

Petites idees per garantir un Gran futur

Pròleg

La publicació que teniu a les mans és el recull de les *Petites idees per garantir un Gran futur* que al llarg de l'any 2009, i durant 40 setmanes, el CADS ha difós per diferents mitjans electrònics i que ha comptat amb el suport d'una desena d'entitats que treballen en l'àmbit de la sostenibilitat i el medi ambient. La Fundació Terra va elaborar una primera proposta de textos que han servit de base per a les fitxes publicades. Són 40 propostes imaginatives sobre petites accions quotidianes que ens poden ajudar a viure millor avui, i que alhora també contribueixen a una millor qualitat de vida per a la resta d'habitants del planeta ara i en el futur.

Són 40 accions que sorgeixen a redòs del pensament d'E. F. Schumacher, qui en el seu llibre d'economia ecològica *Small is beautiful* criticava l'obsessió moderna pel gigantisme i l'acceleració, i hi feia una proposta insòlita: «una economia com si la gent tingués importància». Ja fa més de 40 anys que ho va escriure.

Amb motiu de la bona acollida de la iniciativa tant per part d'entitats com de ciutadans, i en resposta al vostre suggeriment de compilar aquests flaixos en clau de sostenibilitat en una sola publicació, hem posat mans a l'obra per transformar la informació digital a un suport en paper, gairebé de butxaca, que permeti una lectura ràpida i distreta, però que englobi el conjunt de les accions que es promouen.

Les *Petites idees per garantir un Gran futur* tracten de manera clara i directa diferents propostes quotidianes que cadascú de nosaltres podem fer i que incideixen en la sostenibilitat del nostre país, i ofereixen un bon nombre d'exemples, alguns d'ells innovadors, del que hom pot fer i del que ja s'està fent a casa nostra i arreu del món en diferents àmbits quotidians. Perquè sostenibilitat és també participació. L'objectiu de fons no era el de paular o convèncer de com actuar, sinó aportar eines i exemples per viure en el dia a dia més d'acord amb la voluntat de contribuir a la sostenibilitat global. Així, s'ha buscat no fer èmfasi en accions ja popularment conegudes (com ara la separació dels residus, l'estalvi d'aigua o l'ús de paper reciclat), sinó proposar elements nous i enginyosos dels quals podem aprendre i alhora ens poden sorprendre. Esperem haver estat exitosos amb el nostre propòsit.

El projecte arriba en plena commemoració dels 10 anys del CADS, a través d'activitats que tracten de reforçar la nostra tasca de promoció de la cultura de la sostenibilitat entre tots els sectors de la societat, a partir d'una major participació ciutadana, adaptant els continguts d'expertesa i generant propostes de debat i diàleg on el major nombre de veus possible hi tingui cabuda. Així, al llarg del 2009 s'ha fet especial èmfasi en la tasca que el CADS va iniciar des de la seva creació l'any 1999 de donar a conèixer les discussions, propostes i reflexions que des de l'àmbit del desenvolupament sostenible es fan per millorar el futur de tots.

D'altra banda, les 40 iniciatives, proposades durant 40 setmanes, van ser programades per concloure coincidint amb la celebració a Copenhaguen de la Conferència mundial sobre canvi climàtic (COP15), esdeveniment clau on experts i polítics s'han trobat per definir noves accions per reorientar el nostre model de desenvolupament, el qual té una important afectació en l'escalfament global del planeta. Esperem haver contribuït també a aquest debat orientat a l'acció. Estem convençuts que juntament amb accions globals calen accions locals, i que al costat de compromisos al més alt nivell polític hi cal un compromís personal.

Amb tot, el camí és llarg, i noves propostes i idees innovadores per seguir avançant s'han quedat al calaix. Des del CADS en seguirem fent ressò contribuint a fer, del nostre entorn, un espai de benestar i convivència.

Ramon Arribas

Director del Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible
Departament de la Vicepresidència
Generalitat de Catalunya

01 | 6-7
No t'engreixis més
de 3 tones

08 | 20-21
Les cases «passives»
del futur

15 | 34-35
Fem un bon paper
d'una vegada

22 | 48-49
Massa carn
a la graella

29 | 62-63
Viure a la ciutat
mediterrània

36 | 76-77
Un auditor a casa

02 | 8-9
Viure en un edifici
de classe A

09 | 22-23
L'oli dels calamars a
la romana al teu cotxe

16 | 36-37
Posa flocs de cotó
a la teva vida

23 | 50-51
Conduir amb
menys fums

30 | 64-65
Entre tots, millor

37 | 78-79
Amb un bon endoll
no n'hi ha prou

03 | 10-11
Teniu majordom
a l'oficina?

10 | 24-25
Herbes saboneres

17 | 38-39
Una festa per la Terra

24 | 52-53
Una dutxa amb
efecte Lenard

31 | 66-67
No només es viu
d'aigua mineral

38 | 80-81
Germina, que alguna
cosa en queda

04 | 12-13
Il·lumina't
amb el 965

11 | 26-27
Energia sota els
nostres peus

18 | 40-41
Viatge a Ítaca

25 | 54-55
Amb el culet ben sec

32 | 68-69
Reduir i compensar

39 | 82-83
Consumir menys per
l'equitat ambiental

05 | 14-15
Moda *fashion*
de segona mà

12 | 28-29
Amunt i avall:
com, quan i per què?

19 | 42-43
Una targeta de crèdit
de patata

26 | 56-57
Viure en una ecociutat

33 | 70-71
Un món amb
menys risc

40 | 84-85
Reduïm la nostra
petjada ecològica

06 | 16-17
De l'hort
al cistell

13 | 30-31
Treballar des de casa

20 | 44-45
No cal matar
mosques a canonades

27 | 58-59
El director s'ha
tornat verd

34 | 72-73
Net com una patena
i aromes florals

07 | 18-19
Viure de l'aigua
del cel

14 | 32-33
De Kyoto a Copenhagen

21 | 46-47
Comprar electricitat
verda

28 | 60-61
Prosperitat sense
creixement?

35 | 74-75
Implica't amb
el teu territori

No t'engreixis més de 3 tones

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



La mitjana de diòxid de carboni (CO₂) que emetem cadascuna de les persones del nostre país a l'atmosfera és de 9,8 tones anuals ^[1]. Els experts assenyalen que, per evitar efectes irreversibles sobre el clima, la producció de CO₂ de les activitats humanes no hauria de superar les 3 tones per persona i any ^[2]. És evident, doncs, que hem de posar en marxa un pla per aprimar la nostra acumulació de CO₂.

Per tal d'estalviar emissions amb efecte d'hivernacle ens cal adoptar un estil de vida diferent. El secret està en portar un estil de vida més senzill. Això no vol dir pas ser anacoretes ni renunciar a determinades comoditats, però sí ser conscients dels impactes de com vivim, què consumim, com ens movem, etc.

Arreu del món hi ha moviments socials que preconitzen l'austeritat vital, com els LOHAS (acrònim de *Lifestyles of Health and Sustainability*) que es centren en la salut, el medi ambient i el desenvolupament personal, o els LOVOS (*Lifestyle of Voluntary Simplicity*) que aposten pel decreixement i la reducció del consum.

Intercanviar serveis, dedicar més temps a les afeccions que estimulen la creativitat o gaudir de la natura són algunes de les propostes per reduir la dieta de carboni de la nostra societat (i evitar molts altres impactes ambientals). L'element comú és un estil de vida amb el qual som conscients de la nostra petjada ambiental i mirem de reduir-la.

En definitiva, es tracta de seguir el lema d'un dels llibres clàssics del pensament ecologista: *Small is beautiful* (La bellesa de les coses petites), de E.F. Schumacher (1973).

Són moltes les possibilitats d'actuació per contribuir a un planeta més habitable per a les generacions futures. Tots coneixem les més bàsiques, però sempre hi ha elements nous i imaginatius dels quals podem aprendre i que ens poden sorprendre. Amb aquesta idea iniciem una tramesa setmanal en el marc de les activitats de commemoració de 10 anys del CADS, que pretén presentar de forma senzilla un seguit de propostes de petites accions per viure bé avui i en el futur.

[1] The Carbon Trust: www.carbontrust.co.uk.

[2] *How to live a low-carbon life*, de Chris Goddall (2007), Earthscan.

PER SABER-NE MÉS:

- *X un bon clima. Manual per fer minvar el canvi climàtic i sobre com adaptar-s'hi*
- *X un bon clima. Calculadora de carboni. Una guia d'acció contra el canvi climàtic*
- Apartat de canvi climàtic del web del CADS

02

Viure en un edifici de classe A

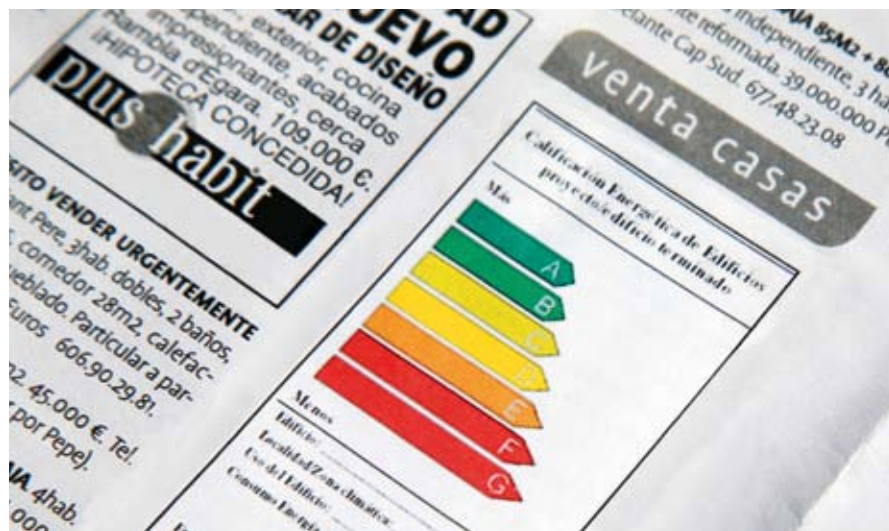
Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



De la mateixa manera que quan comprem una nevera de classe A+ sabem que tindrem un consum elèctric més baix que si n'adquirim una de classe B, usuaris, propietaris i llogaters podem conèixer com n'és d'eficient un habitatge. Els habitatges nous amb llicència aprovada posterior al 2007, i properament també les rehabilitacions i, en definitiva, tots els edificis quan s'hagin de vendre o llogar, hauran de mostrar una etiqueta energètica que inclou la seva classe d'eficiència energètica en una escala de colors i lletres (de la A, més eficient, a la G, menys eficient) ^[1].

Un edifici de classe energètica A consumeix un 60% menys d'energia que un edifici similar de classe D, i un de classe B d'un 60 a un 35% menys, i així progressivament fins arribar a la classe G, amb la que s'identificaria els edificis que consumirien més del doble que els edificis de referència de característiques similars. A l'etiqueta també apareix un valor clau que és el consum energètic estimat de l'habitatge en kWh per any i m², en funció del qual podríem comparar diferents edificis. Això és important perquè la classe ens indica l'eficiència respecte un edifici similar, però que un edifici sigui més eficient que un altre no vol dir sempre que consumeixi menys energia!

Com a referència podem dir que un habitatge particular típic pot consumir uns 100 kWh/m² i any, malgrat que hi ha diferències importants depenent de

molts factors, com ara l'aïllament i els materials de construcció, el tipus i eficiència dels electrodomèstics, el nombre i hàbits dels habitants, les fonts energètiques utilitzades, etc.

Les possibilitats de millora en termes energètics són molt grans, però no tot s'acaba aquí. El Decret d'ecoeficiència de la Generalitat té una visió global i incorpora altres aspectes com ara els materials, sistemes d'estalvi d'aigua, etc. El Segell de Construcció Ecològica Ecoterra valora simbòlicament el compromís en aplicar criteris avançats de bioconstrucció que redueixen dràsticament l'impacte ambiental de la construcció. Així doncs, quan hagi de llogar o comprar un habitatge, no t'oblidis de mirar-ne l'etiqueta.

[1] Segons la Directiva europea d'eficiència energètica dels edificis (2002/91/CE) i el Codi tècnic de l'edificació.

