

Va per nosaltres!

Opcions

ESTIU 2013
N 43
4'5 EUROS

CONSUM I ESTILS DE VIDA TRANSFORMADORS

Detergents

Per a roba i plats

La indústria impedeix regulacions
ambientals millors

Tenim detergents ecològics i locals!

Món en Moviment:
opcions conscients en
habitatge, electricitat...
fins i tot en mòbils! **p. 4**

**Incineració de
residus:** tòxica,
insostenible i
caríssima **p. 8**

Comprar a granel:
un petit canvi de costum,
una gran reducció de
residus **p. 29**

C R I C

www.opcions.org

Neteja ecològica

100% natural

per a una llar saludable



Productes fabricats a Espanya

www.jabonesbeltran.com

DIRECCIÓ

Montse Peiron

REDACCIÓ

Álvaro Porro, Isabel Atela,
Montse Peiron, Ruben Suriñach

FOTOGRAFIA

Betty Navarro, Montse Peiron,
Isabel Atela, Carlos Rey

IL·LUSTRACIONS

Adrián Miguel

DISSENY GRÀFIC

Ana Perea,
ExLibris, SCCL

MAQUETACIÓ

ExLibris, SCCL

PUBLICITAT

Isabel Atela,
isabelc@pangea.org

SUBSCRIPCIONS

José Manuel Alonso,
cric@pangea.org

IMPRESSIÓ

Gramagraf, SCCL

Dipòsit Legal: B-17766-2002

ISSN: 1579-9476

Impresa en paper 100% reciclat.
Aquesta revista també s'edita
en castellà.



Amb la col·laboració de:



AGRAÏMENTS

Toni Lodeiro, Clara Mascaró,
Mariel Vilella, Joan Marc
Simon, Mercè Clot



Centre de Recerca i
Informació en Consum

c/ Casp 43, entl. 2a · 08010 Barcelona
Tel. 93 412 75 94 · Fax 93 567 05 62
cric@pangea.org · www.opcions.org

EDITORIAL

Una de les informacions que hem destacat al Quadern central d'aquest número és el fet que, pel que fa al contingut que es permet als detergents en substàncies tòxiques per a la vida aquàtica, la legislació europea està molt determinada per la indústria de la detergència –i és molt més permissiva del que hauria de ser si vulguéssim *actuar* per la sostenibilitat. També, en tancar aquesta edició el govern espanyol està a punt d'aprovar una llei que prohibiria els setrills per a oli i vinagre als restaurants, a petició del sector productiu –que se suposa que posaria la marca a les futures ampolletes monodosi o sobrets per a cada comensal. Una iniciativa que va en el sentit exactament contrari al del corrent que està naixent cap a la venda a granel, que promovem en aquest número.

Pot ser per egoisme pur i dur, pot ser per ceguera davant de la gravetat de la crisi ambiental, pot ser per una barreja de tot plegat. Sigui pel que sigui, **és francament desesperant**.

Aquest any, l'acte de cloenda de l'Escola d'Estiu de l'IGOP (Institut de Govern i Polítiques Públiques de la Universitat Autònoma de Barcelona), coorganitzat amb el CRIC i l'Ateneu Popular de Nou Barris, ha estat un debat sobre la participació dels moviments socials en l'arena política "formal", via eleccions, que podeu veure íntegrament a vimeo.com/70017363. Més que arribar a cap conclusió, l'acte va voler ser una àgora d'exposició d'arguments i visions. El moviment social més mencionat –que també hi era present com a ponent– va ser la **Plataforma d'Afectats per la Hipoteca (PAH)**, ja que avui és un referent notori de l'acció social, pel fet que **posa mans a l'obra davant de la terrible realitat humana en què s'ha transformat la terrible "realitat virtual" de l'especulació financera**. Veient el que hem escrit al primer paràgraf, ens ressona una de les reflexions que es van llençar durant el debat: es va dir que **la PAH mana**. Dit així sembla una proclama ingènua inversemblant, però si et mires la realitat t'adones que en certa mesura

SUMARI

MÓN EN MOVIMENT

Iniciatives de canvi, inspiracions, recursos

4

ESCLETXES PER TRANSFORMAR

Molt cremats per la incineració

8

QUADERN CENTRAL

Consum conscient de detergents

12

EL PODER DELS COSTUMS

A granel: avantatges i sentit comú a dojo

29

SUBSCRIPCIONS

La subscripció per 6 números (un any i mig) val 25 euros.

- Butlletí de subscripció a opcions.org/revista/subscripcio.
- També ens podeu donar les dades personals i les bancàries per correu electrònic, telèfon o al nostre local. Si voleu pagar per transferència, feu l'ingrés al compte de Caixa d'Enginyers 3025 0001 11 1433230889, indicant el vostre nom.
- Indiqueu si voleu la revista en català o en castellà, i expliqueu-nos com l'heu conegut!

SUBSCRIURE'S ÉS FER POSSIBLE AQUESTA EINA TRANSFORMADORA

és cert: moltes entitats bancàries estan fent les accions que la PAH els reclama, amada de raó i de suport social, malgrat que no són al “manual d'instruccions” del comportament bancari. I el Congrés dels Diputats ha acceptat discutir la proposta de modificació de la llei hipotecària, que ha presentat la PAH en forma d'Iniciativa Legislativa Popular.

La **regeneració democràtica** que necessitem es reclama a crits a si mateixa i està prenent cos en el si de la societat civil organitzada, que està demostrant que **junts i organitzats podem sobreviure millor i construir alternatives**; i això és molt important, davant de la perspectiva d'una potencial sortida de la crisi encara més individualista. Passa el mateix amb la **regeneració del model econòmic**, una altra cara de la mateixa piràmide que necessitem amb no menys urgència: la iniciativa col·lectiva està pujant a una palestra que de fet **s'esvaeix en tant que palestra, en ser ocupada per la comunitat**. El CRIC ha conduït una sessió sobre això a l'Escola d'Estiu que mencionàvem (opcions.org/blog/streaming-debat-moviments-socials-i-urnes), i el tema ha estat un dels eixos del curs de quatre dies *Formación para formadores en consumo responsable y sostenible*, que hem impartit aquest juliol juntament amb la cooperativa madrilenya Altekio al CENEAM –Centro Nacional de Educación Ambiental del Ministerio de Medi Ambient. Els assistents han valorat el curs molt positivament. **Al proper número d'Opcions dedicarem el Quadern central a les economies col·laboratives.**

El ressorgiment del paper central d'allò comú no és fruit ni de l'egoisme ni de la ceguera. **I és francament esperançador.**

SI ENS VOLS ESCRIBRE:

Revista **OPCIONES**
Casp 43, entresòl 2a
08010 Barcelona

cric@pangea.org

Hi trobareu íntegres tots els números de la revista publicats fins fa un any i totes les opcions de consum transformador que hem anunciat des del primer número.

MÉS RECURSOS A
OPCIONES.ORG

bioBel, per una llar ecològica

ECO CERT

També per a la llar

La primera i única línia amb certificat eco fabricada a Espanya

www.jabonesbeltran.com



Món en moviment



Si coneixes cap iniciativa per compartir, envia-la a alvarop@pangea.org

En aquest **Món en Moviment** volem donar visibilitat a projectes en dos sectors complexos com són el financer i el de l'energia. És probablement una bona mostra de la maduresa que el Consum Conscient i Transformador està adquirint. A més de fer verdura ecològica, sabons, roba... el sector productiu que cerca la transformació socioecològica també pot oferir serveis que requereixen escales i inversions més grans, com els serveis bancaris i els energètics. Però és que fins i tot en el sector de l'habitatge i en el dels mòbils s'estan construint opcions conscients... Seguim avançant!

EN HABITATGE, TAMBÉ HI HA PROPOSTES DIFERENTS I COL-LABORATIVES?

Más que una casa És una plataforma web de processos col·lectius d'habitatge que ofereix eines per fomentar la participació i l'auto-gestió en la construcció dels nostres habitatges i entorns. Inclou guies d'assessoria, informació sobre experiències que ja existeixen, blogs, i un espai per posar en contacte persones interessades i trobar gent que ens pugui assessorar prop d'on vivim. L'han creat **La Panadería** i les cooperatives **Celobert** i **Sostre Cívic**. masqueunacasa.org



PROCESOS COLECTIVOS DE VIVIENDA

Co-housing Un article de Borja Izaola que és una bona introducció al concepte d'*habitatge col·laboratiu*, i cita moltes experiències a Espanya: tinyurl.com/articuloCoHousing.

vida + facil En aquesta mateixa línia d'habitatges col·laboratius sorgeix el concepte **cloudhousing**, amb una visió més empresarial que pot satisfer altres públics. Es conceben els edificis com **una unitat empresarial**, amb un **gestor especialitzat** per al seu bon funcionament, **pagament per ús** (a diferència dels actuals models hipotecari/compra o de lloguer), manteniment externalitzat, espais d'**habitat privat i espais comuns** (alimentació, lleure tant intel·lectual com físic, escola bressol, espai per a les TIC, espais exteriors, hort urbà...). vidamesfacil.com



RECURSOS

UN SMARTPHONE JUST



Al nostre estudi sobre mòbils (n. 32) vam veure que la fabricació i el reciclatge de mòbils tenien diverses problemàtiques. Una iniciativa des d'Holanda està creant el **Fairphone**, un *smartphone* amb matèries primeres minerals no relacionades amb conflictes bèl·lics (obté el tàntal i l'estany de proveïdors de la República Democràtica del Congo l'activitat extractiva dels quals no finança forces armades ni *senyors de la guerra*, i ofereix garanties laborals formals; vegeu solutions-network.org), busca les millors condicions laborals a les fàbriques manufactureres, una millor gestió del residu, substitució fàcil de la bateria, preu transparent... Per obtenir finançament per al projecte ha posat a la venda 5.000 mòbils a la bestreta. A www.fairphone.com (en anglès) es pot conèixer el projecte, i també comprar un mòbil –en cas de necessitar-lo.

En un món tan complex com el de les tecnologies, és realment una bona notícia que hi hagi iniciatives com aquesta.

ELECTRICITAT RENOVABLE, COOPERATIVA... I DESCENTRALITZADA

Ja hi ha diverses cooperatives sense afany de lucre que treballen a l'Estat per la sobirania energètica, apostant per produir i comercialitzar energia verda. El seu objectiu és mobilitzar milers de ciutadans per contribuir a canviar el model energètic actual per un que sigui 100% renovable.

Som Energia ja té grups locals a 14 comunitats, més de 7.000 socis que han invertit 3'5 milions d'euros, i gairebé 6.000 contractes de llum operatius. Està construint una planta de biogàs, i disposa de vuit cobertes fotovoltaïques que durant el 2012 van generar prop d'un 4% de l'electricitat que va vendre la cooperativa; la resta la va comprar a altres productores renovables. Som Energia també fa tallers a centres educatius. www.somenergia.coop



GoiEner centra l'aposta productiva a Euskadi, convençuda de la necessitat de generar economia en el seu entorn proper. Però, igual que Som Energia, comercialitza electricitat a tot el territori espanyol. www.goiener.com



La cooperativa de consumidors i usuaris andalusa **Zencer** (www.zencer.es) ha començat a comercialitzar electricitat entre els seus 100 socis, en una línia semblant de cooperativisme i sostenibilitat. I està naixent una altra iniciativa a Cantàbria i a Castella i Lleó, **Enerplus Cooperativa** (www.facebook.com/enerpluscooperativa). Està en fase de captació de socis de qualsevol lloc d'Espanya.

CANVIANT TAMBÉ EL MODEL ENERGÈTIC

La **Plataforma por un Nuevo Modelo Energético** és un referent aglutinador de la lluita per un altre model energètic a Espanya. Agrupa empreses de renovables, moviment ecologista, partits, sindicats, etc., i acaba d'estrenar el documental **Oligopoly2**. *Platagem alternatives per lluitar contra l'oligopoli i caminar cap a un canvi de model energètic basat en la sobirania ciutadana*. Podeu veure'l a www.nuevomodeloenergetico.org.

En aquest web també hi podeu veure la campanya de recollida d'adhesions i la denúncia de la Plataforma davant la Fiscalia Anticorrupció, amb l'objectiu de treure a la llum els vincles entre alguns polítics i les grans elèctriques.



MÉS OPCIONS PER CONTRACTAR ELECTRICITAT VERDA

Si no tenim prou motivació o pressupost per associar-nos a una de les cooperatives que hi ha (la quota inicial és de 100€), o no tenim algú proper que en sigui soci (en el cas de Som Energia cada soci pot fer cinc contractes, "convidant" a familiars o amics), podem contractar l'electricitat a l'empresa **Gesternova**, que també treballa exclusivament amb electricitat d'origen 100% renovable. www.gesternova.com

PROJECTE

VIURE DE L'AIRE DEL CEL

El projecte **Eolpop - Viure de l'Aire** pretén instal·lar a Catalunya el primer aerogenerador de propietat compartida. Té un pressupost de 3'5 milions d'euros, i preveu estar generant 7.237 MWh anuals a partir del 2014. És a dir, el consum elèctric anual de 2.260 llars. www.viuredelair.cat



CAMPANYA

DESOBEDIÈNCIA SOLAR: 100 EUROS, 3 PASSOS

Així es diu l'última campanya d'**Ecooo**, una empresa que promou muntar instal·lacions solars participades per la societat com a forma de desobediència a l'oligopoli energètic i als governs còmplices. La proposta consisteix a fer-te soci i invertir 100€ en una coberta solar a Puçol (València), que ens oferirà, a més de la satisfacció de contribuir a la producció d'electricitat d'origen renovable, una rendibilitat del 6% anual després d'impostos. Després graves un vídeo explicant perquè desobeeixes, i com a tercer i últim pas ho viralitzes. desobedienciasolar.com

NOTÍCIA

A ESPANYA, MÉS DE LA MEITAT DE L'ELECTRICITAT JA ÉS RENOVABLE!!

