de motors per ser accionats amb energies renovables, hidrogen.

És una ONG activa a les xarxes internacionals d'energies renovables. Coordina el Premi Solar Europeu. Té experiència en la transferència tecnològica internacional (establiment del Folkecenter a Mali) i a les petites i mitjanes empreses més dinàmiques, amb les quals manté una fluida relació. Realitza una diversitat de recerques i desenvolupament aplicats i disposa de plantes de prova per a energies renovables.



Dades i realitzacions

Contacte: Jane Kruse, Folkecenter for Renewable Energy, Kammersgaardsvej 16, DK-7760 Hurup Thy, Denmark, jk@folkecenter.dk

Situació: a l'oest de Jutlàndia, a la comuna de Sydthy, sobre el Limfjord, a prop de Hurup Thy. Aproximadament a 45 km al nord de Hlostebro i 35 km al Sud de Thisted. L'aeroport de Billund està a 2 hores de cotxe i Copenhaguen a 5 hores de tren.

Data de creació: 1983

Nombre de visitants a l'any: 8.000

Nombre equivalent de llocs de treball permanents: 8

Temàtiques ecològiques abastades: energies renovables (vent, sol, biomassa, metà, hidrogen, olis vegetals, ones, sistemes integrats), en especial tecnologia i desenvolupament, prova i implantació, transferència a petites i mitjanes empreses, consultoria a empreses i autoritats públiques, demostració, promoció i disseminació, transferència de tecnologies apropiades a països en vies de desenvolupament.

Equipaments per a conferències i cursos: sales de conferències completament equipades per a 150 i 40 persones, en un innovador edifici ecològic semienterrat, dotat de servei de cuina per facilitar el catering *in situ*; habitacions per a acomodació *in situ*, a més d'habitacions en una casa de bales de palla, en petits hotels de la rodalia i en un antic hotel rural al fiord.

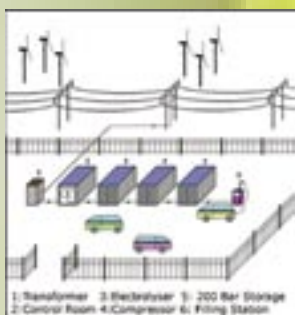
Els millors exemples pràctics en el lloc

El Folkecenter ha iniciat localment l'anomenat 'Poblat per a la recerca verda', que agrupa instal·lacions de demostració amb exemples d'integració de diverses solucions energètiques, cases solars, sistemes de reciclatge d'aigua, etc., com un exemple experimental i funcional d'una futura societat ecològica. Això implica tasques de consultoria activa a les autoritats locals i a grups de consumidors locals, treballar amb les energies renovables, juntament amb el desenvolupament, implantació, marc polític i demostració. Això mena a la participació activa en els processos de l'Agenda 21 local.

La tecnologia del biogàs (metà) desenvolupada pel Folkecenter avui es comercialitza a través d'un fabricant danès i ha estat transferida a Lituània. També es fabrica al Japó, sota llicència, per Kawasaki Heavy Industries.

Els desenvolupaments eòlics avui es comercialitzen a través de diverses empreses daneses de fabricació d'aerogeneradors. L'energia eòlica s'empra a bastament avui a Jutlàndia occidental, majoritàriament amb aerogeneradors de propietat local (130% de les necessitats locals d'energia elèctrica es cobreixen amb electricitat d'origen eòlic). Projectes pilot eòlics han estat duts a terme a Polònia, Rússia, Brasil, Cuba, etc.

Tecnologies de cogeneració descentralitzades han estat desenvolupades des de l'any 1988 i avui estan desplegades tant nacionalment (amb l'associació de la cogeneració descentralitzada) com localment (el 30% de la generació elèctrica a Jutlàndia avui procedeix de la cogeneració descentralitzada de calor i electricitat).





Cada 22 d'abril es commemora l'aniversari de la celebració per primera vegada al món del DIA DE LA TERRA - 1970 (Earth Day - 1970). En aquella ocasió més de vint milions de nord-americans, més de deu mil escoles i més de mil universitats arreu dels Estats Units d'Amèrica participaren en el Dia de la Terra. Més de sis-centes mil persones participaren a la Fira Ecològica en plena 5a. Avinguda de Nova York, i moltes més persones participaren en d'altres activitats. Aquella gent va sortir al carrer, va pressionar el Congrés i va iniciar el modern moviment ecologista. El Dia de la



Terra de 1970 va ajudar a generar el suport públic que va menar que s'adoptessin les lleis d'Aire Net, d'Aigua Neta, d'Espècies en Perill, i de Protecció dels Mamífers Marins; també es va crear l'Agència de Protecció Ambiental dels Estats Units. El Dia de la Terra va ser fundat pel senador de Wisconsin, Gaylord Nelson, i va ser organitzat per Denis Hayes. Va ser la més gran demostració de base de tota la història dels Estats Units. Des d'aleshores va començar a celebrar-se el DIA DE LA TERRA cada 22 d'abril.

20 anys després, el 22 d'abril de 1990, 200 milions de persones a 141 països varen participar en el primer Dia de la Terra internacional. Milers d'activitats es varen realitzar arreu del món, que inclogueren manifestacions, plantades d'arbres, fires per la Terra, neteges de rius, actes culturals i altres iniciatives patrocinades pels governs. A molts països la campanya va exercir pressió als caps d'Estat perquè participessin personalment a la cimera de les Nacions Unides a Rio de Janeiro; una reunió, sense precedents, de nacions que varen tractar temes com ara el canvi climàtic i la pèrdua d'espècies arreu del món.

La campanya del Dia de la Terra 1990 als EUA va mobilitzar la gent per realitzar opcions individuals i col·lectives que reflectissin valors ambientals, i va eixamplar el suport popular a favor de nous canvis. Uns 70 milions de nord-americans i nord-americanes varen participar en els 40.000 esdeveniments que s'organitzaren de costa a costa. 1.800.000 persones es varen aplegar a Nova York i 800.000 persones varen trobar-se al Capitol Mall de Washington DC.