PER SABER-NE MÉS:

- Directiva europea d'eficiència energètica dels edificis (2002/91/CE)
- Decret d'ecoeficiència en els edificis
- Codi tècnic de l'edificació
- El Codi tècnic de l'edificació. Una visió pluridisciplinària. Diputació de Barcelona (2008)
- Segell de Construcció Ecològica Ecoterra
- Publicació recent sobre els consums energètics a la llar: Rodrigo, J, et al. (2008). *El consumo de energía y el medio ambiente en la vivienda en España. Análisis de ciclo de vida (ACV)*. Fundació Gas Natural

Age Group	Percentage
18-24	15%
25-34	20%
35-44	25%
45-54	20%
55-64	15%
65-74	10%
75-84	5%
85+	5%



- Campaña «Oficinas eficientes» de WWF
- *Bones pratiques ambientales a les oficines. Manual d'Ecogestió*, núm. 23. Departament de Medi Ambient i Habitatge, 2005
- Fitxes d'Ecoconsells de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la UB
- Fitxes sobre compra verda del Club EMAS

Il·lumina't amb el 965

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



No hi ha millor llum que la natural del dia, però no sempre en podem gaudir. Mentrestant, el mercat de la il·luminació casolana està dominat per les ineficients bombetes incandescentes (que es deixaran de comercialitzar a tota la Unió Europea el 2012). Només heu de comptar quantes incandescentes, halògenes o similars teniu a casa vostra o al lloc de treball. Una part d'aquesta realitat és que pensem que les bombetes incandescentes donen llums més càlides i agradables. Tanmateix, hi ha formes d'il·luminació que estalvien de 4 a 5 cops la despesa total en il·luminació i que s'acosten a la qualitat de la llum natural. Les bombetes fluorescentes compactes (BFC, les que coneixem com a «de baix consum») vénen codificades amb un identificatiu que potser us ha passat desapercebut. Les codificades com a 840 i 940 fan una llum blanca, mentre que les 830 i 930 fan una llum més càlida. Comprovar la reproducció dels colors i la temperatura de color que dona el fabricant ens ajuda a escollir l'ambientació estalviant a cada estança de la llar. Fins i tot hi ha bombetes amb el codi 965 que és el més semblant a la llum natural. Per altra banda n'hi ha de dissenyades per utilitzar amb tot tipus de làmpades, amb rosca prima i rosca convencional, i d'altres de recobertes d'una protecció plàstica que impedeix que es trenquin si cauen. Les BFC de màxima eficiència (les de classe A) poden durar fins a 15.000 hores

i contenen menys d'1,4 mg de mercuri ^[1]. A més, n'hi ha que tenen el sistema d'encesa pràcticament de màxima intensitat lluminosa i apta per a espais que precisin aquesta característica. Al mercat comença a haver-hi solucions tecnològiques encara de més baix consum basades en els díodes emissors de llum (LED), tecnologia que es considera el futur de la il·luminació. Els LEDs d'alta potència (d'1 a 3 w) donen una llum de gran qualitat, duren també fins a 15.000 hores, i poden donar una àmplia gamma de colors. Els comencem a veure en aplicacions decoratives i a la senyalització lluminosa urbana, però cada cop hi ha més lluminàries domèstiques equipades amb LEDs, que poden ser idònies com a llums de treball o auxiliars.

[1] Extret d'embalatges de BFC.

PER SABER-NE MÉS:

- *Perspectiva Ambiental*, núm. 33: Il·luminació
- Web de la Comissió Europea sobre eco-disseny i eficiència energètica

Moda *fashion* de segona mà

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



La roba és una necessitat bàsica, i alhora una expressió cultural i de la nostra pròpia personalitat. El model de producció actual, però, la converteix en un altre dels elements que exhaureixen els recursos de la terra (per l'extracció i síntesi de materials, pel consum d'energia per al transport a llargues distàncies), augmenten la contaminació (per l'ús de tints amb metalls pesants i tractaments químics) i mantenen les desigualtats Nord-Sud (per exemple, amb el sistema de fabricació en *maquiles*). Disposem, doncs, de motius que animen a ser més conscients de què comprem, i què deixem de comprar.

El consum irresponsable de roba també provoca una generació excessiva de residus: es calcula que cada persona consumeix i rebutja entre 7 i 10 kg de material tèxtil cada any ^[1].

Davant la compra compulsiva, podem apostar per la compra meditada: realment necessito comprar aquesta peça? Puc arreglar peces que encara estan prou bé, i transformar-les en peces «noves»? Puc cuidar més la roba que tinc perquè em duri més temps? Si després de reflexionar continuo necessitant roba nova, podem donar una altra oportunitat al que ja existeix.

Les botigues de roba de segona mà, les botigues «gratis» (on podreu portar les peces que no vulgueu, i alhora, emportar-vos les que us agradin), o directament atrevir-se a intercanviar roba amb els nostres coneguts també po-

den ser maneres de renovar l'armari amb un mínim impacte ambiental. Si s'ha de comprar roba de nova confecció, la roba de productors locals, materials naturals i de factura més artesanal té un menor impacte sobre el planeta, i la roba de comerç just contribueix a reequilibrar les desigualtats socials. En tot cas, pensem que sigui quina sigui la nostra aparença, la nostra manera de ser és el que realment és únic, i que pensar-s'ho dos cops abans de comprar permet alentir la roda del consum i fa que ens sentim bé amb la nostra roba, en tots els sentits.

[1] Programa Roba Amiga: www.robaamiga.cat.

PER SABER-NE MÉS:

- Programa Roba Amiga
- Campanya Roba neta
- Article sobre Botigues gratis, núm. 27. Revista Opcions

De l'hort al cistell

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Cada dia mengem i prenem decisions respecte al menjar, decisions que afecten el món. A Catalunya hi ha més d'una trentena d'associacions i cooperatives de consum solidari i ecològic que agrupen al voltant d'un miler de famílies. El seu objectiu és obtenir productes ecològics, de proveïdors propers i de confiança, i alhora crear una xarxa de persones interessades en saber d'on prové i com s'ha produït allò que mengem. Gestionen uns 200 productes, des de fruites i verdures de temporada fins a cosmètics i sabó, passant per pa, oli, llegums o ous que adquireixen directament a prop de 30 proveïdors ^[1].

Altres pagesos i ramaders han establert acords directament amb grups de persones interessades en els seus productes que els paguen una quantitat fixa cada mes i a canvi reben l'equivalent en fruita i verdures, productes làctics transformats, carn, etc. I tot això seguint criteris d'agricultura i ramaderia ecològica.

El plaer dels aliments locals i de temporada té un component de qualitat nutritiva i gustativa innegable. Avui, moviments d'àmbit mundial com *Slow Food*, defensor de les tradicions culinàries locals que aplega pels 5 continents prop de 100.000 socis, que a alguns els podria semblar un caprici de gourmet, s'han convertit en un autèntic motor econòmic que recupera varietats locals d'aliments i processos artesanals que amb l'auge de la indústria

alimentària global havien quedat oblidats.

El camí de l'hort al pot, amb conserves de verdures confitades artesanals; de l'hort al cistell, com fan possible les cooperatives de consum ecològic; o de l'obrador a la taula, com permeten els transformadors d'aliments que mercès a una clientela fidel eviten l'energia de la conservació dels aliments durant setmanes, són tres maneres de comprar als productors locals que asseguruen la viabilitat de l'agricultura ecològica i permeten gaudir d'una alimentació de temporada, alhora que estalvien molts dels impactes del subministrament global dels aliments que consumim.

[1] Ecoconsum, Coordinadora de Cooperatives de Consum de Productes Ecològics de Catalunya: www.ecoconsum.org.

PER SABER-NE MÉS:

- Ecoconsum. Coordinadora de Cooperatives de Consum de Productes Ecològics de Catalunya
- Moviment Slow Food
- Campanya «Grans cadenes de distribució, no gràcies!»
- Web sobre producció agroalimentària ecològica del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural

Viure de l'aigua del cel

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Al nostre país fem servir uns 130 litres d'aigua potable per persona i dia, però se'n podria fer servir menys, i millor. La variabilitat de la precipitació al clima mediterrani i la prevista accentuació dels períodes extrems associats al canvi climàtic global no deixen opció a esperar més temps per aplicar mesures avançades per a l'estalvi d'aigua.

Arreu del món es poden trobar exemples de construccions autosuficients en energia i recursos, com les anomenades «earthships»^[1], que aconsegueixen cobrir totes les necessitats d'aigua només amb l'aigua de pluja. La mateixa aigua es fa servir fins a 5 vegades, gràcies a la reutilització i a la depuració amb vegetació. El cicle de l'aigua dels nostres edificis, en canvi, està deslligat de tota lògica natural i, per exemple, en la majoria de casos les aigües pluvials es barregen amb les aigües residuals.

Però tot això pot canviar: es comencen a fer xarxes separatives i a reciclar les aigües grises de rentamans i dutxes; els coneguts airejadors redueixen en un 50 % l'aigua d'aixetes i dutxes; els rentavaixelles més eficients del mercat estalvien aigua en comparació amb un rentat manual poc curós; les anomenades «màquines vives» permeten depurar l'aigua ja utilitzada, in situ, amb vegetació^[2], les cisternes de 3 o 6 litres han reduït a la meitat el consum per descàrrega (tot i que continuem utilitzant aigua potable sense necessitat; els vàters secs podrien ser en aquest

cas una inspiració per fer un ús més sensat de l'aigua); l'aplicació de criteris de «xerojardineria» permet gaudir d'espais vegetats adaptats a l'absència de pluja, etc.^[3].

Les tecnologies, però, no deixen de necessitar l'acció personal conscient: els sistemes de depuració naturals no admetran l'abocament de determinats productes i prendre dutxes més curtes sempre estarà bé. Com menys aigua fem servir i millor la regenerem per retornar-la a la natura, de més en disposaran els rius, aquífers, i altres éssers vius, començant per nosaltres mateixos.

[1] www.greenhomebuilding.com/earthship.htm.

[2] John Todd Ecological Design: www.toddecological.com.

[3] KUNKEL, Günther i Mary Anne. (2007). *Jardineria con poca agua. Crear jardines semisilvestres*. Ed La Fertilidad de la Tierra.

PER SABER-NE MÉS:

- Campanya Catalunya estalvia aigua. Ecologistes en acció
- FORÉS, E.; SEUBAS, J.; TORNE, O. (2006). *Catalunya estalvia aigua*. Documents de Recerca. Núm. 11. CADS
- www.gencat.cat/web/multimedia/cat/estalviaigua
- Web de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA)
- www.waterfootprint.org

Les cases «passives» del futur

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Avui, un edifici es construeix pràcticament de la mateixa manera a Catalunya que a Finlàndia, i per aquest motiu, entre d'altres, aproximadament el 50 % de la despesa energètica del seu ús es destinarà a climatitzar-los ^[1]. De l'energia incorporada als materials gairebé no se'n parla, però es calcula que la fase de construcció significa una despesa energètica equivalent al 30% de la que es farà durant tota la vida útil de l'edifici, i en alguns casos pot arribar al 50 % ^[2].

Resolem les necessitats de climatització a les llars utilitzant energia, però des de l'antiguitat se sap que una casa orientada a sud podrà aprofitar la llum i l'escalfor dels raigs solars, que uns murs gruixuts aporten inèrcia tèrmica per neutralitzar les temperatures exteriors i que els patis interiors, els porxos i gelosies ajuden a refrescar l'ambient. El bioclimatisme no és més que aprofitar els recursos naturals de l'entorn i permet que un habitatge pugui ser perfectament habitable i confortable sense consumir energia activa.

Els habitatges que s'anomenen passius aprofiten al màxim les possibilitats de l'aïllament, la ventilació i l'orientació. És una manera de construir que es pot aplicar a cases, blocs de pisos i equipaments, i fins i tot a la rehabilitació d'edificis. De fet, la «casa passiva» (en l'alemany original, «Passivhaus») està prenent forma com a futur estàndard tècnic de construcció a Europa, i en al-

gunes regions d'Alemanya i Àustria ja és obligatori per a l'edificació pública ^[3].

Les cases passives aconsegueixen baixar la demanda energètica gràcies a l'optimització de la pell de l'edifici, que disposa d'un gran aïllament adaptat a cada clima. La ventilació mecànica amb recuperació de calor permet la renovació de l'aire i alhora (ajudada per exemple amb bombes de calor geotèrmiques) prescindir de la climatització convencional.

Per tots aquests motius, els consums d'energia útil per a calefacció i refrigeració de la casa passiva al clima mediterrani poden baixar fins a 15 kWh/m² i any. Si hi sumem els usos elèctrics habituals, la despesa mitjana és de 45 kWh/m² i any ^[3]. És a dir, s'aconsegueix un estalvi d'energia d'un 80 % respecte la normativa actual vigent.

[1] IDAE, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía.

[2] Estudi *Habitatge i societat* (2007) del CADS.

[3] WASSOUR, Micheel. (2008). "La casa Passivhaus", *Ecohabitar*. Núm. 19, (tardor).

PER SABER-NE MÉS:

- Passiv Haus Institut: www.passiv.de
- Passive-on. Projecte sobre sistemes passius en habitatges amb climes càlids
- Projecte Passive house retrofit, dins el programa Intelligent Europe
- Directiva d'eficiència energètica en els edificis, coneguda com a EPBD (Energy Performance of Buildings Directive)

L'oli dels calamars a la romana al teu cotxe

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



A Catalunya es recull de forma selectiva l'oli de cuina domèstic i dels establiments de restauració. Aquest oli es pot transformar en el que anomenem biodièsel, un combustible que es pot utilitzar com a substitut del gasoil.

Els avantatges d'aquesta transformació són dobles. Amb el reciclatge de l'oli de fregir usat obtenim un combustible alternatiu als derivats del petroli i aprofitem de forma ecològica i econòmica el que d'altra manera seria un residu valuós que es convertiria en un problema.

El biodièsel es pot trobar a les estacions de servei en estat pur (B100) o barrejat amb gasoil: s'anomenen B10 (un 10 % de biodièsel), B15 o B20. Qualsevol vehicle homologat pot fer servir el biodièsel barrejat sense cap efecte nociu per al motor. Cal dir, però, que també es fabrica biodièsel a partir de productes vegetals oleaginosos, sovint importats d'altres països, fet que pot estar vinculat a problemàtiques socials i ambientals que no es poden menystenir.

