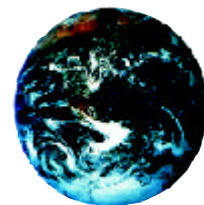


# DIA DE LA TERRA



REVISTA N<sup>úm</sup>. 11 · ABRIL 2003 · INFORMACIONS I INTENCIONS SINÈRGiques PER A LA SALUT PLANETÀRIA

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



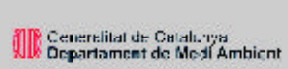


ARTISANIA • ENERGIES RENOVABLES • CONSUM SOLIDARI • PRODUCTES ECOLÒGICS • EDIFICIO VERDURE  
 MANTENIDORS • EMPRESES VERDES • EDIFICIS VERDES • INNOVACIÓ • TÈXTELS VERDURE  
 VERDURE • VERDURE • VERDURE • VERDURE • VERDURE • VERDURE • VERDURE • VERDURE

8<sup>ena</sup> Parc de la Ciutadella  
**FIRA PER LA TERRA**  
 26 i 27 d'abril



edició i publicació: La Ciutadella - L'www.terra.cat - www.terra.cat



Enguany el Dia de la Terra (22 d'abril) es veu enterbolit per la guerra que els senyors del món han decidit començar per apropiari-se dels segons jaciments de petroli del planeta: els de l'Iraq. A despit del clam de milions d'habitants del planeta Terra i a despit del clam dels sistemes naturals que ens asseguruen els béns i serveis per fruit d'una vida digna, aquells que volen dominar el món s'han entestat a resoldre els problemes amb una altra guerra. Una altra guerra pels recursos, aquesta vegada per l'energia. No és pas la primera, però desitjaríem que fos la darrera.

Dominar, dominar i dominar, vet ací la paraula que configura tot un sistema de valors. Dominar sobre les persones i dominar sobre la natura. Un conflicte que ve de lluny. Però no sempre ha sigut així. Alguns historiadors culturals ens diuen que durant els temps paleolítics i també durant l'anomenada civilització de la Vella Europa (entre 7.000 i 3.500 anys abans de la nostra era) la societat tenia un caràcter eminentment pacífic i igualitari –això almenys és el que es desprèn de les excavacions a ciutats com Çatal Hüyük (fundada fa més de 8.500 anys), Mohenjo Daro, etc.–, que es va veure truncat per les invasions de pobles nòmades de pastors (que Marija Gimbutas anomena pobles Kurgans), que en diferents onades anaren imposant el domini patriarcal, jeràrquic i autoritari, basat en la violència.

Des d'aleshores en el si de la humanitat hi ha hagut qui ha volgut exercir el domini sobre l'altri. Però també sempre hi ha hagut persones que s'han oposat als intents d'exercir qualsevulla mena de domini, i ho han fet tot practicant un sistema de valors basat en compartir en comptes de dominar. És el conflicte entre la civilització simbolitzada per l'espasa i la civilització que simbolitza el calze.

Vivim en un planeta que compartim entre els humans i els altres éssers vius i no vius. Qualsevol acte que realitzem repercuteix sobre tot el planeta. I per descomptat una guerra com la de l'Iraq té greus repercussions, ja que tots plegats n'hem de suportar les conseqüències. Conseqüències ecològiques, socials i culturals.

La moderna banda d'incendiàries liderada pel president dels Estats Units i pel primer ministre del Regne Unit i als quals dona suport el president del Govern de l'Estat espanyol són la més viva expressió del ressorgiment d'un sistema de domini que es vol imposar de nou al segle XXI. Per mantenir aquest sistema de domini econòmic depredador, malbaratador i insolidari es fa la guerra.

Totes aquelles persones que ens resistim als sistemes de domini, siguin quins siguin, i creiem en la necessitat de practicar el sistema de valors basat en el compartir ara tenim l'oportunitat de posar en pràctica tot allò que sempre hem imaginat: una societat en pau



amb la natura i en pau amb les cultures; una societat que respecti els cicles de la natura i la seva capacitat de regeneració; una societat que valori la diferència i l'honor; una societat en què tots els humans puguem viure amb dignitat; una societat que consideri que el reialme del que és sagrat existeix, ja que hi ha coses massa valuoses per a ser objecte de mercadeig; una societat que respecti el fet que les comunitats humanes han d'exercir el control sobre els seus recursos i el seu destí; una societat en què el mot democràcia signifiqui que tothom té veu en les decisions que l'afecten, incloses les decisions econòmiques; una societat on les empreses estiguin arrelades a les comunitats i que siguin responsables davant d'elles i davant les generacions futures; una societat que doni oportunitats a tots els éssers humans de poder satisfer les seves necessitats i realitzar els seus somnis i les seves aspiracions; una societat on es compensi de forma justa el treball; una societat on hi hagi una responsabilitat

col·lectiva per a assegurar els mitjans de vida, creixement i desenvolupament bàsics per a tots els seus membres.

Justament en indrets com la Fira per la Terra, que enguany celebra la seva 8a edició, tenim l'oportunitat de conèixer i entrar en contacte amb diversos col·lectius humans que intenten dur a la pràctica un altre sistema de valors, amb totes les dificultats i contradiccions que comporta fer-ho en una societat on encara predominen els valors contraris.

Aquest conflicte també té la seva traducció en la interpretació que es fa del mot 'PAU'. La majoria de la gent l'entenen com la PAU DELS POBLES, mentre que els defensors d'un sistema econòmic depredador, malbaratador i insolidari l'entenen com a PAU ECONÒMICA, una pau que els permeti mantenir els seus sistemes de domini. Així es justifica avui la guerra de l'Iraq.

Volem des del Dia de la Terra fer una crida a la coherència dels líders polítics i empresarials del nostre país: si s'està a favor de la pau dels pobles, cal començar a treballar per deslliurar-nos de la dependència del petroli en la qual se'ns ha ficat. Això vol dir fer programes concrets i tenir objectius concrets a assolir en períodes de temps concrets, pel que fa a la millora de l'eficiència de l'actual sistema energètic i de desenvolupament i aplicació de les fonts d'energia netes i renovables, que són la millor forma d'apagar els focs que els nous incendiàries van escampant. Ja ha passat el temps de les bones paraules. Ara és l'hora de demostrar que s'està a favor de la PAU DELS POBLES. Des de la Fira per la Terra ja ho estem demostrant.

Josep Puig i Boix

# ÍNDEX

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>3</b> Editorial<br/>Pep Puig i Boix</p> <p><b>6</b> Homenatge al món verd<br/>Per Jordi Alemany</p> <p><b>1</b> L'aigua: un bé comú sagrat<br/>per Josep Puig</p> <p><b>6</b> L'aigua dins de l'habitatge familiar<br/>per Alberto Mesanza</p> <p><b>9</b> La trama de l'aigua</p> | <p><b>23</b> Cristalls d'aigua conscient<br/>El poder de la meditació fet visible</p> <p><b>3</b> Depuració ecològica<br/>per Albert Torrens</p> <p><b>34</b> L'aigua a l'entorn del naixement<br/>per Casa de Naixements Migjorn</p> <p><b>37</b> Boicot preventiu</p> <p><b>42</b> Notícies</p> <p><b>42</b> Guia de moviments del Fòrum de Porto Alegre<br/>per Rafael Díaz-Salazar</p> |
|--|--|



DIA DE LA TERRA N.º 11 · Any 2003 ·

**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:** Irene González  
**Publicitat:** Ricardo Galarza - Tel.: 615 341 918  
**Correcció:** Francesc Prims  
**Filmació:** Rovira S.L.  
**Imprimeix:** Tesis S.A.

**Agraïments:** Josep Puig i Boix, Jordi Alemany, Martí Boada, Rita Panuncio, Mirta Manzatti, Alternativa Verda, GCTPFNN, Jordi Calvet Banchs (acudit), Alberto Mesanza, Albert Torrents Sallent, Casa de Naixements Migjorn, APPA, Ecotènia, Diputació de Barcelona - Àrea d'Espais Naturals, Zoològic, Ajuntament, Generalitat, Parcs i Jardins, TMB, Sorla Natural.

Els editors no coincideixen necessàriament amb els conceptes i posicions dels autors que firmen els articles.

Dipòsit Legal: B -5339-94

<http://www.diadelaterra.org>  
 E-mail: [info@diadelaterra.org](mailto:info@diadelaterra.org)  
**Informació Fira per la Terra:**  
[firaperlaterra@diadelaterra.org](mailto: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.