En el seu 30 aniversari, el Dia de la Terra 2000 va aplegar entorn de 500 milions de persones d'arreu del món i això va significar l'inici d'un nou mil·lenni de conscienciació ambiental i d'activisme. El tema de l'Energia Neta Ara! va ser la força central de les tasques d'organització tant als EUA com arreu del món. Amb la col·laboració d'activistes d'arreu del planeta, es va desenvolupar la campanya mundial Energia Neta Ara Mateix!



www.diadelaterra.org

Per a demanar informació sobre l'Associació de la Terra

info@diadelaterra.org

firaperlaterra@diadelaterra.org

Entitat inscrita al Registre d'Associacions de la Generalitat de Catalunya amb el núm. 18.739

Poden participar-hi com a socis totes les ONG, col·lectius o associacions públiques que hagin incorporat, o tinguin en projecte fer-ho a curt termini, els Principis de Valdez. També s'admeten aportacions i col·laboracions a títol individual.

☐ Desitjo participar-hi com a voluntari

☐ Vull contribuir-hi amb una aportació econòmica**

☐ Vull subscriure'm a la revista Dia de la Terra: 2 números l'any, 10 euros

☐ Volem fer-nos socis

Nom.....

Adreça

Municipi..... Codi Postal

Telèfon..... Correu Electrònic

Signatura

** Envia un xec a:

Núm. de compte corrent de Dia de la Terra: 3025 - 0001 - 10 - 1433021331

Associació Dia de la Terra Catalunya. Apartat de Correus 10145 - 08080 - Barcelona

Tel. 93 458 51 45

LA REVOLUCIÓ PEL MENJAR

Entrevista a Satish Kumar

Satish Kumar neix a l'Índia l'any 1936. Monjo jainista fins als 18 anys, es converteix en un activista per la reforma de la Terra, seguint la visió de Gandhi. A peu i sense diners, l'any 1962 emprèn una marxa per la pau i durant dos anys recorre el món des de l'Índia fins a Amèrica, regalant bosses de 'te per la Pau' als líders mundials en protesta per la Guerra Freda i la cursa armamentista nuclear. Precedit ja de certa fama dins l'àmbit pacifista, arriba a Anglaterra, on s'estableix a Hartland l'any 1973 i coneix la seva esposa June. Alguns membres del Dartington Hall Trust li ofereixen dirigir la revista Resurgence (una institució creada pel matrimoni Elmhirst-Whitney sota la inspiració de Rabindranath Tagore), on continua després de 30 anys.

—Satish, acabes d'arribar a Barcelona. Tu vius a Anglaterra; coneixes bé Occident. Què en penses, com ho veus?

—Occident, abocat a l'abisme. La ciutat de Barcelona és molt maca, però està mancada de sostenibilitat.

—Què creus tu que ens separa de Déu?

—La cobdícia i la ignorància.

—Pel que dius, els aliments provoquen diferents formes de pensament?

—Sí; per exemple, l'alimentació natural integral ecològica genera humilitat i l'alimentació industrial tractada amb residus químics genera agressivitat.

—Què es Déu per a tu?

—És el principi que ho conté tot. No és un ésser, no és un pensament, és el principi de la connexió de tot.

—Com hauria de ser l'alimentació que ens apropiaria a Déu?

—Local, de l'estació, orgànica, natural, saborosa i compartida.

—D'aquestes sis, quina és la més important?

—Sens dubte, la compartida.

—Si volem ésser més perfectes, què podem fer per millorar-ho tot?

—Servir els altres, entregar-nos als altres.

—És evident que ens convé un canvi; què podem fer per assolir-lo?

—Transformar-nos a nosaltres mateixos.

—Parles d'espiritualitat; què és l'esperit?

—El que respirem, l'espai per a respirar. Crear espai per a respirar. És com obrir la finestra, que és el mateix que obrir el cor.

—I l'ànima?

—És la terra —el que creix dins teu, imaginació, pensament—. L'ànima és la terra de la consciència humana.

—Què és el cos?

—La manifestació de l'esperit i l'ànima. L'ànima i l'esperit es manifesten a través del cos.

—Què és la ment?

—El procés de processar, de percebre, de rebre; finalment, amb el conjunt tornar a processar-ho tot, per obtenir una síntesi i concretar-ho, fer-ho entenedor.

—Satish, tu ets hindú; com t’hi identifiqués?

—Primer indi, després britànic, ésser humà... Com a filòsof estic a les dues bandes, Orient i Occident.

—Quina és la diferència?

—La filosofia occidental és més analítica i la filosofia hindú és de síntesi.

—Què són per a tu l’espai i el temps?

—L’espai és el lloc on existeixen tots el fenòmens i el temps on es mouen. Espai és igual a solidesa i temps és igual a moviment. Aquest edifici és en l’espai però es transforma en el temps.

—Què ens falta, als humans?

—Amistat, acceptació incondicional.

—Satish, pel que dedueixo menjar té per a tu una repercussió directa sobre la nostra vida. Ho consideres un acte religiós?

—Totes les religions han convergit en el fet que menjar és una pràctica espiritual. Els cristians reparteixen el cos de Crist; el pa sagrat és una comunió, compartir el menjar preparat amb meditació i amor.

—De quina forma podem arribar a desenvolupar la vida espiritual a través del menjar?

—Llegir llibres sagrats o meditar no és l’espiritualitat, encara que molts ho pensen. En la tradició arrelada sempre el menjar és sagrat, és beneït, se’n dóna gràcies, es comparteix, no es converteix en comerç o en objecte de consum, ni es llença.

—Moltes vegades hem sentit parlar del pa sagrat. Quin significat engloba la paraula sagrat dins d’aquest context?

—La paraula sagrat és igual que la paraula sacrifici, el sacrifici per l’alimentació. Significa que els aliments s’ofereixen en sacrifici a fi que nosaltres ens alimentem. Sovint n’oblidem el caràcter sagrat i els convertim en comerç, especulació i consumisme.

—Anteriorment has comentat que el món estava immers en l’abisme. De quina forma podríem sortir d’aquest abisme que comentes?

—Jo crec que la transformació i la revolució del món es produiran a través del menjar. “Som el que mengem.” La revolució social no es produirà en repartir l’economia, ja que la Terra no aguantarà les agressions progressives que produïm els humans.

—La natura poc a poc s’està destruint; aconseguirem algun dia recuperar-la?

—La revolució ecològica posa l’èmfasi a recuperar els cicles de la natura.