El tractament d'olis per produir biodièsel necessita unes instal·lacions adequades i, sobretot, una bona xarxa de recollida de l'oli usat. Aquest és un dels punts clau per tal que sigui factible la seva fabricació, i depèn doncs del compromís del sector de la restauració i d'una actitud de col·laboració activa per part de la població, que separi l'oli usat a les seves cuines i el porti a les deixalleries, on l'any 2007 es van recollir 658 tones d'olis de cuina usat ^[1].

Un litre d'oli abocat a l'aigüera pot contaminar fins a 100.000 litres d'aigua potable ⁽¹⁾. Però cadascú de nosaltres pot fer que els residus generats a la cuina en fregir aliments es converteixin en noves matèries primeres. A més la recuperació de l'oli usat millora el funcionament de les plantes depuradores d'aigua i en disminueix la producció de residus. Raons per no llençar l'oli de fregir calamars o patates no ens en falten.

[1] Agència de Residus de Catalunya: www.arc.cat.

PER SABER-NE MÉS:

- Associació Catalana del Biodièsel
- www.biodieselspain.com
- Associació de productors d'energies renovables (APPA)
- Informació sobre agrocombustibles dins la campanya «No et mengis el món»
- Monografia sobre biocombustibles a la revista *Perspectiva ambiental*, Núm. 24. (2002)

[illegible]

- Campaña Wash Right
- Substàncies tòxiques, *Perspectiva Ambiental*, Núm. 38

Energia sota els nostres peus

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



El terra que trepitgem té una característica que ens passa desapercebuda: s'escalfa amb l'energia solar i es refreda quan es fa de nit. Però la terra té una elevada capacitat d'inèrcia tèrmica, és a dir, d'emmagatzemar i transmetre lentament l'energia que rep. Així, a una fondària d'uns 15 a 20 metres la temperatura es manté constant (a Catalunya entre 14 i 17 °C, segons la comarca) i no varia massa en tot l'any malgrat que a l'exterior s'arribi als 35 °C o a -10 °C. Aquest magatzem de calor s'aprofita en l'anomenada energia geotèrmica solar. El funcionament és senzill. A l'estiu per refredar una habitació cal extreure l'aire calent cap enfora i introduir-hi aire més fred. L'energia elèctrica del procés pot ser fins a un 50 % menor si en lloc de fer-ho refredant l'aire ambient que es troba, per exemple, a 30 °C (com fa la bomba de calor d'un aparell d'aire condicionat convencional) ho fem introduint aire fresc que xuclen del subsòl. Per això només cal una bomba de calor anomenada geotèrmica connectada a un circuit tancat de canonades enterrades a terra. La calor s'elimina intercanviant calor amb el pou, enfonsat fins a uns 20 metres, on la temperatura pot ser d'uns 17 °C.

Per cada quilovat d'energia elèctrica amb un sistema convencional d'una bomba de calor s'obtenen de 2 a 3,2 kW de refrigeració i calefacció. En canvi, una bomba de calor geotèrmica, mercès a la temperatura constant del sub-

sòl, permet obtenir de 5 a 6 kW respectivament [1].

A Catalunya ja hi ha diversos edificis d'habitatges i d'ús social que estalvien energia perquè aprofiten l'energia geotèrmica solar amb rendiments superiors al 450 % respecte sistemes convencionals, i a més a més subministrant aigua calenta sanitària. Instal·lar un sistema geotèrmic en un habitatge unifamiliar pot costar entre 18.000 i 25.000 euros segons la dificultat de perforació del subsòl, i la inversió es rendibilitza en menys de 10 anys [2].

[1] Geòtics: www.geotics.net.

[2] Generalitat de Catalunya, Pla Nacional per a l'Habitatge 2007-2016.

PER SABER-NE MÉS:

- www.idae.es
- Revista *Energías renovables*
- www.forumgeotermia.com
- Grup de l'Agència Internacional de l'Energia sobre l'energia geotèrmica
- www.energiageotermica.es

Amunt i avall: com, quan i per què?

Canvia els teus
hàbits personals



Guanya qualitat
de vida



Redueix l'impacte
sobre l'entorn



La mobilitat de les persones planteja algunes de les principals problemàtiques dels nostres temps: contaminació, soroll, ocupació d'espai i impactes ambientals de les infraestructures, accidents, congestió, etc. Però alhora, moure's d'un lloc a l'altre és una necessitat, a la qual no sempre podem trobar alternatives.

A Catalunya, s'ha calculat que el cost del transport terrestre arriba als 49.000 milions d'euros anuals, un 73 % dels quals correspon al transport privat. D'aquest cost, el 9 % es deu al que s'anomenen *externalitats* (costos indirectes sobre altres persones), dues terceres parts de les quals són generades pel transport privat en forma, principalment, d'accidents i contaminació atmosfèrica [1]. A més, el transport és responsable de més d'una quarta part de les emissions de CO₂ de Catalunya [2], on un 40 % dels desplaçaments es fan en transport privat [3].

L'opció pel mitjà de transport privat sovint s'explica per la manca d'una oferta adequada de transport públic, però també per factors subjectius o socials. Les xarxes urbanes de transport públic han millorat notablement els darrers anys, especialment amb la modernització i millora de la freqüència dels serveis d'autobús a les ciutats petites i mitjanes; i es preveu també una millora progressiva en la mitjana distància. La bicicleta és una opció molt vàlida i competitiva en temps en els despla-

çaments de fins a 7 o 8 quilòmetres. Una de les novetats ha estat la bicicleta pública; el seu ús combinat amb altres sistemes de transport públic ens permet arribar pràcticament a tot arreu amb una gran flexibilitat. La seva propera implantació a tota l'àrea metropolitana de Barcelona i la construcció d'una bona xarxa de carrils bici milloraran notablement les possibilitats d'aquest mitjà de transport també per als desplaçaments interurbans.

És possible, però, que no sempre sigui necessari moure'ns. Si ens ho pensem dues vegades pot ser que no haguem d'anar lluny a trobar allò que busquem: fer turisme pel nostre país, acudir als serveis més propers a casa són també una forma de millorar la nostra qualitat de vida.

[1] Estudi sobre el cost social i ambiental del transport a Catalunya. DPTOP. 2004.

[2] Oficina Catalana del Canvi Climàtic. DMAH.

[3] Enquesta de mobilitat quotidiana 2006. Departament de Política Territorial.

PER SABER-NE MÉS:

- Associació per a la Promoció del Transport Públic. Laptp
- ATM - TransMet
- Bicicleta Club de Catalunya. BACC
- Web de la mobilitat de la Generalitat de Catalunya
- Pla de transports de viatgers de Catalunya 2008-2012

Treballar des de casa

Canvia els teus
hàbits personals



Guanya qualitat
de vida



Redueix l'impacte
sobre l'entorn



L'evolució de les telecomunicacions al voltant d'internet no és només una qüestió tecnològica sinó que s'ha convertit en un nou paradigma social que influeix en totes les formes de relació, treball i comunicació. Fa només 15 anys no podíem ni imaginar que aquella nova eina informàtica ens canviaria tant la nostra manera de treballar, i ens facilitaria la vida diària en molts àmbits.

Per exemple, internet ens permet canviar la relació amb l'Administració. Des de la web de la Generalitat es poden fer més de 80 tràmits en línia. Com a conseqüència, el 2008 es van deixar de demanar més de 180.000 documents a unes 37.000 empreses, que es van estalviar uns 40.000 desplaçaments ^[1]. I encara es pot avançar molt més.

Treballar i estudiar des de casa és possible avui en dia si sabem aprofitar tot el potencial tecnològic que ja tenim a l'abast. Avui és una realitat fer una videoconferència o mantenir una reunió entre persones de diferents ciutats. Podem estalviar temps, diners i impactes ambientals en viatges, si enlloc de desplaçar-nos organitzem una trobada virtual. I ens podem posar en contacte amb col·legues de professió, experts, possibles clients o proveïdors amb molta facilitat.

La formació virtual és ja una realitat amb molts avantatges. La Universitat Oberta de Catalunya, com a centre virtual d'aprenentatge electrònic (e-learning), ofereix una vintena de titula-

cions i més de 200 cursos de postgrau i màsters, amb 2.500 professionals que hi treballen des de casa i atenen 45.000 alumnes (5.000 dels quals es troben a més de 60 països diferents) ^[2]. L'estalvi en desplaçaments i, per tant en emissions a l'atmosfera, però també aspectes com la conciliació familiar i una ocupació territorial més dispersa, són els principals valors socioambientals que ens ofereix ja el present.

Però no tot el que té a veure amb l'ús de les tecnologies de la informació són flors i violes: un estudi recent afirma que el correu indesitjat (*spam*), a banda de la pèrdua de temps i les molèsties que suposa, és responsable d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle equivalents a les de 3 milions de cotxes ^[3].

[1] Generalitat de Catalunya: www.gencat.cat.

[2] Universitat Oberta de Catalunya: www.uoc.edu.

[3] Segons la revista *Sostenible*.

PER SABER-NE MÉS:

- Web de la xarxa de telecentres: www.punttic.cat
- Portal de la Societat de la informació de la Generalitat
- Portal de la UE sobre la Societat de la Informació

De Kyoto a Copenhagen

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



El canvi climàtic és una de les preocupacions de ciutadans, grups, governs i científics de tot el món. Tothom està d'acord que cal reduir les emissions de diòxid de carboni arreu (alguns experts assenyalen que cal reduir les emissions actuals fins un 80 %! ^[1]) però no hi ha tant consens a l'hora de dir exactament com es pot fer. A banda de les accions individuals, cal prendre mesures perquè el conjunt de l'economia millori la seva eficiència energètica i redueixi les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. Ens cal prioritzar les activitats menys impactants i fer possible una economia «baixa en carboni».

A Europa i a d'altres llocs s'ha optat per un sistema de «limitació i comerç d'emissions» (o «cap-and-trade»), en el qual s'estableixen uns valors màxims d'emissions (en forma «d'assignacions») a determinades empreses, que es poden comprar i vendre en un «mercat» de CO₂. Aquest, però, no és l'únic sistema possible: alguns experts argumenten que un impost sobre el diòxid de carboni seria més eficient: segons un informe del *Carbon Tax Center*, un impost del 10 % podria reduir la demanda de carboni en un 5 % o més ^[2].

Com a ciutadans també podem participar en aquest mercat de forma voluntària, i hi ha propostes d'estendre l'actual sistema a nivell individual, de manera que cadascú de nosaltres tinguem una mena de compte de CO₂ que anirem gastant quan omplim el dipòsit de

benzina, paguem la factura de la llum o del gas, etc. ^[3].

Individus, pobles, ciutats i països estan establint plans de reducció d'emissions i d'adaptació al canvi climàtic. Es tracta, però, d'un problema global que s'ha de resoldre també amb un acord global. Ara bé, el Protocol de Kyoto, que establia per primer cop compromisos fermes de reducció, acaba la seva vigència l'any 2012, i cal que tots els països es tornin a posar d'acord per a continuar actuant. La cimera del 2009 a Copenhaguen ha estat un petit pas més, insuficient, per assolir un acord. Caldrà continuar treballant.

[1] Earth Policy Institut: www.earth-policy.org.

[2] Carbon Tax Center.

[3] Vegeu els apartats sobre Quotes d'Emissió Comercialitzables (QEC) a la publicació AMEEC.

PER SABER-NE MÉS:

- LLEBOT, J. E. (coord) (2005) *Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*. CADS i IEC
- Pla de mitigació del canvi climàtic i Oficina del canvi climàtic de la Generalitat de Catalunya
- Pacte d'alcaldes: www.diba.es/mediambient/pactealc.asp
- Web del Conveni de Nacions Unides per al canvi climàtic: www.unfccc.int
- COP-15 Copenhagen: www.en.cop15.dk
- *L'Estat del món 2009: El planeta s'escalfa*. (2009). Worldwatch Institute. UNESCOCAT amb el suport del CADS
- Apartat de canvi climàtic del web del CADS i calculadora de CO₂
- RAMOS, J. (coord) (2009). *L'ús de l'energia a Catalunya (AMEEC)*. CADS

[illegible]

- Fitxes d'Ecoconsells de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient de la Universitat de Barcelona (UB) sobre paper
- Distintiu de garantia de qualitat ambiental, Generalitat de Catalunya
- Web del Consell de Gestió Forestal (Forest Stewardship Council)

[illegible]

En molts casos l'ús de bosses de plàstic es pot evitar: n'hi ha prou amb anar preparat en sortir a comprar, i dur un

- Informe de Greenpeace sobre deixalles als oceans
- Fundació per a la Prevenció de Residus i el Consum Responsable

[illegible]

A Catalunya l'1 de gener de 2008 es comptabilitzava una població total de 7.364.078 ciutadans ^[1]. Això vol dir que, pel cap baix, al nostre país celebrem 7 milions d'aniversaris cada any, que sumats a d'altres motius de celebració com són els casaments, naixements, èxits aconseguits, retrobaments d'amics, etc, fan un bon nombre de festes i convits de tota mena. En l'àmbit col·lectiu, no podem oblidar les festes majors que es celebren als 946 municipis de Catalunya, a més d'altres festes populars, aplecs, trobades i revetlles d'estiu. Estar de festa és bo si no ens oblidem del nostre entorn.

En totes aquestes festes, siguin familiars o col·lectives, sovint ens reu-
nim un bon nombre de persones. En
aquests casos, per estalviar feina dis-
posem d'un arsenal d'estrís d'un sol ús
per beure, menjar i fer gresca. Molts
d'aquests són de plàstic, i acaben con-
vertits en un residu que no es recull se-
lectivament i que contribueix a incre-
mentar les deixalles per habitant. Si
comptem un mínim de material no reu-
tilitzable per persona i festa de 150 g, al
cap de l'any s'hauran generat al voltant
de 1.100 tonelles de deixalles que po-
drien ser evitables^[2], fent de cada festa
un homenatge a la salut del planeta.

