

Opcions

38 tardor 2011

Informació per a un consum conscient i transformador

4 €

Les neveres parlen... **TRANSFORMEM EL SISTEMA!**



Deixar-nos objectes amb l'ajut d'internet

Com reparar l'ordinador

El menjar ecològic i/o local estalvia energia

Direcció

Montse Peiron

Redacció

Montse Peiron, Ana Perea, Álvaro Porro,

Ruben Suriñach

Col·laboracions

Munta Busquets, María Heras

Correcció

Toni Casals

Fotografia

Mark Menjivar

Il·lustracions

Noelia González, Ainhoa Roca

Disseny gràfic

Munta Busquets, Pau Ricart, Pep Sansó, Ana

Varela

Maquetació

Ana Perea

Impressió

Gramagraf, s.c.l.

Subscripcions

Milanka Ljubojevic, cric@pangea.org

Publicitat

Isabel Atela, isabelc@pangea.org

Dipòsit Legal: B-17766-2002

ISSN: 1579-9476

Impresa en paper 100% reciclat

Aquesta revista també s'edita en castellà.



EDITORIAL

Us deueu preguntar com és que hem posat la foto de dues neveres a la portada d'aquest número d'Opcions... És que és un número atípic. Hem substituït l'habitual estudi central dedicat al consum d'un producte per un conjunt d'articles que s'enfoquen molt directament cap a la necessitat de canvis estructurals en el sistema econòmic, que poden venir simbolitzats per aquestes dues neveres. Ho hem fet així en part perquè ens combinava millor per elaborar el número a temps, i també perquè hem volgut emfatitzar aquesta necessitat de canvis estructurals. El resultat ens sembla ben interessant -confiem que a vosaltres també-, tant en les seccions que mostren els punts flacs del sistema com en les que proposen accions de canvi; a les pàgines 4 i 5 hi trobareu una presentació de tots els continguts, i el perquè de les imatges tan curioses a la portada. També hem inclòs en aquest número un índex amb tots els temes que hem tractat en els quasi 10 anys de vida de la revista, és a la pàgina 30.

I és que estem a punt de celebrar el 10è aniversari d'Opcions! En aquest temps la situació general del nostre món ha evolucionat cap a unes realitats que refermen encara més la convicció que **des de l'òptica del consum conscient i transformador es poden aportar coses molt constructives i positives**. Per això estem treballant en una **reforma d'Opcions**, per adaptar els continguts a la realitat actual i mirar de millorar la manera de comunicar-los. Volem que la revista segueixi aportant coneixements i propostes pràctiques, i que sigui un espai comú en el qual les persones i entitats, ben diverses, que creiem en l'important paper que pot tenir el CCT compartim i trobem reflexions i iniciatives de canvi. Aquí sota us convidem a participar en el procés.

QUÈ NECESSITEM, AVUI, PER CANVIAR EL CONSUM I EL SISTEMA?

- Quina mena d'informacions ens fan falta?
- Quines accions o pràctiques transformadores seria bo de difondre?
- En què podries ajudar-nos a fer d'Opcions una eina ben útil i de difusió ben àmplia?

Expliqueu-nos aquestes o altres coses a través de opcions.org/participa/reforma-opcions, on també podeu opinar sobre Opcions tal com ha estat fins ara, o per correu electrònic: montsep@pangea.org.

SUBSCRIPCIONS I COL·LABORACIONS

Nom i cognoms

Domicili

Codi Postal Població

Adreça electrònica o telèfon

Vull subscriure'm a Opcions: ☐ en català ☐ en castellà a partir del número Data

FORMA DE PAGAMENT (un any i mig, 6 números):

☐ Subscripció normal: 22 euros ☐ Subscripció de suport: 50 euros

☐ Domiciliació bancària:

Titular del compte

Número de compte: Entitat Oficina DC núm. llibreta o CC

☐ Transferència al compte corrent del CRIC:

Caixa d'Enginyers Entitat: 3025 Oficina: 0001 DC: 11 Número: 1433230889

Sisplau, indica al teu banc qui és l'ordenant

Com he conegut la revista:

Vull col·laborar amb el CRIC mitjançant

Opcions

Copia o retalla aquesta butlleta,
omple-la i envia'ns-la:

CRIC

Pl. Molina 8, 1er
08006 Barcelona

També pots subscriure't
a través del web:
www.opcions.org

Per a entitats i institucions,
es fan descomptes per
subscripcions massives.

SUMARI

CARTES DELS LECTORS I LECTORES

- Treballo a la consulta d'un metge naturalista. Una pacient ens pregunta si és cert que en els brics de llets vegetals, el número de l'1 al 5 que hi ha marcat a la base correspon a les vegades que la llei permet que aquest bric sigui reesterilitzat.

Helena Bou

Ho hem consultat a l'empresa Tetra Pak, principal fabricant d'envasos bric, i ens explica que aquests números identifiquen l'element de la cadena productiva amb el qual s'ha fabricat l'envàs.

De fet els brics no es poden reutilitzar com a envasos, perquè es formen en el mateix moment en què s'omplen, i per tant tampoc no es poden reesterilitzar. Sí que es poden reciclar, tal com es pot veure a l'àrea multimèdia del web www.turecidas.es; un procés ben costós per a un objecte que només serveix un cop...

- Vull canviar el matalàs de làtex natural per un de molles perquè respiri més, perquè tinc un somier que és una planxa de fusta amb espai a sota per guardar-hi coses. Vaig llegir la vostra revista sobre matalassos i vaig anar a botigues. Vaig trobar un matalàs amb partícules de plata que suposadament és un agent antimicrobià: www.somnika.com Sabeu si això és veritat, o és pur marketing?

Luz Monsalve

No et podem ajudar en això, ens caldria fer una recerca. Et suggerim que demanis més informació en aquest fabricant i també a d'altres, perquè sempre és bo contrastar diferents fonts.

Un comentari sobre el tema és que els agents antimicrobians no tenen perquè ser necessaris. Avui hi ha una certa tendència a usar-ne força, potser per evitar possibles reclamacions per part dels consumidors. Es va difondre la idea que "cal evitar els microbis en general", i això no és pas cert, de fet molts microbis són indispensables per a la vida. Sí que cal evitar-los en situacions determinades, com ara un quírofà, i en casos particulars com ara persones que tinguin alguna patologia concreta. Per exemple, per a persones amb al·lèrgia als àcars potser pot ser convenient que el matalàs tingui alguna substància antiàcars (que no és el mateix que antimicrobiana).

- M'ha sorprès bastant veure el vostre número 30 sobre el sucre. Ni parreu del perjudici per a la salut del sucre -especialment el refinat-, ni parreu d'alternatives més saludables -panela. A la pàgina 15, a l'apartat *Altres fonts de dolçor* poseu juntes la mel, l'estèvia... i els edulcorants industrials! Esteu barrejant productes naturals i sans amb productes químics. A la p. 27 dieu *El blanc i el moreno són força semblants en tot... excepte en el color!* [Segons una taula comparativa sobre la composició dels diferents sucres no són tan semblants.] Si us interessa el tema, us podeu mirar el llibre *Sugar Blues*. Aquest tema és molt molt delicat, però esperava de vosaltres una informació més valenta.

Francesc Martin

*Sí que parlem de la panela, i expliquem que és el derivat de la canya de sucre que menys es processa. Que el sucre refinat sigui en alguna mesura perjudicial per a la salut és una cosa molt difícil de concloure objectivament. Alguns processaments dels aliments poden no agradar per motius de salut i també d'altres (qualitat nutritiva, preferència per "no tocar el que dona directament la natura", impactes ambientals o socials dels processos...). Després de fer la recerca, durant la qual no vam consultar el llibre que menciones, sobre el cas concret del sucre pensem el que vam escriure al requadre de la p. 13. Les diferències que comentes entre les diferents fonts de dolçor s'expliquen al text de l'apartat *Altres fonts de dolçor*, i a la *Guia* de la p. 27, que conté el compendi del més important de l'estudi, hi diu *Els superedulcorants sintètics són de salubritat dubtosa* (vegeu la p. 9); aquí hi ha una errata, la pàgina correcta és la 15. Les diferències en la composició del sucre blanc i el moreno les vam resumir al requadre de la p. 13. Allà vam escriure la nutrició addicional que podem obtenir de les vitamines i oligoelements de les melasses és relativament baixa, una frase que no és encertada. La paraula relativament és ambigua, i parlant de nutrició l'important no té perquè ser la quantitat. És important obtenir oligoelements encara que siguin quantitativament minoritaris. En canvi, la nostra frase transmet una certa "minusvaloració" dels oligoelements pel fet de ser pocs. Com deïem, això no és encertat, com tampoc no ho és la "frase compendi" de la p. 27 que tu menciones.*

Divan 6

De temps no en falta
ni en sobra, s'intercanvia

Perquè 10

Aquest sistema fa aigües. Cal aturar
l'espiral de producció i consum

Eines 15

Mini guia pràctica per allargar la vida
de l'ordinador

Idees 20

Deixar-nos o llogar-nos coses
amb l'ajut d'internet

Trampes 22

Menjar ecològic i local
per estalviar energia

Mirades 26

Les sirenes del creixement

Món en Moviment 28

Index 30

Opcions 2002-2011

Recursos de consum conscient

Restaurants i càtering

Futur Just Empresa d'Inserció 11

Productes ecològics o artesanals

Biospace 18

Barcelona Reykjavik 32

Companyia Cervesera del Montseny 18

Economia social

Arç Cooperativa 11

Inversions ètiques

Triodos 14

Oikocredit 18

Maderas Nobles de la Sierra de Segura 18

Més recursos a www.opcions.org

A la nostra web teniu accés a tots els números publicats des de fa més d'un any, les opcions de consum conscient que hem anunciat, la Consumpèdia, el nostre bloc...

Cartes a Opcions

Envieu-les a:

cric@pangea.org

També per correu postal:

Revista OPCIONS

Pl. Molina 8, 1r · 08006 Barcelona

Les neveres parlen...

TRANSFORMEM EL SISTEMA!



La nevera de la foto de l'esquerra, diguem-ne *nevera fast food*, és la d'un bàrman de Texas que se'n va a dormir a les 8 del matí i es lleva a les 4 de la tarda; viu sol. La de la foto de la dreta, diguem-ne *nevera hortolana*, és d'una llevadora, també de Texas, que treballa de professora de ciències en un institut; a casa són tres persones i un gos, i la foto es va fer la primera setmana després que decidissin menjar productes locals.

Diferents formes de vida, diferents maneres d'alimentar-nos, diferents maneres de consumir... I no només això: l'abastiment de béns, la dependència dels diners, els tipus de feines, les jornades laborals, el consumisme... seran molt diferents, si aquest món arriba a ser sostenible. Hi ha qui té pressa i qui té mandra, hi ha coratge i esperança, hi ha pors i catastrofismes... Tots som diferents, i al vaixell hi som tots.

Comencem aquest número atípic d'Opcions —no té secció central— amb una presentació de tots els articles que hi trobareu, que d'alguna manera poden ser simbolitzats per les fotos de les neveres que hem posat a la portada.

Les fotos pertanyen a l'obra *Ets el que menges*, del fotògraf Mark Menjivar, que podeu conèixer a markmenjivar.com/you-are-what-you-eat. Ell va tenir una inspiració semblant a la que apuntàvem a la secció El Divan del número passat: que el contingut d'una nevera reflecteix de quina manera vivim, com compaginem les prioritats personals i els condicionaments de l'entorn. La quarantena de neveres de l'obra són un bon testimoni de la diversitat! En aquest número, a la secció El Divan (p. 6) hi hem posat més reflexions sobre **com les formes de consum afecten la gestió del temps de cadascú**.

El contingut d'una nevera, però, ens parla també d'altres coses. Segurament el menjar de la nevera *fast food* (la de l'esquerra) s'ha comprat en un supermercat i procedeix de grans centres productors. El menjar de la nevera *hortolana* (la de la dreta) s'ha produït a la vora, i és probable que s'hagi comercialitzat per canals de menys escala.

I és que el consum no és un element aïllat, sinó una peça de **"tot el sistema", que inclou com produïm, com comerciem, com treballem, com vivim...** A la secció Perquè (p. 10) hi trobareu un resum d'un estudi de la Unió Europea que avalua els

impactes ambientals del consum, i no es limita pas a analitzar "l'acció d'anar a comprar"; el consum és el punt de vista des del qual l'estudi mira tot el sistema.

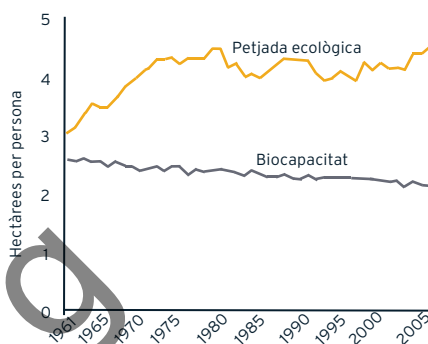
Ens dona força motius per transformar el consum... i moltes altres coses. La gràfica de la dreta (treta de l'estudi) ve a ser un compendi de les raons: ja estem usant més recursos naturals dels que tenim disponibles de forma sostenible. I és que una de les conclusions importants que en podem treure és que **molts dels trets estructurals del sistema són incompatibles amb les possibilitats de vida** que ens proporciona aquest planeta. Una altra conclusió important és que, per aconseguir la compatibilitat (en solem dir *sostenibilitat*), no n'hi ha prou de retocar peces aïllades, sinó que cal repensar alguns pilars del sistema: l'espiral de producció i consum, en definitiva.

Per exemple, un dels canvis que proposa l'estudi és **que les lleis obliguin a fer productes reparables**. Si es poden reparar n'haurém de fabricar menys... A la secció Eines (p. 15) donem indicacions per "reparar" l'ordinador quant té comportaments estranys, perquè puguem intentar-ho abans de pensar a buscar-ne un de nou.

Un altre canvi que proposa és que les empreses es vagin reconvertint per llogar o fer el manteniment de béns, en lloc de vendre'ls. A la secció Idees (p. 20) suggerim una fórmula per **deixar-nos o llogar-nos objectes entre persones**.

L'article de la secció Trampes (p. 22) també està relacionat amb les dues

ESTEM "CONSUMINT" LITERALMENT ELS RECURSOS NATURALS



La **petjada ecològica** és l'àrea de terra que seria necessària per satisfer el consum mundial de manera sostenible.

La **biocapacitat** és l'àrea disponible en la realitat per satisfer aquest consum; decreix a causa de l'increment de població i de la degradació dels ecosistemes.

Font: Global Footprint Network.

neveres de la portada. Ens mostra que per obtenir aliments per mitjà del sistema agroalimentari mundial **es gasta força més energia** que per obtenir-ne mitjançant un sistema ecològic o des de llocs de producció propers al de consum. També ens mostra alguns **fenòmens insospitats i significatius** que es donen en el sistema alimentari, com ara que envasar un litre de llet en bric requereix pràcticament tanta energia com portar-lo de Galícia a Barcelona.

A la secció Mirades (p. 26) l'autor evidencia amb unes altres paraules **la necessitat d'aturar el creixement econòmic tal com és ara**. Alhora que constata que fer-ho és difícil, llista unes quantes accions que hi poden ajudar i ens anima a construir en la via de l'esperança.

La secció Món en Moviment (p. 28), com sempre, recull **petits passets cap al canvi**. Campanyes i iniciatives ben diverses!

Us convidem a llegir senceres totes aquestes coses, i tanquem aquesta presentació amb unes paraules del fotògraf Mark Menjivar: *Tinc l'esperança que pensarem profundament sobre com ens cuidem. Com cuidem el nostre cos. Com cuidem els altres. I com cuidem la terra.*

Error del sistema



El sistema s'ha col·lapsat. Cal reiniciar-lo.