—Com creus que es farà?

—Els pioners de la revolució ecològica s’esforcen per recuperar la connexió amb la terra, l’harmonia, els aliments, cuinar, compartir... La revolució ecològica no consisteix en idees ni filosofies; és tornar els cicles i ritmes a la natura. Per recuperar la terra, la majoria hauríem d’ésser pagesos.

—Avui estem amb tu en aquest espai dedicat a la

cultura del menjar amb criteris d’innovació anomenat Food Ball (CAMPER). Què és Food Ball?

—Food Ball és un espai-centre, o botiga, per a reconnectar amb l’esperit original del menjar. Compartir el menjar és bàsic per a la relació humana. Jo mateix vaig fer un viatge pel món, en nom de la pau, a peu. Abans d’anar-me’n el meu mestre em va dir: “No t’emporti diners; així estaràs obligat a confiar en els altres i a compartir el seu menjar.”

—Està clar que la bona alimentació és necessària per a viure bé... Per què consideres tan important l’acció de cuinar i menjar a les nostres vides?

—Molts diuen que no tenen temps de fer-se el menjar. Això és igual a dir que no tenen temps de viure. Jo us encoratjo a fer el menjar i a compartir-lo; això té un valor en si mateix que t’aportarà quan el facis. No calen motius per a fer-lo. Et compensarà el temps que inverteixes a

Per a millorar els humans, ens fa falta més amistat i acceptació incondicional.





fer-te el teu menjar. Escriure llibres, contestar e-mails, pintar, treballar és igual d'important que cuinar, fer-se el menjar i compartir-lo. Després de fer molta feina intel·lectual, et sents molt equilibrat en desconnectar i posar-te a fer el menjar. Et relaxa molt i et sents bé; se t'obre el cor i la ment i despertes l'estat d'atenció. No fa falta invertir-hi molt de temps. El menjar ha d'ésser senzill i simple. Vaig fer una conferència a Nova York. Parlaven 60 oradors; jo vaig intervenir amb el número 53. Vaig dir: "Esteu molt cansats de tantes coses que heu sentit en aquesta conferència, ja ho sé; només us prendré un minut per proposar-vos el següent: aneu a casa i feu-vos el vostre propi pa." La gent es va aixecar i va aplaudir efusivament durant una estona. Simple, oi?

—Pel que dius és molt important la forma de menjar els aliments i sobretot el lloc on mengem. Ens recomanes que fem més vida a dins la cuina?

—Avui dia molts apartaments que es construeixen no tenen ni cuina ni taula de menjador, especialment a Anglaterra. La gent es compra menjar congelat o prefabricat, el fica al microones i s'asseu al sofà davant el televisor a mirar mentre menja tota sola. Hem oblidat les formes i postures adequades per a menjar; masteguem mentre parlem, de vegades masteguem i caminem, no estem conscients de l'acte de menjar, no connectem amb els aliments, no els sentim a dintre nostre, no som capaços d'agrair-los la seva aportació. En totes les cultures es beneeix i es dóna gràcies pels aliments. Gràcies pels tomàquets, patates, arròs, etc.

L'aliment és sagrat i la preparació és un acte també sagrat. N'hem de ser conscients. Quan jo vaig preguntar al meu mestre què havia de fer per créixer interiorment, ell em va respondre: "Vés a la cuina i posa't a rentar plats i després prepara't el menjar. Ja veuràs com estaràs meditant."

—Amb aquest sistema que ens proposes, estarem més sans?

—Avui dia estan apareixent constantment noves malalties i les investigacions profundes quasi sempre es poden relacionar amb alteracions ecològiques; és a dir la terra està molt malalta també. La qualitat de la terra és nefasta; està mancada de nutrients, l'explotem sense mesura i no la renovem. Hauríem de tornar a la terra el que no utilitzem. Les malalties generen un gran mercat d'investigació i noms de medicaments sofisticats que contaminen i arruïnen la natura. És més intel·ligent invertir a tenir cura de la terra que no pas en pesticides ni adobs químics. I hem de ruralitzar les ciutats. Personalment penso proposar a l'Ajuntament de Barcelona un projecte de fer horts al passeig de Gràcia. M'han comentat que hi ha un projecte a Barcelona de recollida de matèria orgànica (compost); hi ha un gran moviment de gent conscient del problema que vol tornar a la terra allò que li prenem i no utilitzem. Per exemple, compreu una coliflor i $\frac{3}{4}$ parts són per a llençar; si la terra ho recupera es torna a nodrir, s'aprofita.

—Ens recomanes consumir aliments biològics?

—Sí. Ja que creixen espontàniament seguint el seu cicle sense la intervenció



humana, és important que incorporem aquests valuosíssims aliments a la nostra dieta. A més són gratuïts; contenen tota la riquesa del sòl. Poso especial èmfasi per als més conscients a recuperar el menjar silvestre, que és realment el producte biològic, no plantat ni conreat.

PREGUNTES FETES PEL PÚBLIC EN UNA CONFERÈNCIA DE SATISH KUMAR A BARCELONA

—A molts de nosaltres ens agradaria viure al camp i practicar el que tu proposes. Què hem de fer la gent que vivim a la ciutat?

—La revolució al Govern municipal, petits horts dins la ciutat, als balcons allà on es pugui i cada cap de setmana sortir al camp i aconseguir treballar només 3 dies a la setmana (oficines a la ciutat); la resta de la setmana al camp. Hi ha moltes terres abandonades, desertitzades, que es podrien replantar i d'altra banda hi ha molta gent sense feina que no sap què fer, deprimida prenent fàrmacs i drogues. Podríem equilibrar aquests dos punts en benefici de tots. A Anglaterra hi ha un sistema d'organitzar-ho que es diu intercanvi de feina. Hi ha gent que treballa al camp a canvi d'allotjament i menjar; està molt ben muntat i funciona molt bé; tothom se'n beneficia.

—L'ecologia i l'espiritualitat, com podem ajuntar-ho?