Les opcions són moltes, i només cal ser una mica imaginatius per fer decoracions amb materials reciclats, evitar plats i coberts d'un sol ús escollint aliments que tinguin base i siguin fàcils

de menjar, comprar productes a granel o en envasos grans en lloc de llaunes o ampolles individuals, etc. Si hem d'organitzar un àpat per a moltes persones podem emprar materials biodegradables que es poden recollir de forma selectiva amb la fracció de la matèria orgànica. També podem tenir a casa uns quants gots i plats de plàstic reutilitzable per a aquestes ocasions, i si som molts, podem utilitzar el servei de lloguer de vaixel·la de plàstic reutilitzable que ofereixen alguns ajuntaments. I és clar, a les festes majors, utilitzar els gots reutilitzables que ens oferiran, i trencar el tòpic que festa vol dir disbarxar quant a recursos i energia.

[1] Institut d'Estadística de Catalunya: www.idescat.cat.

[2] Recerca pròpia, Fundació Terra.

PER SABER-NE MÉS:

- *Les festes més sostenibles*. Guies d'educació ambiental. Núm. 6. Ajuntament de Barcelona
- *Greening Meeting Guide 2009*. ICLEI & UNEP

Viatge a Ítaca

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Viatjar és una de les nostres passions, i probablement una de les millors formes d'enriquiment personal, d'estrènyer llaços culturals i d'obrir la ment a allò que és diferent. Tanmateix, en la mesura que el fet de viatjar és cada cop més freqüent, les diferències entre llocs ben allunyats del món es dilueixen, i la nostra empremta sobre el planeta afecta els propis valors que desperten el nostre interès en el viatge. Si pensem en per què viatgem, i quin efecte fa el viatge sobre nosaltres mateixos, els que ens envolten i qui ens acull, ens podem sorprendre de les respostes. Potser l'essència de les vacances, el descans i el coneixement, no es troben a fora sinó al nostre propi interior. Potser podem començar per conèixer millor les riqueses de la nostra regió, o lluitar per fer més agradable el nostre entorn diari abans que desitjar fugir-ne. Quan optem per viatjar, potser el viatge pot ser tan positiu per a nosaltres com per a l'indret que ens rep. Això és el que ens proposen algunes organitzacions que enllacen viatgers inquiets amb projectes per millorar-hi la qualitat de vida, mentre vetllen per no adulterar la realitat local. De vegades, aquests productes turístics estan lligats al gaudi i l'estudi dels valors naturals i paisatgístics del territori i les seves manifestacions culturals associades: llavors parlem d'*ecoturisme*. El turisme global està íntimament lligat al transport aeri, que ens permet moure'ns més i més ràpid.

L'aviació és la font mundial d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle amb un creixement més ràpid, i l'efecte total d'escalfament de les seves emissions és entre 2 i 4 vegades més gran que el del CO₂, segons l'IPCC, ja que a l'alçada a la qual volen els avions les emissions del combustible i el vapor d'aigua es converteixen en cristalls de gel i núvols que atrapen la calor de la terra ^[1]. En tot cas, està a les nostres mans triar a on i com ens volem moure; potser un llarg desplaçament per un període curt no té sentit si volem realment impregnar-nos del lloc. Tinguem en compte, per exemple, les diferències entre viatjar en tren o en avió en termes d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle ^[2]: Un viatge d'anada i tornada a París en tren, emet 52 kg de CO₂, mentre que si fem aquest trajecte en avió emetrem 933 kg de CO₂. Gairebé 20 cops més. N'hi ha per pensar-s'ho dues vegades.

[1] Apartat Aviació i canvi climàtic de la Comissió Europea.

[2] Podeu fer els càlculs de la vostra petjada de carboni amb la calculadora del web del CADS.

PER SABER-NE MÉS:

- www.ecoturismecatalunya.cat
- www.ecotourism.org
- Portal turismo-responsable.org
- SABATÉ et al. (2007). *Turisme sostenible: experiències europees aplicables a Catalunya*. Informes del CADS. Núm. 4
- BASORA et al. (2009). *Ecoturisme a Catalunya. Una alternativa de turisme sostenible a la natura*. Informes del CADS. Núm. 9

Una targeta de crèdit de patata



El terme *bioplàstics* ha entrat amb força al mercat. Defineix una classe de polímers per a la fabricació dels quals s'empren recursos renovables i que poden ser biodegradables i compostables. Els plàstics convencionals s'obtenen en polimeritzar productes sintètics d'origen petroquímic, mentre que els polímers dels bioplàstics es fan a partir de monòmers naturals com el midó, la cel·lulosa o la lignina, tot i que també es poden modificar amb polimeritzacions químiques com és el cas dels polímers basats en l'oli de ricí o l'àcid oleic. Per això, el concepte de bioplàstics és força ampli. El seu ús està en creixement, malgrat que continua sent minoritari: els plàstics fabricats a partir de petroli tenen un creixement del 5 % anual i consumeixen 200 milions de tones, mentre que de bioplàstics només se'n fabriquen unes 100 mil tones, és a dir, 2.000 vegades menys! ^[1].

El repte de la indústria dels bioplàstics és precisament elaborar monòmers que serveixin per fabricar productes amb consistència plàstica però sense la problemàtica ambiental que comporten els plàstics elaborats amb derivats del petroli. En aquests moments hi ha nombroses aplicacions. Algunes de ben conegudes, com els bolígrafs fets amb midó de blat de moro o les bosses de plàstic compostables de midó de patata. Però podríem fer una llarga llista d'altres bioplàstics menys coneguts que ja es fan servir per fer utensilis de

cuina, targetes de crèdit, CD ROM compostables, o flocs per reblir coixins. Alguns d'aquests bioplàstics permeten reduir el consum d'energia fòssil en un 95 % i reduir en un 200 % els gasos amb efecte d'hivernacle en comparació amb els plàstics d'origen petrolier ^[2]. Altres incorporen un bon percentatge de productes vegetals que permeten aplicacions molt concretes i són una alternativa de menor impacte, com és el poliuretà termoplàstic renovable o «Bio TPU» desenvolupat recentment per una empresa catalana ^[3].

[1] www.european-bioplastics.org.

[2] www.bioplastics24.com.

[3] www.merquinsa.com.

PER SABER-NE MÉS:

- www.biopolymer.net

- Bioplastics Magazine: www.teamburg.de/bioplastics

Canvia els teus hàbits personals

Objectiu	Percentatge
Canvia els teus hàbits personals	50%

Guanya qualitat de vida

Objectiu	Percentatge
Guanya qualitat de vida	90%

Redueix l'impacte sobre l'entorn

Objectiu	Percentatge
Redueix l'impacte sobre l'entorn	100%

A vegades a casa reben uns visitants que no són benvinguts: mosquits, formigues, escarabats, etc, poden aparèixer puntualment a casa i resultarnos molestos. Què podem fer-hi? La solució habitual és ruixar-los amb algun producte comprat a la drogueria que ens asseguri que fent-ho «eliminem» el problema. Però, hem pensat mai què és el que fem servir? En molts casos es tracta de productes realment tòxics que maten els petits insectes a través de mecanismes que també ens afecten a nosaltres. I, en realitat, sovint n'hi hauria prou amb mesures senzilles per mantenir les espècies nocives a ratlla, evitant que les plagues entrin a casa i/o que hi trobin aliment, aigua i refugi; i només en darrer terme utilitzar els mètodes de control (biològics, físics, químics, etc.) menys agressius possibles per a la salut de les persones i el medi ambient^[1]. A la llar, això es tradueix petites accions com ara tapar els forats per on entren les formigues, posar una tela mosquitera en algunes finestres o bé extreure les mesures d'higiene i només optar pels productes químics si tots aquests mètodes fallen. De fet, si veiem una filera de formigues o uns peixets de plata a casa, obtindrem els mateixos efectes si enlloc de ruixar-les amb insecticida fem servir una solució sabonosa (les immobilitzarem) i les recollim amb una baieta, ja que l'insecticida, només mata les que veiem en aquell moment. En el cas del mosquit

tigre, que trobem a Catalunya des del 2005 i provoca unes picades molt molestes, el més efectiu és evitar que pugui criar eliminant els punts d'aigua on poden créixer, com els platets de sota els testos al balcó. En ocasions, però, el problema ens sobrepassa i hem de recórrer a un professional en control de plagues, però això no sempre és imprescindible que comporti l'aplicació de plaguicides. La seva experiència i coneixement de les plagues fan que pugui trobar el focus i atacar el problema en la seva arrel, amb senzilles mesures preventives. I si calgués aplicar mesures químiques s'hauran de seguir les mesures de seguretat indicades (com una ventilació adequada, no accedir a les habitacions durant un període de temps, etc) per evitar efectes negatius sobre les persones.

[1] Adaptació de la definició de l'Organització Internacional de Lluita Biològica.

PER SABER-NE MÉS:

- *Mujeres y salud. Revista de comunicación interactiva*. Núm. 7
- Web sobre el Control Integrat de Plagues Urbanes del Departament de Salut
- www.pesticide.org
- Pàgina de plaguicides de l'Agència de Protecció del Medi Ambient dels Estats Units. EPA
- Webs sobre efectos dels plaguicides: www.sertox.com.ar; www.chem-tox.com/pesticides
- Web del DMAH (mosquit tigre)



Comprar electricitat verda

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



No podem saber amb exactitud com s'ha generat l'electricitat que ens arriba a casa, però des de fa prop d'un any sí que podem conèixer quines fonts s'han utilitzat per generar electricitat a tot l'Estat (és obligatori que aparegui a la factura de la llum). Estar informats està bé, però... ¿podem fer alguna cosa com a usuaris per tal que l'electricitat es generi amb energies renovables?

La resposta és sí: contractar una companyia que comercialitzi electricitat verda certificada, és a dir, electricitat generada amb energies renovables: solar, eòlica, hidràulica, energia de les ones, geotèrmica i biomassa. Malgrat que ningú et podrà garantir que l'electricitat que arriba a casa teva provingui d'una determinada font (la xarxa de distribució és comuna), sí que et pot garantir que amb el teu contracte fas possible que la quantitat que consumeixes s'ha generat de forma renovable i s'ha aportat a la xarxa. Així promou la generació amb fonts renovables per davant d'altres tecnologies i alhora fomenta les inversions en noves plantes. Això permet reduir els impactes de la producció amb combustibles fòssils i nuclears (pensem que a Catalunya el 52 % de l'electricitat que es consumeix és d'origen nuclear!) [1].

Els beneficis de ser usuari d'energia verda certificada els gaudeixen ja a tot Europa prop de 35 milions de famílies [2]. A l'Estat espanyol, entre el 2003 i el 2006 va funcionar una petita empresa

que permetia a l'usuari domèstic contractar electricitat d'origen renovable, a preus molt similars a la tarifa regulada que fixa l'Estat. Ara bé, el sistema fa molt difícil que empreses comercialitzadores puguin ser viables, ja que el preu al que es «compra» l'electricitat al mercat majorista està sovint per sobre de la tarifa regulada. Finalment l'empresa que comercialitzava l'electricitat verda es va veure obligada a deixar de fer-ho [3]. Els canvis en el marc regulatori poden fer que contractar electricitat renovable a la llar torni a ser possible.

[1] Dades del balanç energètic de Catalunya el 2006 al web de l'ICAEN.

[2] Segons un article de Reuters (2008).

[3] www.terra.org/servicios/electranorte.html.

PER SABER-NE MÉS:

- Web d'energia de la Comissió Europea: www.ec.europa.eu/energy
- Campanya de Greenpeace per poder escollir electricitat d'origen renovable a les llars
- Web de Gesternova, empresa comercialitzadora d'electricitat exclusivament d'origen renovable generada pels socis de l'Associació Espanyola de Productors d'Energia Renovable – APPA

Massa carn a la graella

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Cada vegada més experts asseguren que la reducció en el consum de carn podria estalviar una part important de les emissions de diòxid de carboni (CO₂). I és que, tal com demostren estudis de diverses organitzacions ecologistes, per produir 1 kg de carn de vedella cal un consum d'aigua equivalent a 16.000 litres, a causa del pinso i l'aigua que consumirà l'animal en els 3 primers anys de vida, abans de ser sacrificada.

A més a més, hi ha proves que la ramaderia contribueix a un 18 % dels gasos relacionats amb l'efecte d'hivernacle. Un 25 % d'aquest total són els gasos produïts en l'estómac dels remugants, com el metà, un gas amb un poder d'efecte d'hivernacle vint vegades més gran que el del propi CO₂. Per altra banda, la desforestació per cultivar productes per fabricar pinso i alimentar els animals hi aporta un 35 % més. L'eficiència en el processat d'herba convertida en carn per part d'una vedella és només del 20 %. Un camp d'una hectàrea alimentarà 22 persones en un any si s'hi conreen patates, 19 si s'hi conrea arròs, 2 si s'usa per alimentar bous i només 1 si alimenta vedelles. A més, la femta de vaca genera gas metà equivalent a 5 tones de CO₂ l'any, és a dir, el mateix que un cotxe d'emissions baixes recorrent 25.000 km l'any^[1].