Aceptar

Cancelar



De temps no en falta ni en sobra, s'intercanvia

Temps de consum i consum de temps II

ÁLVARO PORRO

Ens sobra o ens falta temps per consumir de forma conscient i transformadora (CCT)? Depèn de com es miri. El que sembla clar, segons el que veiem en els vostres testimoniatges, és que la forma de consumir afecta l'organització dels nostres temps quotidians, i viceversa. I els canvis profunds s'han de sembrar, podar i regar, com una tomaquera.

En la darrera entrega del Divan reflexionàvem sobre com es relacionen les nostres maneres de consumir amb els nostres temps quotidians. Versionàvem un conegut refrany per a l'ocasió: *Deixa'm veure la nevera i et diré com vius*. Posteriorment, un lector ens va fer conèixer l'obra de Mark Menjivar, un fotògraf nord-americà, que amb el títol *You are what you eat (Ets el que menges)*¹ va recórrer els Estats Units amb una inspiració similar a la nostra que l'empenyia a fer una curiosa pregunta a aquells amb qui es topava pel camí: *Em deixes fotografiar la teva nevera?* Les fotografies d'en Mark i la seva reflexió (*Com més temps passava parlant i escoltant històries individuals, més anava pensant en els aliments que consumim i els efectes que tenen sobre nosaltres com a individus i comunitats*), com molts dels vostres testimoniatges, confirmen aquesta intuïtiva relació.

Aconseguir organitzar el nostre temps per prioritzar d'acord amb les nostres preferències i valors no és necessàriament una cosa fàcil. Com comentàvem en el lliurament anterior, això passa per revisar elements estructurals com la jornada laboral, el repartiment de feines a les cases, etc., de manera que l'àmbit de transformació ens dirigeix a lluites de moviments socials tradicionals com el sindical o el feminista, o fins i tot moviments més recents de l'entorn ecologista² o el de *Recupera el teu temps* als EUA.³ Però també hi ha una part important en la qual entra en joc la nostra actitud, la forma com afrontem les transformacions vitals, les decisions del dia a dia, les nostres inèrcies... El viatge del CCT és un canvi en la nostra manera de viure, i això sol implicar canvis en la forma de mirar, valorar, organitzar... i, com tot gran canvi, és la suma de molts de petits.

En aquest article, que és l'últim de la secció El Divan —si més no en aquest format, al quadre hi trobareu el comiat—,

reflexionem, potser amb un cert deix de guia d'autoajuda, sobre algunes idees que poden ajudar-nos en el canvi: el primer és el primer, menys és més, reconèixer fins on podem arribar, buscar el plaer... Segur que ens sonen senzilles i òbvies, aquesta és la idea. Simplement volem recordar-les perquè ens ajudin a anar-les integrant.

EL PRIMER ÉS EL PRIMER

Un home, preocupat, va anar a parlar amb el seu amic: *Faig un munt de coses al llarg del dia però no estic satisfet perquè sempre acabo ajornant les que no em semblen urgents però que trobo que són importants de veritat, i després mai no hi caben*. L'home devia pensar en algun dels "pilars" de la vida: els fills, la vocació, els amics, la comunitat, la salut, la parella, els somnis...

El seu amic li va ensenyar una galleda i un munt de pedres, i li va preguntar quantes creia que n'hi cabien. A continuació va començar a ficar les pedres a la galleda fins que va semblar plena. L'amic va preguntar a l'home: *Està plena?* I l'home va assentir. Però l'amic va anar a buscar pedretes més petites i les va anar ficant entre els buits de les pedres grosses; després va tirar-hi sorra, que es va empassar per entre les esclotxes de les pedres petites; i després aigua, que hi va cabre fins i tot quan la galleda ja semblava plena del tot. I va dir: *Les pedres grosses s'han de col·locar primer; si no, no hi cabran mai. La resta ja trobarà el seu lloc*.

Com ens explica aquest conegut conte que hem versionat, una de les primeres coses a aclarir poden ser les prioritats. I, segons aquestes prioritats, organitzar els temps, tot i que hem de saber que tampoc no hi cabrà tot.

¹ markmenjivar.com/you-are-what-you-eat/projects=you_are_what_you_eat.

² www.slowpeople.org, www.ecopolitica.org/downloads/21Horas/21horas_web.pdf.

³ www.timeday.org.

PER A MÉS INFORMACIÓ

Diverses de les idees d'aquest article les vaig sentir del meu amic Toni Lodeiro, autor del llibre *Consumir menos, vivir mejor*, en una xerrada que compartíem en unes Jornades sobre Temps i Consum a Madrid, que organitzava Altekio Cooperativa.

MENY ÉS MÉS

La màxima de menys quantitat i més qualitat pot ser realment útil a l'hora d'organitzar-nos.

Aconseguir **menys quantitat** pot costar-nos, perquè hem de renunciar a coses, però sabem que l'altra cara és la major qualitat del que sí que decidim de fer. **No tinguem por d'un cert buit:** si no fem un buit és difícil que entrin coses noves.

Deixar temps buit, per perdre, no productiu, no eficient, fora de la lògica del càlcul; permetre'ns mirar al sostre, veure dibuixos animats infantils o ordenar cromos de la infància... Podem deixar de fer coses i veure amb calma com es reequilibren els nostres temps i com es van omplint (o no) aquests buits.

Buscar **més qualitat** passa no solament per preguntar-nos si dediquem molt o poc temps a alguna cosa, també si aquest temps és de qualitat (sense distraccions, amb regularitat, amb energia...). Per exemple, podem preguntar-nos si ens ve més de gust veure'ns amb molts amics durant la setmana o només amb uns quants però amb el temps i la calma necessària per expressar el que volem dir i escoltar-nos. Potser gaudim més de fer menys activitats però amb més energia per assaborir-les, o de tenir temps per no haver d'anar amb presses, etc.

Com aconseguir que el nostre temps sigui de qualitat? Ser ben **conscients** del que fem i sortir del continu tragí mental (*el que he de fer, el que em preocupa, el que no he fet, el que podria fer, el que no faig...*) ens pot ajudar, però és tot un repte. L'entrenament pot ser intentar fer les coses d'una en una, concentrant-nos-hi, sense dispersar-nos pensant en altres coses, sent-hi de debò i parant atenció. Sortir una mica del *coco* i *baixar* al cos, als detalls, als sentits... és part de l'exercici: sentir com les cerres del raspall m'acaricien les genives, com poso els peus quan camino o l'esquena quan m'assec, com em miro quan em saludes, com et toco quan et dic adéu, què et pregunto quan et veig... Potser això ens ajudarà a gaudir més del que fem i a donar més valor a les petites victòries del dia a dia sense sentir-nos tan frustrats perquè els grans resultats triguen a arribar.

FINA A QUIN PUNT PODEM ARRIBAR

En un moment donat **deixar-nos somiar sense barreres** pot ajudar-nos a traçar horitzons. Després podem fer l'exercici de concretar els somnis en objectius realitzables a curt, mitjà i llarg termini, mirant com organitzar el nostre temps entre feina, amistats, oci, família, participació social, feines de casa, CCT, creativitat... Comparar el somni amb el que veiem factible ens pot aportar informació valuosa. Josefina Aldecoa deia que *canviar és aturar-se i pujar a un turó per veure el que va sent la nostra vida, en què s'assembla al que ens agradaria que fos*.

No tinguem pressa! Hem de cultivar la **paciència** i la **persistència** perquè els grans canvis no necessàriament són ràpids ni fàcils i poden comportar emocions com ara por o un cert desassossec, especialment fins que es normalitza un hàbit nou. Reconeguem la dificultat sense que ens parilitzi, donem-nos el temps necessari per analitzar-la i recordem de convertir el somni en un objectiu realitzable.

Per exemple, **un petit canvi al mes són 48 canvis en 4 anys**. Això és haver canviat moltes coses. Molts petitíssims canvis **sostinguts** fan un gran canvi. Però, com podem mantenir aquests petits canvis en el temps?

BUSCAR EL PLAER

Intentem que el nostre objectiu ens resulti gratificant. Si la nova acció que ens proposem ens proporciona plaer, es convertirà més fàcilment en un hàbit que sabrem mantenir sense que sigui una càrrega. Això no treu que, sobretot al principi, exigeixi una bona dosi d'**esforç**, però hem d'anar sentint que es manté per si mateix, **sense forçar-nos-hi**.

Quan ens proposem pujar a casa per l'escala, fa mandra, sobretot al principi, però aviat comencem a notar que cada vegada ens cansem menys i això ens fa sentir bé. En aquest sentit, com comentàvem al número 34, quan convertim en hàbits les accions, la nostra percepció d'esforç o plaer se sol modificar.

Identifiquem els temes que **ens motiven** més; no ens hi cenyirem exclusivament, però han de ser una pedra angular de

les nostres prioritats perquè, quasi de manera natural, ens anirem inclinant cap allà.

El CCT és un canvi (o molts de petits) a la nostra vida i, com veïem en el lliurament anterior i en aquest, això afecta també els nostres *temps*. A través de l'enquesta que nodreix aquesta secció, us preguntàvem si us falta o us sobra temps per al CCT, i la meitat de les respostes asseguren que us en falta, però també n'hi ha bastants que afirmen que no, o fins i tot que el CCT us ajuda a tenir més temps. Probablement, en els vostres testimoniatges sobre com incorporar nous hàbits substituint els antics, com canviar prioritats, com reorganitzar maneres de fer, com consumir menys... trobem les claus perquè el temps no sigui un problema per al CCT. Però sobretot, com diu la Natalia, **l'important és que te'n sobrin les ganes**.

ÚLTIM "DIVAN"

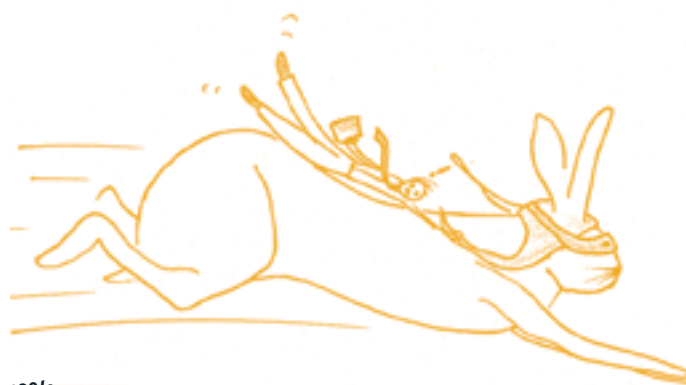
Aquest és l'últim lliurament de la secció *El Divan*, si més no en aquest format.

Han passat quatre anys justos des que la vam iniciar. Aleshores ens proposàvem crear un espai diferent a Opcions en el qual compartir experiències i processos personals, sortint una mica del "xàfec" d'informació que omple les pàgines de la revista. Gairebé 100 lectors han contestat el nostre qüestionari. Hem compartit els seus testimoniatges en dotze Divans, i sense ells aquesta secció no hauria tingut sentit. Moltes gràcies.

Ens acomiadem amb la sensació que l'experiment va sortir bé i que l'espai que *El Divan* va crear era i segueix sent necessari en el CCT. Amb el comiat hem penjat al nostre web l'estudi que va fer Concepción Piñeiro a partir de gairebé totes les respostes al qüestionari (70), i que ens aporta informació interessant sobre com vivim i pensem el CCT. El podeu trobar a opcions.org/estudidivan.

Et falta o et sobra temps

per al Consum
Conscient
i Transformador?



Lara

La major part del consum conscient és en realitat un no-consum, cosa que et fa estalviar moltíssim temps! Temps de comprar per rebaixes, per exemple.

Hernán, 36 anys, Barcelona
Advocat

Tot és qüestió de com valores les coses. Cuinar, endreçar la casa o anar a comprar al mercat són activitats agradables per passar el temps...

Noèlia, 31 anys, Tarragona
Traductora

Ni me'n falta ni me'n sobra: és qüestió d'establir prioritats. Dedico una mica més de temps a l'alimentació, però ho faig amb coneixement de causa i amb gust, perquè sé que és la base de la salut i que tot el que inverteixi a vigilar el que menjo revertirà positivament en la resta. Es pot obtenir temps, per exemple, deixant de mirar la televisió o reduint l'estona de navegació per internet.

Naroa, 27 anys, Barcelona

Normalment me'n falta, almenys a priori, ja que la societat no està preparada per a aquest tipus de consum, sembla que tot està pensat per a l'immediat... Entres en una gran superfície, estàs localitzable 24 hores..., estem acostumats a economitjar el temps. En plantejar-te una altra manera de fer les coses, una de les primeres dificultats és el temps, costa fins i tot tenir temps per pensar-hi.

Pablo, 30 anys, Madrid
Educador ambiental

Segons per què. Per a la fruita i verdura, me'n falta perquè trigaria menys a comprar-la en un supermercat, però ho compenso amb la part social que et donen els grups de consum.

Cristina, 46 anys, Vitoria-Gasteiz

Em falta temps. Per informar-te necessites temps. Quan vaig a comprar roba, miro la roba que m'ha agradat i després vaig a casa a veure si la marca correspon amb una empresa que compleixi les condicions. Conec algunes dades, però són una gota en el mar de les possibilitats.

Ana, 35 anys, Santiago de Compostela
Educadora ambiental i hortolana novella

Em dóna més temps, em permet viure millor.

Marc, 19 anys, entre Solsona i Barcelona
Estudi medicina, xiatsu i com viure en aquest món tan curiós. Intento escalar

Me'n falta!
Si tingués més temps, podria dedicar-m'hi més. Però bé, cadascú fins on pugui i sense atabalar-nos.



Alicia, 38 anys, País Basc
Mestressa de casa, voluntària en el consell escolar i en altres àmbits de la ikastola dels nens.

Aitor, 29 anys, Lezo (Gipuzkoa)
Estudiant de topografia. Ciclista urbà/viatger, m'agrada fer excursions, llegir....

De vegades obliga a planificar més les coses, i això em costa, sobretot a l'hora de desplaçar-me, el transport públic té uns horaris, cal saber-los...

Natalia, 28 anys, Vic (Osona)

Em falta temps de vegades. Anant d'una botiga a l'altra potser em trobo que m'han tancat... Però tampoc m'amoïna, no n'hi ha per tant. N'hi ha prou intentant ser més previsora.

Sara, 29 anys, Quebec (Canadà)
Gestora cultural amb quatre testos d'enciam al balcó

Jo diria que me'n sobra. Potser el que demana més temps és començar, perquè t'has d'informar de què és cada cosa (bio?, eco?, just?, reciclar?, reutilitzar?...) i has de buscar els llocs on anar-ho a comprar, intercanviar... i també t'has d'adaptar als nous trucs de consum fins que es converteixen en hàbits.

Àngel, 35 anys i pujant, Córdoba
De professió enginyer forestal, però sóc tantes coses més...

No em fa falta gaire temps i el que hi dedico l'hi dedico de gust. Ja tinc les botigues localitzades i és quasi com visitar un conegut. Per trobar roba sí que hi esmerço molt temps, intento que sigui de manufactura nacional i tan local com sigui possible, però no n'hi ha gaire.

Arrate, 31 anys, Bilbao
Vaig estudiar Ciències Ambientals per vocació, m'encanta la comoditat de viure en una ciutat no gaire gran i tenir-ho tot a prop

Natalia, 19 anys, Valparaíso (Xile)
Estudiant de biologia marina, em preocupa el consum responsable i voldria seguir informant-me sobre això

Em sembla que em sobren ganes, el temps se'l fa un mateix i estic disposada a dedicar-l'hi.