El 54% de l'electricitat produïda a l'abril a Espanya fou d'origen renovable; ja al març ho va ser un 51'8%. En els quatre primers mesos de l'any les renovables han aportat el 48'6% de la producció elèctrica espanyola. Més informació: www.energias-renovables.com.

EL CRIC A L'ECONOMIA SOLIDÀRIA

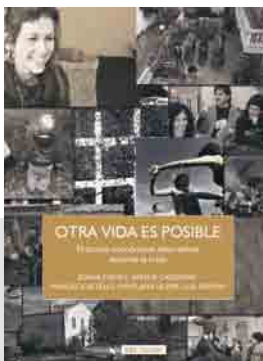
Trobada Idearia Aquest abril vam ser a Córdoba participant en el XI Encuentro Idearia de Economía Alternativa y Solidaria, organitzat per IDEAS i REAS. Aquest any el tema transversal va ser la construcció del Mercat Social, que té per objectiu cobrir una part significativa de les necessitats dels consumidors mitjançant béns i serveis oferts per empreses i entitats de l'economia social i solidària. Es va presentar el web **konsumoresponsable.coop** com a portal del Mercat Social i espai de confluència d'entitats i persones de l'àmbit del consum responsable.

Blog Idearia Aprofitem per recomanar-vos aquest blog col·lectiu, impulsat per REAS i centrat en les pràctiques econòmiques alternatives. El CRIC hi participa amb diferents articles. www.diagonalperiodico.net/blogs/idearia

RECURSOS

POTENCIANT ELS BANCS DEL TEMPS

L'Associació pel Desenvolupament dels Bancs de Temps ofereix espai web, programari de gestió, informació i experiències per crear un banc del temps o millorar el funcionament dels ja existents. Al seu web hi trobem un interessant mapa amb 160 bancs del temps i monedes socials localitzades a Espanya. adbd.org



OTRA VIDA ES POSIBLE

Amb el subtítol *Prácticas económicas alternativas durante la crisis*, aquest llibre (Editorial UOC, 2012) és el resultat d'una investigació acadèmica que s'endinsa en les xarxes de persones que construeixen una economia sostenible, solidària i descentralitzada. *Enmig d'un sistema social i econòmic que s'enfonsa, aquest llibre posa el focus en altres formes de vida que creixen amb força arreu del món per poder respondre com a societat a les preguntes d'on, perquè i com s'origina el canvi.* Diversos dels seus autors (Joana Conill, Manuel Castells i Álex Ruiz) van realitzar l'any 2010 el documental *Homenatge a Catalunya II*, sobre pràctiques econòmiques alternatives a Catalunya. El documental es pot veure gratuïtament a www.homenatgeacatalunyall.org, i es pot llegir el primer capítol del llibre a tinyurl.com/otraVidaCapitulo.

EL BON VIURE

Una gran diversitat de moviments socials i polítics a l'Amèrica Llatina han aconseguit crear governs amb objectius de justícia social i ambiental. Icaria editorial publica aquest llibre d'Alberto Acosta, expresident de l'Assemblea Constituent equatoriana, on explica el principi del Sumak Kawsay, el *Bon Viure*, que Bolívia i Equador inclouen a les seves Constitucions com a objectiu de llurs societats enfront del desenvolupament sense fi. És un principi que, partint de la cosmovisió indígena, és vàlid més enllà dels pobles indígenes i del mateix Equador, ja que ens ajuda a crear un altre concepte de benestar i de justícia.



CAMPANYA



PER UNA RENDA GARANTIDA DE CIUTADANIA

A Catalunya, on hi ha una taxa de risc de pobresa propera al 20% de la població, i amb el lema **Rescatem les persones!!!**, s'està forjant una Iniciativa Legislativa Popular que proposa una prestació econòmica mensual de 664 euros per a les persones en situació de pobresa. A mitjans d'abril va arrencar la recollida de 50.000 signatures vàlides. A diferència de l'actual Renda Mínima d'Inserció, la **Renda Garantida de Ciutadania** no estaria subjecta a disponibilitat pressupostària, ni tindria un període màxim de prestació, entre altres diferències, i contempla un finançament públic que implica un canvi en el sistema tributari. Aquesta proposta lliga amb d'altres de més ambicioses, com la de la Renda Bàsica. rendagarantidaciudadana.net

LECTURA

LECTURA

RECURSOS

“BANC DOLENT”? I ELS BANCS BONS?



Projecte Fiare = realitat Fiare Fa vuit anys, quan vam fer el número d'Opcions sobre banca (n. 14), **Fiare** estava començant a caminar. Durant aquests anys de treball en xarxa ha tingut una extensió territorial forta (12 delegacions, cobrint gairebé tot el país), i més de 3.600 persones i gairebé 400 entitats li han aportat capital social. Fiare ha captat estalvi ètic per valor de 33 milions d'euros, i ha concedit més de 31 milions en préstecs a 150 projectes.

El passat mes de maig va ser declarada oficialment una àrea de la italiana **Banca Popolare Etica** a l'Estat, la qual cosa facilita el seu assentament legal i la dota de la força

d'aliar-se amb una de les experiències de banca ètica més potents a nivell europeu. A principis del 2014 començarà a oferir operativa bancària (comptes corrents, domiciliacions, transferències, etc.). projectofiare.com

Triodos Bank prospera El banc europeu, present a Holanda, Bèlgica, el Regne Unit, Espanya i Alemanya, duplicava el 2012 les seves xifres a Europa respecte a l'inici de la crisi el 2008, i ha anunciat que començarà a actuar a França. A Espanya el nombre de clients va créixer un 73%, superant els 100.000 a la fi del 2012 (a Europa en té més de 430.000), i ja hi té 16 oficines, després de l'obertura de la sucursal de Girona (que podem veure a la foto).

www.triodos.es



BANC MÉS GRAN = BANC MÉS RENDIBLE?

L'**Aliança Global per una Banca amb Valors** (www.gabv.org) és una xarxa mundial de bancs “diferents” que promou una renovació del sistema financer, en què participen Banca Popolare Etica i Triodos Bank. Un estudi d'aquesta xarxa compara els resultats de bancs amb valors amb els de les 29 entitats financeres més grans del món, i observa millors resultats en diferents aspectes clau de l'activitat d'un banc en els petits bancs amb valors. Són més o menys el que aquí coneixem per *banca ètica*, però internacionalment s'usa el terme *banca amb valors*, o també *banca sostenible*.

LA SUCURSAL ÉS DEL BARRI

Er Banc Güeno a Màlaga (erbankogueno.blogspot.com.es) i el **Banc Expropiat** a Barcelona (bancexpropiatgracia.wordpress.com) són projectes en què un grup de veïns intenta donar un ús social a una sucursal en desús. Una altra manera de “transformar” el paper social dels bancs.

CAMPANYA

“ESCRACHE” A LA “BANCA BRUTA”

finanzaseticas.org És un web de **Setem** que, alhora que promou la banca ètica i l'economia solidària, denuncia i pressiona les “finances brutes”. Enllaça amb les diverses campanyes de denúncia que Setem ha dut a terme, algunes amb èxits parcials, com que Caixa Catalunya vengués les seves participacions de BAE Systems (una important empresa armamentista), o que Banco Popular i Bankinter es possessin en contacte amb la campanya per parlar dels seus criteris ètics d'inversió.

Recomanem el seu documental **Con tu dinero**, carregat de raons per canviar-nos a les finances ètiques, que podeu veure i descarregar de tinyurl.com/docuConTuDinero.

desBanka Neix amb la intenció d'organitzar un Front Ciutadà Contra el Poder Financer. Aquest abril va celebrar les seves primeres jornades, en què hi van participar experts i activistes de diferents moviments socials. desbanka.org





Molt, però molt cremats per la incineració

Agraïm a la Hannah Göppert, a la Mariel Vilella i a en Joan Marc Simon la seva valuosa col·laboració en l'elaboració d'aquest article.

La incineració consisteix simplement a cremar els residus per “fer-los desaparèixer”. Però és ben sabut que la matèria no es crea ni es destrueix: es transforma, en aquest cas en escòries o cendres i gasos, alguns dels quals són greument perjudicials per a la salut. Implantar una incineradora requereix mantenir o augmentar el volum de residus que es generen i no es reciclen, cosa que s'oposa frontalment a la sostenibilitat. Actualment s'aprofita la crema de residus per generar energia, i això, segons els seus defensors, mitiga el canvi climàtic; aquí recollim alguns dels arguments que ho rebaten sòlidament. La incineració és un dels grans despropòsits del nostre món que sufragem entre tots, amb diners públics; corrupteles incloses.

Avui es cremen residus també a fàbriques de ciment i en altres indústries, com papereres o siderúrgiques. En aquests casos els residus es preparen per millorar el procés de combustió, formant els anomenats CDR, Combustibles Derivats de Residus.

DE BROSSA A SUBSTÀNCIA CANCERÍGENA

Durant la combustió dels residus es produeixen un gran nombre de reaccions químiques que donen lloc a substàncies inexistents fins aleshores, diverses de les quals estan entre les catalogades oficialment com a cancerígenes o mutagèniques: dioxines, PCBs, furans, alguns metalls pesants (cadmi, mercuri, plom) i també gasos àcids (diòxid de sulfur i òxids de nitrogen).

A finals dels anys 90 va saltar l'alarma pel **gran risc per a la salut pública** que representava l'emissió d'aquests gasos a l'atmosfera, tant perquè es respiraven directament com perquè les substàncies tòxiques passen als rius i

Si el teu municipi se serveix d'una incineradora, hauràs de pagar el seu funcionament a ple rendiment encara que no tinguis prou residus per alimentar-la

sòls, i des d'aquí poden entrar a la cadena alimentària.¹ Diversos estudis a diferents països han mostrat que el risc de contreure càncer és més gran entre persones que viuen a prop d'una incineradora, entre ells un estudi fet a Espanya entre 1997 i 2006 sobre la població de 8.098 municipis.²

A la vista d'aquest important risc, es va establir l'obligació d'instal·lar filtres a les xemeneies de les incineradores per capturar les substàncies tòxiques, i s'ha aconseguit que en part siguin retingudes i dipositades de manera controlada. Però no totes; avui se segueixen emetent a l'atmosfera nanopartícules tòxiques (partícules ultrafines).¹ La Unió Europea va aprovar l'any 2000 una directiva que obligava a mantenir un registre de les emissions, però de manera molt insuficient segons molts observadors, més tenint

en compte el potencial tan elevat de malalties greus: només s'han de mesurar algunes de les substàncies tòxiques durant un 0'2% del temps en què les incineradores estan en funcionament, i no hi ha cap tipus de control sobre l'emissió de les nanopartícules.³

Quan la crema de residus es realitza en cimiteres, les escòries resultants de la combustió s'incorporen a la matèria primera del ciment (el *clinker*). Això genera dues problemàtiques, l'abast de les quals avui encara és desconegut: una, que com que el ciment conté substàncies tòxiques, aquestes estaran presents a qualsevol construcció feta amb aquest ciment. I dues, que hi ha incertesa sobre la capacitat de resistència del ciment que conté cendres d'incineració de residus; el març del 2012 es va derrocar un edifici a Itàlia per la poca qualitat del seu ciment, fet a partir d'aquestes escòries.⁴

Així, en incinerar els residus, aparentment desapareix un problema, la presència de residus. Però en realitat **es transforma en un de més greu: la presència de residus de la incineració, que són contaminants molt perillosos.**

UNA ENERGIA QUE NO MITIGA EL CANVI CLIMÀTIC

En els últims deu anys s'ha estès la pràctica d'aprofitar la crema de residus per produir electricitat. És a dir, la incineració ja no es veu només com un mètode per “eliminar” residus, sinó també com una forma de generació d'energia. Els que la defensen argumenten que així s'emeten menys gasos



d'efecte hivernacle que generant electricitat a partir d'altres combustibles i que duent els residus a un abocador, i per tant aquesta energia contribueix a mitigar el canvi climàtic. És *climate friendly*, diuen.

Oposant-se a aquesta visió hi trobem arguments bastant contundents. Vegem-ne uns quants.

Generar menys residus i reciclar-los és el que més emissions estalvia Si **prevenim** residus mitjançant la reutilització i la reducció del consum, estarem d'una banda allargant la vida dels recursos materials –molts d'ells no renovables o sobreexplotats– en comptes de convertir-los en cendres i gasos, i per altra banda estalviant totes les activitats extractives, de manufactura i de transport de nous béns, juntament amb el consum energètic i emissions de CO₂ que duen associades. De fet, **la incineració s'oposa fortament a la prevenció de residus**, que

segons la lletra de tots els acords i lleis internacionals ha de ser la primera prioritat, perquè **les incineradores necessiten residus per mantenir-se actives i amortitzar-ne la construcció**.