Tampoc podem oblidar el fet que una dieta amb un excés de carn és causa d'obesitat, i que el sobrepès causa nombroses despeses a la sanitat pú-

blica ja que es relaciona amb malalties com ara les cardiovasculars, la diabetis, infarts i diversos tipus de càncer. En definitiva, tenim raons tant per a la salut del planeta com per a la personal per reduir el consum de carn i productes derivats. La dieta és un afer personal, però a la cultura mediterrània tenim una variada i rica diversitat de vegetals, llegums i pasta que faciliten minimitzar el consum de carn.

[1] Opcions, 19, *Consum conscient de carn*.
www.opcions.org/opcions/carn.html.

PER SABER-NE MÉS:

- Calculadora d'emissions de carboni del CADS en l'alimentació
- Web de l'organització internacional eco-gastronòmica Slowfood
- www.sustainable.org
- www.noetmengiselmon.org

Conduir amb menys fums

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



El motor tèrmic convencional d'un vehicle, alimentat amb benzina o gasoil, no més aprofita per moure's al voltant d'un 20 % de l'energia que conté el combustible i genera una mitjana de 150 g de CO₂ per quilòmetre recorregut. Tot i així, el mode de conducció pot influir en gran mesura en la despesa de combustible i, en aquest sentit, és essencial saber que la quantitat d'emissions i de consum de combustible està relacionada amb les revolucions per minut (rpm) amb què volta el motor ^[1].

Darrerament, diverses entitats governamentals i entitats d'usuaris de vehicles a motor promouen el que s'anomena «conducció eficient». En poques paraules, es tracta d'adaptar la nostra pràctica de la conducció a les opcions que permeten els motors d'avui en dia per estalviar combustible. Això significa, per exemple, canviar de marxa per sota de les 2.000 rpm en motors de gasoil i per sota de 2.500 rpm en motors de gasolina. Podrem notar que entre viatjar a 80 km/h a 2.000 rpm amb la sisena marxa o fer-ho amb la quarta a 3.000 l'estalvi pot arribar a ser de fins el 22 %. Així, per contaminar menys hem de reduir la velocitat, però també hem d'usar intel·ligentment el canvi de marxes per reduir les revolucions del motor, i això és ben senzill si vigilem el comptarevolucions (tots els vehicles, per llei, estan obligats a disposar d'un comptador de revolucions del motor) o parem l'orella, un cop en tinguem l'hàbit.

Igualment hem de tenir en compte que la millor manera de reduir les emissions de la nostra mobilitat és usar el vehicle privat de forma racional. Això significa optar sempre que ens sigui possible pels modes de mobilitat sostenible (a peu, amb bicicleta o amb transport públic) i, quan això no sigui possible, mirar d'aprofitar al màxim els viatges compartint-los amb altres ocupants.

A més, depenent de l'ús que en fem, potser no ens surt a compte tenir un vehicle en propietat sinó que ens seria molt més econòmic usar les modalitats de lloguer o de compartir, com el *car-sharing*. Aquestes opcions ens facilitaran també fer-ne un ús més racional, atès que la inexistència de costos fixos de manteniment, assegurança, amortització, etc. desincentiva en gran mesura l'ús habitual del vehicle privat.

[1] Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía: www.idae.es.

PER SABER-NE MÉS:

- Apartat sobre transport i conducció eficient del web de l'ICAEN (Institut Català d'Energia)
- La PTP: Associació per a la promoció del transport públic
- Empresa de Carsharing a Catalunya
- Compartir cotxe: www.compartir.org
- Projectes de *Carsharing* implantats arreu del món: www.carsharing.net

Una dutxa amb efecte Lenard

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Pot sonar estrany, però l'aigua, tot i ser clara i transparent, no està exempta d'un cert misteri per les seves particulars propietats. El físic italià Giovanni Battista Venturi (1746-1822) va observar el 1797 que en els fluids que es troben circulant per un cabal constant, quan de sobte se'n disminueix la secció, incrementen la velocitat i disminueix la pressió. Avui, l'anomenat efecte Venturi s'aplica en tecnologies d'estalvi i potabilització d'aigua. El físic alemany Philipp von Lenard (1862-1947), premi Nobel de Física el 1905, va establir que determinats fenòmens on l'aigua està en moviment forçat, com quan plou, en una cascada o en les ones marines, es produeixen ions negatius. Els ions negatius tenen efectes beneficiosos per a la salut (la frescor de després de ploure). Un altre personatge encuriós per l'aigua fou l'investigador austríac Viktor Shauberger (1885-1958) el qual va estudiar l'anomenat efecte vòrtex que permetia que els troncs llisquessin per un baixador metàl·lic amb un cabal d'aigua mínim. I per tancar el cercle, recentment el científic japonès Masaru Emoto (1943) ha demostrat, fotografiant cristalls de gel, que la seva configuració varia segons la informació que l'aigua rep del medi i que són més estructurats quan l'aigua és neta i ben cuidada ^[1].

L'aigua és un recurs essencial per a la vida i al mateix temps, escàs. Les campanyes d'estalvi d'aigua incorporen

aparells que redueixen el cabal però alhora l'airegen perquè tinguem la sensació que mulla com si n'hi hagués més. Així aconseguim el mateix confort amb un menor consum. Alguns d'aquests ginys aprofiten els descobriments i efectes físics que hem descrit tant per a l'estalvi d'aigua (permeten estalviar fins a un 50 % de l'aigua sanitària) com per oferir l'efecte més reconfortant de gaudir de bones sensacions i fer també un ús saludable de l'aigua. Aplicar-ho a les aixetes de casa és ben fàcil: els aïrenjadors-reductors o els limitadors de cabal són ben fàcils d'instal·lar en la majoria de casos, i els podeu trobar a la majoria de ferreteries. O, si ho preferiu, demaneu consell a un instal·lador [2].

[1] www.ecohabitar.org.

[2] www.aca-web.gencat.cat/aca/appmanager/aca/aca.

PER SABER-NE MÉS:

- Web de l'Agència Catalana de l'Aigua sobre mecanismes d'estalvi d'aigua a la llar
- FORÉS, E.; SEUBAS, J.; TORNÉ, O. (2006). *Catalunya Estalvia Aigua*. Documents de Recerca. Núm. 11. CADS
- Fundación Nueva Cultura del Agua
- Directiva Marc de l'Aigua

Amb el culet ben sec

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Fa uns quaranta anys van aparèixer els anomenats bolquers d'un sol ús fets essencialment de cel·lulosa amb substàncies químiques conegudes com a sap (*superabsorbent polymer*) que quan es mullen poden retenir fins a vuit-centes vegades el seu pes en líquid, tot adoptant una estructura de gel que no deixa escapar ni una gota. Tanmateix, l'ús intensiu de bolquers d'un sol ús durant els dos primers anys i mig de la vida d'un nadó genera un munt de deixalles contaminants (un 1,6 % de la brossa domèstica) que podrien ser evitables amb els anomenats bolquers reutilitzables. Es calcula que durant aquest període es poden generar entre 4.500 i 6.000 bolquers de rebuig per nadó. A més, cal afegir-hi la problemàtica del cycle de vida de les substàncies per fabricar-los. Tant l'extracció de la cel·lulosa de pasta química com la síntesi de les substàncies que l'acompanyen consumeixen petroli i provoquen un notable impacte ambiental [1].

L'alternativa d'emprar bolquers reutilitzables no és del tot innòcua, però té una recompensa en termes econòmics i ambientals. La despesa en bolquers d'un sol ús pot suposar entre 700 i 1.000 euros, mentre que un joc de bolquers reutilitzables, per contra, pot valer entre 250 i 400 euros i poden fer-se servir en bon estat per a més d'un nadó.

Els bolquers reutilitzables disposen d'unes gases per llençar la part sòlida a la brossa fàcilment, i el bolquer es

pot posar directament a la rentadora. L'ús d'aquest bolquers exigeix uns hàbits diferents, però són una alternativa real per a la major part dels primers anys d'un nadó. I n'hi ha també de pensats per a persones grans.

Una bona raó per apostar pels articles d'higiene reutilitzables és que aquests ens permeten un contacte més proper amb el que passa al nostre cos o al de persones properes. Dedicar-nos temps i atenció a tenir cura del propi cos ens pot ajudar a identificar i valorar les coses que més ens importen d'entre les nostres dedicacions habituals [2].

[1] Aina González (2008) *Pañales reutilizables como estrategia de prevención de residuos*. Comunicació tècnica al CONAMA 9.

[2] Opcions, 18: www.opcions.org/opcions/compre-ses.html.

PER SABER-NE MÉS:

- Articles sobre bolquers de tela reutilitzables: www.crianzanatural.com
- Experiències de l'ús de bolquers reutilitzables: Entitat Metropolitana de Medi ambient: www.amb.es/web/emma
- escoles bressol de Sant Cugat del Vallès: www.ent.cat
- Experiència pilot a Donosti: www.agenda21donostia.com
- Webs de productes ecològics per a nadons: www.bebesecologicos.com; www.bebesnaturales.com

Viure en una ecociutat

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Vora el 50 % de la població del món viu en ciutats, i la tendència és creixent. Malgrat que les ciutats representen tan sols el 2 % de la superfície terrestre, consumeixen el 75 % de la demanda energètica mundial i emeten el 80 % de les emissions de diòxid de carboni ^[1]. Vivim en un món urbà i per això cal cercar solucions perquè s'hi visqui de forma saludable i les ciutats ofereixin una bona qualitat de vida tant als ciutadans com a tot l'entorn.

Les solucions existeixen i han estat aplicades des de fa anys a ciutats pioneres com van ser la brasilera Curitiba, amb un sistema modèlic de transport de bus ràpid en carrils segregats, espais verds i programes socials ^[2]; o el projecte Kronsberg a Hannover ^[3]. A la cimera *Ecocity World Summit* del 2008 es van presentar barris, ciutats i experiències urbanístiques i de vida d'arreu del món que fan somiar amb un entorn urbà diferent. Segons la Declaració de la cimera, una *ecociutat* ha d'assegurar aire net, subministrament d'aigua, aliments, habitatges i llocs de treball saludables per a tothom; el sanejament de les aigües residuals i residus; una activitat industrial que respongui a les necessitats humanes i centrada en la reutilització dels materials, les energies renovables i el transport sostenible; un paisatge biodivers, amb espais oberts, que garanteixi l'accessibilitat de tothom; i facilitar la difusió dels valors ambientals.

Prop de casa nostra, hi ha un altre exemple inspirador que cerca i aplica solucions: Valdespartera, un projecte urbanístic integral a tocar de Saragossa amb un disseny basat en l'accessibilitat econòmica a l'habitatge, la inclusió dels diferents sectors socials, l'ordenació d'equipaments lúdics, esportius i culturals, la promoció d'una mobilitat més humana, i la implementació de criteris d'arquitectura bioclimàtica, de baix impacte i amb aprofitament de les energies renovables als mateixos edificis i espais que conformen la ciutat ^[4]. Com diu l'urbanista Jaime Lerner, ex-alcalde de l'exitosa ecociutat de Curitiba, la ciutat és un somni col·lectiu. És vital, doncs, construir aquest somni, amb i per a la ciutadania, fet de zones urbanes més autosuficients, igualitàries i més pensades per a viure-hi millor.

[1] Ecocity World Summit: www.ecocityworldsummit.org.

[2] Vegeu: www3.iclei.org/localstrategies/summary/sp/curitiba.html.

[3] Vegeu: www.hannover.de/data/download/lhh/umw_bau/entwicklung_urbana_sostenible.pdf.

[4] Ecociudad Valdespartera: www.valdespartera.es.

PER SABER-NE MÉS:

- Ecociutats. *Perspectiva ambiental*. Núm. 39. 2007. Fundació Terra
- Revista Sostenible. Especial ecociutats
- Web ICAEN. L'energia als edificis i serveis
- www.ecourbano.es

El director s'ha tornat verd

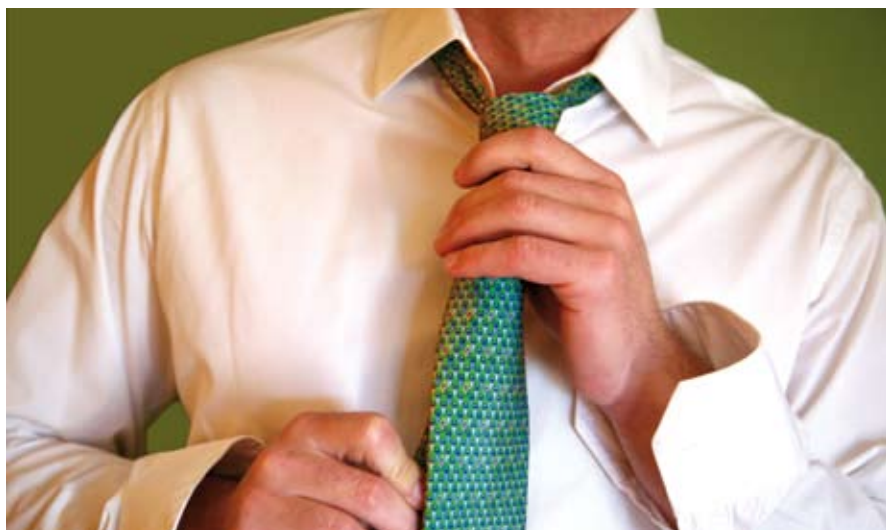
Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



A Catalunya ja són 249 les organitzacions i empreses que apliquen el sistema comunitari de gestió i auditoria ambientals, molt més conegut com a EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) [1]. L'interès a casa nostra és evident: hi estan ubicades gairebé un 25 % de les 1.063 adhesions a tot l'Estat espanyol, mentre que al conjunt de la Unió Europea hi ha 4.331 organitzacions i empreses certificades EMAS [2]. Les empreses certificades segons la norma internacional ISO:14001 encara són moltes més [3]. Aquests dos models són els més emprats per implementar un Sistema de Gestió Ambiental (SGA) que estableixi objectius de millora ambiental per controlar i reduir l'impacte ambiental de l'activitat d'una organització, ja sigui una indústria, una empresa de qualsevol tipus, un ajuntament, un establiment hotel·ler, etc. Un SGA també pot donar suport (o animar) altres processos d'ambientalització interna com la contractació o la compra verda. Als serveis públics, per exemple, implementar un SGA significa estalviar aigua en la neteja viària, estalviar energia en instal·lar sistemes més eficients d'il·luminació pública, o emprar vehicles elèctrics per a les tasques de manteniment. A la manufactura de productes, un SGA ajuda a reduir i gestionar els residus generats o a reduir els consums energètics i de matèries primeres, en optimitzar processos i invertir en eficiència.