—Molt senzill, l'ecologia i l'espiritualitat necessiten un diàleg molt profund. Hi ha molta gent que es dedica a l'espiritualitat d'una forma molt egoista, pensant només a obtenir un benefici personal, en solitari. A aquests els convidaria a ajudar com a pràctica a la seva vida en temes o projectes d'ecologia. D'altra banda hi ha molts ecologistes que lluiten ferotgement fins a quedar estabornits i cansats; a aquests els convidaria una mica d'espiritualitat a la seva vida per a aprendre a controlar l'energia, a relaxar-se i a viure més equilibradament, a estar més feliços. La fusió d'aquests dos camps produiria el típic procés terra-ànima-societat, equivalent a llibertat, igualtat, fraternitat.

—El dejuni, què en penses, el recomanes?

—Fart i dejunat, en anglès és la mateixa paraula; això ens diu que els dos són igual d'importants. El dejuni es practica a totes les tradicions



religioses; a l'Islam tenim el Ramadà, que és un dejuni de 40 dies. Abans d'entrar a l'hivern, el cos fa neteja i es prepara. Els cristians ho fan per Setmana Santa, coincidint amb l'entrada de la primavera, i n'hi ha moltes d'altres. És molt important crear un espai per al dejuni en cada àpat; és a dir, no ens afartem, mengem només un 90%, no arribem mai al 100%, deixem un forat a l'estómac. Aquesta és una pràctica que incrementarà la nostra salut. Quan tornem a menjar gaudirem de més plaer en l'olor del menjar, el tacte, la vista; compartir-lo serà com una festa, una celebració. No és hedonisme; és joia espiritual que hem de recuperar. També l'esperit s'alimenta del menjar físic.

—Se sap quina és la quantitat de terra que necessita un ésser humà per alimentar-se?

—Hi ha estudis que concreten la porció de terra que necessita cada persona. Si ets vegetarià, entre 1 i 1½ acres. Si ets carnívor, entre 5 i 6 acres. Ser vegetarià simplifica i redueix les necessitats. En el futur augmentarà el percentatge de vegetarians, ja que és una de les solucions per a tothom. Ser carnívor multiplica les necessitats (primer s'han d'alimentar els animals i després les persones). L'augment de població que s'ha produït els darrers anys crea una necessitat de tornar-nos vegetarians.

Loli Curto - Naturòpata



LLIGATS AL MEDI

Pobles indis, natura i conservació a l'Amèrica Llatina



Diverses agències internacionals, investigadors i acadèmics coincideixen que els aliats naturals per a la conservació i el bon maneig dels ecosistemes són els grups indígenes. Això és així perquè les formes de vida de les cultures indígenes estan basades en un maneig sostenible dels ecosistemes locals, cosa que els ha permès l'existència com a espècie i grup cultural durant segles.

Els indígenes posseeixen un conjunt de principis ecològics que combinen amb un sistema social i unes regles econòmiques que els permeten un equilibri viable entre la natura i les demandes socials. L'enfocament conservacionista en el maneig indígena dels ecosistemes es basa en la protecció total a determinades comunitats biològiques, hàbitats i espècies, en la protecció a certs estadis de desenvolupament de les espècies i en la utilització organitzada dels recursos sota la supervisió d'un expert local.

Existeixen raons més profundes que ajuden

a comprendre el paper de l'indígena en la conservació de la natura. Per a investigadors com V. Toledo, la interacció entre pobles indígenes i natura va més enllà de la percepció física, i es relaciona íntimament amb el *kosmos* de l'indígena. Aquest *kosmos* inclou tot el conjunt de creences i cosmovisions representats i expressats per mites i rituals que li permeten explicar-se i, el més important, relacionar-se amb la seva sagrada naturalesa. El cant d'un xaman *huichol* al cérvol, la petició de pluja del Chaa chak pels maies, les cerimònies per la bona collita entre els *pipiles*, etc. són alguns exemples de la visió indígena en la seva cerca de reciprocitat amb la mare Terra. Per a l'indígena, la conceptualització de la natura implica la conceptualització de si mateix, perquè ell mateix forma part d'ella; la mare Terra és la que procura la seva alimentació, la seva roba, el seu habitatge, la seva pròpia essència.

Basant-se en un codi ètic, l'indígena utilitza els recursos naturals pensant en el futur de



les generacions que vindran. Com un indígena va mencionar a l'antropòleg Martin Von Hildebrand, "la diferència entre vostès i nosaltres és que mentre que vostès deixen en herència diners als seus fills nosaltres els deixem en herència arbres i animals". És justament aquesta visió i actitud vers la natura la que ha passat a segon terme per a la dominant societat 'civilitzada', 'moderna' i 'progressista'. Immersos en el 'jo', 'aquí' i 'ara', el món 'desenvolupat' es perd cada vegada més en la seva ximpleria per a cobrir satisfaccions, més que per a satisfer necessitats.

A més a més de la seva participació en el maneig de les àrees naturals protegides, existeix un silenciós activisme ecològic encapçalat per grups indígenes a diverses parts de Mèxic i Amèrica Central. A Hondures, indígenes *misquitos* i *pesch*, juntament amb *garífunas* i *ladinos*, han format el Comité de Vigilancia de Tierras (CVT), amb què cerquen frenar la invasió de colons, agricultors i ramaders a la Reserva de la Biosfera del Río Plátano i participen en programes de conservació de la tortuga marina.

A Nicaragua, diverses organitzacions camperoles i indígenes busquen la protecció del seu entorn i l'aplicació de polítiques de maneig sostenible d'acord amb els seus usos i costums. Entre aquestes organitzacions s'hi pot trobar Sukawala (Sumu Kalpapakni Wahaini Lani), Yatama (Yapti Tasba Masrika Asia Takanka), Adepsomisujin (Asociación para el Desarrollo Social de los Pueblos Miskitus y Sumus de Jinotega), Miskito Kupia (Corazón Miskito), Amica (Asociación de Mujeres Costeñas), Imnat (Organización de Mujeres Indígenas), Jóvenes "Lakia Tara", MIN (Movimiento Indígena Nicaragüense) i altres tipus d'organitzacions com les d'excombatents indígenes (YAT).

La Federación de Comunidades Indígenas y Nativas Zona Morcón y Segovia (Finzmos), a Nicaragua, desenvolupa projectes de maneig sostenible dels seus recursos forestals, en resposta al fort deteriorament ambiental i cultural de la seva regió.