Si el que fem amb els residus ja generats és **reciclar-los** en comptes d'abocar-los o cremar-los i fabricar nous béns, també emetrem menys CO₂. Un parell d'exemples:

- Fabricar una llauna de refresc a partir d'alumini reciclat requereix 28 vegades menys energia que fer-la a partir d'alumini verge.
- Fabricar una ampolla de plàstic a partir de plàstic reciclat gasta entre 4 i 8 vegades menys energia que obtenir-la del petroli.⁶

Molts afirmen que aprofitar la incineració per generar electricitat no compensa ni de lluny l'energia que es gasta en tot el procés de fabricació de nous béns. Segons un estudi, reciclar un bé estalvia (respecte a fabricar-lo de zero) quatre vegades més d'emissions que cremar-lo obtenint-ne electricitat.⁶

Cremar biomassa sí que contribueix a l'efecte hivernacle La indústria incineradora no compta entre les seves emissions les que corresponen a la part de biomassa que hi ha als residus (paper, brossa orgànica, restes de poda, fusta, etc.). Tampoc no ho fan les cimiteres i altres indústries que cremen CDR. Per què? Anem a pams.

Biomassa és qualsevol matèria procedent d'un ésser viu; el seu carboni s'anomena biogènic. El Panell Inter-

governamental d'Experts sobre Canvi Climàtic (l'autoritat mundial en tot el que té a veure amb el tema) indica que la part biogènica del CO₂ alliberat a l'atmosfera quan es cremen residus no s'ha de sumar, quan es comptabilitzen les contribucions de la incineració de residus a l'efecte hivernacle. La raó és que aquest carboni era en un ésser viu que de fet l'havia agafat de l'atmosfera durant la seva vida (que es considera que haurà esdevingut en la majoria dels casos en els últims 100 anys), de manera que alliberar-lo no repercuteix en un increment net del CO₂ present a l'atmosfera durant l'últim segle. D'aquestes emissions se'n diu *neutres en carboni*.

Però experts ambientals expliquen que **és important tenir en compte el moment en el qual aquest carboni torna a l'atmosfera**: un moment, l'actual i des de fa dècennis, en què **la quantitat de CO₂ que hi ha ja és molt superior a la "normal"**, i suficient amb escriure perquè s'hagi produït l'efecte hivernacle, un problema ambiental greu que hem de mitigar amb més urgència a cada dia que passa. Avui, tot carboni que arribi a l'atmosfera contribuirà a l'efecte hivernacle, i això és més important que si fa 50 anys o en fa un milió que ja hi va ser.

Per tot això, avui hauríem de comptabilitzar l'emissió de carboni de la crema de *qualsevol* residu, sigui biomassa o no. Comptar o no les emissions d'origen biogènic du a resultats significativament diferents. Un exemple: segons dades per al Regne Unit de l'any 2006, les emissions per unitat

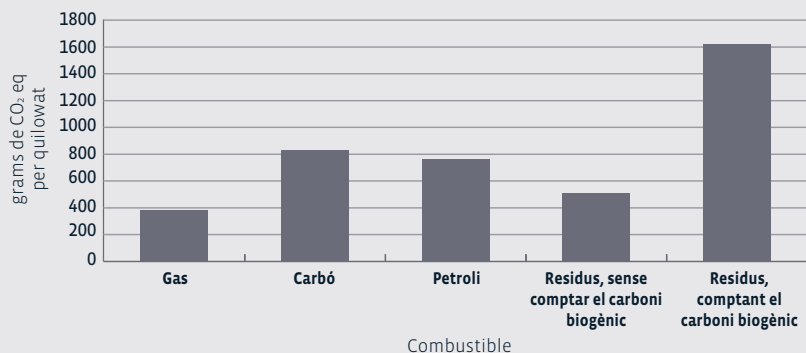
QUANT INCINEREM

Durant l'any 2011 es van incinerar a Espanya un 9% dels residus urbans que es van generar, i en altres països europeus la proporció és bastant més elevada: vuit països superen el 30%, i Dinamarca arriba al 54%.⁵ Molts dels països que més proporció de les escombraries incineren són dels que més residus per habitant generen.

A Catalunya hi ha 4 incineradores en funcionament, a Espanya 10, i se'n projecta una més a Astúries.

1. Global Alliance for Incinerator Alternatives (GAIA): *Incinerators: Myths vs. facts about "Waste to Energy"*, 2012.
2. J. García-Pérez i altres: *Cancer mortality in towns in the vicinity of incinerators and installations for the recovery and disposal of hazardous waste*, Environment International, 2013.
3. Directiva 2000/76/CE.
4. Il Gazzettino di Treviso, 22 de març 2012.
5. Eurostat, dades per a 2011.
6. J. Morris: *Recycling and composting saves money, energy & pollution compared to disposal via waste-to-energy (WtE) conversion*, Montreal video conference, 21 d'octubre de 2008.

Creumar residus emet més CO₂ que cremar combustibles fòssils, per cada quilowat que es genera



Dades per al Regne Unit, a partir de les tipologies de centrals i incineradores majoritàries allà.

Font: D. Hogg: *A changing Climate for Energy from Waste? Final Report for Friends of the Earth*, Economia Research and Consulting, 2006.

d'energia generada mitjançant la incineració **es multiplicarien per més de tres si es comptessin les d'origen biogènic**, tal com podem veure a la gràfica, i **serien superiors a les emeses cremant qualsevol combustible fòssil** per generar electricitat –i, fins i tot sense comptar-les, la incineració contribuiria més a l'efecte hivernacle que la generació d'electricitat a partir de gas, seguint amb el cas britànic.

Comptar o no les emissions de carboni biogènic és més o menys equivalent a **comprendre o no la dinàmica de l'efecte hivernacle i la gravetat del canvi climàtic**. Si no es comprèn, per dissenyar les polítiques de gestió de residus es mirarà la penúltima columna de la gràfica, i es potenciarà la incineració. Si es comprèn, es mirarà l'última columna i es potenciarà una òptima recollida selectiva sobretot de

Molts dels països que més proporció de la brossa incineren són dels que més residus per habitant generen

la fracció orgànica dels residus –que es destinaria a compostatge, mantenint bona part del carboni en el cicle vegetal, el gran absorbidor de CO₂–, una òptima recollida selectiva també de la resta de fraccions –per tal de maximitzar-ne el reciclatge–, i per

descomptat tota mesura dirigida a generar menys residus. Això conduiria a una minimització de la fracció rebuig, que a més no tindria residus orgànics, de manera que abocar-la no emetria gasos d'efecte hivernacle. La generació de cendres i gasos tòxics passaria a ser història. Aquesta seria la línia a seguir segons el paradigma **Residu Zero** (veure el número 42 d'Opcions, i estrategiaresiduzero.cat).

UNA RUÏNA PER ALS CIUTADANS... EXCEPTE PER A ALGUNES BUTXAQUES

Les incineradores són cares de construir i de mantenir, per la qual cosa necessiten concessions molt llargues per recuperar els costos: 25-30 anys, durant els quals hem de generar prou residus com per mantenir-les a plena explotació, que es pagarà amb diners públics: els municipis paguen a les incineradores el “servei” de cremar els residus urbans (és a dir: no és que les incineradores paguin per comprar la seva matèria primera, sinó que els municipis paguen per comprar el servei de la crema).

El suport que la incineració rep des de les polítiques públiques és determinant per a la seva viabilitat econòmica, ahora que escandalós:

Paguem molt més per incinerar que per abocar El 2010 i a l'Estat, el preu mig per tona duta a abocador va ser

d'uns 30 euros (entre 21'88€ i 32€), mentre que el preu per tona duta a incinerar va ser d'uns 65 (entre 63'2€ i 67€): el doble.⁷ I en algun cas és molt superior: 140€ a Mallorca (vegeu el requadre). El cost del tractament finalista dels residus generalment es repercuteix a la taxa d'escombraries, és a dir, ho paga bastant directament la ciutadania.

I paguem fins i tot si no hem generat “prou” residus La majoria d'incineradores espanyoles (i europees en general) funcionen sota el règim *put or pay*: “posa o paga”. Significa que l'ajuntament o la mancomunitat es compromet a dur una certa quantitat de residus a la incineradora durant els anys de la concessió –pagant per aquest servei, com dèiem–, i si algun any no arriba a aquesta quantitat, paga de totes maneres els diners que li corresponen. És a dir: **els gestors de la planta tenen els ingressos assegurats durant tota la concessió**, encara que hagi escassetat de la seva matèria primera.

A més d'un us deu estar sorgint la pregunta: com pot un municipi avenir-se a un pacte com aquest? La resposta de l'abús de poder i de la corrupció, amics, *is blowing in the wind*.



7. I. Puig i altres: *La incineración de residuos en cifras*. Greenpeace, juliol 2010.

8. Marta Jofra (ENT Consulting): *Incineration overcapacity and waste shipping in Europe: the end of the proximity principle?*, gener 2013. Estudi fet per a GAIA.

9. www.tirme.com.

10. Segons el grup ecologista Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa.

LA INCINERADORA DE MALLORCA: MOLT MÉS QUE ESCOMBRARIES

La planta incineradora de Son Reus, a Mallorca, va ser construïda per l'empresa TIRME i va entrar en servei el 1997, amb una capacitat de tractament de 300.000 tones de residus l'any. El 2010 es van posar en marxa dos forns més, que van ampliar la capacitat fins a les 700.000 tones,⁹ i així es va convertir en la incineradora més gran del sud d'Europa. L'ampliació es va fer amb el suport i el compromís del Consell de Mallorca, que va signar un contracte concedint la gestió de residus de l'illa a TIRME fins a l'any 2041.

L'illa de Mallorca genera 400.000 tones de residus l'any. És a dir: abans de l'ampliació ja tenia capacitat per incinerar un 75% de les seves escombraries; en altres paraules, aspirava a reciclar-ne com a màxim un 25% (el 2011 va arribar a un 16%).¹⁰ La mitjana a la UE-27 és d'al voltant del 40% de reciclatge.⁸

Tot i així es va decidir ampliar la incineradora, cosa que va conferir als mallorquins el compromís de pagar durant 31 anys el cost d'incinerar gairebé el doble dels residus que generen. Poca broma. I aquest cost ha passat a

ser, després de l'ampliació, el doble que el cost mig de la incineració a Espanya: 140€ per tona, davant de 65€. Poca broma.

Per alimentar la incineradora, TIRME ha decidit portar residus d'altres llocs: Catalunya, i diversos països europeus. S'espera que els ingressos per la crema d'aquests residus permeti no incrementar encara més la taxa d'escombraries.

Corren aires d'abús majúscul per la bonica illa.

Ajudes per generar electricitat “renovable” Fins al 2012 van existir a Espanya les Primes de Règim Especial, un sistema d'incentius a la producció elèctrica renovable que subvencionava una certa quantitat per kWh produït a partir d'una font d'energia renovable. Els residus es consideraven una font renovable, i per tant la incineració es beneficiava d'aquestes primes. Per exemple, el 2009 les incineradores van rebre de mitjana 18'9 euros per tona cremada: un terç del seu cost mig es-

timat de funcionament i amortització de la inversió (els 65 euros que esmentàvem).⁷ Amb la retirada de les primes s'ha paralitzat la implantació d'algunes incineradores en projecte, com la Sogama II a Galícia.

Estant el negoci tan assegurat, les empreses explotadores d'incineradores de molts països europeus no s'han tallat en **sobredimensionar les seves infraestructures**; de fet és possible que com més gran sigui la dimensió de la incineradora, major

sigui el benefici econòmic que se n'obté. Així, hi ha incineradores que tenen capacitat per cremar més residus que els que es generen en l'entorn al qual donen servei, i això ha dut al **comerç internacional de residus**, que a nivell europeu es va liberalitzar el 2008. Alemanya, Suècia, Bèlgica i Holanda són els països que més quilos de residus per habitant importen.⁸ Aquí tenim l'esgarrifós cas de la incineradora de Mallorca (vegeu el requadre).

Els països que més residus per cap generen són els que més incineren. I és que “fer desaparèixer en pocs minuts” la patata calenta del gavadal d'escombraries és una solució fàcil, sobretot si utilitzes els ciutadans per assegurar-te que cobriràs els costos. Sembla mentida que avui en dia es pugui defensar i promoure una pràctica que obliga a mantenir o augmentar la generació de residus, i que a sobre pot seguir provocant càncer als veïns.

Et fas creus de fins a quin punt poden ser estretes de mires i egoïstes algunes ments. I el pols de poder amb la ciutadania conscienciada és tremendament desigual... Recarreguem-nos d'ànims.

PER SABER-NE MÉS

GAIA (Global Alliance for Incinerator Alternatives) ha elaborat un compendi breu i clar dels arguments i contraarguments entorn de la incineració, amb moltes referències a estudis amb dades: *Incinerators: Myths vs. Facts about “Waste to Energy”*. Es pot baixar de www.no-burn.org > Resources > GAIA Publications. En aquest web hi ha informació abundant sobre incineració.

Un estudi amb un discurs molt elaborat que analitza molts dels factors relacionats amb residus+energia+canvi climàtic, i que posa sobre la taula els “racons de les argumentacions” en els quals les veus pro-incineració no entren o no volen entrar: *A changing*

climate for energy from waste?, 2006. És de la consultora ambiental britànica Eunomia per a Friends of the Earth. Disponible a www.foe.co.uk/resource/reports/changing_climate.pdf.

Un altre informe revelador: *La puerta de atrás de la incineración*, de la consultora ambiental ENT per a Greenpeace, 2012. Disponible a tinyurl.com/puertaAtrasIncineracion.