En organitzacions que realitzen tasques administratives, l'experiència demostra que implantar un SGA redueix el consum d'aigua i energia, per exemple, en rehabilitar els locals per millorar-ne l'eficiència (aïllament, proteccions solars), emprar aparells més eficients o educar els treballadors en l'estalvi. Incorporar criteris de compra verda a la contractació de serveis o l'adquisició de productes és un pas essencial per reduir la petjada de qualsevol entitat, amb o sense sistemes de gestió ambiental. Les decisions diàries a l'hora de comprar material d'oficina amb menys impacte ambiental, com ara paper procedent de fibres reciclades o certificades, productes recarregables o reutilitzables, o aparells compactes multifuncionals, o a l'hora de treballar amb proveïdors certificats o que empen productes més respectuosos, és apostar per una altra manera de treballar.

[1] Departament de Medi ambient i habitatge: www.mediambient.gencat.cat/cat/empreses/sgma.

[2] Estadístiques de la web EMAS de la UE referents al mes de març de 2009: www.ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm.

[3] www2.ihobe.net/CertMed.nsf.

PER SABER-NE MÉS:

- Boletín económico de ICE nº 2936 - *EMAS versus ISO 14001. Un análisis de su incidencia en la UE y España*
- Club EMAS - Associació d'organitzacions registrades EMAS a Catalunya
- Web EMAS de la Unió Europea: ec.europa.eu/environment/emas/index_en
- Web del DMAH sobre Sistemes de gestió ambiental

Prosperitat sense creixement?

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



El fort creixement econòmic experimentat des de la segona meitat del segle xx ha comportat una degradació del 60 % dels ecosistemes del món i un augment de les emissions de CO₂ al voltant d'un 40 % des del 1990. A més, s'han extremat les diferències socials ^[1].

Això evidencia que un sistema econòmic en creixement perpetu i amb una estreta relació amb el consum de materials no és possible en un món amb límits físics i ambientals, i els reptes del canvi climàtic i la crisi econòmica que estem vivim no fan més que reafirmar les contradiccions d'aquest sistema. La resposta només pot ser la de viure amb més frugalitat, com proposa l'autor Tim Jackson en la recent publicació de la Comissió per al Desenvolupament Sostenible del Regne Unit *Prosperitat sense creixement?*, o els moviments que defensen el decreixement. Pensadors, acadèmics i moviments socials plantegen visions alternatives al creixement econòmic com a única mesura de progrés social. El punt en comú és apostar per un nou sistema econòmic que impliqui abandonar la filosofia de «com més millor» i redefinir el progrés en nous termes. Defensen que cal anar més enllà d'una economia verda basada en l'eficiència i el reciclatge, i que en canvi cal repensar el sistema econòmic per consumir menys en termes absoluts. Es proposa un canvi en l'estructura que modifiqui la lògica social del consumisme i, per a això, cal pensar en

iniciatives que promoguin estils de vida menys materialistes. Es planteja redefinir valors més enllà dels productes de consum com ara el temps per pensar, per estar i tenir cura de la família, ajudar els veïns o els amics; fer coses per a nosaltres mateixos; reduir el consum d'energia perquè ens desplacem menys i amb transports menys contaminants, estalviem a casa i comprem productes locals; demanar allò que ens cal i deixar en préstec allò que ens demanen; i no deixar-se endur per la cursa contra el temps de treballar per gastar. Una opció que guanya partidaris és, doncs, encarar aquest camí, basat en l'austeritat vital, que permetrà una vida millor, més equitativa i perdurable per a les societats i el planeta.

[1] JACKSON, Tim. (2009).

PER SABER-NE MÉS:

- JACKSON, Tim. (2009). *Prosperity without growth? The transition to a sustainable economy*. 2009. Sustainable Development Commission, Regne Unit
- A. SIMMS et al. *A New Green Deal. Joined-up policies to solve the triple crunch of the credit crisis, climate change and high oil prices*. New Economics Foundation, 2008
- Xarxa pel decreixement: www.decreixement.net
- Núm. 35 de la revista *Ecologia Política*

Viure a la ciutat mediterrània

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Vora el 40 % dels recursos de la Terra es destinen a construir llars. Només a l'Estat espanyol, els prop de 20 milions d'habitatges i una taxa d'urbanització del territori que en molts indrets supera el 80 % evidencien la gravetat del problema^[1].

Per construir un habitatge, segons els materials i els sistemes constructius que s'utilitzin, necessitem una gran quantitat de matèria i energia, i per utilitzar-lo encara en consumirem més^[2]. El model d'urbanització i l'ús que es fa de l'habitatge generen diferències importants en relació amb el consum de recursos. En les ciutats denses, compactes i diverses com ho han estat tradicionalment les ciutats mediterrànies, es consumeixen menys recursos que a les noves urbanitzacions de tipus residencial que es dispersen en el territori i esdevenen molt poc eficients.

Els habitatges unifamiliars aïllats o adossats necessiten més energia per escalfar-se i refredar-se que els plurifamiliars, fins i tot els que són equipats amb instal·lacions eficients. També el consum domèstic d'aigua és molt més destacat, ja que normalment s'hi ha de comptabilitzar el rec de jardins o el manteniment de piscines. Així mateix, aquest model de ciutat difusa genera una elevada mobilitat que normalment s'ha de cobrir amb transport privat i motoritzat ja que fer arribar el transport públic a urbanitzacions de baixa densitat és poc eficient i molt car.

La intensitat d'ús dels habitatges és un altre aspecte que ens hem de plantejar, sobretot quan pensem en les activitats de cap de setmana i d'estiu. Per exemple, a Catalunya hi ha declarats més d'un milió d'habitatges destinats a segones residències que resten tancades bona part de l'any, malgrat que s'han consumit nombrosos recursos naturals en la seva construcció. A més, moltes d'aquestes responen a un model d'ocupació territorial de baixa densitat localitzades en indrets de gran valor paisatgístic.

A l'hora de cercar un habitatge hauríem de tenir presents criteris d'habitatge i d'urbanització sostenibles. En aquests moments hi ha normatives governamentals que aposten per l'eficiència energètica i la sostenibilitat, com és el cas del Decret d'Ecoeficiència o el mateix Codi Tècnic de l'Edificació. Només la demanda en aquest sector pot fer que l'oferta creixi i els requeriments ambientals siguin més rigorosos.

[1] IDAE: www.idae.es.

[2] 34 kg. de CO₂.

PER SABER-NE MÉS:

- XS. *Grandes ideas para pequeños edificios*. Phyllis Richardson, Barcelona, Gustavo Gili, 2007
- 34 kgs de CO₂ (2009) Calatayut, D. Claret, C. Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya
- Especial Ecociutats. Revista Sostenible

Entre tots, millor

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Cadascú de nosaltres, per mitjà de petits gestos, contribueix a crear el futur. Podem, per exemple, estalviar energia només apagant del tot els aparells de casa enlloc d'usar l'*stand by*. Però això no ens eximeix de la responsabilitat de participar en les decisions públiques que condicionen la nostra vida. La participació ciutadana és un element clau del sistema democràtic, malgrat que no és un concepte de definició fàcil ni immediata.

Participar és un procés a través del qual les persones prenen part en la resolució dels problemes aportant la pròpia creativitat, punts de vista, coneixements i recursos i compartint la responsabilitat en la presa de decisions ^[1]. La participació pot ser entesa simplement com una manera de legitimar les decisions o bé com una forma de transformar els processos de decisió. Segons aquesta segona visió, apostar per la participació ciutadana consisteix a crear òrgans que permetin noves relacions de treball entre polítics, tècnics i població. Un procés participatiu té una continuïtat, es construeix dia a dia, és el resultat de la interacció dels seus protagonistes i es perllonga en el temps tant com volen els implicats. Al capdavant, la participació ciutadana és un compromís entre les parts implicades ^[2].

Existeixen ja alguns exemples de possibilitats de participació, com ara les Agendes 21 locals, o bé l'avaluació ambiental de plans i programes, que per-

met que qualsevol persona interessada pugui aportar informació sobre els efectes ambientals dels documents de planificació.

Malgrat que no tots els processos de participació acaben reeixint, hi ha casos en què funcionen de forma notable i donen un alt valor afegit als resultats de l'actuació administrativa, com és el cas de la renovació del barri de Trinitat Nova de Barcelona ^[4]. El CADS va dur a terme al llarg del 2009 un procés participatiu per definir entre tots els reptes de sostenibilitat de Catalunya. És possible que puguem demostrar el nostre interès en participar si no deixem escapar aquestes oportunitats que ens ofereixen els organismes governamentals. Però, a peu de carrer, no podem deixar d'associar-nos per fer sentir la nostra veu i fer veure les nostres conviccions amb els gestos que elegim cada dia, perquè cada decisió també és un vot.

[1] *Aprendre a participar*. Recull de recursos. Núm. 9. Abril de 2004. Centre de recursos Barcelona Sostenible.

[2] PÍNDADO et al. (2002). *Eines per a la participació ciutadana*. Diputació de Barcelona.

PER SABER-NE MÉS:

- Llei 6/2009, d'avaluació ambiental de plans i programes
- Web del CADS sobre els Reptes per a la Sostenibilitat de Catalunya: www.reptesostenibilitat.cat
- *Participar. Com incidir en les decisions que afecten el territori*. Institut del Territori i Edicions Tres i Quatre, 2009

No només es viu d'aigua mineral

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Dels 130 litres d'aigua per persona i dia que consumim diàriament a casa nostra, només uns 2 o 3 litres corresponen a aigua per cuinar i beure. Malgrat que l'aigua de l'aixeta és perfectament saludable en la majoria dels casos, cada vegada hi ha més gent que beu a diari aigua mineral, que es comercialitza en tot tipus d'envasos. Contribuïm així a l'explotació d'un recurs natural que no sempre es gestiona a un ritme sostenible i que sovint es distribueix a grans distàncies del seu origen natural^[1]. El motiu principal d'aquest consum a casa nostra és el mal gust, però hi ha maneres d'evitar haver de comprar ampolles o garrafes d'aigua, amb la conseqüent despesa econòmica, generació de residus i molèsties per transportar-la fins a casa. L'aigua de xarxa millorada amb sistemes domèstics per la purificació d'aigua de boca permet un consum quotidià d'aigua de qualitat gustativa excel·lent més saludable i respectuós ambientalment. Permet aprofitar la infraestructura existent i evita la fabricació, transport i tractament final d'envasos, que consumeix recursos, energia, i també aigua, i genera emissions a l'atmosfera. Els sistemes domèstics com els filtres amb carbó actiu, la destil·lació o l'osmosi inversa, eliminen substàncies com les sals dissoltes que donen «mal gust» a l'aigua, o els productes necessaris per garantir la seguretat del seu consum durant el transport a les llars, com el

clor, però que en el moment del consum no són necessaris.

A l'Àrea Metropolitana de Barcelona cal esperar, a més a més, que les noves instal·lacions a la potabilitzadora d'Abrera ^[2] milloraran el gust de l'aigua que ens arriba a l'aixeta de casa, malgrat que per fer-ho s'hagi hagut de construir una dessalinitzadora per membranes que tracti l'aigua del riu Llobregat.

Als establiments de restauració del nostre país és impossible imaginar que ens serveixin una aigua que no estigui envasada. Canviar-ho és difícil però no impossible, i per tant el canvi és cultural: en altres països és ben normal disposar d'una gerra d'aigua de l'aixeta per satisfer la set. A més a més, sembla que arriba com una nova moda el consum d'aigües minerals d'arreu del món, convertint una cosa tan essencial com l'aigua per beure en un bé de consum més, fins i tot de luxe en alguns casos.

[1] *Perspectiva Ambiental*, núm. 31. *Aigua Envasada*. www.ecoterra.org/articulos31cat.html.

[2] Aquest mes d'abril la potabilitzadora d'Abrera ha rebut el segon premi dels Global Water Awards AE: www.idae.es.