# 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 destarotaments 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](mailto:earthday@earthday.net)  
[www.earthday.net](http://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](mailto:earthday@earthday.net) - [www.earthday.net](http://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





formen els elements químics bàsics de la terra, l'aigua i l'aire en dolces xindries, indispensables medicaments, nutritius i variats aliments, fragàncies exquisides, bellíssimes flors, lleugeres fibres per al món tèxtil, eficaços insecticides biològics, material variadíssim per a la construcció i per a la fabricació d'instruments musicals, vaixells, utensilis, mobles i eines, combustibles, tints, fàrmacs i essències... És tan gran i tan variada la quantitat de coses que ens aporten les plantes que es fa difícil poder-les enumerar. D'altra banda, en pràcticament totes les cultures les flors i les plantes ens acompanyen al llarg de tot el nostre viatge vital, des del naixement fins a la tomba; i en totes les nostres celebracions socials i familiars. Nascudes de plantes guiades pel Sol, les flors simbolitzen arreu la pau, la vida, la bellesa, l'esperança, i l'energia femenina.

La vida vegetal ens mostra una extraordinària riquesa d'imatges, gustos i olors. Els esclats estacionals de les flors oloroses tenen un efecte psicològic beneficiós; la simple imatge d'uns turons amb herba onejant dóna sensació de tranquil·litat. L'atractiu natural de les flors provoca els nostres esperits i des de temps immemorials, i en totes les cultures de la terra, s'estan utilitzant per venerar el més sagrat de les nostres creences. Exalten i alhora calmen els nostres sentits; són de fet una forma d'expressió internacional dels sentiments, un autèntic elixir que fomenta l'amor per la vida i per tot allò que ens és més estimat.

L'Ikebana –l'art floral japonès– té el seu origen en les ofrenes florals a Buda, als temples del Japó. A la cultura occidental i en moltes altres les flors estan presents en les diverses cerimònies laiques i religioses que configuren bona part de la nostra vida social, des de les noces fins als enterraments... en l'homenatge a la Gran Mare, la gran Deessa ancestral de les cultures primitives que perviuen en els homenatges a les Verges cristianes... els indígenes americans veneren i beneeixen les llavors dels principals cultius en cerimònies sagrades per agrair la seva aportació alimentària i afavorir la fertilitat de la Mare Terra... És a dir, les flors tenen una relació, no per quotidiana menys remarcable, amb les creences i cultures religioses d'arreu del món.

La vida és transmutació de llum solar. És l'energia i la matèria del Sol que es transforma en

el foc verd dels éssers fotosintètics: les plantes. Al llarg dels temps, estenent-se, els éssers verds han expandit horitzontalment i han elevat verticalment la Biosfera des de ran de terra. Aquests éssers fa milions d'anys van atrapar originàriament l'energia del Sol, que després va ser emmagatzemada en forma de combustibles fòssils, i alliberada recentment en el gresol humà de l'autèntica i real economia solar que fa funcionar les nostres societats. Potser som una forma de vida intel·ligent, però la nostra intel·ligència depèn d'aquesta extensió verda que ens alimenta, ens nodreix, ens guareix, ens protegeix, ens alegra la vida i manté en funcionament la nostra societat. Les plantes estan tan integrades a l'ambient humà que a pesar de la seva importància per a la nostra vida amb prou feines ens hi fixem. Tret que ens arribi un gran ram de roses, no en fem gran cas. Mentre, però, la vida a través de les plantes continua transmutant l'energia solar en matèria orgànica, en matèria viva, base de tots els cicles vitals de la Biosfera. Nosaltres ara volem retre un Homenatge agraït, a través de les flors, al gràcil, magnífic i silenciós món verd i als múltiples dons que ens atorga.

El llenguatge de les flors és un dels pocs llenguatges realment universals, utilitzat a través de la història per pràcticament totes les cultures de la Terra per expressar els sentiments més pregons que acompanyen els esdeveniments més significatius de l'existència humana i per expressar la nostra veneració pel més sagrat de les nostres creences. Les antigues civilitzacions ancestrals han comprès la seva interdependència bàsica amb la Terra i amb la Natura. Com a reconeixement d'aquesta



interdependència l'adoraven i en agraïment als molts dons que rebien de la Natura li retien diverses formes d'homenatge. Aquests dons, a pesar de l'artifici de la vida moderna, nosaltres els continuem rebent. Actualment tenim bases científiques per al reconeixement d'aquesta interdependència. Aquest reconeixement, aquesta comprensió de la interdependència **de la Humanitat i el Planeta, de l'Home i la Biosfera**, avui es basa en el coneixement científic aportat per l'ecologia i per la 'teoria Gaia'.

### Gaia, la Mare Terra

Totes les cultures tradicionals han vist la Terra com un ser viu, però la vella visió mecanicista de l'univers és reàctia a admetre-ho. Quan l'espècie humana ha pogut contemplar des de l'espai la refulgent bellesa del seu planeta, ho ha fet amb un astorament tenyit de veneració, que és el resultat de la fusió emocional del coneixement modern i les creences ancestrals.



El concepte de Mare Terra ha tingut una enorme importància al llarg de tota la història de la humanitat i ha servit de base a una creença que encara perviu –de vegades força soterrada– juntament amb les grans religions. De fet, la creença en la Gran Deessa Mare, Deessa de la Mare Terra, fou universal des del paleolític superior –el despertar de la humanitat– fins fa escassos mil·lennis. El seu simbolisme implica el misteri del naixement i la mort; la renovació constant i periòdica de la vida, no sols humana, sinó de tota la vida. Font única de vida i regeneradora de la Mare Terra, és la deessa de la fertilitat que alimenta la vida vegetal. Pren la seva energia del Sol i la Lluna, beu de fonts, pous i la terra humida. Viu en un temps cíclic, no lineal, expressat amb cercles i espirals, signes bàsics que denoten moviment.

La 'teoria Gaia' elaborada per James E. Lovelock en col·laboració amb Lynn Margulis presentada el 1979 defineix en llenguatge científic el conjunt del planeta com un ser viu. La forma més breu

de dir-ho és que la Terra està viva, com creien les tradicions ancestrals. No és una afirmació metafòrica o filosòfica, sinó una veritat fisiològica. La teoria va ser anomenada Gaia en honor de la deessa grega de la Terra, també coneguda com Gea. Segons Hesíode, abans que res fou el caos; després Gaia, la de l'ample pit, etern i inquebrantable sosteniment de totes les coses. A la Grècia antiga el concepte era probablement un aspecte familiar de la vida, sense necessitat d'expressar-lo formalment.

La vida a la Terra constitueix un enorme ecosistema d'ecosistemes. L'atmosfera de la Terra i els cicles dels elements que la componen són fruit d'una regulació i un manteniment actius per part de la Biosfera, és a dir, per part de la Vida. L'atmosfera no és un mer producte biològic com l'oxigen, sinó una fabricació biològica, com la pell d'un gat o les plomes d'una au: l'extensió d'un sistema vivent dissenyat per preservar en condicions òptimes el seu propi medi ambient. Gaia es defineix com una entitat complexa que comprèn la matèria vivent –la Biosfera, l'aire, els oceans i els sòls de la Terra– constituint en conjunt un sistema autoajustat per realimentació que s'encarrega de crear i mantenir en el planeta un medi ambient òptim, tant físicament com química, per al desenvolupament de la vida. És a dir, un sistema complex que pot considerar-se com un organisme individual capaç de crear i mantenir les condicions que fan possible la mateixa vida al nostre planeta. Així com tot ser viu, cada cèl·lula, autoregula la seva temperatura interna i altres constants vitals perquè fluctuïn entre marges adequats a la seva vida i el seu desenvolupament, en un procés que s'anomena homeostasi, de la mateixa manera actua Gaia. La regulació del planeta es desenvolupa al llarg d'eons d'interacció entre els diversos éssers vius de la Terra.

L'ecologia està arrelada en la història natural, en l'estudi detallat d'hàbitats i ecosistemes, però ignora el quadre de conjunt. La 'teoria Gaia' veu el quadre de conjunt, no els detalls. Gaia suggereix que tota la matèria viva del planeta, des de les balenes fins als virus, poden considerar-se com una entitat única, capaç de manipular el seu medi ambient per a optimitzar les pròpies condicions de vida en benefici propi. Allò decisiu de la 'teoria Gaia' és que ens ajuda a comprendre, a veure d'una altra manera el planeta, a percebre la meravella del món natural i l'extraordinària simfonia de les seves interrelacions. Aquests processos són d'una complexitat inaudita. Potser serà difícil explicar-los i reduir-los a senzilles lleis científiques. És com una xarxa infinita de la qual només coneixem alguns fils. Per això hauríem de reduir al mínim el nostre impacte sobre el planeta, per no interferir en la seva complexa autoregulació. Gaia és la xarxa entreteixida de tota Vida: està viva, conscient i desperta en

diferents graus en totes les seves cèl·lules, cossos i societats. Gaia és la superfície autoregulada del planeta... que crea incessantment nous ambients i organismes. Gaia, la vida en aquest planeta, en tota la seva glòria simbiogenètica, és exquisidament resistent.