En general em falta temps per a tot, per estar amb la família, els amics, per buscar els productes que vull, per llegir etiquetes, per informar-me, xerrar amb les botigueres i botiguers... a les ciutats vivim amb pressa. Però baixar el ritme de consum fa també que tinguem més temps per a altres coses.

Podeu llegir aquests i altres testimonis, i escriure el vostre, al nostre web

opcions.org/participa/enquesta-divan



Aquest sistema fa aigües

Cal aturar l'espiral de producció i consum

Avui ja és força general la intuïció que cal fer canvis radicals a les formes d'abastir-nos de béns i de viure; la crisi econòmica ens ajuda a veure-ho. Cap allà estem anant, pas a pas. Des del consum conscient, des dels moviments socials, des de les fórmules empresarials que la crisi ens força a trobar, i també des de les administracions, tal com ens mostra aquest article.

► L'estudi de la Unió Europea *Consum i medi ambient* analitza els impactes ambientals del món actual des del punt de vista del consum. En aquest article hem volgut extreure de l'estudi les informacions i dades que ens semblen més significatives, que ens donen elements objectius per veure quines dinàmiques cal transformar de cara a habitar el món de manera perdurable.

Pensem que és valuós constatar que, a partir dels resultats de l'anàlisi, l'administració pública europea proposa els mateixos canvis que intuïm socialment. També és valuós veure que la Unió Europea és conscient del fet que és difícil admetre la magnitud dels canvis que calen, en particular per a les institucions que estructuralment tenen més el timó del sistema. Sap que hem començat pels passos més fàcils, però també que cal una transformació radical.

L'estudi no ho diu així tan clar, però força. Si tenim la valentia d'estirar fins al final els raonaments que fa conclourem que el que està suggerint és deixar enrere la idea de *creixement* tal com l'hem entès fins ara.

El text de l'article són fragments pràcticament literals de l'estudi, que hem escollit, ordenat i estructurat per donar-los un fil conductor; en fons groc hi ha frases nostres que teixeixen aquest fil. Les gràfiques són de l'estudi, però els títols són nostres. Les negretes també són nostres.

ELS IMPACTES DEL CONSUM, I DEL QUE HI HA AL DARRERE

Només una part relativament petita de les pressions que el consum d'una regió posa sobre el medi són causades directament pels consumidors. Per exemple, només un 10-30% de les emissions de CO₂ derivades del consum a la UE són emeses di-

rectament per les llars (calefacció, cuina, cotxes...); la majoria són emeses durant la fabricació dels béns i serveis (com ara l'electricitat) que les llars utilitzen.

És més, en l'economia global, en què els béns són cada vegada més fabricats i comercialitzats mundialment, una part significativa de les pressions ambientals són percebudes fora d'Europa; el 2004, aproximadament un 40% de les emissions de CO₂ derivades del consum europeu van ser generades en altres països. Tot i que causades pel consum europeu, aquestes pressions són menys visibles per als polítics europeus.

El consum de carn i productes lactis és responsable del 24% dels impactes de tot el consum

La majoria dels principals impactes ambientals derivats del consum corresponen al consum de **menjar, allotjament** (cases i subministraments) i **mobilitat**. S'estima que el 2005 aquestes tres grans àrees de consum (sense comptar els mobles i equipaments de les llars) van originar al voltant del 78% de les emissions de gasos d'efecte hivernacle, de les emissions de precursors de l'ozó troposfèric i de les que causen acidificació, i el 69% dels requeriments de materials.

Algunes dades significatives:

- Al llarg de tot el seu cicle de vida, el menjar és responsable d'un 20-30% de la majoria d'impactes ambientals associats amb el consum (pèrdua de recursos abiòtics, acidificació, ecotoxicitat, escalfament global, eutrofització, toxicitat humana, aprimament de la capa d'ozó i oxidació fotoquímica). Al llarg

PER A MÉS INFORMACIÓ

L'estudi *Consum i medi ambient* forma part del programa *El Medi Ambient Europeu. Estat i perspectives 2010*, que inclou diversos estudis sobre temes ambientals (recursos materials, ús del sòl, aigua...) i sobre les tendències rellevants per al medi; també inclou avaluacions ambientals de 38 països. Tots els estudis es van publicar el novembre del 2010 i es poden baixar, en anglès, des de www.eea.europa.eu/soer. Hi ha un document de síntesi que està disponible en castellà.

de tota la cadena alimentària, els impactes més rellevants són produïts per la producció agrícola, i en menor mesura pels processaments industrials. En particular, **aproximadament la meitat de tots els impactes derivats del consum alimentari són causats per les granges vacunes**, i el consum de carn i productes lactis és responsable del 24% dels impactes de tot el consum (tot i que correspon a només un 6% de la despesa en diners).

- El 88% de les àrees pesqueres europees es pesquen a un ritme superior a la seva producció màxima sostenible.
- Al voltant d'un terç de l'ús de materials a Europa és per a allotjament, principalment per a la construcció. Tot i que cada vegada es recicla més material de construcció, l'estalvi que en resulta substitueix només una part del que s'utilitza. A Dinamarca es reciclen més del 90% dels residus de construcció i demolició, però només aporten un 6% de tots els materials que s'empren per a construcció nova.
- Hi ha hagut una pujada accentuada en el consum d'aigua envasada a molts països europeus. El consum mitjà el 2009 era de 105 litres per persona, variant des dels 16 litres a Finlàndia fins als 189 a Itàlia.

Les formes de vida i el model econòmic actuals condueixen a seguir incrementant les pressions sobre el medi:

- Hi ha un increment dramàtic de les importacions d'aliments. Entre el 1990 i el 2007 les importacions cap a la UE-15 de carn, cereals i plàtans es van multiplicar per 2 aproximadament, i les de vegetals congelats per 2'7.
- El consum d'energia per a calefacció puja sobretot perquè cada cop fem servir més espai per viure. A la UE-15, entre 1990 i 2007 l'àrea mitjana per llar va passar de 86 a 92 m², i el nombre mitjà de persones per llar va baixar de 2'8 a 2'4. Això ha portat a un increment del 20% en espai de llar per persona, i a un increment en el nombre de llars. S'espera que la tendència cap a menys persones per casa continuï fins al 2020.
- Les cases unifamiliars gasten entre 1'5 i 2 vegades més d'energia per m² que els edificis multifamiliars, i requereixen més sòl i ús de materials. A més, l'habitatge de baixa densitat fa que els sistemes de transport públic siguin menys viables econòmicament i menys eficients tècnicament. Als 19 països europeus dels quals es tenen dades, un 57% dels habitatges són cases unifamiliars.
- El consum d'electricitat per càpita s'ha incrementat de mitjana més d'un 30% a les llars europees entre 1990 i 2007; a Espanya s'ha més que doblat. S'espera que la propietat i ús d'aparells com televisors i ordinadors segueixi incrementant-se ràpidament.

AMB L'ECOEFICIÈNCIA NO N'HI HA PROU

Millorar l'eficiència energètica a les cases, usar més el transport públic, gastar més en qualitat que en quantitat de menjar, mobles, roba, etc., pot ajudar a deslligar les pressions sobre el medi del creixement en el consum. Per exemple, a Holanda entre el 1995 i el 2005 les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) per cap van baixar en unes 3 unitats (tones equivalents de CO₂) principalment perquè l'eficiència energètica va contribuir a baixar-les en 5 unitats, mentre que l'increment en consum les feia pujar en 2 unitats.

Si es renovessin les finestres i l'aïllament de les parets i les teulades de la manera més eficient en cost i energia, les emissions de GEH derivades de l'ús d'energia als habitatges es podrien reduir en un 25-30% fins al 2020, i les inversions es recuperarien en 10-15 anys. Centenars d'habitatges a Europa que apliquen mesures solars passives (fer obertures i orientar-les al sud per a climatització i il·luminació, plaques solars tèrmiques per escalfar l'aigua...) tenen una demanda d'energia per a calefacció entre 4 i 5 vegades inferior a la dels habitatges normals de nova construcció.

Ara bé, tot i que l'eficiència energètica és sens dubte necessària, no és suficient. És més, en combinar-la amb altres tendències en les formes de consum pot originar el que el propi estudi anomena un **efecte rebot**, és a dir pot acabar comportant més consum d'energia. Per exemple:



- L'eficiència energètica d'alguns aparells s'ha incrementat significativament les últimes dècades, però aquesta millora ha estat àmpliament sobrepassada per l'increment en la propietat i l'ús dels aparells, i el consum d'electricitat ha crescut (vegeu la gràfica *Més eficiència + més aparells = més despesa d'energia*). [...] Tenint en compte la repercussió a la baixa que poden aportar les polítiques vigents d'eficiència energètica i de lluita contra el

nombre de quilòmetres d'autopistes es va incrementar en un 47%.

- S'espera que la demanda de mobilitat creixi un 30% entre 2010 i 2030, i creix més ràpidament per als mitjans de transport que emeten més CO₂. Fins ara l'experiència ens diu que és poc probable que l'eficiència en consum de combustible i les millores tecnològiques es desenvolupin prou de pressa per compensar l'augment d'emissions derivades de l'increment de la mobilitat.

S'ha demostrat que les taxes sobre la congestió són molt efectives per reduir els impactes

canvi climàtic, s'espera que la demanda d'electricitat a les llars s'incrementi en un 27% entre 2010 i 2020, i que la demanda d'energia per a calefacció i aire condicionat es mantingui constant.

- Mentre que el consum mitjà dels cotxes en combustible/km ha baixat constantment, aquesta millora ha estat més que sobrepassada per la demanda creixent de viatges en cotxe privat (vegeu la gràfica *Cotxes: gasten menys + els usem més = més combustible en total*). En el període 1995-2007 el nombre de quilòmetres viatjats per les persones es va incrementar en un 20%, i en el període 1990-2005 el

CALEN ALTRES TIPUS DE MESURES

L'estudi de la UE reconeix que calen altres tipus de mesures per alleujar les pressions sobre el medi originades pel consum:

- Cal remarcar que, un cop les necessitats bàsiques estan cobertes, el benestar no va necessàriament lligat amb la riquesa material. En reconeixement d'això, la Comissió Europea està compromesa a liderar el desenvolupament i ús d'**indicadors alternatius i complementaris al PIB com a mesura del progrés social**.
- **[Cal] desenvolupar normes i valors socials que potenciïn estils de vida sostenibles.** Aquesta tasca ha començat entre la comunitat científica, però s'ha de traduir en iniciatives polítiques concretes.
- La transició cap a béns i serveis sostenibles també implica canvis en els models empresarials: que el seu focus passi del rendiment material cap a, per exemple, la creació de valors i benestar. [...] Un exemple d'aquest canvi és **passar d'oferir béns a oferir serveis**, els anomenats *sistemes producte-servei*, com ara el lloguer de cotxes, el lísing d'electrodomèstics de línia blanca o fotocopiadores... Aquest model es pot estendre a altres productes, com ordinadors, televisors, mòbils i eines.
- La Directiva d'Ecodisseny estableix requeriments mínims per al comportament ambiental de productes que gasten energia, des de neveres fins a bombetes, i el 2009 es va estendre a productes que afecten el consum energètic com les finestres. Tot i que la Directiva cobreix diversos aspectes ambientals, a la pràctica el que ha fet bàsicament és establir criteris d'eficiència energètica. Per tant hi ha l'oportunitat de dur el disseny de productes vers una direcció més sostenible, per exemple **exigint la repara-**

bilitat o l'actualització [de parts o peces] de cara a reduir residus.

- **[Cal] reduir la demanda** [de mobilitat] mitjançant una planificació urbanística i regional intel·ligent, fent ciutats compactes i un **desenvolupament regional policèntric**.
- Una reforma fiscal ambiental persegueix integrar les externalitats —els perjudicis sobre el medi i la salut— en el preu dels béns i serveis, a base de retirar subsidis a activitats que causen moltes externalitats i de donar suport financer a les activitats que en causen poques o

Les polítiques que s'apliquen actualment són més incrementals que transformadores

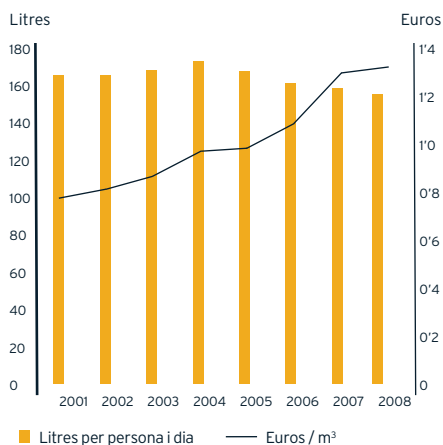
gens. Actualment passa que béns i serveis que són més benignes amb el medi i els recursos naturals, fins i tot amb criteris socials, sovint són més cars perquè costa més diners produir-los.

- S'ha demostrat que les taxes sobre la congestió, en combinació amb un transport públic millorat, són molt efectives per reduir els impactes, però fins avui s'han aplicat de forma molt limitada. A Londres es van aplicar el 2003 i han revertit en una reducció del trànsit del 18%, o de 150.000 tones de CO₂ per any. A Estocolm se'n va fer una prova de sis mesos el 2006 i van disminuir el trànsit en un 25%.
- Tal com es veu a la gràfica *Si ens apreten la butxaca tanquem l'aixeta*, a Espanya el consum d'aigua ha baixat a mesura que el preu ha pujat.

PERÒ HI HA INÈRCIES I RETICÈNCIES

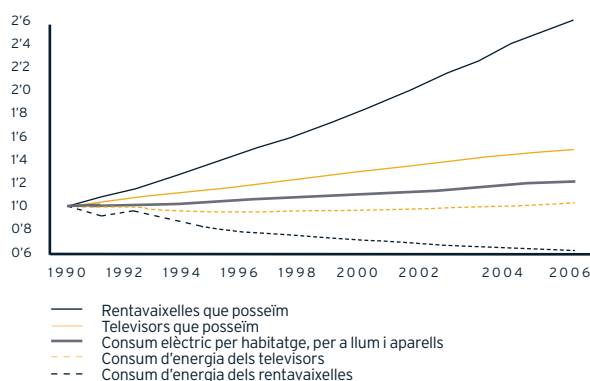
Diverses de les idees que acabem de reproduir consisteixen en definitiva a reduir el consum i la producció de béns, tot i que l'estudi no ho diu pas amb aquestes paraules tan directes. I és que *reduir el consum i la producció de béns* sona molt semblant a *adoptar un sistema econòmic que no es basi en el creixement tal com l'hem entès fins ara*, i això suggereix un canvi molt substancial que costa d'admetre i de pair:

SI ENS APRETEN LA BUTXACA TANQUEM L'AIXETA

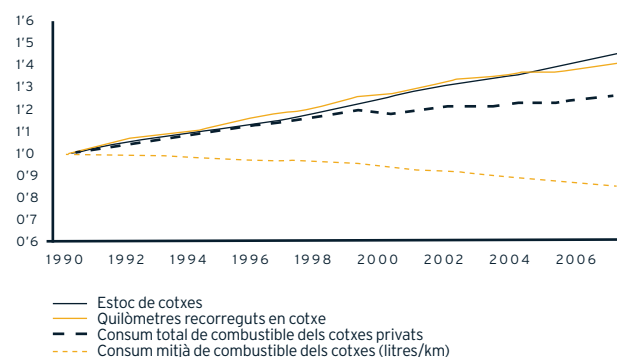


Els preus s'han calculat com a valors unitaris mitjans del subministrament d'aigua i dels serveis de clavegueram. Dades per a Espanya.
Font: Institut Nacional d'Estadística d'Espanya, 2010.