Campanya d'oposició a la incineradora d'Astúries: noalaincineracion.blogspot.com.es.

Campanya perquè es revisi l'acord del Consell de Mallorca amb la incineradora de Son Reus: novolemserelfemereuropa.wordpress.com.

QUADERN CENTRAL



Consum conscient de detergents

Rentem roba i plats sense embrutar rius

Els detergents per rentar la roba i els plats són un bé bàsic a qualsevol casa. Són productes químics amb fórmules prou complexes. Ens ha tornat a la memòria –centrant-nos en el cas de la roba– aquella imatge ja històrica del safareig al barri o al poble, quan la roba es rentava simplement amb sabó de pastilla –aquest que podem fer casolanament a partir d’un oli vegetal o de sèu d’animal. I la roba quedava ben neta! De fet també podem fer servir aquest sabó ara a les rentadores, ho expliquem a la Guia Pràctica. Ens podem preguntar: com és, doncs, que ara “ens compliquem la vida” usant detergents?

Va ser durant la Primera Guerra Mundial, ara ja fa un segle, quan les circumstàncies de l’economia alemanya van fer destinar el sèu animal a altres usos, i van aparèixer els primers detergents sintètics. Amb els avenços en la química i amb l’aparició de les màquines de rentar els detergents es van anar fent més complexos: rentar la roba sense fregar-la requereix ingredients per contrarestar la duresa de l’aigua, per tal que la rentadora també eliminés certes taques es van afegir enzims als detergents... fins i tot s’hi van afegir blanquejants òptics, que aconseguen que la roba sembli més neta del que realment està. Avui hi ha detergents que incorporen una mica de sabó a la fórmula, com un valor afegit –perquè el sabó deixa la roba molt suau–, però n’hi ha pocs en què sigui l’ingredient principal, perquè el procés d’elaborar sabó a escala industrial és

- L’ingredient més perjudicial per als rius i llacs són els fosfats, encara omnipresents als detergents convencionals per a rentavaixelles. Per això en aquest cas és particularment important fer servir detergents ecològics.
- Com a resultat de les pressions de la indústria de la detergència, no s’han prohibit ni limitat diversos ingredients no biodegradables, molt usats als detergents convencionals.
- No és que els detergents ecològics rentin menys que els convencionals; és que aquests renten “massa”.
- Fem servir detergents concentrats. Podem comprar detergents a granel. No rentem la roba a més de 40°.

tècnicament més delicat que el d’obtenir detergents sintètics.

Les màquines de rentar i els detergents produïts industrialment no ens compliquen pas la vida, sinó que ens la faciliten. El que sí que complica les coses són els ingredients que perjudiquen la salut dels rius i llacs, per això en aquest quadern **donarem raons i indicacions per fer servir detergents ecològics**. Això ens farà qüestionar la convenció social del “blanc nuclear” en la roba blanca –els detergents ecològics no contenen blanquejants òptics.

Hi ha altres **convencions que també podem sacsejar**, si pensem en el principi de **reduir el consum** –de detergents en aquest cas. No sacsejarem pas la de portar la roba neta; si bé en la història hi ha hagut períodes en què la higiene personal (rentar-se el cos) estava mal vist, avui se’ns fa inimaginable que dur la roba suada o tacada pugui ser ben vist (tot i que diuen que

de més verdes en maduren...). Però sí que podem replantejar la convenció de portar la roba “fresca”. Segons un estudi de la multinacional Unilever entre els britànics, moltes vegades es renta la roba només per “refrescar-la”, tot i sent conscients que no està bruta ni fa pudor, perquè es busca aquesta sensació de frescor que tant ressona als anuncis de detergents.¹ Altres opcions poden ser raspallar-la, o airejar-la... o donar menys importància a aquesta frescor.

I reduir el consum de detergents, esclar, també passa per reduir la necessitat de rentar la roba: és a dir, per **prevenir que s’embruti**.

En el cas dels plats també donarem indicacions per reduir el consum de detergent. Una pregunta que ens hem formulat, i que encara no hem contestat, és la de si és més sostenible, pel que fa al consum d’aigua, d’energia, de recursos i de detergent, rentar els plats a mà o a màquina. La deixem per a una ocasió futura.

1. E. Shove, *Comfort, cleanliness and convenience: the social organization of normality*, Berg Publishers 2003.

Com és, d'important, fer servir detergents ecològics?

Doncs... nosaltres diríem que força. Sobretot perquè els ecosistemes aquàtics assimilen millor l'alteració que reben dels detergents ecològics que la que reben dels convencionals. Durant el segle xx hem malmès força la vida als rius i llacs, i és important preservar-la; al requadre expliquem perquè. Aquí veurem les principals diferències entre els detergents ecològics i els convencionals, i valoreu vosaltres mateixos. Dir que, en el cas dels **suavitants**, les diferències són similars.

A la taula hi podem veure les problemàtiques relacionades amb ingredients habituals en els detergents convencionals: la no biodegradació a l'aigua i als llots (o fangs), i l'eutrofització. Què són, i quina importància tenen?

Biodegradació a l'aigua Que una substància es biodegradi vol dir que les seves molècules es “desmunten” en els elements químics que les formen, que ja no tindran cap efecte sobre els animals i plantes que viuen a les aigües. L'ingredient dels detergents que és més important que es biodegradi són els **surfactants** –que són els que fan l'acció netejadora pròpiament dita–,¹ per una banda perquè són dels més abundants a les fórmules dels detergents, i per una altra perquè canvien

Mantenir la salut dels rius i llacs és primordial per poder tenir aigua potable a les aixetes sense haver de recórrer a un excés de química

la solubilitat dels greixos i proteïnes, i per tant el funcionament de les membranes cel·lulars dels éssers vius; és a dir, són tòxics en alguna mesura per a la vida aquàtica. Quan el surfactant



s'hagi biodegradat, deixarà de produir-se aquest efecte.

No va ser fins al 2004 que la Unió Europea va legislar prohibint els surfactants que no es biodegradin ràpidament en condicions *aeròbies*, que vol dir en presència d'oxigen, que és el cas de l'aigua (rius, llacs, etc.).² Per a la resta d'ingredients no hi ha cap exigència de biodegradació, malgrat que d'alguns n'hi ha indicis de toxicitat preocupant, i per tant no és convenient que romanguin a les aigües sense biodegradar-se; i hi són durant anys.³ Per exemple, un fosfonat és crònicament tòxic per a la *Daphnia*, un crustaci del plàncton que, per les seves característiques, es considera un bon organisme mesurador de l'ecotoxicitat. Que sigui sensible als fosfonats vol dir que aquests són potencialment tòxics per a altres organismes en quantitats relativament petites. O, el blanquejant òptic més usat està catalogat com a *Pot causar efectes nocius duradors als organismes aquàtics*.⁴ La Comissió Europea considera que “cal seguir estudiant” tots aquests ingredients dels quals “se sospita” que són especialment perillosos per a la salut dels rius.

Biodegradació als llots Els llots de les depuradores d'aigües residuals són un medi *anaerobi*: no hi ha oxigen, com tampoc als fons dels rius i llacs. A les depuradores, bona part dels surfactants es precipita cap al llot del fons, i bona part d'aquests llots (un 60% a Catalunya el 2012)⁵ es fa servir (previ tractament) com a adob per a l'agricultura

1. Els surfactants, o *tensioactius*, redueixen la tensió superficial de l'aigua, de manera que aquesta penetra més en la superfície a netejar, i es combinen químicament tant amb l'aigua com amb els greixos, i per tant amb les partícules olioses que adhereixen la brutícia als teixits o altres superfícies. Les molècules surfactants envolten la brutícia i se l'enduen amb l'aigua, en esbandir.
2. Reglament (CE) 648/2004. En concret els surfactants dels detergents per a ús domèstic s'han de biodegradar en un 60% en 28 dies.
3. De fet no és que no es biodegradin mai, sinó que ho fan extremadament a poc a poc (es diu que són *persistents*). És el cas dels surfactants APE, que es van deixar d'usar els anys 80, i en anàlisis de medis aquàtics fetes el 2003 encara se n'hi trobaven rastres, segons un estudi fet per a la Comissió Europea.
4. Agència Química Europea, echa.europa.eu.
5. Agència Catalana de l'Aigua (ACA).
6. Informe de la Comissió Europea COM 230 final, maig 2009.
7. tinyurl.com/entrevistaPrat.

Com és, d'important, preservar la salut dels rius?

i la jardineria. Els ingredients que no es biodegraden sense oxigen, entre els quals hi ha uns dels surfactants més usats, els de la família LAS, arriben intactes al sòl agrícola. Les autoritats europees consideren que, si no se superen certs llindars de quantitat de llot aplicat com a adob per hectàrea, els LAS es biodegradaran de mitjana en uns 30 dies al sòl, on sí que hi ha oxigen.⁶ Però no hi ha cap normativa que obligui a no superar aquest llindar de llot/hectàrea, i el criteri de les autoritats és... si més no esbiaixat (vegeu la pàgina 18).

Eutrofització És una afectació important dels ecosistemes aquàtics, deguda a una arribada exagerada de nutrients –principalment fosfats i nitrats– que causa una explosió vegetativa d'algues (fitoplàncton). Les algues són fotosintètiques, és a dir, transformen el CO₂ en oxigen (de fet és gràcies a aquesta acció del fitoplàncton que es va poder desenvolupar la vida a la Terra), de ma-

En Narcís Prat, catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona i un dels principals experts en l'ecologia de l'aigua al nostre país, deia això en una entrevista:⁷

De vegades sentim dir: "Voleu protegir els rius? Què us importa més, els rius o les persones?" No sabem entendre la importància de preservar els valors mediambientals dels rius, dels llacs, dels aiguamolls, del mar. L'aigua té unes funcions ambientals i ens dóna al mateix temps uns serveis que altres recursos no ens poden donar. [...] Sense uns rius de bona qualitat, no hi haurà aigua de bona qualitat a les aixetes de casa.

I és que, sí, els rius ens donen, entre altres coses, un servei ambiental tan bàsic com proveir-nos d'aigua per al nostre consum. El mateix Narcís Prat ens explica que si s'altera l'equilibri en la població d'algues i plantes als rius i llacs, cosa a la qual contribueixen els detergents tal com expliquem al text, cal usar productes químics molt cars per potabilitzar l'aigua –una feina de la qual s'ocupen i paguen els municipis. En un cas extrem podria arribar a haver-hi una proliferació de cianobacteris neurotòxics, que podria fer la potabilització encara més cara i comprometre el mateix servei d'aigua potable.

nera que la proliferació fa incrementar molt l'oxigen a l'aigua, cosa que provoca al seu torn un gran augment d'altres espècies... que en pocs dies moren perquè elles mateixes esgoten tant l'oxigen com els nutrients que necessiten. Els anys 60, un dels Grans Llacs dels

EUA (l'Erie) es va considerar mort, a causa de l'eutrofització.

Cal dir que les depuradores retenen part dels fosfats de les aigües residuals, més les que disposen d'equipament exprés per eliminar-lo. Per exemple, el 2012 les plantes catalanes amb aquest

Ingredients problemàtics als detergents convencionals

Ingredient	Problemàtica*	Ús	Regulació
Surfactants de la família LAS	No es biodegraden als llots (fangs) de les depuradores ni al fons dels rius i llacs	Els surfactants són ingredients principals en els detergents, i aquesta família és de les més usades als detergents per a roba. L'hem trobat a 15 de 16 productes	Estan permesos. La Comissió Europea (CE) considera que la seva manca de biodegradació és admissible (vegeu el text)
Fosfats	Causen eutrofització	Molt usats als detergents per a rentavaixelles; n'hem trobat a 6 de 6 productes. Als detergents per a roba s'han pràcticament abandonat voluntàriament, a la vista dels problemes que causaven. Als detergents per rentar a mà no s'usen (el seu paper és innecessari quan rentem fregant)	El 30 de juny d'aquest any ha entrat en vigor un límit al contingut en fòsfor dels detergents per a roba, i per al cas dels rentavaixelles hi entrarà el 2017
Fosfonats	No es biodegraden a l'aigua ni als llots. Com que contenen fòsfor contribueixen a l'eutrofització, però en menor mesura que els fosfats (perquè el fitoplàncton ingereix els fosfonats amb més dificultat que els fosfats)	Molt usats per a roba, menys per a plats. N'hem trobat a 12 de 16 productes per a roba i a 1 de 6 per a plats. Als detergents per rentar a mà tampoc no calen	Estan permesos. La CE considera però que cal seguir-los estudiant, perquè hi ha incertesa sobre el seu grau de toxicitat per a la vida aquàtica
Policarboxilats	No es biodegraden a l'aigua ni als llots	Força usats. N'hem trobat a 13 de 22 productes. Als detergents per rentar a mà tampoc no calen	El mateix que a la cel·la d'aquí sobre
Blanquejants òptics	Els de la família FWA5 no es biodegraden a l'aigua ni als llots, d'altres tampoc	Se'n posen a pràcticament tots els detergents per a roba. N'hi ha a tots els que hem mirat, i almenys en 8 de 12 són FWA5	Estan permesos, i cal seguir estudiant la família FW5 (de les més usades) per la seva toxicitat incerta

Hem analitzat les etiquetes i la composició d'un total de 22 detergents de marques convencionals.