La percepció gaiana obre nous horitzons. Ens ajuda a obrir les portes de la percepció, revelant-nos la interdependència, el misteri i l'harmonia invisibles dels processos que estan més enllà del nostre control. L'experiència d'aquesta realitat dinàmica i creativa ens ajuda a concebre que no som entitats separades i a sentir-nos veritablement formant part de l'ecosistema i del planeta. I a adonar-nos de la nostra petitesa i vulnerabilitat dins dels seus grans processos. Els individus no són individus autònoms, tancats en ells mateixos, sinó comunitats d'éssers que intercanvien matèria, energia i informació amb els altres. Cada inspiració ens connecta amb la resta de la Biosfera, que també respira, si bé a un ritme més lent. Contemplar els arbres i les plantes que ens envolten ens fa conscients de com la vegetació produeix l'oxigen que nosaltres i la resta d'animals utilitzem en la combustió dels nostres aliments –en gran part vegetals– retornant a canvi el diòxid de carboni –que es produeix com a subproducte de la respiració– que la mateixa vegetació utilitza per a produir carbohidrats, que després nosaltres

incorporarem al nostre organisme.

Podem veure els coneixements intel·lectuals com el dit que apunta la Lluna, és a dir, només com la primera etapa d'una comprensió que ha de ser profunda. De fet, tots els grans científics han sentit aquesta mena de reverència pel misteri de la realitat i de la vida. D'aquesta manera podem prendre consciència de la realitat de la unitat i la interdependència percebuda per moltes tradicions de la humanitat. Percebem que tots els éssers vius tenen un valor intrínsec, independentment de la seva utilitat per a la indústria i l'economia, i això ens donarà força per a oposar-nos des del fons del cor a l'actual devastació ecològica, i per a canviar l'actitud d'explotació a una d'harmonia i per a dedicar la nostra intel·ligència a col·laborar amb Gaia, en comptes de lluitar-hi. Afortunadament aquest canvi de percepció, aquest nou paradigma es va obrint camí silenciosament entre els homes i les dones. Un dels grans reptes actuals per a la vida humana és precisament la recuperació d'aquest sentit de connexió, d'aquest sentit de profunda i variada unitat funcional amb la Biosfera i amb la Vida. Es tracta de completar el reconeixement científic d'aquesta interrelació per dur-lo a un nivell de fàcil comprensió simbòlica per a tothom, de manera que faciliti la participació dels homes i les dones de totes les cultures en la transformació de consciència que ja s'està produint.

Sense una base d'espiritualitat natural treballem contra nosaltres mateixos i contra el nostre entorn. Ni totes les lleis, ni totes les ordenances, ni totes les polítiques ambientals seran suficients per a fomentar els canvis necessaris en les nostres actituds bàsiques vers el necessari respecte pel medi ambient (i per les altres cultures). Ens cal la màgia necessària –plena de simbolisme, poesia i art– que la Natura ens ofereix en les formes més senzilles, com ara les flors, per a dotar d'un sentit sagrat les nostres relacions amb el nostre ambient natural. Ens cal recuperar o, millor, reinventar ritus, cerimònies, celebracions, festes... en què puguem expressar i celebrar el nostre respecte i el nostre profund i sincer agraïment per tots els dons que la Mare Terra ens ofereix, especialment a través de les plantes. Ens cal resacralitzar de manera simple i laica la Natura i les nostres relacions amb ella.



## L'AIGUA: UN BÉ COMÚ SAGRAT

Els *lobbies* del formigó i de moure capitals han tornat a la càrrega amb les macroobres hidràuliques: no solament nous embassaments i nous transvasaments a les zones rurals, sinó també macrodipòsits de retenció d'aigües brutes a les xarxes de clavegueram de les grans ciutats. Mentrestant es continuen impermeabilitzant els sòls, abocant asfalt i formigó al damunt de sòls vius i fèrtils i també a les lleres dels rius, soterrant tota mena d'infraestructures (aparcaments, vies de tren, vies urbanes, etc.).

Ens volen convèncer que tenim escassetat d'aigua. I per això ens empenyen a gastar cada vegada més béns, entre ells l'aigua, avui considerada una mercaderia, un recurs, quan durant milions d'anys d'història de la humanitat ha sigut considerada un bé comú, sagrat.

### **Bé comú versus recurs-mercaderia**

Al llarg de molts mil·lennis la humanitat havia anat aprenent a viure sense cap mena de 'recurs', sense cap necessitat de 'desenvolupament'. La humanitat tenia a la seva disposició aliments, aigua, escalfor, coneixements, materials... per a satisfer les seves necessitats. Mai la humanitat no havia tingut 'recursos' fins que es va inventar aquest terme en temps moderns.

A començaments de la revolució industrial era usual definir un 'recurs' com «tot allò que la Terra rep de la nostra mà i que ella, més o menys, retorna amb escreix». Era aleshores una paraula emprada per a descriure els regals-presents bescanviats entre la humanitat i la Terra, és a dir, els béns comuns. L'industrialisme va canviar tot això, i es va arribar a associar la paraula 'recurs' amb la riquesa de les nacions.

Ja l'any 1870 es podia llegir als diccionaris: «parlant de recursos naturals d'un país ens referim als minerals continguts a les mines, a les roques de les pedreres, a la

fusta dels boscos, a l'aigua dels rius...» Potser aquesta va ser la primera vegada que la paraula 'recurs' es va emprar el sentit amb el qual s'ha universalitzat al llarg del sorgiment de la civilització industrialista. Avui la major part dels diccionaris defineixen 'recurs' com «la riquesa col·lectiva d'un país o els seus mitjans per a produir riquesa» o «qualsevol cosa que es pot transformar en diner». Transformar el món natural i convertir-lo en diner ha esdevingut l'obsessió de l'industrialisme. Això mateix ha ocorregut amb l'aigua.

La transformació dels regals-presents mutus entre la humanitat i la Terra —els béns comuns— en mercaderies sense vida, rebatejats com 'recursos', és molt més que un simple canvi de llenguatge. Els béns comuns de la Terra arriben a

esdevenir recursos com una part d'un procés de privació dels Drets de la Natura, ja que, considerant la Natura com a posseïdora d'uns drets que limitin o restringeixin les formes com la gent usa aquests béns, s'impedia de fet la seva explotació, en el sentit industrialista del terme.

Això era així, ja que tot tipus de regal-present implica reciprocitat entre qui dona i qui rep; també implica respecte mutu i obligacions compartides. Tota forma de regal-present implica un donant al qual el destinatari ha de reconèixer i ha d'agrar. Aquestes qüestions de consciència i de cortesia desapareixen quan els béns comuns de la Terra es consideren 'recursos'. Els 'recursos' solament existeixen com a riquesa potencial i poder. D'aquesta forma la paraula 'recurs' ha servit per a despullar la Terra dels seus Drets! I així cada vegada més i més parts del món assumeixen un nou estatus: són desmembrades i separades del seu context local i són rebatejades com a 'recursos'.

I no solament això, sinó ¿què ocorre quan les accions, les coses, les persones... són definides com a «recursos»? Òbviament adquireixen importància perquè se les considera «útils per a un propòsit més elevat». Aleshores ja no compten pel que són, sinó pel que poden arribar a ser. Així són despulades de la seva pròpia dignitat i poden ser utilitzades per a qualsevol ús futur. Un 'recurs' és doncs quelcom que no té valor fins que no se n'ha fet alguna cosa, ja que, qualsevol que sigui el seu valor intrínsec, aquest valor s'esvaeix sota el clam d'interessos superiors.

D'aquesta forma, i al llarg de més d'un centenar d'anys, la paraula 'recurs' ha estat emprada per observar/contemplar el món com un «input útil per a la producció industrial». Així..., es mirava el Bosc i es veia fusta, es miraven les Roques i es veien minerals, es mirava el Paisatge i es veien urbanitzacions, es miraven els Rius i es veien embassaments i transvasaments, es mirava la Gent i es veien 'recursos humans'... Anomenar quelcom com a 'recurs' significa posar-ho sota l'autoritat de la producció industrial. Així figura en els llibres de la comptabilitat nacional/estatal, on es mesurarà i on es valorarà. El que constitueix un 'recurs' és la capacitat d'augmentar el Producte Nacional Brut (PNB). Dir 'recurs' a una cosa és fer-la disponible de ser explotada per l'interès nacional/estatal (via producció industrial).

Per una altra part, mai no hi havia hagut societats 'desenvolupades' fins que Harry Truman va inventar la paraula (10 gener 1949). Fent això definia com a 'subdesenvolupada' la immensa població de la Terra i, per tant, creava la «necessitat de desenvolupar-se» a imatge i semblança d'aquella societat que s'autobatejava com a 'desenvolupada'. El 'desenvolupament' promet l'alliberament del regne de la necessitat, mitjançant la transformació de «lo comú» (és a dir, els béns comuns) en 'recursos', en 'mercaderies' que s'utilitzen per a satisfer les sempre creixents

'necessitats' que tenen les societats que caminen per la via del 'desenvolupament'.