MÉS EFICIÈNCIA + MÉS APARELLS = MÉS DESPESA D'ENERGIA



COTXES: GASTEN MENYS + ELS USEM MÉS = MÉS COMBUSTIBLE EN TOTAL



Les corbes mostren l'evolució de cada magnitud des de l'any 1990. Les dades són per a tota la Unió Europea.
Font: Base de dades Odyssee, 2010.

- [Per reduir els impactes relacionats amb el consum d'alimentació], una de les opcions és adreçar les polítiques a l'origen dels impactes: els sectors agrícola i pesquer. Tanmateix, **aquestes polítiques de vegades poden entrar en conflicte amb el lliure comerç i amb qüestions de competitivitat.**
- L'ONU dona suport a fer una crida per reduir a la meitat els residus alimentaris de cara al 2025 (el 2006 es van produir 181 quilos de residus de menjar per càpita; al Regne Unit representen un 25% del menjar que es compra). Hi ha indicis que la generació de residus alimentaris podria ser exacerbada per estratègies de marketing basades en la quantitat, com ara les ofertes "paga'n un i emporta-te'n dos". Finlàndia havia prohibit aquest tipus de promocions i Bèlgica s'havia plantejat fer-ho, però **el Tribunal de Justícia d'Europa va prohibir aquest tipus de prohibicions.**
- [En cercles acadèmics i polítics europeus han emergit] noves maneres de pensar sobre la dinàmica de la innovació i de les fórmules empresarials per a un consum i producció sostenibles. Al fons d'això hi ha el reconeixement que els nous reptes globals i de llarga durada per a la sostenibilitat, com el canvi climàtic, tenen una naturalesa sistèmica, i requereixen transicions en els sistemes que satisfan necessitats socials clau com la mobilitat, l'aixopluc, el menjar i

l'energia. Tanmateix, **els innovadors instruments de regulació orientats al sistema no encaixen fàcilment amb els marcs institucionals i administratius actuals.**

- [Per promoure un consum sostenible des de la política] es fan servir instruments econòmics (impostos, subvencions...), legislatius, basats en la informació (ecoetiquetes, campanyes...) i acords voluntaris amb les empreses. En general, els instruments reguladors i econòmics tenen un impacte més elevat que els informatius, més tous. En general, **les polítiques que s'apliquen actualment són més incrementals que transformadores.**

HO HEM DE FER ENTRE TOTS

Les anàlisis que s'han fet al llarg d'aquest estudi [...] suggereixen que els governs tenen el paper crucial de proporcionar estructures per fer el consum més sostenible. Però, tot i que els governs poden possibilitar aquest canvi, els ciutadans i les empreses també han de fer un paper important i han d'actuar força.

El *triangle del canvi* (autoritats públiques de tots els nivells, món empresarial, i persones i comunitats) es basa en el reconeixement que cap de les tres parts pot resoldre la problemàtica en solitari. Més aviat han de treballar juntes, cadascuna amb el seu paper. És improbable que l'esperança que els consumidors verds o les empreses verdes resoldran el proble-

ma de forma aïllada derivi en un consum sostenible. A més de crear un marc normatiu favorable al consum sostenible, els governs mateixos poden fer un paper clau com a líders, construint associacions amb altres actors i mostrant el camí a seguir.

Tal com diu l'estudi, el canvi l'hem de fer entre tots i, tal com també reconeix l'estudi en el fons, tot i que no explícitament, el canvi ha de consistir en una autèntica nova cultura del consum i la producció, una transformació radical del sistema econòmic. L'estudi parla de *deslligar les pressions sobre el medi del creixement en el consum*, és a dir, segueix pensant en un creixement del consum; però fer lleis que obliguin a la reparabilitat, reduir la demanda de mobilitat o passar de vendre i comprar béns a llogar-los, mesures que l'estudi suggereix, **repercuteix inevitablement en una reducció tant del consum com de la producció.**

Els ciutadans podem formar-nos i actuar com a consumidors conscients, i participar en activitats o campanyes per divulgar en la societat la necessitat d'un canvi cultural de model econòmic, i per pressionar les administracions i les empreses perquè també s'hi comprometin, tant amb les mesures tècniques necessàries com amb les transformacions radicals imprescindibles. ■



Els seus estalvis poden canviar el món

+17.000

inversions amb valor social,
cultural i mediambiental
a tota Europa

Quan escull un banc com Triodos Bank:
Un banc on els nostres clients saben que
ferm amb els seus diners: els seus estalvis
només financen empreses i iniciatives que
ajuden a millorar la qualitat de vida de les
persones i respecten el medi ambient.

www.triodos.es | 902 360 940

Triodos @ Bank

Un banc on compta alguna cosa més que els diners

Triodos Bank NV S.L. és una societat d'inversió amb seu a Espanya inscrita al Registre d'Inversió i Participació i al Registre d'Entitats del País dels Països Baixos. No està autoritzada a prestar serveis al públic en el Registre del Banc d'Espanya amb el 1000, 1401.



Mini guia pràctica per allargar la vida de l'ordinador

Com mantenir-lo i fer petites reparacions

El meu ordinador va lent, el meu fa soroll, jo tinc un virus, el meu no arrenca! Si et sona tot això, t'agradarà trobar en aquest article algunes pautes per al diagnòstic i "truquillos" per solucionar alguns dels problemes més freqüents i senzills que tenen els ordinadors. Esperem donar una segona oportunitat a més d'un.

► La major part de nosaltres, tot i que ens relacionem diàriament amb ordinadors, desconeixem el seu món intern. Això ens fa vulnerables i ens incapacita per solucionar petits problemes i per fer un bon manteniment de la màquina.

En aquest article donem algunes idees per mantenir i allargar la vida útil d'un ordinador. Amb aquestes quatre pàgines no arribarem a ser experts en informàtica, però potser aconseguirem mantenir en més bon estat l'ordinador i serem capaços de reparar petits desperfectes per poder seguir utilitzant-lo més temps. Així evitarem convertir prematurament en residus les peces i retardarem el moment d'adquirir un ordinador nou.

A la taula de la pàgina següent mostrem alguns dels problemes que tenen habitualment els ordinadors i que tenen una solució relativament fàcil per a una persona que no sigui especialment hàbil en informàtica. A la columna de la dreta hem assignat a cada procés un nivell de dificultat perquè cadascú pugui decidir fins on és capaç d'assumir. Els novells potser tindran més confiança si els acompanya algú més experimentat. Per internet podeu arribar fàcilment a vídeos i molta informació útil en webs i fòrums (escrivint en un buscador el problema que té l'ordinador, per exemple).

En algun punt donem recursos per a ordinadors Mac, però en la major part dels casos ens hem centrat en Windows perquè és el cas més comú. Diverses de les accions que expliquem, com ara les que consisteixen a modificar el maquinari, també s'apliquen si tenim el sistema operatiu Linux.

CONSELLS DE MANTENIMENT

Comencem donant uns quants consells de manteniment que convé seguir per prevenir els problemes. Després de llegir la resta de l'article veureu el perquè de cadascun.

- Executem un mètode de neteja amb regularitat (vegeu el punt 1).
- Abans d'instal·lar un programa dubtós creem un punt de restauració, per si un cop instal·lat veiem que no ens va bé (vegeu el punt 5).
- Instal·lem només el programari necessari. No instal·lem noves versions de programes si no ens aporten res de nou; les antigues acostumen a ser més lleugeres.
- No tapem les sortides d'aire de l'ordinador.
- No exposem l'ordinador a molta pols. Per exemple, si fem obres a casa tapem-lo bé.
- Endollem l'ordinador a través d'un lladre amb interruptor que apagarem quan l'ordinador no estigui funcionant.
- Posem unes "potetes" al portàtil perquè respiri per sota, poden ser casolanes.
- No moquem el disc dur mentre l'estem fent servir.
- Fem còpies de seguretat regularment.
- Mantinguem l'antivirus actualitzat.
- Mantinguem el sistema operatiu actualitzat. Linux i Mac l'actualitzen per defecte. En Windows depèn de la versió, podem configurar l'ordinador perquè el sistema s'actualitzi automàticament: *Tauler de Control > Actualitzacions automàtiques > Automàtic* o bé *Inici > Windows Update*.
- Si l'ordinador encara està en garantia i l'hem d'obrir val més que el duguem al servei tècnic. Si la caixa està precintada, només d'obrir-la es pot anul·lar la garantia.



PROBLEMES HABITUALS EN L'ORDINADOR I COM RESOLDRE'LS

Si l'ordinador...	Pot ser perquè...	On expliquem com es pot arreglar:	Dificultat
Va lent	Hi ha molts programes executant-se	Si tenim més programes instal·lats o en execució dels que necessitem podem eliminar-ne algun. Vegeu el punt 1 Neteja general	Baixa
	Falta memòria RAM	Si necessitem tot el que tenim, segurament ens aniria bé ampliar la memòria RAM. Vegeu el punt 2 Ampliar la memòria	Mitjana. Cal tocar el maquinari
	Hi ha sistemes operatius més lents que d'altres	Vegeu el punt 3 Triar sistema operatiu	Canviar-lo: alta
Triga molt en arrencar	Hi ha molts programes executant-se en l'arrencada	Vegeu el punt 1 Neteja general	Baixa
Es penja, s'obren finestres o apareixen aplicacions que no has instal·lat com barres d'eines al navegador, buscadors o altres programes	Possiblement a l'ordinador hi ha <i>malware</i> com per exemple un virus	Vegeu el punt 4 Virus i malware	Baixa
		Si l'ordinador es queda "espatllat" podem tornar a un estat anterior. Vegeu el punt 5 Restaurar el sistema	Mitjana
Ens diu que l'espai al disc és insuficient	El disc dur està massa ple	Si el problema és al disc on tenim el Windows pot arribar a passar que el sistema no es pugui iniciar bé. Mirarem de fer lloc esborrant fitxers i programes innecessaris. Vegeu el punt 1 Neteja general Si seguim necessitant més espai, sempre podem afegir un nou disc dur, intern o extern o moure fitxers grans i pel·lícules a DVD	Baixa
Fa molt soroll, pot ser que s'apagui o es quedi clavat	Els ventiladors de l'ordinador han acumulat brutícia	Localitzar quin ventilador és el problemàtic i netejar-lo. Vegeu el punt 6 Ventiladors	Baixa - mitja
Es pengen els programes o el sistema, o el sistema dóna errors que no tenen a veure uns amb els altres	La memòria RAM està defectuosa, o potser Windows s'hagi espatllat	Podem comprovar si la memòria està defectuosa, i en cas afirmatiu substituir-la. Vegeu el punt 7 Reparar la memòria	Mitjana, requereix temps i cal tocar el maquinari
		Si no és problema de la memòria, hauríem de reparar el sistema operatiu. Vegeu el punt 9 Sistema operatiu	Fàcil, delicat
En engegar hi ha imatge a la pantalla però no arrenca i fa clics estranys. A la pantalla pot dir "Falta NLDL" o "unmountable boot device"	S'ha espatllat el disc dur	Hauríem de canviar el disc, reinstal·lant-hi el sistema operatiu. Podem intentar recuperar la informació del disc espatllat, és complicat i ha de fer-ho un tècnic especialista. Vegeu el punt 8 Canviar el disc	Mitjana i laboriós
En engegar hi ha imatge a la pantalla però no arrenca. La pantalla pot posar-se blava o donar un missatge d'error	Pot ser que la memòria RAM estigui defectuosa, o que Windows hagi quedat inservible	Comprovar la memòria i canviar-la si està defectuosa. Vegeu el punt 7 Reparar la memòria	Mitjana, requereix temps i cal tocar el maquinari
		Si no és problema de la memòria, haurem de reinstal·lar el sistema operatiu. Vegeu el punt 9 Sistema operatiu	Mitjana, laboriós, delicat
En engegar no hi ha imatge a la pantalla i no s'encenen els llums de la caixa, tot i que està endollada	En pocs casos és perquè l'interruptor s'ha espatllat (i és difícil detectar-ho), la majoria de les vegades és un problema de la font d'alimentació	Comprovarem que tot estigui connectat al corrent. Després provarem de recuperar la font mitjançant un petit truc i, si amb això no ho hem solucionat, caldrà canviar-la. Vegeu el punt 10 Font d'alimentació	Fàcil, canviar-la també però delicat
En engegar no hi ha imatge a la pantalla però sí que hi ha llums a la caixa	Possiblement serà problema de la placa base, la tarja gràfica o el monitor	Comprovarem que els cables que uneixen el monitor i la torre estan ben connectats. Provarem amb uns altres cables i un altre monitor, o amb el mateix monitor en un altre ordinador.	Fàcil
		Si tenim una altra tarja gràfica, podem provar de posar-la a veure si funciona. En aquest vídeo veiem com fer-ho: tinyurl.com/canviarTarjaGrafica .	Mitjana
		La placa base (el circuit principal) i la tarja gràfica es poden espatllar amb el temps. En aquest cas deixarem de tenir senyal, i val més recórrer a un tècnic.	Alta



1 NETEJA GENERAL

Ens anirà bé fer una neteja quan l'ordinador vagi lent i quan necessitem alliberar espai en el disc dur. En ambdós casos, una miniaplicació com **CCleaner** ens ajudarà (vàlida per a Windows i Mac; Linux té una aplicació per a això integrada en el sistema). Podem descarregar-la de www.piriform.com/ccleaner.

Si l'ordinador va lent no és perquè els circuits s'hagin envellit, sinó perquè li donem més feina de la que pot executar ràpidament. Hi ha dues solucions: no donar-li més feina de la necessària (per a això farem la neteja) o ampliar la seva capacitat (veiem com fer-ho al punt 2).

Hi ha diverses accions que ens permeten **reduir la càrrega de feina**:

- **Reduir el nombre de programes residents**, que són els que s'executen automàticament quan l'ordinador arrenca i es queden "en estat latent" per trigar menys a estar operatius quan els necessitis; en contrapartida ralenteixen l'arrencada i el funcionament. Molts corresponen a les icones que es veuen a la cantonada de baix a la dreta de la pantalla, al costat del rellotge. Podem desactivar l'opció que s'executin automàticament (no desinstal·lar-los) amb el CCleaner: *Eines > Inici*. Els executarem quan els necessitem. Si volem que tornin a executar-se automàticament en arrencar l'ordinador, podem habilitar-los des d'aquesta mateixa finestra del CCleaner. Convé mantenir resident, almenys, l'antivirus.
- Les últimes versions del visor d'arxius PDF *Adobe Reader* també arrenquen una part del programa en engegar l'ordinador. Podem fer servir **altres programes similars i més lleugers**. Per a aquest cas: *Foxit PDF Reader* (www.foxitsoftware.com) o *Sumatra PDF* (tinyurl.com/PDFSumatra).
- Podem comprovar quines aplicacions hi ha executant-se des de la pestanya *Aplicacions* de l'Administrador de Tasques (control+alt+supr), per si s'ha quedat algun programa executant-se inadvertidament.
- **Desfragmentar el disc** consisteix a agrupar programes i documents que es guarden en parts separades del disc dur per agilitzar-ne la lectura posterior. Donada la velocitat actual dels discos durs l'augment de velocitat es pot notar

menys que fa un temps, però val la pena provar-ho. Clic amb el botó dret a C: > *Propietats > Eines > Compacta ara* (val més no usar l'ordinador mentrestant).