PER SABER-NE MÉS:

- Fòrum mundial de l'aigua
- www.aigua.info
- www.aiguesmineralsdecatalunya.org

Reduir i compensar

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Avui dia nombroses empreses i iniciatives quantifiquen econòmicament les emissions de CO₂ d'una empresa, organització o particular, i ofereixen la possibilitat de pagar aquesta quantitat a l'emissor per destinar-la a la inversió en projectes que afavoreixin l'estalvi d'energia, les energies renovables o la plantació d'arbres i vegetació, per «compensar-les». També el CADS, conjuntament amb el Comissariat d'Afers Exteriors, promou que el Departament de la Vicepresidència, que realitza molts viatges internacionals al cap de l'any ja que té les competències de relacions exteriors del Govern de la Generalitat, compensi les emissions que genera afavorint projectes que contribueixen a estalviar emissions ^[1].

Però la reducció d'emissions a base de projectes «comprats» no té lògica ambiental si no s'assumeix un canvi de fons: només és lògic «compensar» les emissions que no hi ha hagut més remei que produir, després de reduir-les tot el possible. Un dels motius és que compensar l'impacte ambiental és difícil o impossible, ja que la velocitat d'emissió de carboni i la velocitat d'absorció (amb projectes de plantació d'arbres) o de reducció d'emissions (amb l'aplicació de mesures d'eficiència) són ben diferents. Quan consumim energies fòssils consumim ràpidament un capital que la natura ha trigat milers de milions d'anys en acumular: un

ritme que l'absorció de CO₂ de la vegetació i els arbres no pot assolir.

Tot i així, promoure projectes positius de compensació ajuda a avançar cap a la sostenibilitat. El Conveni Marc de Nacions Unides sobre el canvi climàtic i el Protocol de Kyoto ja van preveure uns mecanismes per incentivar l'ús d'energies renovables i la transferència de tecnologies netes als països en desenvolupament. Es tracta dels *Mecanismes de Desenvolupament Net*, on s'inscriuen projectes de reducció d'emissions que són verificats per les Nacions Unides. Les negociacions que es portaran a terme a Copenhaguen aquest proper mes de desembre hauran d'establir com serà aquest mecanisme a partir del 2012.

La «compensació», però, hauria de ser una mesura posterior a les estratègies per a la reducció: per mantenir el nostre clima, una tona de carboni estalviada avui és molt més valuosa per evitar l'escalfament global que una tona estalviada d'aquí a vint anys.

[1] Estudi SOSxCO₂ del CADS, i Pla de Sostenibilitat del Departament de la Vicepresidència.

PER SABER-NE MÉS:

- Pla marc de mitigació del Canvi Climàtic a Catalunya 2008-2012
- *X un bon clima*. Calculadora de la petjada de carboni. CADS
- Conveni de Nacions Unides sobre el canvi climàtic
- Web de la cimera de Copenhaguen: es.cop15.dk

Un món amb menys risc



Els riscos naturals són un problema creixent per a la humanitat. En el darrer mig segle el nombre de catàstrofes naturals al món s'ha multiplicat per 10, i els danys produïts, per 20. Els experts assenyalen, però, que el fet que l'impacte social i econòmic de fenòmens naturals extrems vagi en augment va més lligat als canvis generats per l'home sobre el territori, i el fet que les zones exposades són ocupades per més població o noves activitats, que no pas a un augment de la gravetat dels fenòmens naturals. Per exemple, les catàstrofes degudes a inundacions i esllavissades de terres s'han multiplicat per 30 en mig segle, i els experts relacionen aquest fet amb la influència humana, que incrementa el canvi climàtic i provoca modificacions a la superfície terrestre com l'augment de la impermeabilització del sòl (i per tant de l'escorrentia) i la reducció de la resistència de la capa superficial del sòl. Els riscos naturals sorgeixen quan conflueix l'amenaça dels processos naturals amb l'exposició dels elements humans i la seva vulnerabilitat. Controlar els primers no és al nostre abast; controlar els segons, sí. L'estudi RISKCAT ^[1], analitza la situació dels riscos naturals a Catalunya així com línies de treball per fer front a una problemàtica que no es pot obviar: casa nostra és una de les comunitats amb una despesa més gran associada a les catàstrofes naturals, principalment inundacions, amb

una mitjana anual de danys valorats en 89.000.000 euros. La capacitat de gestionar aquests riscos combina mesures en l'àmbit de la predicció, la prevenció i la recuperació.

Això només és possible amb un coneixement científic més gran dels fenòmens naturals, dissenyant programes d'observació, aplicant mesures que redueixin o evitin els possibles impactes, i millorant els sistemes d'alarma i alerta. Però també és fonamental la implicació de la societat en la gestió dels riscos, i per això cal desplegar mesures d'educació i sensibilització de la població. Cada cop estem més desvinculats del territori on vivim i tenim poca consciència de la perillositat de certs fenòmens, fet que genera comportaments imprudents o temeraris que augmenten el risc. Cal ser conscients que aquests riscos ja no són tan «naturals», sobretot en un moment en què l'efecte antròpic sobre el clima fa preveure una major incidència de fenòmens naturals extrems i s'hauran de maximitzar els esforços en la gestió de riscos.

[1] VILAPLANA et al. (2008). RISKCAT. Els riscos naturals de Catalunya. CADS.

PER SABER-NE MÉS:

- Estratègia internacional per a la Reducció de desastres de Nacions Unides
- Grup d'experts de riscos naturals, RISKCAT, Universitat de Barcelona

Net com una patena i aromes florals

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Als productes de neteja del nostre safareig trobem expressions tan inquietants com «irritant» o «nociu per al medi ambient». Pel que fa als mobles roba de casa, el sofà segurament conté retardants de flama bromats (BFR); la cortina, acabats de formaldehid per evitar les arrugues, i el terra vinílic i la cortina de la dutxa de PVC alliberen ftalats a l'interior de l'habitatge durant anys. Els nostres productes d'higiene personal també estan plens d'ingredients tan suggerents com els parabens (que s'han relacionat amb casos de càncer) o els perfums sintètics [1]. Estem exposats a una *sopa química*, i dels més de 80.000 productes químics que hi ha al mercat, només se n'ha avaluat un petit percentatge pel que fa a efectes potencials sobre la salut [2].

Aquestes substàncies són tòxiques per al medi i per a les persones. Sovint són bioacumulatives i s'associen a un risc de càncer més gran, toxicitat reproductiva o impactes al sistema immunològic, o patologies a curt termini. Una d'elles és la síndrome de Sensibilitat Química Múltiple (SQM), una afectació de la salut que inclou la intolerància a substàncies químiques presents a l'entorn quotidià de les persones, amb símptomes que van des d'esternuts, llagrimatge o picor, fins a asma, erupcions, migranyes, o canvis en l'estat d'ànim.

Les persones afectades lluiten per no exposar-se a una toxicitat que és ubiqüa. La SQM afecta a persones espe-

cialment sensibles i/o que han estat exposades a nivells elevats d'alguna o diverses substàncies, i és que el llinar de sensibilitat va baixant a mesura que més ens hi exposem.

Per això, cada cop més persones, sensibles o no, alliberen les seves cases i els seus cossos (i de retruc, el medi) d'aquestes substàncies antagòniques a la vida. Algunes idees: productes ecològics de base vegetal i receptes casolanes a base de bicarbonat o vinagre per a la neteja de casa; teixits naturals sense tractaments; evitar el PVC i els plàstics tous; pintures de base mineral o vegetal; productes d'higiene ecològics i sense perfums sintètics... [3].

[1] Campaña de tòxics de Greenpeace – Consumint química.

[2] www.storyofstuff.com.

[3] *Perspectiva Ambiental*, núm. 38, Tòxics.

PER SABER-NE MÉS:

- www.istas.net/ecoinformas08

- Associació Pesticides Action Network Europe:
www.pan-europe.info

Implica't amb el teu territori

Canvia els teus
hàbits personals



Guanya qualitat
de vida



Redueix l'impacte
sobre l'entorn



Els experts defineixen el paisatge com el rostre del territori. Com succeeix en el rostre d'una persona, un paisatge no només ens mostra les característiques físiques sinó que també hi podem observar aspectes de la seva personalitat o el seu estat anímic. No és només una suma de components, sinó que el paisatge és el continent d'una multitud d'elements (naturals i humans) i alhora és també el contingut on s'expressen un conjunt de relacions no sempre fàcils entre aquests elements, com a producte de combinació de la percepció de la seva població i la dinàmica d'elements culturals i naturals que s'hi desenvolupen ^[1].

És en aquest sentit que la implicació ciutadana en la definició del nostre paisatge es mostra no únicament desitjable sinó també inevitable. Des de les administracions públiques s'empren nombrosos programes per a la recuperació i conservació de valors naturals i culturals presents al territori, però hi ha altres fórmules per facilitar la restauració i conservació del territori que estan liderades per la societat civil organitzada.

En aquest principi es fonamenta l'anomenada *custòdia del territori*, una filosofia nascuda als Estats Units d'Amèrica a finals del segle XIX que intenta generar la responsabilitat dels propietaris i dels usuaris del territori en la conservació i el bon ús dels seus valors per mitjà d'acords voluntaris.

Al nostre país existeixen moltes organitzacions sense afany de lucre que endeguen iniciatives de custòdia del territori. En molts casos, aquesta activitat consisteix en l'actuació directa en el territori mitjançant grups de voluntariat, mentre que en d'altres és el mateix propietari o gestor del terreny qui adquireix compromisos d'actuació. En uns i altres casos, la participació de tots nosaltres és essencial per aportar recursos personals i materials.

Si no defineixes el teu paisatge, algú altre ho farà per tu, i si et descuides, contra tu.

[1] Observatori del Paisatge: www.catpaisatge.net.

PER SABER-NE MÉS:

- Xarxa de Custòdia del Territori
- Plataforma de Custòdia del Territorio – Fundación Biodiversidad
- Xarxa de Voluntariat Ambiental de Catalunya

Un auditor a casa

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Casa nostra, tot i ser el nostre aixopluc, és una gran desconeguda pel que fa a la despesa de recursos i energia o als materials que la formen. Periòdicament rebem les factures de consum d'aigua, electricitat, gas natural, etc., però sovint només ens fixem en l'import, i no en els m³ o els kWh que consumim, i encara menys en com fluctuen aquests consums al llarg de l'any. Per exemple, al nostre país cada habitatge consumeix de 7.000 a 8.000 kWh cada any, incloent la despesa elèctrica i la de combustibles com el gas, i sovint això és resultat d'un munt de factors que se'ns escapen ^[1].

Les ecoauditories domèstiques consisteixen en què un expert diagnòstic i recomani mesures per reduir l'impacte ambiental en diferents aspectes de la llar. Pel que fa a l'energia, es valora el consum actual i s'estudia l'eficiència dels sistemes existents a la llar per a il·luminació, cuina, climatització i electrodomèstics, així com els hàbits personals. També es valoren les condicions bioclimàtiques de l'habitatge i si són millorables. Pel que fa a l'aigua, es quantifica la despesa i es recomanen sistemes i hàbits d'estalvi en els punts en què és excessiva. L'auditoria ambiental també pot abastar consells per a la reducció de la generació de residus i la correcta separació en origen o la introducció de materials més ecològics a la llar, sobretot en cas de fer reformes.

Les ecoauditories domèstiques han provat ser una iniciativa de sensibilització i informació personalitzada de gran interès per promoure l'acció per a l'estalvi de recursos a l'habitatge. Sovint necessitem mesurar i veure per poder actuar. A casa nostra es van realitzar els primers programes d'ecoauditories els anys 2004 i 2005 a ciutats com Barcelona i Badalona, i s'han continuat desenvolupant experiències com les impulsades per l'Associació de Naturalistes de Girona el 2006, o darrerament l'associació Barnamil a Barcelona. És remarcable l'èxit de participació de l'actual programa estatal «Llars verdes» que ofereix reunions trimestrals per intercanviar informació, assessorament personalitzat, materials sobre recomanacions i mecanismes per ajudar a mesures d'estalvi.

[1] Fundació Terra, experiència pròpia.

PER SABER-NE MÉS:

- Programa *Llars verdes* del Ministeri de medi ambient i medi rural i marí
- Blog de l'associació Barnamil, programa Llars Verdes a Catalunya
- Guia *Com fer sostenible casa nostra*. Publicacions de l'OCUC (Organització de Consumidors i Usuaris de Catalunya)
- Apartat d'ecodisseny de la revista *Sostenible*

Amb un bon endoll no n'hi ha prou

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



Des del petit carregador del mòbil que xucla 2 w d'electricitat cada hora si es manté endollat, fins a l'ordinador que, juntament amb els seus perifèrics, pot superar els 15 w de consum malgrat que aparentment estigui apagat, els «consums fantasma» de la llar ens envolten, i poden arribar a sumar el 10 % de la despesa elèctrica de l'habitatge. N'hi ha que passen especialment desapercibuts i que tenen una despesa sorprenentment alta, com ara el consum d'algunes bombes de calor que, tot i ser aparells moderns d'elevada eficiència, pot arribar a 50 w tot i romandre apagades^[1]. L'única opció contra els consums amagats és convertir-se en un detectiu per aconseguir aturar realment el constant i inexorable gir del comptador. Per descobrir-los, podem fer servir els nostres sentits: la vista, per detectar els llums pilot encesos; l'oïda, per escoltar el brunzit dels transformadors endollats; el tacte, per notar l'escalfor a la nostra mà dels aparells i elements endollats que continuen dissipant energia en forma de calor (com el carregador del mòbil). Una altra manera de detectar els consums elèctrics residuals és fer servir els anomenats *smart meters* o *comptadors intel·ligents*, que mostren el consum elèctric instantani i acumulat de tot l'habitatge^[2], de manera que podem veure a quines hores consumim més, quan hi ha un pic de consum, quant consumim durant la nit... o quan reduïm el consum a partir d'un can-

vi d'hàbits. Per saber el consum elèctric d'un determinat equip podem utilitzar uns aparells mesuradors que es col·loquen entre l'endoll i l'aparell, i que ens informen del consum en temps real (se'n troben en grans ferreteries).