Des que Truman va definir el 'desenvolupament', les teories per a fer-lo possible s'han anat succeint una darrere l'altra. Totes elles tenen en comú: a) una fe absoluta que la tecnologia ens alliberarà de totes les coercions que limitaven les civilitzacions del passat; i b) la certesa bàsica que la societat moderna ha d'avançar', ha de 'progressar'... Però davant la destrucció de la capa d'ozó, de l'escalfament global de l'atmosfera, de les pluges àcides, de la desertificació, de la desforestació, de la contaminació dels oceans, de l'escassetat d'aigua potable, de l'acumulació de residus tòxics i radioactius... es fa intolerable pensar que el creixement tecnoindustrialista sigui realment un progrés.

Davant l'evidència d'aquestes greus amenaces i perills que ens toca afrontar, la crida a una acció urgent i responsable, que sempre s'havia anat retardant, ja no podia retardar-se més.

## L'abundor d'aigua es converteix en escassetat

La recent història de la humanitat es podria resumir en com l'abundor ha anat desapareixent i com l'escassetat s'ha anat generalitzant.

Fins fa poc temps es podia dir que el gran cicle de l'evaporació, condensació i precipitació reomplia les nostres fonts d'aigua, però la sobreexplotació dels aqüífers per regar (pouar aigua d'un aqüífer a un ritme superior al de la seva recàrrega fa baixar el nivell freàtic) i la pol·lució de la indústria, l'agricultura, la ramaderia i les ciutats (els abocaments de tota mena a les aigües superficials i subterrànies les acaba enverinant) han convertit l'aigua en un bé escàs. Fer desaparèixer els boscos de les capçaleres dels rius impedeix que facin una de les seves funcions ecològiques: retenir l'aigua de la pluja i deixar-la anar a poc a poc. Impermeabilitzar les zones de recàrrega dels aqüífers i les lleres dels rius impedeix que l'aigua s'infiltri cap el subsòl, la qual cosa minva la capacitat dels aqüífers. Fer embassaments i dificultar el lliure fluir de les aigües dels rius altera profundament els equilibris naturals. Fer transvasaments d'unes conques a unes altres altera els seus equilibris ecològics. Tot plegat es va traduint en una minva de la capacitat dels ecosistemes per a proveir-nos d'aigua.

El mal ús dels subministraments d'aigua priva tots els éssers vius (i no només els humans) d'un bé bàsic per a la seva supervivència, pol·lueix les reserves vitals d'aigua que hi ha a la Terra per molts anys a venir i fa que els nous subministraments



siguin cada vegada més cars. L'abundor ha anat esdevenint escassetat a mesura que la producció industrial i agrícola s'ha anat intensificant i generalitzant a tot el globus.

### La crítica dels sistemes industrials de proveïment i sanejament d'aigua

Només a partir d'una crítica als actuals sistemes de subministrament d'aigua i de sanejament de les aigües brutes serà possible la recerca oberta d'alternatives als mètodes considerats convencionals.

L'industrialisme s'ha basat a fer qualsevol cosa a qualsevol lloc. Així s'han creat necessitats creixents d'aigua en indrets on les capacitats de subministrament són limitades. Això agreujat pel fet de permetre abocaments de tota mena de productes a les aigües. De manera que aquestes han esdevingut inservibles. I quan les limitacions s'han posat de manifest, aleshores es decideix anar a buscar aigua més lluny. I així comença una espiral sense fi. Quan per qualsevulla raó manca aigua en algun lloc, es va a buscar a on n'hi ha i es fan grans obres hidràuliques per portar-la on n'hi ha fretura. I com que la 'religió' oficial diu que sempre s'ha de 'créixer', sempre falta aigua i sempre se n'ha de portar de més enllà. En comptes d'aprendre a viure amb les limitacions naturals del lloc on es viu, es fa tot el contrari: es practica un estil de vida per sobre dels límits de la natura i així es van posant en perill els béns comuns i els serveis que els sistemes naturals ens proveeixen, amb la qual cosa s'agreugen les crisis ecològiques.

És ben conegut que el sanejament convencional va ser fruit de la ideologia higienista vuitcentista, que es va institucionalitzar a través del binomi WC-xarxes de clavegueram. A mitjan segle XIX, a Europa, l'higienisme va afirmar l'obsolescència de qualsevulla solució que no fos la denominada «solució anglesa» (WC+clavegueres). L'escriptor Victor Hugo va participar en

violentes controvèrsies oposant la "solució francesa", que retornava a la Terra el que d'ella era, enfront de la "solució anglesa" que optava per no fer-ho.

La 'desaparició' dels excrements i residus a través de l'aigua ha sigut durant molts anys el dogma inqüestionat dels enginyers sanitaris i dels alcaldes que demanaven els seus serveis. Això es va traduir en el fet que qualsevulla innovació de baix consum d'aigua o les mateixes solucions seques es declarassin 'obsoletes' abans i tot d'haver sigut experimentades i/o aplicades. Així es va assolir la desvaloració de tots els mètodes tradicionals que al llarg de la història de la humanitat s'havien anat utilitzant per retornar a la Terra el que d'ella era: els *marais* parisencs (que varen perdurar fins a començament del segle XX), les *chinampas* mexicanes, la pràctica de transformar excrements en adob (cosa que va perdurar fins a l'any 1911 a Baltimore, on es comercialitzava amb el nom de 'Poudrette').

Ja l'any 1887 el reciclatge era la utopia del sanejament industrial. Serioses enciclopèdies anunciaven que, l'any 1900, la tecnologia hauria descobert diverses formes de reciclar les deixalles, o sia, reintegrar-les als circuits de producció i als cicles de la natura. Però cap a l'any 1910 la generalització del WC va contribuir a fondre en una sola substància indiferenciada –les aigües negres– els romanents líquids, potencialment reciclables, dels més variats processos industrials i els excrements humans arrossegats per l'aigua de les cisternes dels WC.

Avui, després de la dictadura del malbaratament, iniciada cap als anys 40, i que va popularitzar la idea que era més barat llençar que no pas reciclar, ens comencem a despertar i ens adonem que els excrements humans són una sorprenentment rica font de fertilitzant, ja que els mateixos nutrients que van del camp a la ciutat en forma d'aliments

retenen bona part de la seva vàlua una vegada han passat pel tub digestiu dels humans. Així doncs, resulta ben poc adequat que els nutrients (nitrogen, fòsfor i potassi, que els pagesos han de comprar a la indústria química) siguin tractats com a deixalles. En qualificar-los com a matèries de rebuig s'arriba a la conclusió que han de ser 'eliminats', per la qual cosa la ciutadania ha de pagar per a la seva 'eliminació' (ja sigui a través de col·lectors, plantes depuradores, incineració o abocament dels fangs resultants de la depuració), quan per sentit comú hauriem de començar a revalorar-los.

També comencem a adonar-nos que els abocaments industrials són una sorprenentment rica font de matèries primeres, però sense la prohibició d'abocar residus industrials a l'aigua (o sia, sense el reciclatge total dels afluents) serà molt difícil, si no impossible, la regeneració de la matriu sòl-aigua. Els indrets preindustrials habitats tenien en comú unes característiques que els diferenciaven ben clarament dels moderns assentaments humans. La principal d'elles es refereix a la capacitat d'absorció dels sòls. A tots els indrets habitats abans de la industrialització les aigües eren retornades a la Terra molt a la vora dels habitatges. En aquesta capacitat d'absorció radica allò essencial del que s'anomena matriu sòl-aigua. En cobrir el sòl amb asfalt i ciment, en enviar les aigües usades lluny dels llocs on s'han utilitzat, els moderns assentaments urbans destrueixen les matrius sòl-aigua històriques. Regenerar la matriu sòl-aigua de les ciutats significa primer de tot permetre que els sòls recuperin la seva capacitat d'absorció, significa redescobrir o inventar formes locals de retornar a la Terra les aigües i la

matèria orgànica.

Abans que tot, però, és absolutament imprescindible reconèixer el dret de la persona humana a viure en un ambient de pol·lució nul·la. O sia que ningú no es pot atribuir el dret d'abocar residus a l'aigua (ni a l'aire), un bé comú patrimoni de tota la humanitat. Avui no existeix cap argument que impedeixi que una societat altament industrialitzada faci seu el principi d'abocament nul si realment té voluntat per fer-ho possible. Per descomptat que això no ocorrerà en un tancar i obrir d'ulls, cosa que reforça la necessitat d'adopció immediata del principi d'abocament nul. Una volta adoptat l'esmentat principi, s'hauria d'iniciar un procés per a la seva gradual aplicació. Per descomptat

que hi ha una gran diferència entre adoptar un bon principi de forma gradual i negar d'entrada l'esmentat principi. La direcció que emprendreà la societat, en un cas o en l'altre, serà ben diferent.