S'ha dit que l'**SLS**, un surfactant molt poc usat als detergents, és problemàtic (ho vam dir als nostres números 2 i 15). El problema és que és força irri-

* Base de Dades d'Ingredients de Detergents compilada pel segell EcoLabel, i programa REACH de la Unió Europea.

Volem renovable, i volem sostenible

Un dels principis en què es fonamenten els fabricants de detergents ecològics és que les matèries primeres siguin renovables en la mesura del possible, i explotades de forma sostenible. Per això els surfactants s'obtenen d'olis vegetals (principalment de palma), que són *renovables*, però en general no s'exploten *sosteniblement*.

L'oli de palma, per exemple, s'obté majoritàriament de plantacions a països tropicals, que sovint s'instal·len en àrees deforestades per a tal fi, i entren en conflicte amb els anteriors usuaris locals de l'àrea i dels seus serveis.¹¹ La Round Table on Sustainable Palm Oil (RSPO) és una iniciativa internacional que suposadament vetlla per la sostenibilitat de les plantacions, però en realitat s'està convertint en un instrument de rentat verd d'imatge. El World Wildlife Fund, que n'és membre fundador, va declarar aquest abril que els criteris de sostenibilitat són poc clars i insuficients; per exemple, no prohibeixen posar plantacions en parcs naturals, ni es limita l'ús de certs pesticides tòxics. Greenpeace considera que si els criteris no són més estrictes és perquè els explotadors de plantacions senzillament no volen deixar de deforestar.

Els arbres tropicals també es poden explotar sosteniblement. A la regió brasilera de Maranhão, una cooperativa de petits agricultors que involucra un miler de famílies explota les palmeres de coco pròpies de la zona, que a més d'oli proporcionen béns com materials de construcció o carbó vegetal. Les organitzacions camperoles fa anys que mantenen la lluita per conservar un accés lliure als palmerars, evitar la tala de palmeres i l'ús de pesticides. A l'Estat es ven un detergent elaborat a partir d'oli d'aquestes palmeres (vegeu la p. 25).

equipament (prop d'una quarta part) van retenir un 76% dels fosfats;⁵ les que no en disposen en retenen menys (no se sap en quina mesura perquè no se'n guarda registre, a Catalunya).

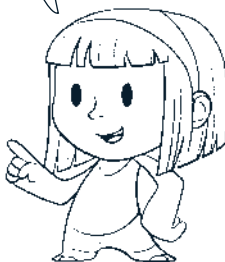
Tanmateix, segueixen arribant fosfats als medis aquàtics (des de les aigües residuals, i també des de l'agricultura, pels fertilitzants). El 2009 hi havia un excés de nutrients a un 29% dels rius catalans i a quatre embassaments,⁸ i de fet als pantans en general hi apareixen i desapareixen casos d'eutrofització en funció dels ritmes d'alliberament d'aigua.

No fer servir gens de fosfats als detergents no estalviaria del tot aquesta depuració, perquè hi ha un altre origen de fosfats a les aigües residuals: l'orina, que de fet n'aporta més que els detergents.⁹ Però, com més fosfats hi hagi a l'aigua, més coagulants s'hauran de fer servir per depurar-los, i més diners costarà. Tota reducció de fòsfor serà positiva... més encara tenint en compte que **el fòsfor també és un element que s'està esgotant**: l'obtenim de roques minerals, i diversos estudis calculen que en tenim per 80 o 90 anys més, si mantenim el ritme actual d'extracció.¹⁰

O SIGUI, QUE DE RAONS PER USAR DETERGENTS ECOLÒGICS N'AI HA. PERÒ SEGONS COM SEMBLA QUE NO FEM PEL BERNAT PESCAIRE

NO ES PEL BERNAT PESCAIRE NOI, QUE NOSALTRES BEBEM L'AIGUA I REGUEM ELS CAMPS!

LA LLEI HAURIA DE SER CONTUNDENT, PERÒ MENTRESTANT, SI CANVIEM A ECOLÒGIC PERMETEM QUE ES CREI UN SECTOR PRODUCTIU QUE FA LES COSES D'UNA ALTRA MANERA



EN QUÈ ES DISTINGEIXEN ELS DETERGENTS ECOLÒGICS

No hi ha una regulació legislativa que defineixi un detergent com a *ecològic*. Diversos segells garanteixen cadascun un cert conjunt de propietats, algun de no gaire "ecològic" precisament, tal com veurem a la pàgina 22. Uns quants fabricants es dediquen específicament a fer detergents *realment* ecològics, perquè per a ells buscar el mínim impacte ambiental és la màxima prioritat. Comparteixen aquestes característiques:

- No fan servir cap dels ingredients que hi ha a la taula de la pàgina anterior.
- No fan servir ingredients per als quals els indicis de toxicitat aquàtica són força evidents.
- Limiten molt els que no es biodegraden en llocs (però hi ha marques que en fan servir algun, com el TAED, habitual també als detergents convencionals).
- Primeren les matèries primeres d'origen renovable (vegetals), per això fan servir cap o molt pocs ingredients derivats del petroli (com ara els surfactants LAS). Es busca que les plantes es cultivin de manera ecològica i sostenible (vegeu el requadre).

Aquests detergents **no causaran cap perjudici als sistemes naturals de depuració d'aigua** pel mètode del *llacunatge*, en què les aigües residuals són depurades per microorganismes i plantes aquàtiques –només s'acumularà un pòsit al fons de les basses en cas que el detergent contingui zeolites. És tota una garantia de la seva baixa toxicitat per a la vida aquàtica.

La pregunta del milió salta a la vista: si és possible fer detergents que no perjudiquen la vida aquàtica, per què se'n fan que sí que la perjudiquen? Per què no es prohibeixen les substàncies més nocives? Donem una resposta a la pàgina 18.

8. ACA: Estat de les masses d'aigua a Catalunya 2007-2009.

9. Es calcula que sobre un 75% dels fosfats proviniria de l'orina, però no hi ha dades concloents.

10. Plant Research International: *Sustainable use of phosphorus*, octubre 2010.

11. Ho explicàvem a la secció Trampes del número 13.

12. Agència Química Europea, echa.europe.eu.

Quins problemes per a la salut tenen els detergents?

Per a la salut en general, cap, per descomptat. Sí que poden ser problemàtics per a persones amb la pell molt sensible o amb al·lèrgies.

IRRITANTS

Alguns detergents duen el símbol de la creu gruixuda negra, que vol dir *Irritant*, a l'etiqueta. És perquè contenen ingredients irritants per als ulls o la pell, cosa que no afectarà la majoria de la població, però sí persones amb la pell sensible.

Els detergents ecològics en general fan servir menys ingredients irritants que els convencionals. Per exemple, n'hi ha que eviten els enzims. Un fabricant de detergents ecològics ens ha explicat que un client seu ha pogut deixar d'usar guants per rentar els plats quan s'ha passat al detergent ecològic.

AL·LÈRGENS

D'altra banda, molts detergents (tant convencionals com ecològics) contenen substàncies al·lèrgenes, principalment entre els perfums i els conservants.

- Un dels **conservants** més usats als detergents convencionals líquids i gel (els detergents en pols no necessiten conservants), i també als suavitzants, són les **isothiazolinones**, que són biocides; n'hi ha a 14 dels 26 productes que hem estudiat, incloent-hi tres detergents per rentar a mà. Una de les isothiazolinones que hem trobat a diversos detergents està catalogada com a tòxica per inhalació, per ingestió i per contacte amb la pell, que causa cremades cutànies severes i dany als ulls, que pot causar reaccions cutànies

al·lèrgiques, i molt tòxica per a la vida aquàtica amb efectes molt duradors.¹² I les altres tenen catalogacions similars. Els segells ecològics Ecocert i EcoLabel (vegeu la p. 22) les admeten, però els fabricants realment ecològics no en fan servir. N'hi ha que només usen conservants d'ús alimentari, i això garanteix que no posen cap problema a la salut.

- **Perfums:** n'hi ha molts que són al·lèrgens. Se'n posen tant als detergents convencionals com als ecològics. Molts fabricants ecològics, i algun de convencional, tenen una línia de productes sense perfums per a persones amb al·lèrgia o sensibilitat.

A la Guia Pràctica (p. 24) veurem com detectar aquests ingredients als detergents.

Ja pots comprar els nostres productes per internet, te'ls portem a casa teva tan frescos com sempre.

Botiga online

Super Bio fresc a casa!

www.biospace.es

Carrer de València, 186 | 08011 Barcelona | Tel. 93 453 15 73

OIKO CREDIT
invertir en les persones

Oikocredit Sevilla
www.oikocredit.org/sa/sevilla
sevilla@oikocredit.org

Oikocredit Euskadi
www.oikocrediteuskadi.org
euskadi@oikocredit.org

Oikocredit Catalunya
www.oikocredit.cat
catalunya@oikocredit.org

Amb Oikocredit pots invertir en projectes de desenvolupament a països del Sud. Amb seguretat i alta rendibilitat social

INVERSIONS QUE MARQUEN LA DIFERÈNCIA

Qualsevol pot invertir a Oikocredit: tant persones com organitzacions

La microfinancera divideix el préstec d'Oikocredit en microcrèdits.

1 OIKOCREDIT

2

3

4

5

Els inversors d'Oikocredit reben una rendibilitat modesta per la seva inversió

La microfinancera torna el préstec a Oikocredit

Els receptors de microcrèdits milloren els seus petits negocis i tornen els diners.

Oikocredit inverteix vora el 80% de la seva cartera en microfinances i el 20% directament en sectors com l'agricultura, la manufactura i l'educació.

Per què se segueixen fabricant detergents menys ecològics del que es pot?

Per interessos particulars i poderosos. Gosem afirmar-ho, a la vista de tot el que expliquem aquí.

EL CAS DELS FOSFATS

Ja hem vist a la pàgina 15 la problemàtica ambiental relacionada amb els fosfats, i hem vist que la indústria convencional ha deixat pràcticament d'usar-ne en els detergents per a roba. Molts fabricants ho han fet voluntàriament: només cinc països van legislar ja fa més de deu anys limitant o prohibint els fosfats. Així de greu és la problemàtica.

Tanmateix, no va ser fins al 2012 que la Comissió Europea va introduir un Reglament que limita la quantitat de fòsfor als detergents; acaba d'entrar en vigor (el 30 de juny del 2013) per al cas dels detergents per a roba, i hi entrarà el 2017 per als detergents per a rentavaixelles (a màquina).¹³

En la recerca per a aquest quadern hem demanat a un veterà fabricant de detergents ecològics la seva explicació al fet que la legislació europea hagi trigat tant a ocupar-se d'un cas tan

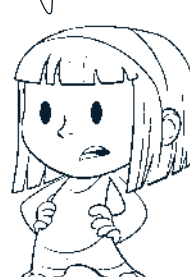
Seria legítim que fos la indústria qui pagués el cost de l'eliminació de fosfats a les depuradores, ja que és ella qui els posa als detergents

preocupant, i encara hagi donat una pròrroga per al cas dels detergents per a rentavaixelles. La resposta ha estat: *No ho podem explicar. L'única cosa que sabem és que la tecnologia per fer productes per a rentavaixelles sense fosfats ja està disponible des de fa molts molts anys.*

TU LI DEMANARIES A RONALD MC DONALD QUE ET FES UN INFORME SOBRE SI EL MENJAR RÀPID ES SA I LEGISLAR EN CONSEQÜÈNCIA?



ES VERITAT, I ES QUE NO HI HAURÀ SOSTENIBILITAT SENSE JUSTICIA I DEMOCRÀCIA, SÓN CARES DE LA MATEIXA PIRÀMIDE



Dubtem que les autoritats europees no ho sàpiguen, però el cas és que al text d'aquest Reglament hi han escrit això: *Pel que fa als detergents per a rentavaixelles automàtics [...], és procedent introduir una restricció [...] que s'ha d'aplicar a partir d'una data futura en la qual s'espera que estiguin disponibles, de manera generalitzada, alternatives als fosfats.* I també això altre: *Les alternatives eficients als detergents [...] a base de fosfats requereixen petites quantitats d'altres compostos de fòsfor, concretament fosfonats [...].* Cosa que no és certa, tal com demostren els detergents ecològics, al mercat des de fa més de 30 anys. Potser és que realment els legisladors encara no s'han adonat de la seva existència?

El text segueix així: *[...] que, si s'utilitzen en quantitats creixents, podrien ser un problema per al medi ambient. Si bé és important estimular l'ús de substàncies alternatives de perfil mediambiental més favorable [...], aquestes substàncies haurien de presentar [...] un risc nul o baix, per a les persones i/o el medi ambient.* Cert, així hauria de ser. Com a mínim, un risc més baix que el que presenten els actuals fosfats i fosfonats –cosa que ja compleixen els actuals detergents ecològics. Per què

amb aquestes substàncies que ens estan afectant des de fa dècades la Comissió no pren una actitud tan protectora cap a les persones i el medi?