A Totonicapán, Guatemala, l'organització d'indígenes *quichés* UleuChe'Ja (Tierra, Agua y Bosque) ha procurat la protecció dels seus boscos, bàsics per a la conservació dels seus recursos hídrics. En aquest mateix país, indígenes *itzaes* i *kekchis* han emprès una campanya contra l'extracció petroliera dins de la Reserva de la Biosfera Maya; han denunciat, a més a més, problemes de contaminació i extermini de la flora i la fauna.

A Costa Rica, la Asociación Regional Aborigen del Diques (Aradikes), que inclou indígenes *brunkas*, *teribes*, *bribri* i *cabecares*, a més a més dels *guaymís* de Panamà, treballa en la reforestació de boscos i selves, amb programes complementaris que inclouen el rescat de plantes medicinals i la protecció d'espècies de fauna en perill d'extinció del Parque Nacional La Amistad. Per la seva banda, els indígenes *bribri* de Panamà han format la Asociación Conservacionista del Territorio Indígena Bribri, que pretén eradicar la tala i la caça il·legal i la colonització externa de ramaders, en aquest mateix parc.

Segons V. Toledo, a Mèxic, més de 2.000 comunitats rurals i indígenes es mobilitzen en resposta a problemàtiques relacionades amb la natura. Per exemple, existeixen mobilitza-

cions que busquen el maneig sostenible dels boscos i les selves, la implantació de l'agricultura ecològica de vainilla, mel, *moscabado*, cacau i cafè, l'ecoturisme i la producció d'artesanies, a més a més de moviments ecologistes en defensa dels boscos, selves, llacs, llacunes, fonts i rius. Els indígenes *cucapá*, juntament amb altres brindadors de serveis turístics assentats en el Delta del Río Colorado i Hardy, Baixa Califòrnia, actualment participen en una demanda contra el Govern dels Estats Units per la construcció d'embassaments que han retingut i desviat el flux d'aigua dels esmentats rius, amb les conseqüències ambientals i socials que això implica.

És important assenyalar que en altres casos la brusca inserció dels indígenes en la dinàmica moderna ha assolit trastocar tota la seva cosmovisió sobre la natura, situació que s'ha traduït en un fort deteriorament ambiental dins dels territoris indígenes.

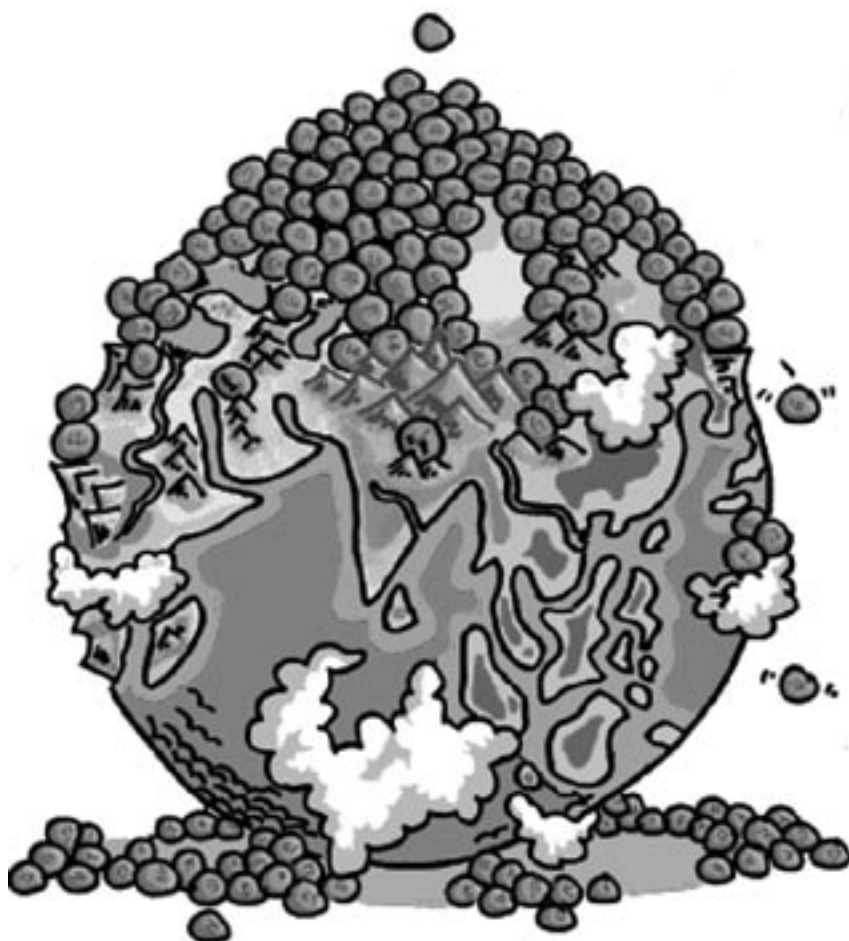
L'aparentment utòpica sostenibilitat que sembla ser el nou far que dirigeix el destí de la humanitat ha sigut tangible durant centenars d'anys en molts pobles indis arreu del món, cosa que significa que en aquest nou paradigma de desenvolupament els pobles indígenes tenen moltes coses per a ensenyar-nos.

Pablo Alarcón-Cháires

Laboratori d'Etnoecologia, IE-UNAM

Correu-e: palarcon@oikos.unam.mx

(Traducció al català realitzada per Josep Puig i Boix)



CIMERA DE LA NOVA CONSCIÈNCIA

per Jordi Orús



Un fenomen sense paríó està transmutant profundament el tarannà i la forma de pensar de milions d'éssers humans en una nova etapa de l'evolució històrica i social. Ningú no està alliçonant aquesta nova humanitat i no hi ha normes ni documents que ens expliquin el que està passant. Una certa sensibilitat i una espiritualitat emergent són el camp fructífer per a aquesta nova consciència.

Milers d'anys de desenvolupament de la psicologia dels homes i les dones d'aquest planeta amb les eines amb què la natura acostuma a fer-lo —premi i càstig— han permès la transformació dels codis genètics i de conducta cap a una nova comprensió de si mateixos i de l'entorn. Hem passat d'una participació en grup, obligada per la necessitat, a una individualitat prepotent i egoista i ara encetem un retrobament conscient, amorós i voluntari.