Després s'hauria de posar fora de la llei qualsevol abocament industrial a les aigües superficials i subterrànies. Paral·lelament s'haurien de començar a dissenyar els futurs sistemes de tractament de les aigües residuals, amb separació de les domèstiques i les industrials, retornant les primeres a la Terra i reciclant les segones. A més a més, quan es dissenyen pobles, barris i cases s'hauria de tenir en compte l'aprofitament de l'aigua de pluja que cau sobre ells, sobretot a les teulades dels centres urbans, especialment a les ciutats mediterrànies.

Finament, s'hauria de fomentar amb la màxima prioritat la introducció de dispositius que facin ús de l'aigua d'una forma altament eficient (tant en el sector domèstic com en els sectors industrials i agrícola), a més de sistemes que possibilitin la reutilització de les aigües que, sense poder ser considerades potables, podrien tenir diverses utilitzacions.

Avui, no hi ha cap mena de dubte que la forma més eficient per a augmentar les disponibilitats d'aigua a les zones urbanes és invertint en la seva conservació. La transició cap a unes economies eficients respecte de l'ús de l'aigua no serà fàcil, però ja ha començat i ha de continuar essent impulsada. Les tecnologies innovadores i els mètodes que avui tenim a l'abast, fins i tot amb moderades inversions en conservació i ús eficient de l'aigua, farien innecessaris molts projectes extraordinàriament cars i ecològicament perjudicials que al llarg de les darreres dècades han dominat i continuen



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 Capitoll 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](http://www.diadelaterra.org)

Per a demanar informació sobre l'Associació de la Terra

[info@diadelaterra.org](mailto:info@diadelaterra.org) [firaperlaterra@diadelaterra.org](mailto: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

E-mail: [info@diadelaterra.org](mailto:info@diadelaterra.org)

# L'AIGUA DINS DE L'HABITATGE FAMILIAR

per Alberto Mesanza\*

És important conèixer la identitat de l'aigua que circula per les nostres instal·lacions, la seva composició, ja que d'aquesta manera podrem saber quin tipus d'aigua estem utilitzant a la nostra cuina, al nostre bany, en quines condicions es troba, i si necessitem condicionar-la. Això ens permetrà seleccionar el tractament més eficaç, senzill i respectuós amb el Medi Ambient.

## D'on prové l'aigua de casa seva?

Si l'Aigua de casa seva prové de la Xarxa Pública de Subministrament, per saber-ne la composició acudeixi al seu Ajuntament i sol·liciti l'última anàlisi bacteriològica i química completa. És obligació de l'Ajuntament fer públics els resultats en cas de sol·licitud (Llei de Bases de Règim Local, Llei d'Aigües 1985 - Vigilància de les Aigües, Reial Decret 1138/1990 de 14 de setembre, art. 25). Si l'Aigua que consumeix a casa seva prové d'un pou de la seva propietat, li recomanem realitzar una anàlisi abans de consumir-la.

## CARACTERÍSTIQUES MÉS COMUNES DE L'AIGUA DELS NOSTRES HABITATGES

### DURESA ELEVADA: Què vol dir Aigua dura?

L'Aigua dura és una Aigua que conté molts minerals (calci, magnesi, manganès, etc.). Fins a 15 °F es tracta d'Aigua Tova; fins a 18 °F - 25 °F es tracta d'Aigua Dura; entre 30 °F i 35 °F es tracta d'Aigua molt Dura (1 grau francès = 10mg CaCo<sub>3</sub> -carbonat càlcic- per litre d'Aigua).

### Si la seva Aigua és dura

El mercat ofereix diverses possibilitats de disminuir i/o evitar els inconvenients que pot produir una Aigua de duresa elevada en passar per les instal·lacions de llars o indústries. Les més usuals

són:

1. **Descalcificadors d'intercanvi iònic: només recomanables per a ús industrial.**
2. **CATALITZADORS D'AIGUA:** aconsellats per a ús domèstic i industrial. Són 'convertidors catalítics' que neutralitzen el poder d'adherència a la calç, la qual cosa permet que les partícules minerals circulin per les canonades de manera inofensiva. Aquest catalitzador s'instal·la a l'entrada de la casa i és **etern; no té recanvi ni li cal el manteniment d'un professional.** Ésa dir, que mitjançant el CATALITZADOR s'eliminen els efectes **nocius** que l'aigua pot estar produint a la instal·lació per on circula (Incrustació, Corrosió, Excés de Calç, etc.), però no s'altera la composició de l'Aigua. No li treu els minerals ni els oligoelements beneficiosos; només li retorna l'estat original, inofensiu. No utilitza sals ni productes químics. No és un imant. És un procés físic senzill i simple.

## GUST I OLOR DESAGRADABLES

Avui dia la nostra Aigua, la que surt de l'aixeta, que solíem utilitzar per beure i cuinar, s'ha convertit en una relíquia. Molts motius ens han dut a decidir no utilitzar aquesta Aigua per al consum. La causa més comuna d'aquesta decisió és l'exagerat gust de clor de l'aigua subministrada per la Xarxa Pública. Hi ha dies en què no només el gust, sinó que la mateixa olor de l'Aigua és nauseabund. Impossibile ingerir 1 o 2 litres d'aigua-lleixiu per dia!!

### Per què aquest gust i olor de clor exagerats?

El clor és el desinfectant més utilitzat a les plantes potabilitzadores per eliminar la possible presència de microorganismes tals com **virus, bacteris, giardia, cryptosporidium**, etc. És un sistema molt efectiu, mitjançant el qual s'han pogut controlar i evitar malalties mortals com la febre tifoide i el còlera. Malgrat tot... aquesta presència és la causant del gust i olor de clor a l'aigua de l'aixeta, i també de la formació de subproductes, entre els quals tenim els clorofenols intermedis, tremendament olorosos, els trihalometans (THM; compost de potencial efecte cancerigen i relacionat amb les malformacions de naixement), etc.

Com a conseqüència, és aconsellable evitar la ingestió d'Aigües excessivament clorades, amb olor i/o gust de clor accentuat.

Solucions:

- A. Beure aigua mineral embotellada. La bevem com a 'segura', però potser no sempre ho és. No tenim coneixement d'estudis realitzats a Espanya sobre aquest tipus d'Aigües, però als EUA existeixen i han revelat dades poc tranquil·litzadores. O és que potser les fonts on s'embotella l'"Aigua Mineral" són immunes a la contaminació ambiental?
- B. Eliminar el clor i/o subproductes mitjançant sistemes de filtració dissenyats amb aquesta finalitat. Disposar d'aigua corrent dins del nostre propi habitatge és un luxe del qual poca gent pot gaudir al món. Mitjançant processos senzills i econòmics és possible convertir l'aigua de l'aixeta en aigua de qualitat igual o superior a la de l'aigua embotellada.

#### Sistemes de filtració per a eliminar el clor i els seus subproductes

Per a aconseguir una aigua de bon gust i olor, sense la presència de clor i derivats, el sistema que aconsellem és el d'**adsorció**, mitjançant **FILTRES DE CARBÓ**. Es tracta d'una tecnologia simple i econòmica molt efectiva en l'eliminació de contaminants orgànics, CLOR, ELS SEUS DERIVATS (fenols, cloroforms, trihalometans, etc.), HERBICIDES I PESTICIDES. No afegeix res a la composició de l'Aigua, ni tampoc en modifica l'estructura bàsica; tot i així, li proporcionarà una Aigua de qualitat excel·lent i ¡segura! No genera residus contaminants!

#### CONTAMINACIÓ QUÍMICA

Lamentablement en aquests moments algunes ciutats i pobles de la nostra geografia tenen presència de contaminants químics a les aigües de subministrament públic. Destaquem entre ells NITRATS, SODI per sobre dels nivells recomanats, SULFATS, rastres de METALLS PESATS, etc.

#### Sistemes per a tractar contaminacions químiques

Si l'anàlisi de l'Aigua que s'ha de tractar indica la presència d'algun tipus de contaminació química, el sistema a seleccionar serà l'**OSMOSI INVERSA DOMÈSTICA**.

#### Osmosi inversa

Mitjançant l'Osmosi Inversa s'eliminen partícules de fins a 0,001 micres (cabell humà: 70-80 micres). Malgrat que és un Sistema sofisticat, la instal·lació és relativament senzilla. Les unitats d'Ús Domèstic es col·loquen al punt escollit, on s'utilitzaran per beure i cuinar. Per tal que l'equip funcioni correctament, és a dir, per tal que tregui a l'Aigua el/s contaminant/s indesitjable/s, el manteniment i el control han de ser freqüents i amb cura. Abans de comprar o instal·lar qualsevol Equip que hagi de tractar l'Aigua que



beurà o utilitzarà en el seu negoci o indústria, demani sempre una segona opinió. Informi's de:

- què li solucionarà
- com funciona l'equip; quin n'és el principi tècnic
- què fa i què no fa a l'Aigua
- els seus avantatges i desavantatges
- grau de contaminació que pot generar el seu funcionament o manteniment
- manteniment, mètode, cost, periodicitat
- residus que pot generar en usar-lo
- en cas que alteri la composició bàsica de l'Aigua, cal fer-ho?