Obtindrem resultats i dades sorprenents, i aleshores podrem actuar per deixar el nostre consum a zero quan no sigui necessari: no és tan difícil agafar l'hàbit de desconnectar o desendollar els aparells, i les regletes amb interruptor fan molt fàcil tallar l'arribada de corrent elèctric als aparells i transformadors. En altres casos, com en els grans aparells, si hi ha una xarxa elèctrica separada per usos, podem directament, baixar el diferencial quan no necessitem encendre els sistemes.

[2] www.ecoterra.org/articulos114cat.html.

PER SABER-NE MÉS:

- Web de la Comissió Europea sobre l'ecodisseny de productes que consumeixen electricitat: ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/eco_design_en.htm
- Informe 2009 sobre el rànking «verd» d'electrodomèstics: www.floov.net

The figure consists of three horizontal bar charts, each representing a different goal. Each chart has a green bar indicating progress and a scale from 0% to 100%.

- Canvia els teus hàbits personals:** The green bar extends to approximately 55%.
- Guanya qualitat de vida:** The green bar extends to approximately 85%.
- Redueix l'impacte sobre l'entorn:** The green bar extends to approximately 50%.



Si hi ha alguna pràctica escolar que recordem és la de fer germinar una mongeta i després plantar-la per estudiar-ne el creixement. Fer créixer plantes comestibles al balcó o al terrat de casa és possible i fàcil. No cal ser tan fervents de l'agricultura urbana com el pagès de terrat Joan Carulla, que té un veritable verger al seu pis del barri de la Sagrera de Barcelona, amb més de 2 tones de terra cultivable^[1].

Conrear plantes comestibles sense fertilitzants ni plaguicides al nostre balcó o terrat és senzill, tot i que requereix motivació i una mica de tècnica. Es poden conrear en testos o safates de cultiu des d'hortalisses fins a tubercles, passant per plantes aromàtiques diverses. La combinació de plantes comestibles i ornamentals ens permet donar un sentit més pràctic a aquests espais de casa nostra. Només cal que el balcó o terrat sigui una mica assolellat. Després podem recollir l'aigua de pluja o programar el reg per tal d'estalviar el màxim d'aigua. Els horts urbans o safates per cultivar en terrasses i balcons, ben gestionats, poden arribar a donar 3 collites anuals^[2].

El moviment d'agricultors urbans s'ha estès per moltes ciutats d'arreu del món, en alguns casos amb un caràcter de reivindicació social com és el moviment *Green Guerilla* a Nova York. Els nous materials permeten impermeabilitzar les cobertes dels edificis per convertir-los en autèntics horts urbans.

Aquest moviment s'ha convertit en un èxit en moltes ciutats ^[3].

Finalment, no hem d'oblidar que hi ha una altra agricultura urbana encara més senzilla i plena d'avantatges per a la salut com és el germinat de llavors. Les llavors germinades són un complement dietètic molt ric, i les podem preparar en petits germinadors. Cada setmana podem tenir germinats de llenties, soja, col llombarda, alfals, etc. i, a més, convertir l'activitat de sembrar, regar i collir els germinats en una diversió per a la família ^[4].

[1] www.terra.org/html/s/rehabilitar/jardin/experiencias/carull.html.

[2] www.horturba.com.

[3] www.igra-world.com.

[4] www.semillasbatlle.com.

PER SABER-NE MÉS:

- VALLÈS, Josep M. (2007). *L'Hort Urbà. Manual de cultiu ecològic en balcons i terrasses*. Ediciones del Serbal

- ROMERO, Jordi. (2002). *El rebost de la ciutat. Manual de permacultura urbana*. Fundació Terra

Consumir menys per l'equitat ambiental

Canvia els teus
hàbits personals



Guanya qualitat
de vida



Redueix l'impacte
sobre l'entorn



L'actual model de producció industrial globalitzat dels països del Nord s'abasseix en gran part de recursos naturals del Sud (minerals, petroli, gas, productes agrícoles) on com a contrapartida s'hi provoquen impactes socials i ambientals. Aquest intercanvi desigual genera un deute ecològic dels països del nord envers els del sud ^[1].

Per exemple, les explotacions mineres en països africans generen forts impactes com la desforestació, contaminació, residus, i poques vegades repercuten en la població local, ans al contrari, han alimentat conflictes bèl·lics com els coneguts casos dels diamants de Sierra Leone o del coltan al Congo, amb unes dramàtiques conseqüències socials.

Així mateix, la seva situació econòmica els fa més vulnerables als riscos globals. Per exemple, el canvi climàtic és essencialment provocat pels països industrialitzats però els impactes poden tenir efectes devastadors en països del Sud, amb menys recursos per adaptar-hi i més exposats a les inundacions, huracans, desertització i altres fenòmens extrems.

La llunyania amb què la societat percep aquesta situació ens fa sentir poc responsables i amb una limitada capacitat d'intervenir-hi. Ara bé, si tenim en compte que la cultura del consum en què estem submergits alimenta aquesta situació, alternatives com el consum de productes de comerç just i ecològic

poden ser una gran contribució a nivell individual. Així mateix, les mil vegades citades paraules de Mahatma Gandhi: «Viu senzillament per a què altres senzillament puguin viure» han cobrat un sentit especial en la situació actual de crisi ecològica i desigualtat social.

Si ens trobem en un bufet i som els primers de la cua, hauríem de pensar quina quantitat ens posem al plat. Imaginem que el bufet inclou aigua i aliments, però també materials per a roba i habitatge, energia, sanitat, mobilitat i confort. Quina quantitat hem d'agafar de cada cosa per cobrir les nostres necessitats, tot deixant-ne prou per a qui hi ha darrera nostre? Pensem que a la cua no hi ha només els altres 6.000 milions de persones que habiten la terra, sinó els que encara han de néixer i la resta d'éssers vius. Avui, el consum excessiu d'uns és un miratge basat en la injustícia de la situació d'uns altres. Sens dubte, els nivells de consum arreu del món han de convergir perquè tots puguem viure bé i dintre dels límits de la natura.

[1] www.odg.cat.

PER SABER-NE MÉS:

- Observatori del Deute en la Globalització (ODG)
- ORTEGA, M. (2010). *Equitat ambiental a Catalunya*. Documents de recerca, 15. CADS
- Web de l'Agència de Protecció Ambiental d'E.E.U.U. Secció Justícia Ambiental: www.epa.gov

40

Reduïm la nostra petjada ecològica

Canvia els teus hàbits personals



Guanya qualitat de vida



Redueix l'impacte sobre l'entorn



La petjada ecològica és una mesura de l'àrea de territori i oceans necessaris per sostenir el consum d'aliments, béns, serveis, allotjament, energia i assimilar els residus ^[1]. La Global Footprint Network ^[2], impulsora de l'indicador de la petjada ecològica, calcula anualment el moment de l'any en el què els humans esgotem el «pressupost» anual de la biocapacitat de la terra: l'any 2008 va arribar el 23 de setembre, de manera que aquest any vam excedir en un 40 % el que la natura pot regenerar, a costa de consumir el capital natural.

La petjada ecològica ens ajuda a conscienciar-nos de manera molt visual que vivim més enllà dels límits del planeta i permet copsar les desigualtats entre diferents llocs i cultures. Per exemple, cada habitant dels Estats units té actualment, de mitjana, una petjada de 9,4 hectàrees, i la Xina se li apropa cada any (ambdós països junts requereixen pràcticament la meitat dels serveis de la natura disponibles). La mitjana dels països de la Unió Europea és de 4,7 hectàrees per habitant. Per cobrir les necessitats de la població actual de tot el món, tanmateix, el que hi ha disponible a la natura serien tan sols 2,1 hectàrees per persona.

Mentrestant, països com Haití, Afganistan o Malawi tenen les petjades ecològiques més petites del món, per sota 0,5 hectàrees, massa petites per cobrir necessitats bàsiques com alimentació, aixopluc, o sanitat. Els càlculs de la

petjada ecològica de Catalunya, revelaren la dada de 3,92 hectàrees per habitant, és a dir 7,8 vegades la superfície del nostre país.

Una altra opció per mesurar el nostre impacte és amb la petjada de carboni (les emissions equivalents de diòxid de carboni per habitant). Als països europeus la petjada de carboni personal mitjana es troba entorn les 9 tones de CO₂ anuals, però el nivell d'emissions compatible amb els recursos planetaris és d'unes 2 o 3 tones per persona i any. Potser calcular la nostra petjada personal ^[3], pot animar-nos a triar un estil de vida més compatible amb un futur sostenible per a tots els habitants de la Terra, guanyant alhora qualitat de vida i reduint l'impacte sobre el nostre entorn. Esperem que les 40 petites idees que hem anat veient aquestes setmanes contribueixin a fer-ho possible.

[1] www.myfootprint.org.

[2] www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/earth_overshoot_day.

[3] Calculadora de carboni del CADS

PER SABER-NE MÉS:

- MAYOR, X.; QUINTANA, V.; BELMONTE, R. (2005). *Aproximació a la petjada ecològica de Catalunya*. CADS

CADS

Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible

El Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya (CADS) és l'òrgan de participació, consulta i assessorament del Govern de la Generalitat de Catalunya en l'àmbit del desenvolupament sostenible. Creat l'any 1998, i adscrit del Departament de la Vicepresidència des del 2006, actua amb autonomia funcional per tal de garantir la seva objectivitat i independència.

El CADS és un interlocutor entre l'acció de Govern, el coneixement expert i les necessitats de la societat catalana, amb l'objectiu de fomentar la cultura de la sostenibilitat.

Les principals funcions del CADS són assessorar el Govern en relació amb les polítiques, els projectes normatius i els instruments de planificació territorial i sectorial amb repercussió sobre el desenvolupament sostenible; proposar mesures d'informació, sensibilització i educació; foment de la recerca científica i la innovació per al desenvolupament sostenible; així com contribuir a la reflexió estratègica de la sostenibilitat a Catalunya.

Qui som

El CADS està integrat per 15 consellers i el president del Consell. Tots ells són experts de reconegut prestigi que gaudeixen del suport d'un cos tècnic integrat per professionals del medi ambient i la sostenibilitat.

President

Gabriel Ferraté

Vicepresident

Manel Gausa

Consellers

Josep Alabern, Martí Boada, Isabel Cacho, Purificació Canals, Marcel Coderch, Marta Estrada, Teresa Franquesa, Anna Ma. Geli, Carles Ibáñez, M. Carme Llasat, J. Enric Llebot, Joandomènec Ros, Josep M. Serena, Carme Valls

Director del CADS

Ramon Arribas

Motxilla ecològica

	Total publicació	Per exemplar
Consum d'aigua	35.250 litres	1,41 litres
Consum d'electricitat	16.000 kWh	0,64 kWh
Matèries primeres	5.168.250 gr	206,73 gr
Residus	627.000 gr	25,08 gr
Emissions CO ₂	7.983.750 gr CO ₂	319,35 gr CO ₂

Petites idees per garantir un gran futur

D'aquesta publicació se n'han realitzat 25.000 exemplars. Ha estat impresa per El Tinter, empresa certificada ISO 9001, ISO 14001 i EMAS.



El paper d'aquesta publicació és 100 % reciclat, és a dir, procedeix de la recuperació i el reciclatge de paper usat. La fabricació i la utilització de paper reciclat significa un estalvi d'energia, aigua i fusta i una menor emissió de substàncies contaminants als rius i a l'atmosfera. Cada exemplar pesa 155,87gr. El total d'emissions comptabilitzades en material i en el procés d'impressió es de 319,35 gr. CO₂ per unitat.



Per a la impressió d'aquesta publicació s'han consumit els recursos i s'han generat els residus i emissions de CO₂ que mostra la taula.

En el disseny s'han seguit les recomanacions de la *Guia interactiva de publicacions ambientalment correctes* de la Generalitat de Catalunya.

No l'abandonis. Fes córrer aquest exemplar. Si el vols deixar a l'abast d'un nou lector, lliura'l a una biblioteca, deixa'l en un lloc públic, inscriu-lo a:

www.bookcrossing-spain.org

Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS)

www.gencat.cat/cads
Avinguda de Sarrià 30, 1r 3a
08029 Barcelona
Tel 93 363 38 67

BIBLIOTECA DE CATALUNYA DADES CIP

Petites idees per garantir un gran futur

Referències bibliogràfiques

I. Jaén, Joana A., 1982-, il.

II. Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (Catalunya)

1. Consum responsable

2. Desenvolupament sostenible 502.3

Generalitat de Catalunya

Departament de la Vicepresidència

Consell Assessor per al Desenvolupament

Sostenible de Catalunya (CADS)

Fotografies **Joana A. Jaén**

Disseny gràfic **David Torrents**

Maquetació **Silvia Míguez**

Impressió **El Tinter** (empresa certificada EMAS)

Dipòsit legal **B.8614-2010**

Tiratge 25.000 exemplars