Quan els individus no són prou espavilats i per la seva ignorància agredeixen les lleis naturals, reben l'impacte dels seus errors de manera contundent perquè puguin aprendre tan clarament i eficient com sigui possible. D'altra banda, quan encerten o actuen acuradament el goig i el seu propi despertar són les millors recompenses possibles.

Potser ens sembla rigorosa i poc refinada la manera de la vida, però la fermesa de la crosta de la percepció és endurida per l'actitud indolent, mandrosa i poc sensible en què s'aixopluguen i s'amaguen molts egoismes personals. Sembla ser que no pot ser trencada amb carícies i a vegades és tan rígida l'actitud que només un bon sotrac l'esquerda. Sense esforç i implicació cap millora és possible. Aquesta manera de sentir i pensar ha

copsat tota la trama social, des de les necessitats més bàsiques fins a la comprensió global més transcendent.

Un fet novador dins la mecànica social és que fins ara la decadència de determinats sistemes era forçada a sucumbir per la violenta introducció rebel i revolucionària d'una nova manera de fer; per contra la conspiració del nou paradigma és pacífica i amorosa però alhora contundent, imparable i incorruptible. És més aviat una conseqüència natural dels fets que no una imposició. És més aviat una integració que no pas una substitució. La bona nova, la nova manera de ser, ens sedueix des de dins i produeix un seguit de certeses que fan transformar la manera que ha estat la dominant fins ara.

L'HERÈNCIA DEL VELL PARADIGMA

Durant segles la majoria de fets socials han tingut present la por com a fonament per al seu desenvolupament: el domini polític i religiós, el control de l'activitat d'homes i dones, el sotmetiment amb diverses estratègies econòmiques i industrials dels individus en una mecànica determinada, la instauració de sistemes centralitzats per fer-nos dependents i impedir la llibertat de decisions en els processos bàsics de la vida...

Tot s'estructura de forma piramidal i cada vegada més individus de les capes més baixes queden exclosos de bona part dels beneficis de la societat. Tot aquell qui no participa voluntàriament del sistema dominant és rebutjat...

La visió clàssica i propera a l'holística rep un rebuig contundent i és

considerada un fre a la modernitat i a la llibertat de l'individu. És més important el que és personal que el que és col·lectiu. Es considera decadent i supersticiós creure en els poders superiors i en canvi pren importància l'home com el centre de si mateix i del seu entorn...

El pensament dominant és lineal, cartesà, i fins i tot arriba a considerar l'home un cos i un instrument del sistema; fins i tot el pensament no és més que la producció d'un procés bioquímic del cervell i no pas una de les funcions en què s'expressa la consciència.

La pedagogia és sectària i especialitzada; és més important la formació tècnica que la formació humana, ètica i sensible. Les fites més elevades a obtenir són simplement valors materials i efímers i sovint els mateixos líders viuen i demostren aquest fet.

La medicina perd la visió i el compromís hipocràtic. No considera, com era entès per la medicina tradicional, que el fenomen de la malaltia és un conflicte de l'ordre; considera, en canvi, que és fruit d'una accidental invasió bacteriana i vírica on el malalt és víctima passiva d'un sistema extern dominant i causal en el qual ell no intervé.

La deformació de valors socials és constant i preval l'ambició i la recerca desenfrenada de l'èxit social, econòmic i material a costa del que i de qui sigui per sobre dels valors, de la justícia i del respecte. Sovint els ideals humans a seguir són representats per personatges que obtenen els seus propòsits generant tota mena de malifetes i abusos de les lleis i de les persones.

Cada vegada és més normal que la inspiració per a obtenir els privilegis dels 'guanyadors' sigui l'èxit a qualsevol preu, de manera aïllada i a costa dels altres. En canvi treballar per resoldre la necessitat del proïsme i afavorir el desig pel bé comú es considera poc pràctic, romàntic i fins i tot ridícul.

EL NOU PARADIGMA

L'home i la dona del nou mil·lenni tenen un posat diferent de l'anterior període, en tota mena de coses; creuen més en si mateixos i veuen important i necessari compartir i servir com a quelcom essencial per al seu propi creixement i satisfacció.

És evident que senten que la diferència de sexes no obliga a cap mena de submissions de treball, de qualificació social, de responsabilitat envers els fills ni socials, ni tampoc es valen de la diferència per fugir de compromisos compartits.

Estan extremadament atents a les ofertes de tota mena amb què el sistema ens pretén encisar i opten pel que intel·ligentment creuen convenient, posant en dubte allò de què no tenen prou informació.

La seva postura sobre el partidisme polític és crítica i aspiren a respostes més universals que encara no veuen reflectides en cap solució possible. En definitiva no veuen que el sistema actual pugui donar respostes fiables i creïbles a causa de la massiva actitud perniciosa dels partits i dels seus portaveus. Senten possible un món sense fronteres i veuen impossible la lluita armada o de qualsevol altra mena.

Senten necessari el respecte a la natura i el compromís envers tota la Terra. Tanmateix, moltes vegades no saben com actuar ni resoldre el conflicte de ser responsables; no se'ls acut gaire cosa més que triar deixalles i estalviar la poca aigua i energia que usen per a consum propi per col·laborar en la neteja del nostre món.

No veuen pas que el sistema pedagògic establert doni respostes adequades a les necessitats dels seus fills ni que els ajudi a construir les





qualitats que hi voldrien veure. Es veuen en aquesta i altres qüestions obligats a fer el que fa tothom, però no de bon grat.

Són sensibles i espirituals però no combreguen amb les religions establertes, encara que les respecten. Senten la vida directament i perceben la divinitat dins seu i creuen en el contacte amb Déu sense l'autorització de clergues i prelats.

En general tenen una actitud amatent i esperançada vers el desconegut i bo per venir; a la vegada, tenen clar el que no volen.

UNA TROBADA PRESENTIDA I UNIVERSAL

Calia iniciar una trobada per constatar que la crida era universal, que no som pas un quants 'penjats' els qui creiem que les coses poden ser d'una altra manera. Moltes veus arreu del món s'han fet sentir per fer un front comú davant tantes disbauxes.