Donem una pista. La Comissió ha encarregat durant l'última dècada diversos estudis per tal de disposar d'una base científica sobre la qual formular les seves polítiques en aquest tema. En l'Informe en què recapitulava a partir de diversos estudis, del 2007, ponderava els costos que tindria una hipotètica transició cap a detergents sense fosfats.¹⁴ Mencionava els tres principals, en aquest ordre:

- *Disrupció de la cadena d'aprovisionament. Sis fabricants de fosfats de la UE es veurien significativament afectats.*
- *Necessitat de reformular els detergents (més complex i difícil per als formuladors més petits) amb un cost mitjà de 20.000€ per formulació.*
- *Un increment potencial de riscos per als humans i/o el medi ambient. Costos de les proves addicionals necessàries per avaluar aquests riscos.*

L'últim estudi en el qual es basava l'opinió de la Comissió **va ser finançat per la indústria europea dels fos-**

fats (Centre Européen d'Études des Polyphosphates).¹⁴

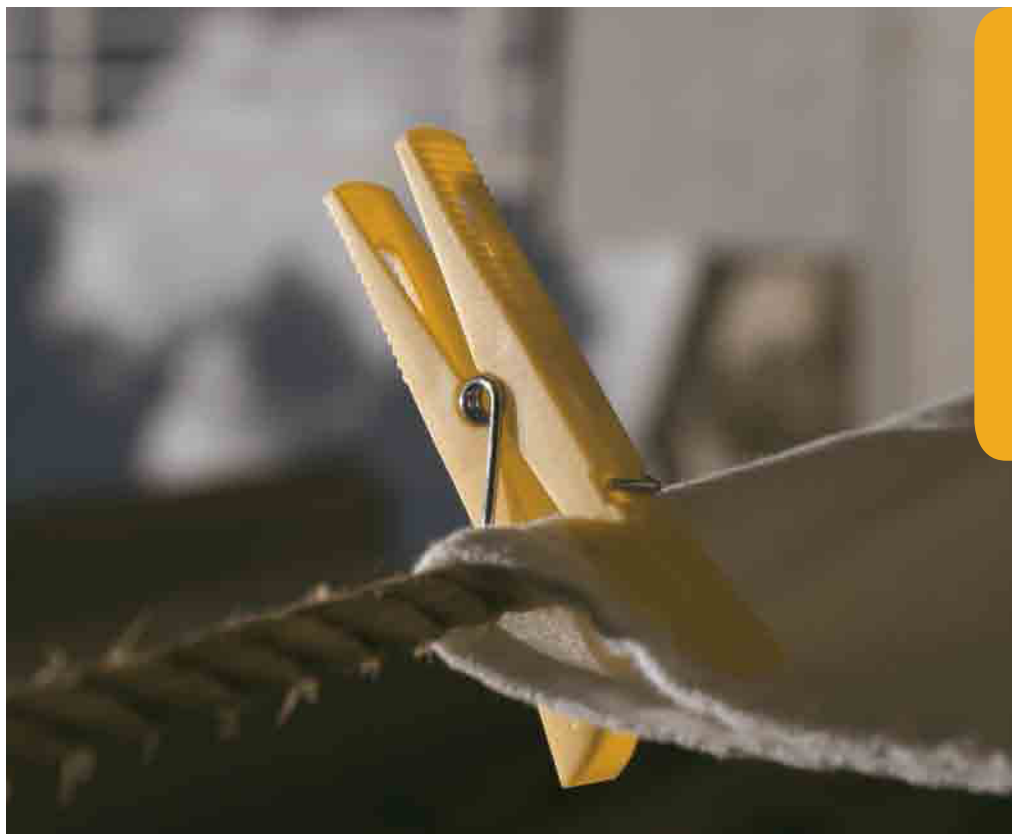
Però bé, finalment el 2012 –amb el Reglament que dèiem– va prendre aquesta decisió: *s'ha conclòs que s'ha de limitar l'ús de fosfats als detergents [...] a fi de reduir la seva contribució als riscos d'eutrofització, i de disminuir els costos de l'eliminació dels fosfats a les plantes de tractament d'aigües residuals. Aquest estalvi supera el cost de reformular els detergents per a roba.*

Caram, doncs sí que és car eliminar els fosfats de les aigües residuals... Bé, el cas és que la Comissió ha anteposat l'interès del medi i de les administracions públiques, que paguen la depuració de les aigües, a l'interès de la indústria. De fet, **seria legítim que fos la indústria qui pagués el cost de l'eliminació de fosfats a les depuradores** (la part que li toca, que assessors de la Comissió estimaven en un 10%-40%, depenent de diversos factors), ja que és ella qui els posa als detergents, i no els substitueix per no apujar els seus costos. És el que es fa per exemple en el cas de diversos tipus de residus (piles, envasos, electrònica...), amb els Sistemes Integrats de Gestió (vegeu el número 42 d'Opcions).

EL CAS DE LA POCA BIODEGRADACIÓ

També vèiem a la p. 15 que un dels surfactants més usats als detergents convencionals, el LAS, no es biodegrada als llots de les depuradores, cosa que compromet la idoneïtat d'usar aquests llots com a adob. Resulta que el LAS, derivat del petroli, és un dels surfactants més barats de produir i de manejar (es pot guardar i transportar en altes concentracions).

I vèiem que la Comissió no ha prohibit ni el LAS ni cap altre ingredient no surfactant dels detergents, encara que no siguin biodegradables. No ho con-



sidera apropiat perquè n'hi ha que no són tòxics, i obligar que siguin biodegradables *en prohibiria diversos quan és conegut que no posen cap risc. Per tant, seria més proporcionat, i també més robust científicament [que prohibir tots els ingredients no biodegradables], completar les avaluacions de risc per a les poques substàncies sobre les quals encara hi ha dubtes.*¹⁵ Ves, no se li ha acudit que cada ingredient es pot prohibir per separat.

Abans de publicar aquesta conclusió, la Comissió s'havia reunit amb agents implicats en el tema per discutir sobre els resultats dels estudis científics que havia encarregat. Els agents que va convidar es van limitar a representants dels Estats membres, l'AISE (el lobby europeu de la indústria de detergents) i la CEFIC (el de la indústria química europea). No hi havia cap representant d'entitats relacionades amb la salut dels rius, ni de consumidors... i és clar, els convidats presents van estar força d'acord amb la visió de la Comissió. És més: BASF i l'AISE van aportar sengles estudis encara més "tranquil·litzadors" pel que fa als riscos d'un d'aquests ingredients sobre els quals encara hi ha dubtes –els po-

licarboxilats–, i la Comissió va dir que els tindria en compte en posteriors deliberacions. Més tard l'AISE va aportar

Per tal de proveir-se de base científica de cara a legislar sobre l'ús dels fosfats, la Comissió Europea encarrega estudis finançats per la indústria dels fosfats

dades sobre l'increment en l'ús de poliacarboxilats... que és degut a l'abandó dels fosfats (els primers s'introdueixen per suplir la funció dels segons).¹⁵

Se'n pot dir marejar la perdiu, i se'n pot dir **manca de democràcia**. La postura del fabricant ecològic que mencionàvem abans és aquesta: *De fet no coneixem gaire sobre com totes aquestes substàncies es comporten a la natura. Per tant, pensem que seria savi usar matèries primeres que sabem que són innòcues quan arriben al medi.*

Més fàcil impossible. Més utòpic també.

13. Reglament (UE) 259/2012. El contingut total de fòsfor no pot superar 0,5 grams en la quantitat recomanada de dosi del detergent durant el cicle principal del rentat amb una càrrega normal.

14. Informe de la Comissió Europea COM 234 final, maig 2007.

15. Informe de la Comissió Europea COM 208 final, maig 2009.

Multidetergents multinacionals

A Opcions abans donàvem més informació sobre les “malifetes” de les multinacionals. Ara no ho fem tant, perquè pensem que la millor labor que podem fer per als nostres lectors, ja conscienciats, és posar més esforç de recerca i dedicar més pàgines de revista a conèixer alternatives, que no pas a repetir les conseqüències negatives d'un model d'empresa que ens sembla pernicios. Però sí que seguirem fent “recordatoris” d'aquesta perniciositat, perquè convé no perdre-la de vista: és aquí. Aquest requadre és un d'aquests recordatoris.

El mercat dels detergents està dominat per les marques de tota la vida, que són de quatre multinacionals: Procter&Gamble (Ariel, Fairy), Unilever (Skip, Mimosín), Reckitt Benkiser (Colon, Elena, Woolite, Flor, Finish –l'antic Calgonit–, Coral) i Henkel (Dixan, WippExpress, Micolor, Perlan, Vernel, Mistol, Somat).

La nord-americana Procter&Gamble és la primera empresa del món en productes de consum. Qualsevol supermercat està plagat de productes seus, pràcticament a tot el món: 250 marques, 5.000 milions de consumidors, 130 països. També és el primer anunciant del món, cosa que li atorga un gran poder d'influència sobre el mitjans de comunicació. Per exemple, ha fet que a la cadena CBS es deixin d'emetre capítols d'una sèrie que tocava temes “polèmics”, i ha impedit l'emissió d'un anun-

ci d'una ONG que acusava una de les seves marques de cafè de col·laborar amb l'extrema dreta d'El Salvador i de pagar preus de misèria als agricultors. Ha estat acusada d'utilitzar il·legalment productes transgènics a l'Índia, Tailàndia i el Japó, i fa servir cotó transgènic als seus tampons.

El 2001 el president de Procter&Gamble es va pujar el sou en un 46%; l'any abans la multinacional havia anunciat l'acomiadament d'un 16% de la seva plantilla mundial. En diverses eleccions dels EUA ha estat una gran donant de diners al partit republicà en relació al demòcrata. Forma part de molts *lobbies*, per exemple se l'acusa de ser una de les principals causants que als EUA no hi hagi una llei de minimització d'envasos més restrictiva.

Podríem fer un recorregut similar per polèmiques al voltant d'Unilever, la segona del món en productes de consum i en publicitat. 150 marques, 90 països. Podeu veure aquestes informacions a powerbase.info, buscant pel nom de les multinacionals.

Ah: si compres un rentavaixelles, és possible que a dintre hi hagi unes mostres de detergent de regal. Són de la marca Finish, possiblement la marca de detergents per a rentavaixelles més venuda del món.



Oli d'oliva verge extra i olives naturals

Autèntica Artesania - Primera pressió en fred - Agricultura ecològica





Directament a casa

Preus especials per a associacions de consumidors

Oli d'oliva verge extra ecològic
de primera pressió en fred artesà
Garrafes de 5 litres (capses de 4 garrafes)

Olives de taula ecològiques
les verdes arbequines i negres d'Aragó
Pots de 1.200 gr



MOLÍ ARTESÀ DE FLIX
C/Pont, 6, Flix · Tarragona
www.oliflix.com

VISITES GRATUÏTES PEDAGÒGUIQUES I DIDÀCTIQUES
Entorn a l'elaboració artesana de l'oli d'oliva (l'època de collita és a l'hivern).
Visita al **Molí de Flix** (Tarragona) o el **Molí de Mequinzenza** (Saragossa). Destinades a famílies, associacions i centres d'ensenyament.

Dissabtes de 9 a 13 h (es prega que aviseu amb antelació)



MOLÍ ARTESÀ DE MEQUINZENZA
Partida la Plana, s/n, Mequinzenza
Saragossa · www.mequinzenza.net

Informeu-vos trucant o escrivint a:
977 41 06 00
info@oliflix.com · www.oliflix.com








www.facebook.com/cervesamontseny

www.cerversamontseny.cat

Però, renten bé, els detergents ecològics?

Si hem provat tots dos tipus de detergents, haurem vist que en molts casos no hi ha diferència en el resultat, però tenen algun comportament diferent. Amb un detergent ecològic la roba blanca pot no quedar tan blanca, hi ha taques que es resisteixen més, rentant els plats costa més que marxar el greix dels utensilis de plàstic...

Els detergents convencionals per si mateixos, o tenen més poder netejador, o ho sembla. Vegem per què, i a quin preu. Usar detergents ecològics ens farà canviar alguns hàbits, però ja és això el que volem, oi? Adaptar els hàbits al que sigui millor per a tots. I amb la roba i els plats ben nets, això sí: a la Guia Pràctica (p. 27) expliquem com treure un bon partit dels detergents ecològics.

ROBA QUE BRILLA, O ROBA NETA?

El factor més determinant perquè la roba sembli “perfectament pulcra” amb un detergent convencional és que du **blanquejants o abrillantadors òptics**. Són substàncies sintètiques que retornen els rajos ultraviolats del sol en l'espectre de llum blava –és l'efecte fluorescent–, de manera que, als ulls, el color de la roba sembla radiant, i el blanc no esgroeït. De neta, la roba

ho està tant com amb els detergents que no tenen blanquejants òptics –els ecològics. Com ja hem vist, el blanquejant òptic més usat és altament tòxic per a la vida aquàtica.

Els fabricants ecològics s'estimen més **que la roba no sembli més neta del que està**, més si per aconseguir-ho hem de pagar aquest preu ambiental. Ara bé, sí que proporcionen productes per aconseguir una bona neteja real sense malmetre la salut dels rius: blanquejants i llevataques (vegeu la Guia Pràctica).



TINC UN QUILO DE GREIX ALS PLATS??