Per **guanyar espai al disc**:

- **Eliminar fitxers brossa**, és a dir arxius temporals que genera una aplicació mentre està funcionant i que s'esborren quan es tanca normalment, però que es queden si es tanca inesperadament (per exemple, quan es penja el Word). Amb el CCleaner: *Netejador > Neteja*.
 - **Netejar el registre** que, amb el temps, acaba ple d'entrades innecessàries (és on Windows guarda la configuració dels programes i el sistema). Al CCleaner, a la pestanya *Registre > Cerca problemes* i després *Soluciona els problemes*.
 - **Desinstal·lar programes que no utilitzem mai**: *Tauler de control > Afegeix o suprimeix programes* (també ho podem fer a través del CCleaner: *Eines > Desinstal·lació*). Abans de fer-ho assegurem-nos que el programa no és necessari per a processos invisibles; bàsicament és el cas de l'Adobe Flash Player i el Java. En cas de dubte, podem consultar per internet les funcions de l'aplicació en qüestió.
 - També podem revisar si podem guardar part dels arxius que tenim en un CD o en un altre disc i eliminar-los del disc que estem netejant.
- Windows té la seva pròpia utilitat per alliberar espai del disc: botó dret a C: > *Propietats > Neteja del disc*. Pot identificar menys espai per alliberar que el CCleaner. Una de les accions que ens proposa és *Comprimeix els fitxers antics*: **no ho fem** tret que no tinguem cap altra opció per alliberar espai, perquè ralenteix molt l'ordinador.

2 AMPLIAR LA MEMÒRIA

Sabràs que necessites **ampliar la memòria RAM** quan l'ordinador vagi lent i no puguis eliminar més coses innecessàries (vegeu el punt 1 *Neteja general*). En un ordinador poden haver-hi diversos mòduls de memòria; per saber quants n'accepta el nostre ordinador, de quin tipus i quina capacitat màxima total de memòria RAM podem tenir podem consultar el manual de la placa base o preguntar-ho a un expert. Podem ampliar la memòria afegint un mòdul o substituint-ne un per un altre de més capacitat. Tenim un vídeo que explica com fer-ho en un PC de sobretaula a tinyurl.com/tocarMemoriaPC,

en un iMac a tinyurl.com/tocarMemoriaMac i en un portàtil a tinyurl.com/tocarMemoriaPortatil. Abans de treure o posar un mòdul, **desendollem l'ordinador**.

3 TRIAR SISTEMA OPERATIU

Hi ha sistemes operatius que permeten que l'ordinador treballi més de pressa que d'altres. Un sistema operatiu ràpid implica que treballarem còmodament sense necessitar tanta RAM. Windows Vista és el més lent. Linux no necessita antivirus, que és un dels principals alentidors de l'ordinador. Pots provar algunes edicions de Linux sense necessitat d'instal·lar-les: www.ubuntu.com o lubuntu.net.

4 VIRUS I MALWARE

Malware és programari intrusiu o molest que s'infiltra a l'ordinador sense consentiment. Poden ser virus, troians o programes que no volem. Solen arribar en *cracks* per piratejar programes, en fitxers adjunts de correus electrònics, en fitxers que descarreguem de xarxes p2p i que no són el que diuen que són, en discos externs USB (alerta si trobem el fitxer *autorun.inf* ocult al disc USB, perquè és l'arxiu que necessiten els virus per executar-se automàticament quan connectem el disc USB a l'ordinador) i amagats en programes aparentment legals que descarreguem gratuïtament de pàgines web.

Es programen virus sobretot per atacar el sistema Windows, perquè és el més usat; si tenim Linux no necessitem antivirus.

L'eina per lluitar contra el *malware* són els **antivirus**. Cap antivirus ens protegeix del 100% dels virus, però n'hi ha de bona qualitat i gratuïts, per exemple AVG (free.avg.com/us-en/free-antivirus-download). Un antivirus caducat no servirà de gran cosa, comprova que estigui actualitzat. Dos antivirus no protegeixen més l'ordinador que un, de fet **es molesten entre ells**.

5 RESTAURAR EL SISTEMA

El sistema periòdicament guarda *punts de restauració*, que són còpies de l'estat del sistema i de les aplicacions. Si l'ordinador deixa d'anar bé de sobte o si ha quedat molt alterat després de l'atac d'un virus, podem tornar a l'estat que tenia (quant a sistema i programes, els arxius no es modificaran) en l'últim punt de restauració que s'hagi guardat. *Inici > Programes > Accessoris > Eines de sistema > Restaurar sistema > Restaurar a un estat anterior*.

També podem crear manualment un punt de restauració, per exemple abans d'instal·lar un programa *dubtós* (pirata, baixat d'un lloc internet sense gaires garanties...). En Windows XP trobarem l'opció *Crea un punt de restauració* al mateix lloc que acabem d'esmentar, i en Windows 7 a *Tauler de control > Sistema > Configuració avançada del sistema > Protecció del sistema*.

6 VENTILADORS

L'ordinador té quatre ventiladors per refrigerar-se: a la placa base, a la tarja gràfica, a la font d'alimentació i a la caixa. Normalment no es canvien, perquè no solen espatllar-se. De fet, l'únic que es pot canviar és el de la placa base, que es pot **substituir per un de silencios**.

Tot i que de vegades no fan bon contacte o s'han de lubricar (per fer això val més dur-los a un expert), el problema més freqüent és que facin més soroll de l'habitual i perdin efectivitat (l'ordinador s'escalfarà massa i es pot quedar clavat) per culpa de l'**acumulació de brutícia** (pols, pèls de gat...). Per resoldre-ho, la primera cosa seria esbrinar quin és el ventilador que fa soroll obrint l'ordinador i escoltant-los (en funcionament). Li traurem la pols amb un aspirador i després amb un espraï d'aire comprimit (en venen a les botigues d'informàtica), o un compressor si en tenim. tinyurl.com/netejarVentilador.

El més probable és que l'excés de brutícia sigui al ventilador de la font d'alimentació. Es pot passar un bastonet de cotó (dels de netejar les orelles) per les aspes a través de la reixeta (a la part posterior de la torre).

En molts portàtils és molt difícil accedir als ventiladors. Per evitar un sobreescalfament separarem el portàtil de la taula, per exemple amb unes barretes de fusta (tot i que també es venen unes bases de ventilació que es connecten a una entrada USB).

7 REPARAR LA MEMÒRIA

Si l'equip es penja sovint i aleatòriament, sospitarem de la memòria RAM. Podem tenir un mòdul de memòria o més d'un, veiem com treure'ls i posar-los en un PC a tinyurl.com/tocarMemoriaPC, en un iMac a tinyurl.com/tocarMemoriaMac i en un portàtil a tinyurl.com/tocarMemoriaPortatil.

La primera cosa seria comprovar que cap mòdul tingui els connectors bruts i que estiguin ben posats. Traiem cada mòdul, li passem un drap eixut i el tornem a posar assegurant-nos que quedi ben connectat.

¹ Si no en tenim cap, descarregarem de memtest.org/#download el fitxer ISO per gravar-lo en un CD d'arrencada, o el fitxer *Auto-installer for USB Key* per crear un disc USB d'arrencada.

Després podem fer un **test de memòria**. Si engegum l'ordinador amb un CD o disc USB de prova de Linux¹ a dintre (encara que tinguem el sistema Windows), l'ordinador ens oferirà fer un test de memòria. Consta de vuit subtestos i durarà una mitja hora en total. En pantalla apareixerà *Pass: 1* quan hagi acabat; en aquest moment podem parar el test, si no ho fem segueix repetint-se en bucle. Si la memòria té algun error, apareixerà en pantalla.

Un mètode alternatiu per descobrir si algun mòdul està defectuós és treure'n un i engegar l'ordinador; si funciona bé possiblement aquest mòdul està defectuós, i si no repetim la prova traient un altre mòdul.

Si algun mòdul està defectuós hem de **substituir-lo**. El millor és anar a la botiga amb el mòdul erroni i demanar-ne un d'igual.

8 CANVIAR EL DISC

Un disc dur té uns vuit anys de vida en torres i uns tres en portàtils, però s'espatlla fàcilment si se li donen cops mentre està funcionant. Això és més freqüent en portàtils i en discos externs.

Per canviar el disc desconnectem l'espatllat i connectem el nou de la mateixa manera com estava l'anterior. Ho veiem en aquests vídeos: tinyurl.com/canviarDiscDurPC, tinyurl.com/canviarDiscDurPortatil, tinyurl.com/canviarDiscDurMac. Després cal instal·lar el sistema operatiu, arrencant amb el CD d'instal·lació posat i seguint les instruccions que apareguin. Després hauriem d'instal·lar tots els programes que vulguem, i recuperar els arxius des de l'última còpia de seguretat que tinguem.

Per **recuperar la informació** d'un disc espatllat s'ha de portar a un especialista i és car.

9 SISTEMA OPERATIU

Si els programes o Windows es penjen inexplicablement i la memòria no està defectuosa, haurem de reparar el sistema. Si l'ordinador no arrenca i no té cap de les fallades de maquinari que senyalen a la taula, l'haurem de reinstal·lar.

Reparar-lo Hem d'arrencar amb el CD d'instal·lació i la primera vegada que ens faci una pregunta cliquem a *Instal·lar*; quan s'adona que ja hi ha un sistema instal·lat, ens deixa triar entre reinstal·lar o reparar, aquí triem **Reparar**. **Compte!** El Windows XP pot no adonar-se que el sistema ja està instal·lat, i aleshores en comptes de la pregunta anterior ens pregun-

tarà on instal·lar el sistema operatiu. Cliquem *Cancel·lar*, perquè si no eliminaria tot el contingut del disc abans de reinstal·lar el sistema.

Reinstal·lar Windows implica formatar el disc (en recuperarem la informació des de l'última còpia de seguretat que tinguéssim). Arrencarem l'ordinador amb el CD de reinstal·lació posat, pot ser que ens el donessin en comprar el sistema operatiu (cada vegada menys). Si no el tenim, busquem al sistema una utilitat que genera el CD de reinstal·lació. A més del sistema operatiu caldrà reinstal·lar els controladors i els programes que vulguem. Abans de reinstal·lar el mateix sistema operatiu que tenim, pensem si ens n'aniria més bé un altre (més informació al punt 3).

10 FONT D'ALIMENTACIÓ

Les fonts d'alimentació poden espatllar-se amb les pujades i baixades de tensió, que sobretot es donen a l'estiu. Per això és convenient usar un lladre amb un interruptor que podem apagar quan no fem servir l'ordinador, així almenys durant aquesta estona el corrent està tallat i la font d'alimentació està protegida.

Abans de canviar-la, intentem un petit truc: de vegades una font d'alimentació que ha tingut un petit curtcircuit queda *inestable*. Provem de desendollar el cable de corrent de la caixa de l'ordinador i prémer el botó d'engegar dues o tres vegades, per eliminar l'electricitat residual; al cap d'una estona tornem a endollar i engegum normalment. En un portàtil, podem fer el mateix però traient també la bateria, i després intentem engegar-lo endollant el corrent però sense posar la bateria. Després posarem de nou la bateria.

Si els problemes continuen hauríem de **canviar la font d'alimentació**. És una operació fàcil però delicada, vegem per exemple tinyurl.com/canviarFont1, tinyurl.com/canviarFont2. ■





Deixar-nos o llogar-nos coses amb l'ajut d'internet

MONTSE PEIRON

Hola, com anem? Que et compraràs una liquidadora només per mentre facis el règim? Dona, ja et deixo la meva!

UNA FORMA DE "CONSUM COL-LABORATIU"

Recórrer a objectes que ja existeixen per satisfer les necessitats o desitjos és una de les idees més potents del Consum Conscient i Transformador, i hem parlat de diverses maneres de fer-ho: graticiclar, compartir cotxe, xarxes i mercats d'intercanvi...

En general són formes de consum en les quals persones i/o col·lectius s'organitzen per compartir, deixar, intercanviar... béns o també serveis. Darrerament s'està usant el terme **consum col·laboratiu** per referir-se al conjunt d'aquestes formes de consum, que en molts casos funcionen amb l'ajut d'internet. Hi ha qui el veu com una manera "momentània" de consumir en temps de crisi, i qui el veu com una autèntica revolució que ens encamina cap a un nou model econòmic; per exemple la revista *Time* el cataloga com una de les 10 idees que canviaran el món. Més endavant parlarem del potencial econòmic i social del consum col·laboratiu; podeu trobar força material sobre això a partir de www.consum-col·laboratiu.com, un web que inclou també un directori d'iniciatives actives a l'Estat.

En aquest article parlem d'una d'aquestes formes de consum: el préstec o lloguer d'objectes entre persones o col·lectius articulats per una pàgina web.

SERIA REALMENT ÚTIL?

A veure, imaginem objectes que necessitem puntualment i que algú que viu a prop nostre ens pugui deixar o llogar. Podrien ser una vaporeta, una guitarra, un calefactor, unes botes d'aigua, una serra elèctrica, un arnès, un portapernils, una polidora de parquet...

¿Tenim a casa alguna cosa que fem servir poc o mai però que pel que sigui la volem conservar, i que no ens faria res deixar-la a algú altre, a canvi d'uns diners o no? Una raqueta, una taula de surf, un joc, un projector de diapositives, una tenda... Ja en surten, de coses, ja!

I posats a fer, també podem aplicar la idea a coses que fins avui ha estat normal tenir a casa però que de fet usem poques vegades o poc sovint: trepant, DVDs de pel·lícules o sèries, consoles i videojocs, càmera de vídeo, bicis... fins i tot motos o cotxes! I es pot aplicar també a espais: un traster, un garatge, un tros de terra per cultivar, una habitació...

COM FUNCIONA

Es tracta d'una pàgina web en la qual els usuaris poden fer dos rols:

- Posar una oferta d'un objecte per deixar o llogar. Si s'ofereix en lloguer es pot posar un preu per dia, per mes, per cap de setmana, per hora...
- Demanar algun dels objectes que s'ofereixen, i posar peticions d'objectes (hi ha webs que això últim no ho inclouen).
- Quan algú demana un objecte, la web posa en contacte les dues persones per correu electrònic perquè es posin d'acord per donar i retornar l'objecte (i acordin com tractar-lo, si cal). En el cas de lloguers, la web els pot proporcionar un model de contracte i un sistema de pagament segur. També pot oferir altres serveis, com ara enviar un recordatori pocs dies abans de la data en què s'ha de tornar un objecte.
- La web mateixa pot generar ingressos, per exemple cobrant un percentatge de cada operació de lloguer, o posant anuncis d'empreses locals (de fet hi ha qui inverteix milions a muntar una web així, i sembla que li surt rendible).



QUÈ ES NECESSITA

- **Un espai en un servidor** d'internet on allotjar la pàgina.
- **Construir el web.** Comptant amb coneixements tècnics es podria fer en cosa d'un mes, i anar-la acabant de refinar a partir de l'ús (de fet sempre s'hi poden afegir complements o millores). El projecte finès Kassi té **una web ja feta que es pot baixar gratuïtament** de github.com/sizzlelab/kassi, i es pot adaptar als gustos o requeriments propis; en podeu veure un exemple a aalto.kassi.eu/en, en anglès. Per instal·lar-la cal tenir coneixements tècnics; el projecte Kassi hi pot ajudar (juho@kassi.eu), i també pot adaptar-la per un cert preu.
- **Un cert manteniment del web** per atendre els comentaris dels usuaris, resoldre problemes tècnics que puguin sorgir... Si el nombre d'usuaris és moderat, posem uns quants centenars, ha de requerir poques hores a la setmana.

IMPORTANT DE TENIR EN COMPTE

- **Que els préstecs o lloguers siguin locals**, per tal que no necessitin un transport important i perquè així es poden fer coneixences entre veïns, cosa que enforteix la comunitat i fa descobrir interessos comuns. Per exemple, pot crear el web una associació de veïns, un ajuntament, un campus universitari...
- **Fer una bona campanya de difusió del servei** abans d'arrencar-lo i mentre no hagi pres volada, perquè tindrà sentit si realment és utilitzat.
- És recomanable **classificar les ofertes i demandes per tipus de producte**, i que les ofertes incloguin una foto de l'objecte.
- Tenir previst **com es gestionaran els desperfectes** que es puguin produir, i les pèrdues o robatoris. Ho hauran d'acordar les persones involucrades, és bo **que ho deixin per escrit**. Hi ha la possibilitat d'estipular una fiança.
- Incloure al web les condicions d'ús, per exemple que no es responsabilitza de les transaccions o que no admet ofertes de certs tipus d'objectes. També ha de dir la política que segueix per a la protecció de dades i, en cas que a través del web es facin accions comercials, certa informació legal.