Vam creure oportú aprofitar-nos de la gran trobada mundial que es preparava de les religions i grups espirituals del món perquè creiem que aquesta manera de sentir és, a la fi, la que ens ha de permetre capgirar moltes de les coses en un ordre més humà, just i solidari. En aquesta nova sensibilitat no es vol separar allò espiritual d'allò profà, no es vol fer diferència entre economia i ètica, no volem el benestar si és a canvi del benestar dels altres, s'aposta apassionadament per tecnologia respectuosa amb l'home i la natura encara que sigui més cara, no volem més acceptar la passivitat o el sotmetiment com a resposta...

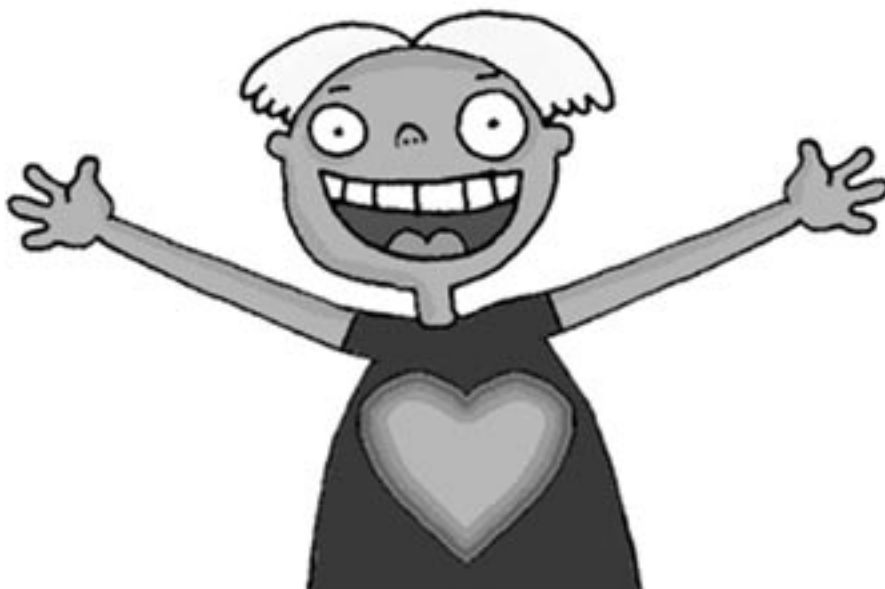
La trobada, dins i fora del Parlament de les Religions, ha estat un èxit i ha permès dibuixar les primeres línies d'un nou paradigma en què per primera vegada som tots conscients i responsables del futur proper. Ara ja no podem dir que no és cosa nostra amagant-nos en la nostra intimitat i pretenent que altres facin la feina.

En la primera Cimera de la Nova Consciència hem sentit els cors plens a vessar i hem ressonat amb paraules i actituds com si fossin nostres. En poques ocasions hem sentit tan fort l'agermanament de tanta gent dispar i veiem que els lligams que ens enforteixen no poden ser trencats per les diferències.

El fruit final de totes aquestes trobades dins la Cimera era establir un projecte capaç de gestionar un ventall ampli d'intervencions socials que afavoreixin l'enfortiment de tot el que és noble, just i bo. Per no deixar-nos empobrir per la tirania del que és aparent i el peatge a les limitacions personals, ens vàrem comprometre en una tasca oberta a la participació lliure i responsable.

L'escenari de tot el treball principal serà utilitzar la xarxa mundial d'Internet, que permetrà eliminar distàncies i generar sinèrgies. Moltes xarxes i diferents grups, amb milions de persones que hi participen, estan bregant per l'afirmació i materialització d'aquesta nova societat i només el temps podrà permetre'ns el goig previst si no defallim en el nostre esforç.

La informació de tot el que es va fer la podeu veure dins de la pàgina web www.cumbrenuevaconciencia.org. Totes les futures gestions les anunciarem dins la mateixa web; també podem informar-vos-en al telèfon 93 318 11 52.



DE FORA I DE CASA

Gairebé totes les bales nord-americanes, bales de tancs, míssils, míssils de creuer i tota mena de bombes usades a l'Iraq contenen urani empobrit. Això fa que a l'Iraq s'han utilitzat, més o menys i d'acord amb el Pentàgon, i només en el 2003, cap a 4 milions de lliures d'urani. Quan les persones respiren ni que sigui un gram de la pols en què es converteix l'urani empobrit és com si s'estiguessin fent una radiografia cada hora durant la resta de la seva escurçada vida. A més, l'urani empobrit no pot ser eliminat, ni té cura, i els vents poden acabar per dur-lo fins a casa nostra. El cas és que es necessitarien 250.000 bombes de plutoni com la que va esclatar a Nagasaki per a sumar aquesta quantitat d'urani empobrit. I se'n necessitarien 400.000 per a igualar la radiació de les últimes cinc guerres radioactives nuclears nord-americanes. L'únic poble de la història compromès en guerres nuclears és el nord-americà. Cada planta nuclear que generi deixalles constitueix 250 lliures diàries de material radioactiu per a fabricar bales, bombes i míssils. Això és suficient per a dur a terme 288 glòries campanyes com la de la Guerra Nuclear de l'Iraq del 2003. (Bob Nichols, traduït de l'anglès a Ecoportal. bobnichols@cox.net)

EE UU podria complir amb el protocol de Kyoto, que es nega a signar, només que hi hagués voluntat política i s'establissin les prioritats: complir amb Kyoto costaria a EE UU només entre un 5 i un 10% de tot el

seu pressupost militar. A més, fer més eficients les tecnologies de subministrament per a la generació d'electricitat a EE UU implicaria grans guanys econòmics, igual que si es millorés l'eficiència de les tecnologies d'ús final de l'energia. (Font: WWF-Denmark i CAN-Europe, gràcies a GCTPFNN)

El Director General d'Energia del Departament de Treball i Indústria, Josep Isern, assegura en unes declaracions a *El Periódico de Catalunya* (2 agost 2004) que "el Govern potenciarà l'energia eòlica fins situar el parc de generació a 1.500 MW en acabar la legislatura". A més, el Govern tripartit s'ha compromès a "assolir 3.000 MW eòlics instal·lats abans de la fi del 2010". Però en l'actualitat no hi ha ni 90 MW eòlics a Catalunya, i després de vuit mesos de govern no s'ha instal·lat ni un sol MW eòlic més. Al ritme actual no s'assolirà cap dels objectius del Govern, el qual, a més, deixa que a Catalunya es practiqui una mena de vandalisme anti-eòlic: dotzenes de torres de mesura de vent han sigut destrossades i es roben els equips electrònics enregistradors, sense que fins al dia d'avui no s'hagi vist pas que es possessin a disposició de l'autoritat judicial els autors d'aquests actes. (Els Verds – Alternativa Verda [www.verds-alternativaverda.org]. Resum de nota de premsa del 2 d'agost de 2004.)