El poder netejador dels detergents té molt a veure amb la quantitat de surfactants que duen, és a dir, amb com són de concentrats. Segurament és innegable que Fairy neteja més que cap altre, i és perquè no es talla un pèl en la dosi de surfactants. A www.youtube.com/watch?v=ckjEaLMngQM podem veure un spot a partir de l'eslògan *De quina mida haurien de ser les coses per durar fins a 12 setmanes com Fairy?* Hi surten molt gràficament un paper de vàter o una esponja gegants. Igual de gegantinament desproporcionada és la dosi de surfactants al detergent; aquest és el secret del “miracle antigrassa” de Fairy. *És tan concentrat* (ja ho pots ben dir!) *que dura fins a 12 setmanes*. En lletra petita a sota podem llegir *Pot variar en funció dels hàbits de consum*. Procter&Gamble, la multinacional que inunda el món amb aquest detergent i de la qual parlem a la pàgina de l'esquerra, deu celebrar que els seus publicistes ens indueixin a adoptar l'hàbit que mostra l'anunci –una persona posant un generosíssim raig de Fairy al fregall. Si hi poséssim la goteta que és més que suficient, potser el pot en duraria 120, o 1.200, de setmanes. És bo que els detergents siguin concentrats, però hi ha límits; amb Fairy, fins i tot usant aquesta goteta de detergent ja estarem tirant en va pel desguàs molta substància química i tòxica inutilitzada.

Per cert, l'anunci de Fairy Ultra (www.youtube.com/watch?v=792L6BydcS8), també molt enginyós publicitàriament parlant, diu que *Només hi ha un miracle antigrassa, inclús en aigua freda*. Potser val més rentar els plats amb aigua calenta i no tirar tants surfactants miraculosos pel desguàs. A la Guia Pràctica (p. 26) parlem de la temperatura de l'aigua en rentar.

Els fabricants de detergents ecològics també fan els productes concentrats, però pensen que val més limitar-se a una dosi de surfactants **suficient per rentar els plats amb la brutícia que tenen normalment**. Vegeu a la Guia Pràctica com aconseguir sempre bons resultats.



Com puc reconèixer els productes ecològics de debò?

Ja ho sabem: segons les etiquetes i els anuncis, tots els productes són naturals, eco, una carícia per a la pell, i fan la mateixa olor que el sabó de l'àvia. Quins reclams són autèntics?

Abunden en els detergents convencionals, els que trobem més fàcilment a qualsevol súper. Aquests detergents no són mai eco (ho hem vist a la p. 14): **ni cas dels reclams, no responen a elements rellevants.** Per exemple, hi podem trobar aquest: *Ingredients actius biodegradables.* Home, segur que algun ho ha de ser, perquè si el surfactant no fos biodegradable (a l'aigua, no als llocs) el detergent seria il·legal; però segur que n'hi ha uns quants que no ho són. O aquest altre: *Calgon presenta*

una fórmula única a base de policarboxilats actius que descalcifiquen l'aigua dura impedit des del primer moment la formació de calç. Calgon no és un desinfectant, és un producte preventiu, per la qual cosa com més aviat l'utilitzi millor per al seu rentavaixelles. Els policarboxilats són d'ús bastant comú, n'hem trobat a més de la meitat dels 22 detergents que hem estudiat. Com més aviat comencem a usar aquest producte, més aviat començarem a posar substàncies no biodegradables als rius. Hi ha altres ingredients no nocius per contrarestar la duresa de l'aigua, que per desgràcia encara només formen part de poques fórmules, que per tant sí que són "úniques": les dels detergents ecològics.

ELS SEGELLS CERTIFICADORS

Hi ha uns quants segells que certifiquen que un producte té característiques "ecològiques". Entre els detergents que es venen a l'Estat, els segells més habituals són dos:

Ecocert És una veterana entitat de certificació del món ecològic, força ben considerada perquè té criteris força estrictes per a molts productes. En el cas dels detergents posa les condicions generals que hem vist a la p. 16, i en concret:

- Permet només nou ingredients derivats del petroli.
- Limita la quantitat d'uns quants ingredients la toxicitat aquàtica dels quals és coneguda.
- Exigeix que els surfactants es biodegradin als llocs, i que els *potenciadors* (el segon subconjunt d'ingredients en importància a les fórmules) es biodegradin a l'aigua.
- Permet un conservant al·lèrgic (isothiazolinona), que els fabricants ecològics no usen.
- No permet blanquejants òptics.

A l'Estat tenen el segell Ecocert les marques BioBel i Sodasan (que també té el segell Ecogarantie, una mica més estricta).

EcoLabel És un segell creat per la Comissió Europea. És sabut que els seus criteris no són gaire estrictes, excessivament permissius. És així en el cas dels detergents. Aquest segell més aviat identifica els productes convencionals que incorporen alguna característica "verda" no habitual en el sector, i per tant es considera que és merescut distingir-los a ulls del consumidor, però segueixen tenint moltes de les característiques problemàtiques de tots els productes convencionals.

Hi ha fabricants de detergents autènticament ecològics que certifiquen amb EcoLabel tots o alguns dels seus productes, ja sigui per diferenciar-se

El famós "sabó de Marsella"

El sabó de Marsella va tenir molt prestigi sobretot a França en l'antiguitat, fins al punt que una llei garantia que només fessin servir aquesta denominació sabons fets a la regió de Marsella i amb oli d'oliva. Sembla que aquest era el gran secret que feia que el sabó fos molt suau i li donava una olor molt apreciada. Passava el mateix amb el Sabó de Castella, que ara també trobem en algun producte.

Els detergents amb "sabó de Marsella" que trobem ara tenen molt poc a veure amb aquest sabó original. Es poden fer a partir de qualsevol oli i a qualsevol lloc del món. El cada cop més ubicu reclam (que també trobem a productes ecològics) ve del fet que fa uns quants anys es va recuperar aquella fragància apreciada, i ara els fabricants d'aromes n'ofereixen uns quants amb el "to Marsella". Res més que això.

ECOCERT
ÉS UN BON SEGELL,
ECOLABEL ES FLUIXET,
I ALS RECLAMS VAL MÉS
NO FER-LOS CAS



COM QUE
NO HI HA GAIRES
MARQUES ECOLOGIQUES
DE DEBÒ,
ES FÀCIL CONÈIXER-LES





al mercat en el cas dels fabricants que han entrat més recentment en la producció ecològica, o perquè alguns comerços de productes “tirant a ecològics” exigeixen tenir aquest segell als productes que venen.

Alguns trets que ens semblen rellevants dels criteris d'aquest segell:

- Als detergents hi pot haver una quantitat màxima d'ingredients que no es biodegraden a l'aigua o als llots, excepte en els detergents per rentar plats a mà en què tots s'han de biodegradar a l'aigua.
- No permet fosfats, però sí fosfonats.
- Prohibeix els ingredients que estan catalogats com a tòxics per a les persones o el medi, però amb algunes excepcions. En el cas dels detergents per a roba hi ha 10 excepcions, i inclouen surfactants considerats *Molt tòxics per a la vida aquàtica* (i EcoLabel permet que arribin a constituir un 25% en pes del detergent), conservants i fragàncies *Molt tòxiques per a la vida aquàtica amb efectes duradors*, i fins i tot l'NTA, un dels policarboxilats més polèmics, que *Se sospita que provoca càncer*.
- Permet qualsevol blanquejant òptic, també el més usat en la fabricació convencional, que és un tòxic persistent.

- Posa un límit al pes de l'envàs en relació al pes del producte, però en el cas de detergents per a la roba no l'han de complir els envasos que estiguin fets en un 80% amb materials reciclats.

Opcionalment el fabricant pot posar a l'etiqueta un requadre amb el títol *Millor per al medi... millor per a tu*, i amb aquestes inscripcions: *Impacte reduït en els ecosistemes aquàtics. Substàncies perilloses restringides. Eficàcia provada*.

Jutgeu vosaltres mateixos.

LA VOLUNTAT

Els fabricants de detergents autènticament ecològics ho són perquè ho

volen ser. Són empreses amb vocació ambientalista per filosofia, i van més enllà del que marquen aquests segells, els tinguin o no. A l'Estat es venen mitja dotzena de marques veteranes fabricades a l'estranger, i sortosament els darrers anys dues empreses espanyoles amb vocació ecològica han començat a fabricar detergents ecològics, amb les marques Ecotech i BioBel. I també tenim un detergent ecològic de Comerç Just, de marca Talybe. Més informació a la Guia Pràctica (p. 25).

En cas de dubte sobre un detergent desconegut, i si no té cap segell d'aquests que hem explicat, el millor que podem fer és buscar informació per internet sobre el fabricant per veure quina és la filosofia de l'empresa.

L'ecobola: pitjor el remei que la malaltia?

Fa uns quants anys hi va haver un cert *boom* de l'*ecobola*, un artilugi esfèric amb uns foradets tot al volt (n'hi ha diverses marques, vegeu per exemple ecoball.info). Els seus fabricants i venedors sostenen que modifica la ionització de l'aigua de manera que, si la fiques a dintre el bombo de la màquina de rentar, la roba es neteja bé sense detergent.

Hi havia molta controvèrsia sobre si realment funcionava o no. A finals del 2010 l'Institut Nacional del Consum (INC) va fer públics els resultats d'unes proves que mostraven que l'ecobola no renta més que l'aigua calenta, i treu menys algunes taques. L'INC va demanar als fabricants que retiressin la seva publicitat enganyosa. Un estudi anterior de l'OCU conclouia el mateix, i a més alertava que en cas que l'ecobola es trenqués a dintre el bombo, les perles de ceràmica que té a dintre podien fer malbé la màquina.¹⁶

Així que... potser pot servir per haver d'escalfar menys l'aigua (rentant sense detergent), però per altra banda l'ecobola colpeja els teixits, i això els debilita –com el fregament amb el bombo, que també els va debilitant.

16. Público.es, 5 de febrer del 2011.

Quin?

En què ens podem fixar a la botiga

Saludable per al medi, durador, el mínim d'envàs...



MIRANT ELS INGREDIENTS

A l'etiqueta, a la composició hi han de figurar:

- Les famílies de substàncies que formen almenys un 0'2% del pes del detergent.
- Les substàncies que s'han de declarar encara que n'hi hagi molt poca quantitat. Hi trobarem, entre altres, les substàncies al·lèrgenes i els blanquejants òptics.

També s'hi ha de posar una adreça d'internet on hi haurà la llista exhaustiva d'ingredients.

Ingredients per evitar

- Fosfats. En general només n'hi ha a detergents per a rentavaixelles.
- Fosfonats
- Policarboxilats.
- Els surfactants LAS no apareixen per aquest nom a l'etiqueta. Figuren a la llista exhaustiva d'ingredients com a *Sodium Dodecylbenzenesulfonate* o un terme semblant.
- Ingredients al·lèrgens, en cas que tinguem al·lèrgies o hipersensibilitat. Als detergents convencionals líquids i gel hi trobarem gairebé sempre *isothiazolinone*.
- *Sodium sulphate* o *sulfat de sodi*. No fa cap funció, només serveix perquè el detergent ocupi més. En alguns detergents convencionals en pols és l'ingredient més abundant. No el trobarem a l'etiqueta, només a la llista exhaustiva.

D'aquests, als **detergents ecològics** només hi haurà com a molt al·lèrgens.

Als detergents per rentar a mà no hi ha fosfats, fosfonats ni policarboxilats.

L'ENVÀS

- En general **com més gran millor**, de cara a estalviar envasos. En el cas de detergents concentrats no és tan important, perquè de fet hi ha més producte a cada envàs. Els detergents ecològics aguanten en bon estat almenys dos anys, en general.
- Evitem els saquets monodosi en els detergents líquids.
- Cartró millor que plàstic. Sol ser reciclat.
- La marca ecològica Ecover envasa alguns productes en una ampolla d'un "plàstic" que no deriva del petroli sinó de **sucre de canya** que ha desenvolupat ella mateixa. Les identificarem pel logo **Plantastic**.
- **Podem comprar detergents a granel**. Vegeu la secció El Poder dels Costums d'aquest número (p. 29).



QUE EL DETERGENT DONI DE SI

Val més que el detergent sigui **concentrat**, perquè hi haurà més quantitat de substància netejadora per quilo o litre; farem servir menys detergent, i **estalviarem envasos i transport**.

A les etiquetes de detergents per a roba (excepte per a delicada) hi ha de dir per a quantes bugades és el paquet. Comparant tres paquets de diferents pesos ens ha sortit que a tots calen entre 70 i 80 grams de detergent per bugada; força similar.

EN POLS, LÍQUID O GEL?

	Pols	Líquid
Avantatges	Neteja més, pel que fa a taques i blancor	No fricciona la roba, per això és millor per a peces delicades
Inconvenients	La pols pot no diluir-se del tot; la que no es dilueixi no farà la seva acció netejadora, i en poden quedar rastres a la roba. Però avui això ja és poc freqüent	Estarem transportant aigua, a més de les substàncies netejadores

Darrerament s'estan oferint més detergents en format **gel**. Solen ser força iguals que els líquids però més concentrats, i per tant serien millor opció (entre aquestes dues versions d'un mateix producte).

En el cas de **detergents per a rentavaixelles**, actualment es considera que els que són "tot en 1" (detergent+sal+abrillantador) no són tan efectius com usar cada producte per separat.

A qui comprem

Marques ecològiques i/o de producció local

Tenim diverses marques de detergents realment ecològics. Fins i tot dues de fabricades a Espanya, i una de Comerç Just i amb explotació forestal sostenible. I vàries les podem comprar a granel!