WEBS QUE JA FUNCIONEN

A l'Estat hi ha tres webs que faciliten el lloguer entre persones o empreses. No són comunitàries sinó que admeten usuaris de tot l'Estat; inclouen un mecanisme perquè els usuaris valorin les persones amb qui han fet un tracte i l'objecte que s'han deixat o llogat.

- www.rentamus.es. Vol oferir-se també a altres països.
- www.loalkilo.com.
- www.meloprestas.es. Admet 0 com a preu del lloguer.

COSTA GAIRE?

- Usar el web ha de ser **senzill**, i dur a terme els préstecs o lloguers també.
- Acostumar-nos a deixar i obtenir objectes d'aquesta manera implica un **canvi de xip**.
- Cal que hi hagi **confiança** entre els participants; el temor de potencials desperfectes o pèrdues pot fer de barrera. La podem superar si ens coneixem personalment i quan l'experiència ens mostri que es produeixen pocs problemes.

QUÈ HI GUANYEM?

- Ens servim d'un objecte sense que calgui fabricar-lo i donem més usos als que ja tenim.
- Els conceptes *comunitat* i *veïns* prenen un valor més **pràctic i humà**, connectem amb la gent d'a prop nostre.
- **Guanyem espai** d'armari, de prestatgeria, de garatge, de traster...
- **Estalviem diners** com a prestataris o llogaters, **en podem guanyar** com a arrendadors.
- **Ja exercim** una forma de consum que pot ser un dels pilars d'un nou model econòmic sostenible.





Menjar ecològic i local per estalviar energia

MARÍA HERAS, MONTSE PEIRON

Per produir el menjar i fer-lo arribar a casa estem gastant molta més energia que la que ens dóna com a aliment. Tècniques agrícoles adaptades al funcionament de la natura i formes de distribució més locals poden esmerçar l'energia d'una manera més intel·ligent, i a més reduir altres impactes ambientals i socials.

PER A MÉS INFORMACIÓ

Les informacions i dades d'aquest article s'han tret del treball *Quan l'om demana peres. L'insostenible consum energètic del sistema alimentari*, que ha fet la María Heras, membre del CRIC, dins d'un projecte d'investigació del Grup de Sobirania Alimentària d'Enginyeria Sense Fronteres. El treball inclou una descripció força acurada del sistema alimentari global i del cas de Catalunya. El podeu baixar des de tinyurl.com/energiaSistemaAlimentari, i hi podeu trobar totes les fonts d'on s'han tret les dades i la descripció detallada dels casos reals que s'han estudiat i de com s'han fet els càlculs.

► Un dels consells més recurrents a Opcions és menjar aliments de producció local i ecològica. Les motivacions que potser tenim més presents són que la producció local estalvia transport i afavoreix una economia d'àmbit més acotat i per tant menys complex de governar i afinar, i que la producció ecològica preserva els cicles naturals a l'ecosistema agrari i fa aliments més saludables perquè no contenen residus de productes químics.

En aquest article ens fixarem en un altre aspecte: **el consum d'energia**. Avui és *vox populi* que aquest aspecte és molt important perquè està directament relacionat amb l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, que causen el famós canvi climàtic, que és un dels fenòmens que més preocupen actualment pels seus efectes sobre el planeta. Veurem que tant la producció convencional intensiva com el mercat global d'aliments gasten molta més energia que la producció local i l'ecològica, de manera que aquestes últimes poden ser bones alternatives també per a la lluita contra el canvi climàtic.

ELS ALIMENTS TAMBÉ CANVIEN EL CLIMA

Intuïtivament ja veiem que el transport i la indústria són activitats que gasten molta energia, i per tant tenen molt a veure amb el canvi climàtic. Resulta que l'agricultura també; el Panell Inter-governamental sobre el Canvi Climàtic ens diu que **un 22% de les emissions de gasos d'efecte hivernacle vénen de les activitats agrícoles i ramaderes**. Si els afegim la resta de fases de la cadena alimentària —transport dels aliments, processament, embalatge, distribució i consum— aquest percentatge puja; hi ha diferents estimacions, des

d'un 31% fins a un 57%.¹ Sense caldre arribar a xifres molt precises, ens podem quedar amb la noció que **alimentar-nos de la manera en què ho fem és responsable d'entre un quart i un terç del canvi climàtic**, pel cap baix. És una contribució prou important perquè valgui la pena estudiar com es consumeix l'energia al llarg de la cadena alimentària i com hi podem incidir.

L'energia que es fa servir a les diferents activitats i etapes de la cadena varia amb cada aliment, mètode de producció, ubicació de la producció i el consum... En aquest article usarem com a exemples o mostres quatre aliments que mengem comunament: el tomàquet, la poma, la carn de porc i la llet, i compararem l'energia que es gasta en funció del **mètode** i la **localitat** de la producció. Les xifres corresponents als aliments produïts pel mètode més corrent (agricultura i ramaderia convencional) s'han obtingut a partir d'estudis científics que han analitzat productors reals. Les corresponents a la producció ecològica s'han obtingut de productors que hi ha a Catalunya a partir de recerca pròpia. Per tant, aquestes xifres no s'han de prendre com a representatives sinó només com a mostres, però **són força coherents amb les tendències generals que observen molts informes i estudis científics**.

¹ N. Stern: *Stern review on the economics of climate change* (estudi fet per al Ministeri d'Hisenda del Regne Unit), 2006; Genetic Resources Action Network (GRAIN) i Via Campesina: *La agricultura campesina puede enfriar el planeta*, 2009; European Science and Technology Observatory i Institute for Prospective Technological Studies: *Environmental impact of products: Analysis of the life cycle environmental impacts related to the total final consumption of the EU25*, 2006.

CONSUM D'ENERGIA EN LA PRODUCCIÓ

Per a què cal energia, en cultivar?

Ràpidament se'ns acudirà que en gasten **els tractors**, i també que en cal per **transportar els insums** —els productes que es fan servir als cultius: llavors, adobs, pesticides...— des del lloc on es fabriquen fins al camp. Si hi pensem una mica més ens adonarem que **fabricar els insums** també gasta energia, i també **fabricar**

el tractor mateix; en aquest últim cas, l'energia es gasta repartidament entre tots els cultius en els quals el tractor treballi al llarg de la seva vida. En el cas dels regadius, una altra despesa energètica important és la necessària per **fer arribar l'aigua fins al conreu**.

I per criar animals? En aquest cas els principals consums energètics són **la granja mateixa** (sobretot la calefacció; també cal energia per a la il·luminació i per

gestionar els fems i purins) i **l'obtenció dels insums**, principalment el pinso (un altre insum serien els medicaments); recordem que això inclou la producció i el transport del pinso.

A la taula següent hi tenim quanta energia gasta cada element en el cas del tomàquet i la carn de porc i per a dos mètodes productius: el convencional o majoritari, és a dir agricultura i ramaderia intensives, i l'ecològic.

ENERGIA QUE CAL PER PRODUIR TOMÀQUETS I CARN DE PORC

Aliment	Activitat	Consum d'energia, en MJ/kg*		Com s'expliquen les diferències
		Convencional	Ecològic	
Tomàquet El convencional és produït a El Ejido (Almeria), en una zona de 7.907 ha on es fa cultiu arenat en hivernacle i amb reg per degoteig. L'ecològic és produït a Sant Vicenç dels Horts (Baix Llobregat), en una finca de 0'12 ha sense hivernacle i amb reg per degoteig.	Maquinària (fabricació i combustible)	1'26	1'74	A la finca ecològica es fan servir menys les màquines i per tant es gasta menys combustible, però es fan servir 3 màquines en lloc d'una.
	Fabricació i transport de l'adob	5'51	0'01	Fabricar fertilitzant sintètic, concretament els més abundants que són els nitrogenats, requereix molta energia sobretot perquè cal sintetitzar amoni a temperatures molt altes. En el cas ecològic l'adob consisteix en compost obtingut a partir de fems sense energia extra. D'altra banda, al cultiu convencional es fan servir el triple de quilos d'adob per hectàrea de cultiu.
	Fabricació i transport dels fitosanitaris	0'03	0'11	En el cultiu ecològic se'n fan servir una quantitat un 64% més alta.
	Electricitat per regar	0'01	0'39	A la finca ecològica es fa servir un sistema menys eficient. A la convencional, la despesa es reparteix entre un gran nombre de quilos de tomàquet.
	Total	6'81	2'25	Cultivar un quilo de tomàquets pel mètode convencional gasta just el triple d'energia que cultivar-los pel mètode ecològic.
Carn de porc El convencional és produït a Vic (Osona) en una granja intensiva i alimentat amb pinso, en un 68'4% importat d'Europa de l'Est, EUA, Argentina, Romania i Polònia (una quantitat i orígens comuns a Catalunya). L'ecològic és produït a Roda de Ter (Osona) en una finca que també cultiva cereal i farratge.	Granja	1'43	0'9	A la granja ecològica no hi ha calefacció i els fems i purins s'usen a la finca mateixa com a adob. A la convencional la calefacció s'endú la meitat de l'electricitat.
	Fabricació i transport del menjar per als porcs	16'7	4'16	A la granja ecològica els porcs mengen pinso produït a la finca mateixa. A la convencional mengen diferents pinsos que en total han recorregut 6.000 km.
	Total	18'13	5'06	En aquest cas el mètode convencional gasta més del triple d'energia .

* MJ es refereix a milions de joules, una unitat de mesura d'energia.

En total tenim que en aquests casos la producció intensiva tant agrícola com ramadera gasta al voltant del triple d'energia que la producció ecològica, tot i que és de gran escala i per tant la despesa es reparteix entre moltes més unitats de producte. **Els elements que marquen més la diferència en consum d'energia són la fabricació i transport dels fertilitzants en el cas del tomàquet, i del pinso en el cas de la carn de porc.**

Amb l'energia que es **gasta per l'ús de fertilitzants** per a una collita a la zona

tomaquera d'El Ejido es podrien donar 95.000 voltes al món en un cotxe que gastés 7 litres/100 km. **En l'horta ecològica es gasta 500 vegades menys d'energia per mantenir el sòl fèrtil per cada quilo de tomàquets** (tot i que l'escala de producció de la finca és molt més petita i per tant el consum d'energia es reparteix entre moltes menys unitats de producte). D'altra banda, sembla que els adobs sintètics poden acabar fent disminuir la fertilitat del sòl després de decennis d'usar-ne massivament; segons un estudi,

la producció mundial de gra per tona de fertilitzant aplicada va caure a la meitat entre el 1960 i el 2004.²

En el sistema alimentari convencional, el **pinso** que mengen els porcs està fet a base de cereals i altres vegetals com ara alguns llegums, que s'hauran conreat amb un cert consum d'energia, i se sol transportar a grans distàncies. És per això

² A partir de dades del Dept. d'Agricultura dels EUA, International Food Associates i WorldWatch.

que la producció d'aliments animals gasta molta més energia que la d'aliments vegetals, fenomen que també observa l'estudi que mencionem a la secció *Perquè*; algunes fonts estimen que 10 vegades més.³ A partir de les dades del cas de producció convencional de la nostra mostra podem derivar que amb la quantitat d'energia destinada a fabricar i transportar el pinso per a porcs a Catalunya durant un any podríem donar 14.000 voltes al món en cotxe. Reduir el consum de productes carnis pot ser bo per racionalitzar el consum d'energia, i sembla que a Catalunya en mengem força més del que aconsella la "dieta equilibrada".

Semblaria una bona cosa, doncs, passar-nos a la producció agropecuària ecològica, que és molt més productiva per unitat d'energia. Però alhora és menys productiva per unitat de superfície; per exemple, si agafem el cas dels tomàquets de mostra,

l'horta convencional produeix 130.000 quilos de tomàquet per hectàrea, mentre que l'ecològica en produeix 66.600. Si volguéssim collir la mateixa quantitat de tomàquets però ecològics, faria falta més o menys el doble de terra que si els cultivem en convencional. En tenim prou?

Alguns estudis consideren que es pot alimentar tota la població del món fent una agricultura ecològica, però és important tenir present que el dilema no es pot plantejar només a partir de les tècniques agrícoles que s'emprin. Hi tenen a veure tants factors! Com es gestiona l'accés als recursos (terra, llavors, aigua...), com es distribueixen els aliments entre la població mundial i el menjar que es malbarata segons com es faci, si adaptem o no les dietes o els patrons alimentaris a les possibilitats sostenibles... o, fins i tot, si adaptem o no el creixement demogràfic a aquestes possibilitats sostenibles.

CONSUM D'ENERGIA EN EL TRANSPORT

Ja sabem que avui bona part de les fruites i verdures que trobem als comerços s'ha cultivat més o menys lluny. Per exemple, a l'Estat moltes hortalisses es cultiven a la zona d'Almeria, i la fruita de contratemperada (la que no és del temps) ve de l'hemisferi sud (vegeu el número 34 d'Opcions, dedicat a la fruita).

La taula següent ens diu quanta energia es gasta per transportar els aliments des del productor fins al consumidor en el cas de pomes, tomàquets i llet que es produeixen fora de Catalunya i a Catalunya; en tots els casos es compta que el punt de venda és a Barcelona.

³ C. Dutilh i A. Linneman: *Energy use in the food system*. Encyclopedia of Energy vol. 3, 2004.

ENERGIA QUE CAL PER PORTAR ALIMENTS DES DE LLUNY

Aliment	Activitat	Consum d'energia, en MJ/kg o MJ/litre*		Com s'expliquen les diferències
		Origen llunyà	Origen local	
Poma Les d'origen llunyà estan produïdes a Xile. Les d'origen local a Begues (Baix Llobregat).	Envasat	0'09	0	Comptant que les pomes que vénen de Xile s'envasen en una safata de porexpan, i les cultivades aquí es venen a granel.
	Transport fins al punt de venda	6'04	0'1	Les pomes xilenes fan 13.900 km en vaixell fins a Rotterdam i 1.500 en camió fins a Barcelona; les d'aquí en fan 34 en furgoneta.
	Emmagatzematge	0'17	0'04	Comptant que les pomes xilenes passen 4 mesos en càmeres frigorífiques i les locals n'hi passen un.
	Total	6'3	0'14	Calen 45 vegades més d'energia si el productor és llunyà.
Tomàquet Els d'origen llunyà s'han cultivat a El Ejido (Almeria). Els d'origen local, a Sant Vicenç dels Horts (Baix Llobregat).	Envasat	0'09	0	Comptant que els tomàquets que vénen d'Almeria s'envasen en una safata de porexpan, i els cultivats aquí es venen a granel.
	Transport fins al punt de venda	2'37	0'06	Els tomàquets d'Almeria fan 847 km en camió, els d'aquí en fan 19'7 en furgoneta.
	Total	2'46	0'06	En aquest cas en calen 41 vegades més.
Llet La d'origen llunyà es produeix a Galícia. La d'origen local, a Maià de Montcal (Garrotxa).	Transport fins al punt de venda	3'06	0'47	La llet gallega fa 1.019 km en camió des de Lugo fins a Barcelona; la d'aquí en fa 154 també en camió.
	Manteniment en fred	0	2'14	La llet gallega no s'ha de guardar refrigerada perquè està esterilitzada. En canvi la catalana no perquè aquest productor no l'esterilitza; comptem que s'hi guarda 3 dies.
	Total	3'06	2'61	Portar des de Galícia una llet que no s'ha de guardar en fred gasta un 17% més d'energia.