Ha esclatat a Catalunya la primera bomba químic-radioactiva dotada de mecanisme de retard, tot i l'avertiment que Alternativa Verda va realitzar aviat farà 18 anys (novembre 1986), quan va denunciar i va fer saber a l'opinió pública de Catalunya que a la fàbrica Cros de Flix es continuaven fabricant i emmagatzemant PCB's (policlorobifenils), quan ja era vigent la prohibició de la seva fabricació a tota la Unió Europea. És només la primera bomba de les moltes que la poden seguir, ja que a Catalunya no hi ha cap abocador preparat per a dipositar-hi residus radioactius. (Els Verds – Alternativa Verda)

La Fundació Terra està protagonitzant la primera vaga d'energia solar en el país. Ha desconnectat la seva central fotovoltaica com a protesta per l'absurda normativa actual, que considera que la connexió a la xarxa per part dels particulars que generen electricitat mitjançant plaques solars constitueix una activitat econòmica, cosa que jurídicament converteix la llar familiar en una indústria. La Fundació Terra defensa que en el cas d'instal·lacions de menys de 2,5 kWp (uns 25 m² de superfície) es tracta d'una contribució particular a la reducció d'emissions tòxiques a l'atmosfera i que no poden ser tipificades com a activitat industrial. Amb aquesta vaga solar indefinida l'entitat ecologista pretén que l'actual Govern reflexioni i afavoreixi les connexions domèstiques. (www.terra.org)



AGENDA



Tot el que vols saber sobre el canvi climàtic i mai t'han explicat

El llibre indispensable per a saber quelcom de la ciència del canvi climàtic.

Escrit per un científic del clima, Sir John T. Houghton, que algunes persones anomenen 'el' científic del clima, i adreçat a persones sense formació científica, aquesta actualitzada obra clàssica conté informació rigorosa sobre les causes i els efectes del canvi climàtic... i el que podem i hem de fer per afrontar aquesta situació.

Global Warming: The Complete Briefing, John T. Houghton, 3rd Edition, Published August 2004, CUP ISBN: 0521817625 - <http://titles.cambridge.org/catalogue.asp?isbn=0521817625>.

Se cerquen voluntaris i voluntàries per recaptar els fons necessaris per comprar-ne alguns exemplars i fer-ne obsequi als més destacats escèptics del clima del nostre país. GCTPFNN, tel. 93 268 06 07, gctpfnn@energiasostenible.org

Triodos Bank s'instal·la a Espanya

El banc europeu Triodos Bank, pioner al nostre país en el desenvolupament de la 'banca ètica', ha presentat el dia 24 de setembre d'enguany la seva

seu oficial a Espanya, a Madrid. L'activitat de Triodos Bank a Espanya, que ara es consolida amb l'obertura de la seva oficina i el llançament de nous productes i serveis, s'està desenvolupant des de 1999 amb inversions a empreses, iniciatives i organitzacions amb clars objectius socials, mediambientals i culturals.

(www.triodos.net)

Petició europea per a sortir de l'energia nuclear

Campanya en marxa per a recollir un milió de signatures, fins a l'abril de 2005, a fi de convèncer els països de la Unió Europea per tal que prenguin les mesures necessàries a fi de sortir de l'energia nuclear. Per signar has d'enviar les teves dades (nom complet i adreça completa) a GCTPFNN – Apartat de correus 10095 – 08080 Barcelona, o bé a gctpfnn@energiasostenible.org.

I Mostra de Teràpies Alternatives del Garraf

A Sitges, el diumenge 17 d'octubre, des de les 10 del matí, al passeig marítim. Tallers oberts de ioga, xikung, taitxí, dansa del ventre, massatges shiatsu, tailandès, etc. Moltes xerrades. Estands amb menjar biològic. Com a clausura, concert a la platja amb bols de cristall de quars.



SYTI.NET

Syti.net és una web que ha estat visitada ja gairebé per 1 milió de persones, destinada a denunciar el complot dels Amos del Món i el que pot fer la ciutadania per rebel·lar-se.

Des de fa 10 anys vivim un canvi radical del tipus de règim polític en els països occidentals, amb l'adveniment d'un nou poder, el de les xarxes econòmiques i financeres.

Hi ha un document Top Secret que constitueix un 'manual de programació' de la societat. Exposa en detall les estratègies dels Amos del Món i revela claus essencials per a entendre les veritables regles de joc que regeixen la transformació radical i accelerada de la societat i de l'economia mundial.

La nostra llibertat és controlada electrònicament —per mitjà dels fitxers i les bases de dades informàtiques, els telèfons mòbils, Internet, la relació entre la targeta de crèdit i el codi de barres, la zarza Echelon...— i per mitjà de substituir la informació vertadera per temes anecdòtics, els microsondejos de carrer, els reportatges insignificants sobre la vida quotidiana... Afegim-hi les manipulacions genètiques, el control de les ments, els implants, el nou ordre econòmic, la criminalització del ciutadà ordinari, conxorxes contra la democràcia, el pla de desmantellament total dels serveis públics...

De la ideologia dels Amos del Món, un exponent de la qual és el neoliberalisme i el 'pensament únic', se'n deriva l'esclavitud per a tots els altres, i una irremeiable degradació del medi ambient 'a benefici' dels industrials.

Tanmateix, el futur del món pertany als ciu-

tadans, els quals, tot i no saber-ho, compten amb poderosos mitjans d'acció. Les mateixes causes i condicions de la revolució de 1789 estan novament reunides: injustícies i acaparament del poder per una casta de privilegiats.

Entri a la web i descobreixi els motius pels quals cal passar a l'acció i la manera de fer-ho. Sumi el seu esforç al de tantes altres persones que no poden comprendre la pau si no és a partir de la llibertat.

<http://www.syti.net>

<http://perso.wanadoo.fr/metasystems/ES/Topics.html>