No sempre la solució més cara i sofisticada és la millor. **CONEGUI LA IDENTITAT DE LA SEVA AIGUA!**

*Informació extreta del llibre L'aigua - Guia pràctica per al consumidor - Llibre 1r., d'A. Mesanza i M. Londner*

*\*Alberto Mesanza és especialista en Tractament de l'Aigua, consultor de l'empresa TRACTAMENT NATURAL DE L'AIGUA.  
Tel.: 972 874 026 - Fax: 972 865 680  
E-mail: [agua@aquanatural.com](mailto:agua@aquanatural.com) - Web: [www.aquanatural.com](http://www.aquanatural.com)*

L'aigua, per la seva pròpia natura, busca una forma esfèrica, però com que estima totes les coses igual es dona a qualsevol forma. Influida per la Lluna i per la gravetat de la Terra, corre muntanya avall amb un moviment d'espiral pla. En espiral, l'aigua talla un camí que serpenteja per terrenys variats. La identitat d'un rierol ve determinada per la quantitat d'aigua que conté i com talla el seu terreny.

L'aigua s'evapora en l'atmosfera. És absorbida de la terra per les plantes i pels arbres, i es transpira a l'aire per les seves fulles. Es precipita i torna a la terra com a pluja, neu o calamarsa. Entra dins de les coses, i torna a sortir-ne. Nosaltres compartim la nostra aigua amb totes les formes de vida.

**Water Ner Pani Agua Nis Itzia Aqva Vellam Eau Atl Vatten Air Ab Vand Su Uru Vann  
Shui Wasser Vadá Neró Woda Vóda Mizu Waha Viz Maji Wai Vesi Moyam Vasser MA**

MA és una de les paraules més antigues que els humans pronunciem. Ma –en àrab, 'aigua'; en sànscrit i en anglès, 'mare'.

L'aigua és el medi de nutrició de moltes espècies. Els salmons i les granotes hi ponen els ous. Ma –mare aigua / aigua mare–. Les mares mamífers porten les seves cries en bosses d'aigua. Els humans passen nou mesos nedant en un oceà particular abans de brollar de Ma –la nostra mare aigua / aigua mare– a la terra, a l'aire.

L'aigua canvia, és mutable, és formada pel seu entorn...

*Aigua immòbil Aigua profunda Aigua descansant Aigua subterrània  
Cascades Salts d'aigua Rierols Rieranys Gotes de rosada Flocs de  
neu Caramells Riera Fluïnt Inundant Corrent*

L'aigua corrent es neteja. Els bacteris els destrossen la llum del sol i l'oxigen, de manera que –tot corrent, saltant, ballant, llançant-se muntanya avall, per sobre i entre roques– el riu es refresca. Així mateix, la immersió en aigua corrent ofereix una purificació dels embreuixaments, de les obsessions i de les culpabilitats.

L'aigua corrent alenteix el pas tot fluïnt en revolts rítmics. Alguns rius fan meandres múltiples que es trenen entre si, i amb el temps alguns meandres acaben abandonats, quan el riu fa dreuera i talla un nou llit.

Dins del llit d'un rierol, l'aigua corre en espirals des de la ribera interior cap al cantó exterior d'un revolt, d'on esgarrapa sòl i se l'emporta riu avall. Aquests revolts i espirals són el mètode de moviment de tots els corrents d'aigua. Tant els regalims d'aigua a les glaceres, com el càlid corrent del Golf dins de les aigües fredes de l'Atlàntic, es desplacen d'aquesta manera.

On l'aigua flueix més ràpidament és just per sota de la superfície, protegida pel vent, i els grans rius corren més de pressa que els petits perquè hi ha menys fricció. (Sé que sona estrany –més gran, menys fricció–, però jo he vist el Mississipí i, tot i que al llarg de la ribera hi ha remolins que van en sentit contrari, hi ha tanta aigua en moviment que la major part es canalitza entre les riberes i per sobre del fons, i aquell riu corre molt de pressa.)

Roques, plataformes, revolts i viratges interrompen el flux i creen les turbulències aleatòries de sollevaments, remolins, estanys, deixants i ràpids. L'aigua que passa per un indret concret és sempre diferent, però la forma de la turbulència és sempre la mateixa –eterna i immutable.

Tant l'aigua corrent com les grans masses d'aigua generen ions negatius,  
e l s



## CRISTAL D'AIGUA CONS El Poder de la Meditació

*El doctor Masaru Emoto ha estat dirigint investigacions d'àmbit mundial sobre l'efecte de les idees, les paraules i la música sobre les molècules d'aigua. Les descripcions contingudes aquí han estat extretes del llibre que recull la publicació dels seus resultats.\**

En el món científic, tret que un experiment sigui repetible per un observador independent les troballes són considerades invàlides. I això és el que va fer el doctor Masaru Emoto, un visionari investigador del Japó: per mitjà d'experiments repetibles va demostrar que els pensaments i les emocions humans poden alterar l'estructura molecular de l'aigua. Ara, per primer cop, hi ha evidència física que el poder dels nostres pensaments pot canviar el món dins i fora nostre. Si tu encara ho dubtes, aquestes fotografies potser t'ajudaran a replantejar-t'ho.

Tot va començar el 1994, quan el doctor Masaru Emoto va prendre mostres d'aigua de diverses fonts, en va congelar unes quantes gotes, les va examinar sota un

microscopi de camp fosc. Primer va experimentar amb aigua pura del Japó. La fotografia que va obtenir va mostrar una forma cristal·lina (foto 1) molt més bella que el mateix amb aigua contaminada. El resultat va ser molt més enllà del que s'esperava.

Després va demanar a un científic japonès, Jyuhouin que oferís una mostra d'aigua contaminada i va repetir l'experiment per curiositat. Va aparèixer una estructura cristal·lina hexagonal ben definida. L'experiment va ser repetit moltes vegades amb el mateix resultat.

A la dreta, a efectes de comparació, apareix una fotografia representativa d'una mostra d'aigua destil·lada 'no tractada'.

Les diferents formes de cristallització de l'aigua destil·lada són molt diferents de les de l'aigua natural. La formació de cristalls d'aigua destil·lada va ser seguida a les cines que venen a les botigues de noms de marques exposada a la llum i a temperatures diverses. Sempre veiem cristalls molt bells (foto 2) i molt més bells (foto 3) heavy metal i distorsionats.



Foto 1: aigua d'una font pura al Japó.  
Foto 2: aigua contaminada abans de resar.  
Foto 3: la preciosa estructura cristal·lina de l'aigua després d'una oració.

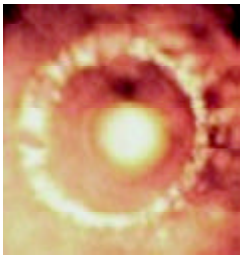


# LLS SCIENT

## Fet Visible

isc i les va fotografiar.  
r amb aigua d'una font  
va revelar una precio-  
oto 1). Després va fer  
d'un riu contaminat  
ser un patró tèrbol i  
a estructura (foto 2).

un sacerdot del temple  
a pregària a una mostra  
epetir l'experiment només  
ar una formosa estructura  
blanca (foto 3). Aquest



ents mostres d'aigua  
la van mostrar  
is diferents, però mai  
zades. Aquesta  
i ser exposada tot  
sons enregistrats en  
e contenen paraules,  
persona, música, o  
i a essències florals  
La música clàssica  
va reflectir patrons  
o 5), mentre que el  
tal va crear imatges  
rades, sense forma i



Foto 5

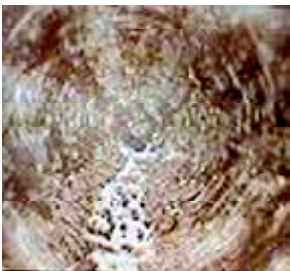


Foto 6

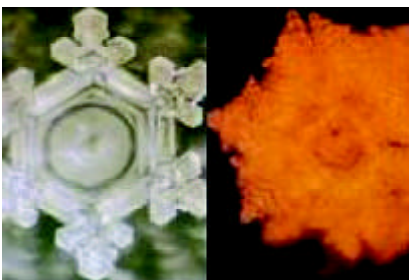


Foto 7



Foto 8

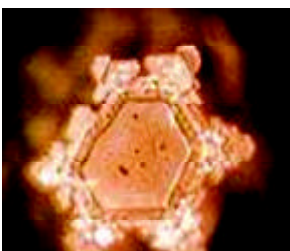


Foto 9

borroses (foto 6), com si aquest tipus de música hagués destruït el delicat equilibri de les molècules.