* MJ es refereix a milions de joules, una unitat de mesura d'energia.

Es pot veure que transportar els tomàquets andalusos i les pomes xilenes és **més de 40 vegades més car en energia**, tot i que en els viatges es transporten

molts més quilos de producte. En el cas de la llet gallega la diferència és molt més petita, perquè la llet local s'ha de guardar en fred pel fet que no està uperisada, cosa que

en manté millor les qualitats nutritives. Si aquesta llet local s'uperisés, el consum d'energia seria unes 6 vegades inferior al de la llet gallega.

Així doncs, optar per la producció local té una importància ben significativa de cara a estalviar energia.

TANTA ENERGIA... I MALGASTADA!

Tota aquesta informació ens fa més visible l'energia que esmercem a produir aliments. Quan ens els mengem, a nosaltres també ens aporten energia. Per anar bé, aquesta que ens donen no hauria de ser gaire inferior a la que esmercem a produir-los i fer-los arribar fins a casa, però

no és clar que sigui així, si més no en molts casos. Per exemple, un estudi sobre la citricultura valenciana va concloure que, si l'energia esmerçada en el cultiu és 1, la que conté la fruita és 0'81. Un altre estudi diu que un tall de vedella de 140 grams ens proporciona 375 quilocalories com a aliment, però per produir-lo se'n cremen 13.000. En aquests casos, el cultiu i la cria d'animals (fets pel mètode convencional) no surten a compte, en termes energètics!

Tornant als nostres productes de mos-

tra, l'estudi en què es basa aquest article suma l'energia que es gasta en tots els passos de la cadena alimentària, comptant que els productes convencionals i llunyans es compren en un centre comercial dels afores de Barcelona, anant-hi en cotxe i adquirint en total 25 quilos de menjar, i que els ecològics i locals es compren en un comerç del barri i anant-hi a peu. Si ho comparem amb l'energia que ens aporten els aliments (això és un afegit a l'estudi en què es basa l'article) obtenim això:

L'ENERGIA QUE ENS DÓNA I ENS PREN EL MENJAR

Forma i lloc de producció, forma de consum	Energia gastada en total, en MJ*	Energia alimentària que ens aporta, en MJ**
Un quilo de pomes convencionals xilenes comprat al centre comercial	13'56	1'9
Un quilo de pomes ecològiques del Baix Llobregat comprat al barri	2'97	
Un quilo de tomàquets convencionals andalusos comprat al centre comercial	11'54	0'75
Un quilo de tomàquets ecològics del Baix Llobregat comprat al barri	2'31	
Un litre de llet convencional gallega comprat al centre comercial	11'63	2'8
Un litre de llet ecològica catalana comprat al barri	10'31	
Un quilo de carn de porc osonenc i convencional comprat al centre comercial	24'27	6'5
Un quilo de carn de porc osonenc i ecològic comprat al barri	7'52	

* MJ es refereix a milions de joules, una unitat de mesura d'energia.

** Xifres obtingudes de G. Moreiras i altres: *Tablas de composición de alimentos*, 2003.

Com podem veure, **el sistema agrícola i comercial convencional esmerça una quantitat d'energia molt desmesurada respecte a l'energia alimentària que ens dóna el menjar**. En el cas de la llet, el sistema ecològic i local també n'hi dedica força més, degut sobretot al fet d'envasar la llet (en concret en una ampolla de plàstic PET), que és la fase del procés que més energia gasta, un 44% del total; la jugada sortiria energèticament més a compte si ens beguéssim també l'ampolla!

Recordem que les dades del consum energètic de la producció i la distribució estan degudament escalades, és a dir: l'energia que gasta un camió carregat de desenes de tones de pomes s'ha dividit per aquestes desenes de tones per obtenir l'energia necessària per transportar un quilo de pomes. De fet, l'altre factor que contribueix al fet que l'energia total en el cas de la llet catalana sigui proper a la de la llet gallega és que en la producció catalana es processen menys litres de llet, i segurament les màquines que ho fan són menys eficients energèticament, cosa que fa que la fase de processament gastí més del doble d'energia per litre que en el cas galleg, malgrat que la llet rep menys tractaments (no s'uperisa).

Hem adoptat mètodes de producció que gasten molta energia i hem muntat un mercat global (no només d'aliments) **en una etapa històrica en què hem tingut una font d'energia molt abundant i barata, el petroli**. Ara que ja fa temps que sentim a parlar de l'esgotament del petroli, i que cremar derivats del petroli ens ha portat una transformació climàtica preocupant, es fa evident que cal trobar maneres d'alimentar-nos que parteixin del fet que l'energia no és un bé "il·limitat que plou del cel" sinó un bé que cal gastar amb prudència.

L'estudi en què es basa aquest article ens brinda **unes quantes dades més que ens poden fer parar a reflexionar** sobre les maneres més habituals de produir el menjar i anar-lo a comprar. Per exemple, diguem que l'energia que es gasta a portar un litre de llet de Galícia a Barcelona (en un camió de 28 tones i carregat) és 1. Aleshores:

- L'energia que es gasta per envasar aquest litre de llet en bric és 1'19, força semblant. Envasar-lo en una ampolla de plàstic PET en gasta 1'47.
- Anar a comprar el litre de llet (i altre menjar) en cotxe a un centre comercial dels afores de Barcelona gasta tres quartes parts de

l'energia que cal per portar-lo des de Galícia.

- Guardar aquest litre de llet (o un quilo de carn de porc) en fred durant 4 dies a la botiga gasta pràcticament la mateixa energia (0'93).

Una altra anàlisi interessant és fixar-nos **en quines coses gastem la major part de l'energia en cada sistema de producció i distribució**. Agafem per exemple el cas dels tomàquets; en el sistema convencional, el 88% de l'energia es gasta **entre el fertilitzant i el transport**, més o menys a parts iguals. En el sistema ecològic i local, el 79% de l'energia es gasta **entre la fabricació del tractor (62%) i el reg (17%)**.

Diries que hem associat a la producció dels tomàquets unes càrregues "extra", que no calen... Des del punt de vista del consum d'energia, ens hem embolicat en una manera de fer les coses que no surt gens a compte i a més ens perjudica (esgotament del petroli, canvi climàtic). Des d'altres punts de vista també ens sembla que el sistema alimentari actual no és el millor que podríem trobar. A veure si en aquest moment de la història en què canviarem tantes coses tenim més encert... ■



Les sirenes del creixement

No sucumbim al seu cant!

FLORENT MARCELLESI

Seguir amb el creixement econòmic és del tot insostenible, i aturar-lo significa fer canvis en les estructures laborals i econòmiques que poden originar daltabaixos socials. Déu-n'hi-do quin dilema... L'autor aposta per enfrontar-nos-hi amb esperança, i proposa basar-nos en deu idees prioritàries.

Aquest mateix article va ser publicat al diari Público el 23 d'agost d'aquest any.

Quant podria créixer l'economia per complir els objectius internacionals en la lluita contra el canvi climàtic? Agafeu-vos bé: per evitar un augment de temperatura de més de dos graus (el que es va acordar a la cimera de Copenhaguen el 2009), i tenint en compte una contínua millora de l'eficiència energètica, el PIB mundial hauria de baixar més d'un 3% cada any, és a dir fins a un 77% entre avui i el 2050. De fet, només amb un lleuger augment del PIB d'un 1% anual —que ni tan sols permetria reduir la taxa de l'atur a Espanya— i amb una hipòtesi de millores tecnològiques molt optimista, el 2050 ja superaríem en un 25% la meta climàtica institucional.

Aquest càlcul, realitzat per l'economista francès Michel Husson a *Creixement sense CO₂*, ens posa davant una cruïlla: o seguim pensant que el creixement és possible i desitjable, i en aquest cas **ens enfrontem a conseqüències climàtiques desastroses**, o acceptem una reducció del PIB, cosa que significa, en el marc d'una economia basada en el creixement, **una recessió amb conseqüències socials molt dures**. Per si no fos poc, la primera opció tampoc garanteix més benestar. En efecte, és ben sabut que, una vegada superat el llindar dels 15.000 dòlars de renda per càpita, el nivell de satisfacció no varia, fins i tot davant augments importants del PIB. Dit d'una altra manera, l'augment continu de les nostres rendes i l'opulència material, principalment al Nord, no ens fan més feliços. Ans al contrari: mentre les taxes de l'atur i de la pobresa superen i rondan, respectivament, el 20% a l'Estat, l'hiperconsumisme afavoreix la frus-

tració, l'ansietat o l'obesitat, reforça la desigualtat Nord-Sud i destrueix les condicions de vida bàsiques a la Terra.

Com en una tragèdia grega, ens estem topant amb el que el britànic Tim Jackson anomena *el dilema del creixement*: el creixement no és sostenible —almenys en la forma actual— i el decreixement és inestable —almenys en les condicions actuals. I descabdellant la metàfora hel·lènica, podríem afegir-hi que estem entre Escil·la i Caribdis: **o bé ens trasbalsa el col·lapse ecològic o bé ens devora el col·lapse econòmic**.

I per a les sirenes del creixement verd, basat a desacoblar el creixement dels fluxos de materials i energia, el nostre modest càlcul inicial ens fa pensar més aviat en un altre terme grec: el mite. Avui en dia, l'eficiència tecnològica ni tan sols ha compensat el creixement de la població i queda molt lluny de compensar, a més, l'augment del volum total d'abundància material.

Malgrat tot, igual que Ulisses va aconseguir escapar d'Escil·la i Caribdis —i també del cant de les sirenes—, penso com a objector del creixement que hi ha una finestra de sostenibilitat, sens dubte estreta però real i desitjable, per iniciar la transició socioecològica fora d'aquest dilema del creixement. L'objectiu és clar: un altre model de producció i consum en què reconciliem la nostra aspiració individual i col·lectiva a la bona vida amb els límits ecològics d'un planeta finit. El que Jackson ha anomenat, de forma cridanera, la **prosperitat sense creixement**.

Reprent aquest potent concepte i creuant-lo amb d'altres, plantejo deu prioritats per a la transformació ecològica, social, democràtica i ètica de la societat.

FLORENT MARCELLESI

és activista ecologista i investigador, i membre de la Comissió Gestora del moviment social i polític Equo (www.equova.org). Més informació a florentmarcellesi.eu.

- Primer: establir els límits i fixar llinars de recursos i emissions per càpita, així com objectius de reducció del consum, diferenciant entre països del Nord (contracció) i del Sud (convergència).
- Segon: construir una macroeconomia ecològica que integri les variables ecològiques en què l'estabilitat no depengui del creixement, la productivitat del treball no sigui el factor determinant i que superi definitivament el PIB com a indicador principal de riquesa.
- Tercer: relocalitzar l'economia entorn d'activitats poc intensives en energia però sí en mà d'obra i que creen utilitat socioecològica.
- Quarta: invertir massivament en tecnologies i energies netes, en la millora dels ecosistemes i en els sectors sos-

tenibles (vegeu el New Deal Verd).

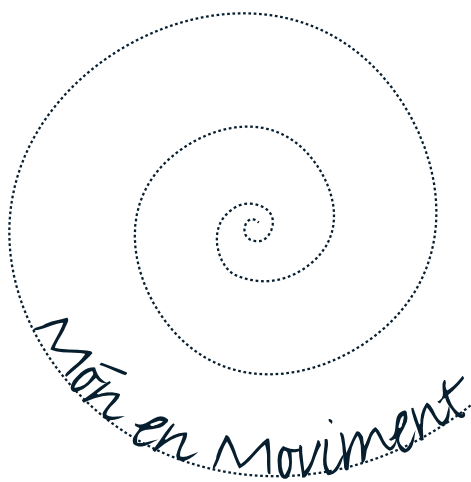
- Cinquè: fer un ús massiu de la reducció de la jornada laboral i del repartiment del treball, incloent-hi el sector de l'atenció a la gent necessitada.
- Sisè: redistribuir la riquesa a través d'una renda màxima, una renda bàsica de ciutadania i una fiscalitat sobre els capitals i els recursos naturals.
- Setè: convertir la banca ètica en norma per al sector financer i reprendre el control democràtic de la moneda.
- Vuitè: dismantellar la lògica social del consumisme educant per viure millor amb menys i regulant la publicitat comercial (reducció de la seva presència en els espais i mitjans públics i creació d'un òrgan de control independent).
- Novè: reestructurar les nostres ciutats i territoris cap a l'autosuficiència

energètica i la sobirania alimentària.

- Desè: posar en marxa una democràcia participativa com a instrument vertebrador d'una transició reeixida. Aquesta democràcia del segle XXI haurà de ser també ecològica, capaç d'incloure a l'agenda política i en els processos deliberatius la urgència de la crisi ambiental, els interessos de les poblacions del Sud amb qui compartim un mateix espai ecològic i, a llarg termini, els de la naturalesa i de les generacions futures.

A diferència de la tragèdia grega, no existeix la fatalitat en l'avenir de l'espècie humana. Com escriu Jared Diamond, davant la crisi socioecològica **les civilitzacions poden decidir col·lapsar-se o perdurar**. En aquests temps grisos, és el moment de construir la segona via, **la de l'esperança**.





Coneixes cap iniciativa interessant per compartir?
Envia-la a anaperea@pangea.org.

LA TEVA BROSSA VAL UN OU

No és broma, és literal. La iniciativa sevillana *Tu basura vale un huevo* recull les escombraries orgàniques domiciliàries i les utilitza per alimentar gallines. Les gallines (que són molt agraïdes) donen, a canvi, els seus ous. I amb els seus excrements es millora la qualitat del compost.

Aquest exemple de bona gestió dels residus (millor encara que compostar-los és utilitzar-los com a recurs alimentari!) s'ha fet possible dintre de l'espai comunitari d'horts socials d'Ecologistas en Acció a Sevilla, on setmanalment es recullen 120 quilos d'escombraries i aproximadament es reparteix un ou per cada quilo. Celebrem la iniciativa! www.ecologistasenaccion.org/article17787.html.



APROFITAR ELS RECURSOS

RECUPERACIÓ D'ELECTRODOMÈSTICS

Ekorrepara és una cooperativa bilbaïna d'inserció socio-laboral sense ànim de lucre que treballa en la recuperació d'electrodomèstics que s'han llençat. Així s'evita que esdevinguin residus i que necessitem nous aparells. Tots els electrodomèstics que es venen tenen un any de garantia. Des del 2007 han revisat 30.632 aparells, dels quals 8.931 s'han recuperat, i dels quals el 95% s'han venut. www.ekorrepara.com.

Llàstima que la major part dels electrodomèstics no tenen opció de ser recuperats... Algun dia tractarem aquest tema més extensament.



PREMI PER A LA SOBIRANIA ALIMENTÀRIA

GRAIN (www.grain.org) és una petita organització internacional que treballa donant suport a pagsos i a moviments socials en la lluita per assolir sistemes alimentaris basats en la biodiversitat i controlats comunitàriament. Aquest any ha estat reconeguda amb el Premi Nobel Alternatiu, el premi *Right Livelihood* (www.rightlivelihood.org). En paraules del jurat, GRAIN ha estat seleccionada pel seu treball a tot el món per protegir la vida i els drets de les comunitats agrícoles i per exposar la compra massiva de terres agrícoles en els països en desenvolupament per part d'interessos financers estrangers.

FEM EL SALT A L'ENERGIA 100% RENOVABLE

Som Energia és una cooperativa catalana que aposta per l'energia 100% renovable i local. La vam presentar breument al número 35. Aleshores encara no comercialitzava energia, però des del 29 de setembre ja podem fer el salt i contractar Som Energia des de qualsevol lloc de l'Estat; hem de tenir la tarifa 2.0 i fer-nos-en socis.