El doctor Emoto va continuar experimentant, aquest cop escrivint paraules en trossos de paper i enganxant-les a un contenidor de vidre transparent per veure si passava alguna cosa. Ho va provar usant paraules positives com "Amor" i "Gràcies" (foto 7), i cada vegada va notar un patró cristal·lí delicat i bell. Es van obtenir resultats diferents depenent de l'idioma utilitzat. Les paraules converteixen les vibracions de la natura en so, i cada llengua és diferent, cadascuna té el seu propi joc de vibracions. La natura a l'Amèrica del Nord és diferent de la natura al Japó. Encara que "Arigato" i "Thank you" tenen la mateixa traducció, creen estructures cristal·lines diferents. Cada paraula en cada llengua és única i existeix només en aquella llengua. Ho va provar escrivint "M'emmalalteixes, et mataré" (foto 8) i cada cop va observar patrons distorsionats, espantats i tèrbols.

Foto 5: l'estructura cristal·lina produïda a l'aigua per la música clàssica.

Foto 6: l'estructura cristal·lina produïda per la música *heavy metal*.

Foto 7: l'estructura cristal·lina produïda per "Gràcies" (en japonès "Arigato" i en anglès "Thank you").

Foto 8: l'estructura cristal·lina produïda per "M'emmalalteixes, et mataré".

Foto 9: L'estructura produïda per "Mare Teresa".

Foto 10: l'estructura produïda a l'aigua per "Hitler".

Foto 11: l'estructura cristal·lina d'"Amor i Gràtitud".

Foto 12: estructura cristal·lina d'una música d'una dansa popular japonesa.

La fotografia 13, també d'aigua presa del llac Fujiwara després del tractament amb meditació/oració, revela una forma que mai abans havia estat observada per Masaru Emoto en cap dels seus 10.000 experiments amb mostres d'aigua. Com es pot veure, la forma és heptagonal, un cristall de set costats. Una deixeble del doctor Emoto va comentar: "El reverend Kato no va explicar que, durant la seva meditació d'una hora, va invocar els esperits dels Set Cels: els Déus de la Fortuna. Es pot notar com aquesta foto apareix en color d'or, en lloc de blanc."

Els patrons cristal·lins obtinguts amb la paraula "Gràcies" tenen una forma similar a aquells formats quan l'aigua havia estat exposada a les *Variacions de Goldberg sobre Bach* (música composta en gratitud vers aquest compositor) (foto 14). Quan es va posar la cançó d'Elvis Presley *L'Hotel de la Tristesa*, el resultat va ser que els cristalls gelats es van partir en dos trossos.

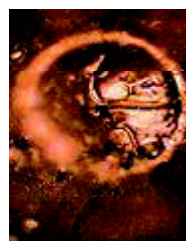


Foto 10

Foto 15: aquí es pot veure el resultat obtingut amb la frase "Ets Ximple" aplicada a una altra mostra d'aigua destil·lada. Curiosament, el model obtingut va ser gairebé idèntic al d'aplicar música *heavy metal*. Masaru Emoto comenta en el seu llibre aquest paral·lelisme i

la possibilitat que aquest tipus de música faci tornar ximples les persones.

Foto 16: quan l'aigua va ser tractada amb olis florals aromàtics, els cristalls van tendir a imitar la forma de la flor original. A la dreta apareixen cristalls d'aigua exposats a essència aromàtica de camamilla.

Un altre conjunt instructiu de fotografies mostrava la diferència sorprenent entre els models cristal·lins evocats per les paraules "Fem-ho" i "Fes-ho". Els cristalls formats per "Fem-ho" eren com preciosos flocs de neu. "Fes-ho", en canvi, no va formar cap cristall.

És curiós que al centre de l'estructura cristal·lina que produeix a l'aigua la paraula "Ànima" es pot observar una imatge en forma de cor.

El doctor Emoto es va adonar que tot allò que existeix està viu i que té freqüència de vibració, un camp magnètic de ressonància. Va mesurar aquest camp usant un Analitzador de Ressonància Magnètica. Aquesta investigació explica per què el So en la meditació és tan poderós.

Després de molta experimentació, el doctor Emoto va descobrir que la combinació més poderosa de pensaments en termes de capacitat de transformació eren els d'"Amor i Gràtitud" (foto 10).

Algunes vegades, quan no podem veure el resultat immediat de les nostres oracions i afirmacions, pensem que han fracassat. Però, tal com podem aprendre de les sorprenents fotografies de Masaru Emoto, aquells pensaments de fracàs en si mateixos queden també representats en els objectes físics que tenim al voltant. Quan estimem els nostres propis cossos, ells responen. Quan enviem el nostre amor a la Terra (ens hi sentim units), ella respon.

El nostre propi cos està compost en un 70 per cent d'aigua. I la superfície de la Terra és també, en un 70 per cent, aigua. Acabem de veure la prova que l'aigua, lluny d'estar inanimada, està realment viva i respon als nostres pensaments i emocions. Potser, havent vist això, puguem començar a entendre realment l'important poder que posseïm en escollir els nostres pensaments i intencions per sanar-nos nosaltres mateixos, així com el nostre medi ambient. Però això només serà possible si creiem.

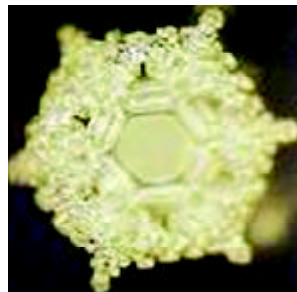


Foto 11



Foto 12

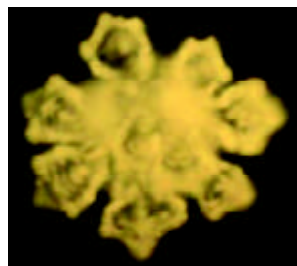
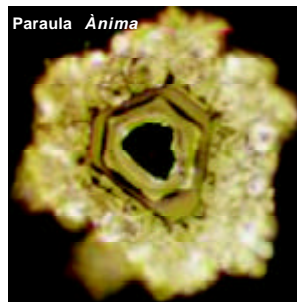


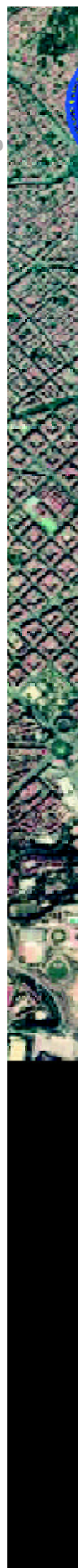
Foto 13



Foto 14



\*Les fotografies i els comentaris d'aquest article representen la brillant feina duta a terme per Masaru Emoto i publicada a Los Angeles, Califòrnia, Estats Units.



## ECOLOGIA

### Energia nuclear

Els nostres Governes continuen promovent de forma prioritària l'energia nuclear: França pretén "justificar un nou parc francès de centrals nuclears" (GCTPFNN, juliol 2002); "l'Acadèmia de les Ciències Britànica dona suport a l'energia nuclear per a reduir el diòxid de carboni" (*El País*, 11 febr. 03, p. 33); EUA construirà el primer gran cementiri nuclear del món (en un lloc criticat pels ecologistes, que adverteixen també dels perills inherents al transport dels residus) (*El Periódico*, 15 juliol 02, p. 23); també "tots els països de la UE tindran el seu 'cementiri' nuclear abans de 2018" (ABC, 11 nov. 02, p. 46). A més, EUA, la Xina, el Canadà, la Federació Russa, el Japó i la Unió Europea estan desenvolupant el projecte ITER (Reactor Termo-nuclear Internacional), que tracta de la viabilitat de construir un reactor nuclear de fusió, que consisteix a aplicar el principi de la bomba atòmica d'hidrogen a la producció d'electricitat. El Govern espanyol està pressionant per tal que aquest reactor sigui instal·lat a Vandellòs. El Grup de Científics i Tècnics per un Futur No Nuclear adverteix que, malgrat la propaganda en sentit contrari, el reactor nuclear de fusió no constitueix pas una font d'energia neta ni segura, i reivindica que la Unió Europea inverteixi en les energies realment netes i renovables els diners que actualment està destinant als programes nuclears.

### Formació mediambiental

La formació mediambiental es va obrir pas a Espanya. Uns 8.000 alumnes estudien la carrera de Ciències Ambientals en 33 universitats. La meitat troben feina. La funció de l'ambientòleg és, entre d'altres, avaluar l'impacte ambiental de les activitats econòmiques d'ajuntaments i empreses, d'acord amb les normatives vigents, i fer-ne el seguiment. En el cas de catàstrofes ecològiques pot avaluar els danys i coordinar els equips que actuen sobre el terreny. La formació que rep l'ambientòleg és global, i potser li caldrà delegar en especialistes (biòlegs, per exemple) la solució de determinats problemes. (*El País*, 25 nov. 02, p. 38)

### El PP i el Pla Hidrològic Nacional

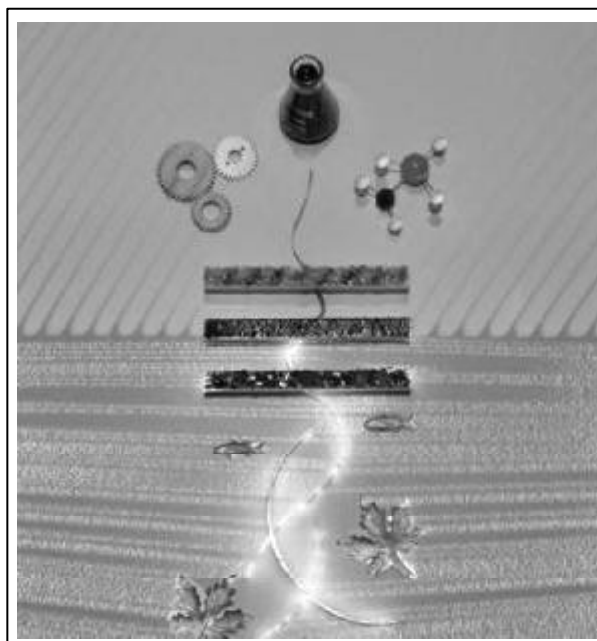
"La Comissió de Peticions del Parlament Europeu, establerta per a escoltar i debatre les queixes dels ciutadans, va dedicar ahir una extensa sessió al Pla Hidrològic Nacional (PHN). Set eurodiputats del PP, als quals es van unir el president de Múrcia, Ramón Luis Valcárcel, i el secretari d'Estat Pascual Fernández, van obstruir el debat: van copar les intervencions amb la seva presència massiva per defensar el projecte de l'Executiu de José María Aznar, amb la qual cosa van impedir l'intercanvi d'opinions." Els col·lectius contraris al transvasament de l'Ebre "demanen a la UE que no financii un projecte que, a parer seu, vulnera diverses directrius mediambientals." Els

eurodiputats conservadors van rebutjar el debat "per considerar-lo poc científic, "partidista" i "polític". (*El País*, 23 gener 03, secció Catalunya, p. 1)

"El PP de la Comunitat Valenciana (...) impulsa amb fons públics un acte de suport al Pla Hidrològic Nacional". La concentració "està finançada pel Consell, les Corts Valencianes i les tres diputacions provincials, en les quals governa el PP. En total, les subvencions pugen a gairebé 1,7 milions d'euros. En l'acte, que té com a lema 'Aigua per a Tots', s'oferiran 120.000 racions gratuïtes de paella." (*El País*, 27 febrer 03, p. 24)

### El PP i el Prestige

El Partit Popular ha aconseguit que no s'aprovi cap comissió d'investigació específica sobre el tema del *Prestige*, ni dins l'àmbit estatal ni dins l'europeu, amb l'argument que no són necessàries perquè els ministres ja ho estan explicant tot al Parlament; així mateix, va boicotejar la Comissió creada al Parlament gallec en negar-se a facilitar la documentació sol·licitada i en prohibir-hi la compareixença de cap funcionari o autoritat estatal (*El País*, 20 des. 02, p. 22 i 10 gen. 03, p. 15). El Col·legi Professional de Periodistes de Galícia va fer públic un comunicat en què denunciava l'"apagada informativa" decretada per les autoritats en relació amb la marea negra (*La Vanguardia*, 7 des. 02). Mentrestant, els ciutadans espanyols situaven el *Prestige* en el tercer lloc en importància dins dels problemes nacionals (*La Vanguardia*, 31 gen. 03, p. 15) i el 70% criticaven l'actuació de l'Executiu en la crisi (*El Periódico*, 23 gen. 03, p.3).



## CARA I CREU

### Laimmigració

Caritas es troba desbordada per l'arribada d'immigrants (*El País*, 15 nov., secc. Catalunya, p. 4). / Prop de 250.000 immigrants il·legals treballen "en condicions d'esclavitud" a Espanya. "Concretament, són obligats a prostituir-se o són explotats en el sector agrícola o en el servei domèstic." (*20 Minutos*, 11 des. 02, p. 4).

Al Raval de Barcelona, algunes ONG promouen la cohesió social dels immigrants joves per mitjà d'activitats diverses: equips esportius multiètnics, suport en els estudis, visites culturals, formació professional bàsica... (*Metro Directe*, 17 gen. 03, p. 7) / La Generalitat de Catalunya pretenia obrir oficines d'orientació laboral per als immigrants en els països d'origen (*El País*, 29 oct., p. 24). Malauradament, el Govern central ha escapat la iniciativa, i aquestes oficines han quedat reduïdes a simples punts d'informació sobre les ofertes laborals a Catalunya (*El País*, 16 gen. 03, p. 13)

### Germanor i odi

No ens estendrem sobre el malson que viuen el poble txetxè i el poble palestí, tots dos sotmesos a una sagnant repressió per part dels governs rus i israelià, respectivament. Aquesta repressió s'ha vist incrementada des que el terrorisme ha servit d'excusa per a xafar algunes minories. Contraposem a aquests dolorosos exemples el 'fòrum de les cultures' espontani que té lloc al Parc de la Ciutadella, on magribins, subsaharians, catalans, francesos, pakistanesos, britànics... es reuneixen cada diumenge sota el ritme dels *jembes*, les flautes o els jocs malabars, ensenyant-se els uns als altres, compartint (*20 Minutos*, 29 oct. 02).

### De l'escàndol a l'esperança

*Diversos líders de la nostra anomenada civilització occidental s'han vist immersos, en els darrers mesos, en escàndols considerables, en el fons dels quals hi ha l'aliança entre el poder polític i l'econòmic. Per contrast, apunten a l'Amèrica Llatina algunes actituds pures, la voluntat de fer una política que estigui autènticament al servei del poble. De la lluita entre ambdós models pot sortir-ne la societat del futur.*

—EUA. President Bush: mentre va ser membre del comitè auditor de l'empresa Harken va rebre informació privilegiada de les pèrdues de l'empresa abans de vendre-se'n, a bon preu, les accions, que



tot seguit van perdre el 75% del valor. D'altra banda, el vicepresident Cheney va ser demandat per frau comptable quan era president i director executiu de la petroliera Halliburton; Larry Thomson, fiscal general adjunt i director de la força antifrau creada per Bush, va ser conseller d'un banc que va ser multat per pràctiques fraudulentess; Thomas White, secretari de l'Exèrcit, dirigia una firma subsidiària d'Enron, que va protagonitzar la major fallida de la història dels EUA (*El Periòdic*, 15 jul. 02, p. 10).

—Itàlia. El primer ministre i home més ric del país, Silvio Berlusconi, ha estat acusat d'haver estat un referent essencial en l'organització mafiosa Cosa Nostra, que es va abocar en el suport a Forza Italia (el partit de Berlusconi) a canvi de favors (*El País*, 9 gen., p. 8); així mateix, l'escriptor Antonio Tabucchi sosté que el ministre d'Obres Públiques és un dels principals constructors del país i que hi ha subsecretaris del Ministeri de Justícia que, a les estones lliures, defensen en els tribunals a mafiosos provats (*El País*, 23 gen., secc. Catalunya, p. 2). I el tram d'una autopista del país corria el risc d'enfonsar-se com a conseqüència de l'abaratiment de costos, degut a un joc de contractacions en què estava implicada la màfia (*El País*, 20 nov. 02, contrap.).

—Israel. Sharon i els seus fills han estat acusats d'acceptació de suborns i finançament il·legal del partit. Altres destacats membres del partit estan sota sospita (*El País*, 3 gen. 03 p. 3 i 9 gen. 03 p. 6).

*Hi contraposem els exemples següents, ambdós qualificats, per sectors de la dreta dels EUA, com a formant part de l'eix del mal de l'Amèrica Llatina:*

—Brasil. El nou president, Luiz Inácio Lula da Silva, ha promès eradicar la fam del seu país. Just després de prendre el càrrec va anar de gira amb els seus ministres per les zones més pobres del país, "a mirar als ulls als qui passen gana". Tot seguit va implicar l'exèrcit en la distribució d'aliments i la reconstrucció de carreteres. D'altres iniciatives seves han estat destinar al programa contra la fam diners que havien de servir per a comprar avions de combat, pagar els analfabets perquè aprenguin a llegir i escriure, atorgar títols de propietat als habitants de les *favelas*. Lula va ser l'únic president de govern que va participar activament tant al fòrum alternatiu de Porto Alegre com al fòrum econòmic oficial de Davos, on va dur l'esperit i les idees del fòrum alternatiu. Va dir als poderosos del món citats a Davos que la fam no pot esperar, i per això va reclamar un nou ordre econòmic mundial. (Fonts diverses)

—Equador. El nou president Lucio Gutiérrez ha jurat acabar amb la corrupció i la pobresa en assumir el càrrec. Gutiérrez rep el suport, entre d'altres, de sindicats i moviments indígenes del país (*La Vanguardia*, 16 gen. 03, p. 8).