De moment és energia renovable que compren a altres productors i venen als seus socis, però més endavant la cooperativa pretén desenvolupar instal·lacions de producció. Cap a final d'any ja funcionarà la primera instal·lació, una fotovoltaica en un sostre industrial.

Els socis de la cooperativa ja passen de 1.000 i segueixen arribant-ne... Si voleu informar-vos-en i participar en el projecte a través de les comissions o grups locals, www.somenergia.cat.



LECTURES PER MENJAR

Alimentos bajo sospecha. Recetas para una alimentación inteligente és el nou llibre de Gustavo Duch, on breument ens explica com l'agricultura i el sistema alimentari convencionals empobreixen milions de persones i posen en risc la salut dels que podem mal-menjar. Una alternativa? La sobirania alimentària.

Però si el que volem és parlar de tot això als nens de la casa, podem comptar amb *La Colla Pessigolla*. A través d'aquests contes traiem el cap per veure les conseqüències del model supermercadista o dels aliments transgènics. Podem descarregar-los de catalunya.isf.es > Publicacions - Llibres.

Viatge nutritiu. Recopilació de receptes i menús per a cada estació amb criteris naturistes, ecològics i solidaris és un llibre que va néixer amb intenció de ser una eina útil per a cooperatives de consum però que pot interessar a qualsevol amb ganes de conèixer noves teories de nutrició i de tenir una dieta sana, ecològica i solidària. Ara se'n publica la tercera edició: isabelcelma.blogspot.com.

Però si el que avui et ve de gust és sortir a menjar a fora i buscar un restaurant amb el segell Km 0, a www.pol-len.cat pots comprar una guia que recull els de Catalunya. Més informació a cocineros.slowfood.es/nosotros/programa-km-0.

DENÚNCIA

CAIXES D'ESTALVIS I DESENVOLUPAMENT AL SUD

En ple procés de reestructuració forçada del sistema financer espanyol, us donem a conèixer aquest estudi sobre les caixes d'estalvis de l'Estat espanyol i el seu vincle amb el desenvolupament als països del Sud. Un vincle que va bastant més enllà dels projectes de cooperació internacional finançats per l'obra social de les caixes i que produeix efectes totalment oposats. L'informe és de l'Observatori del Deute en la Globalització (ODG), FETS i SETEM: www.odg.cat/documents/publicacions/2011_Caixas_Estalvis_cat.pdf.

DOCUMENTAL SOBRE L'ARCADI OLIVERES

S'està gestant un documental sobre la trajectòria d'aquest activista, president de Justícia i Pau i sempre amic d'Opcions. Un primer rodatge va tenir lloc durant la manifestació del 15 d'octubre i esperem que la pel·lícula estigui acabada abans de l'estiu que ve. Estarà parcialment finançada per la ciutadania a través de microdonacions. Una vegada acabada, tindrà una llicència lliure (Creative Commons). Es pot donar suport al projecte i trobar més informació a www.documentalarcadioliveres.org.

VÍDEO

PROVAR ABANS DE COMPRAR?

Avui dia hi ha molta oferta de bolquers reutilitzables i també de motxilles portabebès, i no és fàcil triar un model sense haver-lo provat abans. Durant tres setmanes podeu tenir a casa vostra un portabebès o un lot de diversos models de bolquers de roba per provar-los abans de comprar. Aquesta iniciativa neix, sobretot, per als que no tenen a la vora altres famílies que puguin deixar-los aquests objectes.

Setanta famílies de tota la península ja han fet ús d'aquest préstec. A la web podem consultar les seves opinions, dubtes, etc.: redcanguro.wordpress.com. Per saber més coses sobre bolquers us aconsellem que consulteu el número 18 d'Opcions (disponible al nostre web, opcions.org > La Revista).

JOC DE L'OASI: TRANSFORMACIÓ COMUNITÀRIA D'UN BARRI

Els habitants del Rodó (Moratalaz, Madrid) han viscut aquest octubre un procés de transformació comunitària del barri gràcies al Joc de l'Oasi. Després d'uns dies en què s'expressen i consensuen els somnis dels veïns, arriben els *Dies d'Acció*, dedicats a treballar per fer-los realitat. Fins i tot sense pressupost per obtenir recursos, moltes coses són possibles: jardineria, posar tanques al parc infantil, bancs, una taula de pícnic i una altra de ping-pong...

Aquesta metodologia, nascuda al Brasil (dintre del Programa de Guerreres i Guerreres sense Armes), promou processos de canvi social i s'ha aplicat per primera vegada a Espanya amb l'impuls de les cooperatives madrilenyes d'intervenció social Altekio, La Claqueta, Germinando, Goteo, Pandora Mirabilia i Versus. Més informació: www.gsamadrid.net.



Opcions

Des del 2002 fins avui... De què hem anat parlant?

Tema	Número
Wwoofing.....	18
Xarxes d'intercanvi.....	21

Eines

Aigua: estalvi a casa.....	17
Agricultura: varietats locals.....	30
Armament espanyol.....	5
Bici: consells per circular.....	19
Biodièsel i oli.....	24
Bolquers de roba al segle XXI.....	18
Cartutxos d'impresora.....	37
Consums elèctrics amagats.....	25
Comerç just: on trobar productes.....	3
Compostatge casolà.....	33
Comprar: canviar els hàbits.....	8
Cooperatives de consum: com muntar-ne una.....	15
Electricitat verda a casa.....	13
Finances alternatives i rendibilitat social.....	14
Fruta i verdura del temps: calendari.....	11
Habitatge: autogestió.....	4
Hort urbà col·lectiu: com muntar-ne un.....	35
Llars Verdes.....	29
"Llets" vegetals.....	36
Menjadors escolars I.....	27
Menjadors escolars II.....	28
Menjar ecològic: com identificar-lo.....	2
Menjar ecològic: punts de venda.....	6
Menjar ecològic: punts de venda.....	15
Ordinadors: manteniment i reparació.....	38
Papereria.....	16
Programari lliure.....	22
Segona mà.....	9
Slow Food.....	21
Tòxics a casa: com reconèixe'ls i evitar-los.....	7
Transport.....	10

Possibilitats. Utopies que es fan realitat

Agricultura ecològica: reconversió.....	1
Biodièsel: un bon final per a l'oli usat.....	7
Bosses de plàstic a Bangla Desh.....	3
Cooperatives de consum: finançament.....	15
Energia solar tèrmica.....	2
Indústria militar: reconversió.....	5
Màquines de vending.....	6
"Plàstics" compostables.....	4

Trampes, el que no es veu

Benaurances publicitàries.....	21
Biodiversitat: traves legislatives.....	34
Comerç d'emissions.....	31
Cotxe: canviar-lo per criteris ecològics?.....	35
Energia verda.....	10
Extraccions il·legals de carbó.....	33
Flors: d'on vénen?.....	17
Greenwashing o rentat verd d'imatge.....	3
Inversió Estrangera Directa. Unió Fenosa a Nicaragua.....	26
Llagostins barats.....	14
Llibres de text.....	18
Màrqueting irresponsable.....	5
Menjar ecològic i local estalvia energia.....	38
Merchandising al supermercat.....	1
Obsolescència planificada.....	9
Obsolescència planificada.....	24
Oli de palma: colesterol i deforestació.....	13
Prestige: una pluja d'estrelles.....	7
Publicitat.....	11
Reclams publicitaris.....	2
Relacions públiques.....	4
RSC? Repsol YPF.....	20

Lligams

A l'electricitat verda se li fonen els ploms.....	21
Cimeres intergovernamentals i multinacionals.....	5
Del món econòmic al polític i viceversa.....	3
Lobbies: qui governa Europa?.....	2
Lobbies a casa.....	7
Lobbies: el govern europeu a Brussel·les.....	15
Oligopoli S.A. Qui decideix què mengem?.....	12

Tema	Número
Arguments per construir criteris	
Aigua: les obres hidràuliques, en entredit.....	4
Certificació mediambiental ISO 14000.....	6
Cooperatives de treball.....	7
Empresa gran, empresa petita.....	3
Globalització: producció global i local.....	1
Pau. Cap a una cultura de pau.....	5
Programari lliure.....	22
Segell ecològic.....	12
Subcontractació vs empresa integrada.....	8
Transparència empresarial.....	2

Perquè del consum responsable

Agricultura, transformar-la.....	12
Agrodiversitat.....	30
Aliments locals i de temporada.....	11
Aturar la producció i el consum.....	38
Biocombustibles.....	24
Bosses de plàstic.....	25
Emissions i consum global.....	31
Envasos amb dipòsit.....	36
Petrol.....	10
Preu. Els perills de fixar-se només en el.....	15
Reciclatge.....	13
Reduir el consum.....	9
Societat de consum: els orígens.....	8
Sostenibilitat: cal + oferta o - demanda?.....	17
Transgènics: més que una imprudència.....	16

El Divan

Canviar comportaments.....	34
Coherència = empoderament.....	28
Culpabilitat i contradicció.....	25
El nostre procés en la persona.....	24
Es fa camí caminant.....	27
Innocents o optimistes.....	29
Necessitats.....	30
Necessari però no suficient.....	31
Ni predicadors ni clandestins.....	26
Preu. És més car el CCT?.....	32
Reflexions sobre el CRIC.....	36
CCT i temps.....	37
CCT i temps II.....	38

Opcions, consum conscient de...

Arròs.....	37
Aigua.....	17
Banca.....	14
Bateries de cuina.....	31
Bolquers i compreses.....	18
Bolquers-compreses (guia pràctica).....	36
Bombetes.....	24
Carn.....	19
Carn (guia pràctica).....	36
Cervesa.....	25
Comerços d'alimentació.....	12
Detergents.....	2
Detergents (resum).....	21
Fruita.....	34
logurt.....	16
Joguines.....	5

Tema	Número
Joguines (resum).....	21
Llibres.....	20
Llet.....	4
Llet (resum).....	21
Matalassos.....	27
Mòbils (aparells).....	32
Mòbils (empreses de telefonia).....	33
Mobles de fusta.....	10
Mobles de fusta (resum).....	28
Neveres.....	3
Neveres (resum).....	21
Oli d'oliva.....	7
Oli d'oliva (resum).....	28
Ordinadors.....	6
Ordinadors (resum).....	28
Pa.....	11
Pa (guia pràctica).....	36
Paper.....	35
Pasta.....	1
Pasta (resum).....	21
Pasta de dents.....	9
Pasta de dents (resum).....	28
Peix.....	23
Piles i bateries.....	29
Pintura de paret.....	13
Pintura de paret (guia pràctica).....	36
Protectors solars.....	26
Sabó, gel i xampú.....	15
Sucre.....	30
Turisme.....	22
Vambes.....	8
Vambes (resum).....	28

Idees per consumir d'una altra manera

Aigua: estalviar-ne a casa.....	4
Aliments: consum directe.....	12
Bici a les ciutats.....	19
Bookcrossing: alliberem els llibres.....	14
Creative Commons.....	20
Compartir cotxe.....	9
Conserves d'estiu.....	26
Deixar-nos o llogar-nos coses amb l'ajut d'internet.....	38
Energia: climatització de la casa.....	10
Festes sostenibles.....	15
Graticiclar: reutilització amb internet.....	23
Hort al terrat.....	7
Intercanvi de cases.....	11
Invertir en arbres.....	6
logurt casolà.....	13
Lactància materna.....	25
LETS: intercanvi i comerç local.....	3
Mantenir les coses en bon estat.....	17
Menjar: allarguem-li la vida.....	16
Menjar sa, bo i ràpid.....	32
Objecció fiscal.....	5
Refrescos casolans.....	8
Regals.....	1
Roba. Com muntar una botiga gratis?.....	27
Taques: com treure-les.....	2
Usar i llençar: com evitar-ho.....	24
Vinagre! Deixa el bany net.....	22

Tema	Número
Pla Hidrològic al servei de pocs.....	4
Rentat d'imatge de les multinacionals.....	6
Residus d'envasos: per què no els tornem? ..13	
Substàncies químiques: normativa.....	9
Votar a les botigues	1

Economia alternativa

Compromís amb l'entorn	21
Equitat.....	17
Intercooperació	20
Medi ambient.....	19
Sense ànim de lucre	23
Treball	18

Mirades de gent sobre coses

Agroecologia (José Àngel López)	12
Aigua: en falta? (Enric Tello).....	4
Apadrinaments (Carlos Ballesteros)	16
Bona vida? (Pablo Moros).....	17
Consum conscient?	21
Consum transformador?	22
Cooperació internacional (David Llistar).....	27
Creixement (Florent Marcellesi).....	38
Creixement il·limitat (Óscar Carpintero)	18
Crisi energètica? (Pedro Gómez)	20
Crisi i respostes (Arcadi Oliveres).....	36
Dejuni (Titi Trigo).....	11
Desastres naturals provocats (Miguel Muñoz).....	15
Despesa militar i oblit social (Arcadi Oliveres).....	5
El que no es veu (Jorge Riechmann).....	14
Fòrums socials mundials (Anna Monjo).....	6
La bulímia no és cura per a l'anorèxia (Dani Wagman).....	2
Mercat social (Martina Marcet).....	23
Mitjans públics, propietat oficial (Gil Toll).....	10
Ocupats amb l'okupació (Peta).....	7
Pobresa: una malaltia? (Robert Tomàs).....	9
Repensar-nos per construir una societat equilibrada (Carles Porcel)	3
Responsabilitats: a qui li dono la culpa? (Miguel Muñoz)	13
Saber: quant lloc ocupa el saber? (Toni Juan Hormigo).....	1
Saber: val més savis que experts (Miquel Coll d'Alemanya).....	8

Viatges per obrir la perspectiva

Àfrica: l'Àfrica per descobrir	7
Agrocombustibles: jatropa (Índia)	34
BAH: les hortes i els urbanites	12
Cantàbria: soja, xalets i mala llet.....	16
Chapare: petroli, militars i coca.....	10
Creixement, sostenibilitat i història.....	1
Curitiba: prioritzar la sostenibilitat en la gestió d'una ciutat.....	8
Escala local	28
Horts urbans col·lectius (Can Masdeu).....	33
Islàndia.....	2
Manhattan. Vistes d'un visitant catalogat com ecologista	3
Mercats. Un passeig per l'escola del rebuig	18
Neorurals.....	9
Paraguai soja tour	19
Reciclar i incinerar a Delhi.....	37
Residus tòxics	6
Riu Narmada: disfrutar de la seva herència per construir el nostre futur.....	4
Samaritans: els "guardians de la llei"	5
Segells ecològics participatius	32
Vaques, per què deixar extingir la raça saiaquesa si en podem gaudir?.....	29

Món en Moviment

Iniciatives	25-38
-------------------	-------

Números anteriors disponibles a

cric@pangea.org - 93 412 75 94
www.opcions.org



Comparteix opcions, regala una subscripció

1 any i mig, 6 números, 22 euros.

**SI REGALES UNA SUBSCRIPCIÓ PER NADAL
NOSALTRES ET REGALEM UNA REVISTA**

Estem a punt de fer 10 anys i
volem “repintar”
la revista *Opcions*

Quines informacions voldries trobar-hi?

Quins continguts podries aportar-hi?

Ens pots ajudar en alguna cosa?

Explica'ns-ho a través d'opcions.org/participa/reforma-opcions

BARCELONAREYKJAVIK®

manufactura de pa ecològic



BORN

al costat del museu picasso

c/princesa 16

93 1866336

GRÀCIA

metro fontana

c/astúries 20

93 2376918

RAVAL

entre la boqueria i el macba

c/doctor dou 12

93 3020921