Detergents ecològics fabricats a Espanya per a ús domèstic:

- **bioBel:** és de Jabones Beltrán, una empresa familiar d'Alzamora (Castelló) que fa sabons des del 1922, sempre amb una filosofia de respecte pel medi ambient. Els seus productes es caracteritzen per ser molt suaus per a la pell. La línia de productes



ecològics amb la marca **bioBel** inclou **detergents per a la roba**, amb versions per a persones amb la pell més sensible, i **productes de neteja**. Tots tenen el segell Ecocert (força estricte). Al seu web hi ha un buscador de punts de venda, alguns venen els detergents a granel. www.jabonesbeltran.com

- **Ecotech:** és de l'empresa Endemic Biotech, de Salinas (Alacant), especialista en extractes orgànics, cosmètica i higiene natural. Juntament amb l'ajuntament de Salinas ha impulsat la primera empresa dins del marc de la Comunidad Biovalle, un projecte per generar prosperitat econòmica, social i ambiental a les comarques del Vinalopó, creant ocupació a través de la innovació i la reinvençió de sectors econòmics tradicionals.

A través del cultiu de plantes i la recol·lecció forestal, Endemic Biotech obté extractes vegetals que ven i que usa en els seus productes de cosmètica i de neteja per al sec-



ecotech

tor professional i el domèstic. En aquest apartat hi trobem **un detergent per a roba i un per rentar plats a mà**. Tots els seus productes tenen el segell EcoLabel (p. 22) i van més enllà, per exemple no usen cap ingredient derivat del petroli. També es poden comprar a granel. www.endemicbiotech.com

Detergents ecològics fabricats a l'estranger:

- **Talybe:** detergents per a roba i plats elaborats amb oli de coco obtingut de l'**explotació social i sostenible** que hem conegut al requadre de la p. 16. L'empresa fabricant, italiana, compra aquest oli i altres ingredients sota condicions de **Comerç Just**. El detergent té el segell ecològic ICEA, que, igual que l'Ecocert, permet els fosfats, i al detergent Talybe per a roba se'n fan servir. Podem trobar aquesta marca a granel a botigues de Comerç Just i a associacions de consum ecològic. www.talybe.it

- **Ecover:** marca fabricada a Bèlgica i a França i que inclou la línia ZERO de detergents sense substàncies al·lèrgenes. Els productes no duen cap segell certificador (només un producte té l'EcoLabel perquè hi

ECOVER

ha comerços que ho exigeixen), però l'empresa té criteris molt estrictes (més que els del segell Ecocert), i que contemplen tots els aspectes del cicle de vida dels productes. www.ecover.com

- **Ulrich:** fabricat a Alemanya, sense cap derivat del petroli. Es pot comprar a granel a cooperatives de consum ecològic. ulrich-natuerlich.de

- **Sodasan:** fabricat a Alemanya. Té els segells Ecocert i Ecogantie (una mica més estricta que l'Ecocert), i les

SODASAN

matèries primeres que vénen

de països del Sud es compren a projectes de Comerç Just sempre que és possible. www.sodasan.com

- **Almacabio:** fabricat a Itàlia. Té la línia Bio2 de productes per a les persones amb sensibilitat a productes químics. www.almacabio.com
- **Attitude:** Fabricat al Canadà. Els criteris ecològics no són gaire estrictes.
- **Sonett:** fabricat a Alemanya. Pertany a la línia antroposòfica, i els detergents (per a roba) duen substàncies rítmiques per tal que l'aigua es renaturalitzi. Té el segell Ecogantie.

Detergents convencionals amb segell Ecobabel fabricats a Espanya i per a ús domèstic:

- **Ecomimidu i Uni Vert**, d'Indústries Català, per a roba i per rentar els plats a mà.
- **Green Dishwasher**, de Proeco Químicas, per als plats a mà.



A casa

Utilitzem els detergents també ecològicament

Prevenció per no tacar-nos. Per rentar roba és millor moderar la temperatura. El remull és poderós. Al safareig sempre hi tindrem blanquejant ecològic.

PER RENTAR MENYS I AMB MENYS DETERGENT

Amb cada bugada la roba es desgasta una miqueta...

- Tinguem roba expressa per fer les feines en què ens embrutarem molt (al jardí, al garatge, a l'hort...).
- La roba bruta de pols es pot **raspallar**, o esbandir només amb aigua.
- Si d'una peça només cal que se'n vagi alguna pudor lleu **la podem deixar airejant-se**.

- La **dosi de detergent** que recomanen els fabricants no serà mai insuficient, no n'hi posem més. De fet, un excés de detergent pot revertir en un pitjor resultat: en esbandir, l'aigua potser no se'l podrà endur tot, i quedarà a la roba, juntament amb la brutícia que havia atrapat. Al contrari, fem proves reduint la dosi i observant els resultats, fins a trobar la que ens sembli suficient. Com

menys dura sigui l'aigua menys detergent cal.

- La calç dificulta l'acció netejadora de l'aigua i dels detergents (i es va acumulant a les rentadores i a les canonades). Si al nostre municipi l'aigua és gaire dura (molta calç), potser és bona idea instal·lar un **descalcificador**; les rentades seran més efectives amb menys detergent (entre altres beneficis).

LA TEMPERATURA DE L'AIGUA

Més del 80% del consum d'electricitat d'una rentadora és per escalfar l'aigua, i passar de 30° a 60°C pot fer doblar el consum.¹ **Moderem la temperatura de rentat.**

La roba Per a la brutícia normal, n'hi ha prou amb 30° o 40°. Les taques greixoses marxen millor amb més temperatura, però les podem prevenir i treure a part (vegeu la p. 28). Podem classificar la roba per grau de brutícia, i rentar a més temperatura només la

més bruta. **Molta temperatura en alguns casos és pitjor:** la roba de color es descoloreix més com més calenta està l'aigua, la llana s'encongeix, i les taques proteíniques queden fixades a més de 40°.

El detergent en pols es dilueix més bé amb aigua calenta, per això les rentadores solen escalfar una mica l'aigua al principi del cicle, encara que les programem a la mínima temperatura.

Els plats Convé força temperatura per a la brutícia greixosa. Quan rentem els plats val la pena no escatimar temperatura, perquè ajuda molt a la neteja i per tant també a estalviar detergent.

Entrada d'aigua calenta Hi ha màquines de rentar roba amb dues entrades d'aigua (freda i calenta), i als rentavai-xelles hi podem connectar l'aigua freda de casa, o la calenta. L'objectiu en tots dos casos seria estalviar energia per a l'escalfament de l'aigua, però cal tenir en compte que:

- Si a casa l'aigua s'escalfa amb un **termo elèctric**, no hi guanyarem res (tant el termo com les rentadores escalfen l'aigua mitjançant una resistència).
- Si s'escalfa amb un **escalfador de gas**, potser el més rellevant per a la comparació seria d'on ve el gas i com s'obté l'electricitat.
- Si s'escalfa amb **plaques solars tèrmiques** sí que estalviarem energia. En el cas de la roba, és possible que l'aigua calenta de casa estigui a més temperatura que la que volem (30°-40°C), aleshores la rentadora hi barrejarà aigua freda. En el cas dels plats, cal garantir que l'aigua estarà dintre de l'interval de temperatura que recomana el fabricant de la màquina.



1. Swiss Federal Institute of Technology Zurich: *Washing Machine*, ETH Sustainability Summer School 2011.

RENTANT ELS PLATS A MÀ

El remull és molt poderós; el reclam d'un producte de marca Fairy és *Els plats quedaran nets com si passessin la nit en remull*. Per això:

- Posant **els plats a la pica plena d'aigua calenta** amb detergent (o en una palangana), la rentada serà més efectiva i gastarem menys detergent que posant-lo al fregall i sense tenir els plats en remull. Potser usarem més aigua, però val més passar-nos d'aigua que de detergent.
- Si tenim **brutícia molt greixosa en una cassola** o altres estris, freguem-

ho una mica amb detergent i deixem-ho en remull tota la nit.

- També, **si se'ns ha cremat molt el cul d'algun estri**, deixem-lo en remull tants dies com faci falta. Encara que sembli irrecuperable, sempre acabarà marxant.

Si el detergent és concentrat n'hi ha prou amb **un raig no gaire generós**.

Si rentem només uns quants plats podem diluir el detergent en un cossi amb aigua calenta i anar xopant el fregall d'allà.

I si usem detergents ecològics...

No es farà gaire espuma, però és indiferent: l'espuma no neteja, només és un "efecte col·lateral" dels surfactants (en entrar en contacte amb l'aire).

Per a la brutícia que costa més de treure –típicament plàstic greixos–, posem un raig addicional de detergent al fregall, o bé rentem i esbandim més d'un cop.

RENTANT ELS PLATS A MÀQUINA

Recordem que els detergents convencionals per a rentavaixelles **encara duen fosfats! Optem per productes ecològics, encara amb més raó.**

- **Treure totes les restes de menjar** abans de ficar els plats i estris a la màquina, perquè convé que arribi el mínim de residus orgànics al filtre. Si ho fem amb un drapet en treurem

el màxim, i el rentat podrà ser més curt (si tenim un rentavaixelles que reguli la durada del programa en funció de la turbidesa que té l'aigua en cada moment). Podem tenir el drapet junt amb els fregalls, i fer-lo servir fins que ja estigui massa brut.

- **Hi ha brutícies que no marxaran**, per molt potent que sigui el detergent –típicament el rastre que queda a les olles després de bullir-hi alguna cosa. Podem fregar-ho una mica abans de posar l'estri al rentavaixelles.
- Alguns fabricants ofereixen sal de la seva marca. És **sal comuna**, només que no en pols sinó en grans, i igual que la de qualsevol marca de sal.

I si usem detergents ecològics...

Si hi ha **brutícia que costi de marxar**, com ara te o pintallavis, afegim una cullerada de **blanquejant ecològic** al detergent (vegeu la pàgina següent).

Si no obtenim un bon resultat amb **pastilles**, provem un detergent **en pols**, que costa menys de dissoldre. O bé, posem les pastilles no al compartiment del detergent sinó a la cistella o al calaix per als coberts, perquè es dissolguin completament.

Poden quedar més **residus de calç** al rentavaixelles que amb un detergent convencional. De tant en tant podem tirar un esquitx d'**àcid cítric diluït** (un got per a un litre d'aigua) a dintre la màquina abans d'engegar-la. Podem comprar àcid cítric a les drogueries.



RENTANT LA ROBA

Traguem les taques abans de tirar la roba a la màquina.

Revisió de la roba: classificar-la per brutícia i color (podem rentar la poc bruta i/o de color amb programes més curts, a 30° i amb menys detergent), buidar butxaques, desdoblar mànigues, si una peça destenyeix rentar-la a mà...

Omplim bé la rentadora, però sense atiborrar-la; cal que quedi una mica d'espai perquè la roba roti. Moltes màquines poden funcionar a mitja càrrega, també.

Posem les peces de roba de punt més delicades (alguna roba interior, de bebè...) **a dintre d'una bossa**, per protegir-les de les friccions.

Traguem la roba de la màquina de seguida que acabi, si no s'arrugarà més, i amb molta estona pot acabar agafant mala olor.

Deixem la porta de la màquina oberta una estona, perquè s'eixugui i la goma es conservi millor.

Eixuguem-la estesa, ja sigui a l'exterior o en un estenedor. Una assecadora

gasta moltíssima energia (vegeu el número 40 d'Opcions) i desgasta la roba.

Rentar les peces de roba noves abans d'estrenar-les n'eliminarà **residus químics** que puguin haver quedat del procés de manufactura (n'hi ha que irriren força la pell).

El blanquejant ecològic

És **percarbonat sòdic**. Quan es dissol deixa anar aigua oxigenada, que fa sobre els colors un efecte similar al de la llum del sol.

Els fabricants ecològics venen aquest producte a part dels detergents, i també en podem trobar a les drogueries.

Alerta a no confondre'l amb el *perborat sòdic*, que també és blanquejant. Aquest és força tòxic per a la vida aquàtica.

I si usem detergents ecològics...

Quan rentem roba clara o que no destenyeixi afegim-hi **blanquejant ecològic**. El resultat serà millor, el blanc més blanc i no s'esgrogueirà, i ajudarà a treure taques.

Els **suavitzants ecològics** es poden espessir al cap d'un any, i aleshores no són recuperables.

PER TREURE TAQUES

El més important: **prevenir-les!** Davantals, tovallons, roba d'estar per casa, artilugis antigoteig a les ampelles de vi, precaució en general...

El segon més important: **treure-les tan aviat com es pugui**. En treure'ns la roba, podem prendre el costum de comprovar que no hi hagi cap taca, per si ens n'ha passat per alt alguna. Si ens cau vi a les tovalles i no volem desaparar la taula immediatament, cobrim la taca amb sal o talc, absorbirà una part del vi.

I el tercer: saber que hi ha **tres tipus principals de taques**, i com tractar cadascun. Vegeu la taula.

Alguns **casos particulars** i trucs:

- **Taques d'herba:** posar la roba del revés sobre un paper absorbent, tirar-hi vinagre blanc o alcohol i fregar amb un raspall de dents; el rastre d'herba hauria de passar cap al paper. O bé, remull en vinagre (sempre blanc).
- **D'espínacs:** fregar amb patata crua, i després rentar amb aigua calenta i sabó.
- **De tinta:** aigua amb alcohol, o vinagre, o suc de llimona, o llimona i sal.

TIPUS DE TACA	EXEMPLES	COM ES TREU
Greixosa o pigmentària	Oli, maïonesa, pintallavis, fang	Humitejar amb aigua calenta, fregar amb sabó de pastilla de rentar roba i tirar-ho a la màquina (o rentar a mà si la peça és de llana). Si no se'n va, deixar la taca humida i amb sabó al sol, rehumitejant-la quan calgui. No l'hi deixem massa estona si la roba és de color, es podria descolorir.
Proteínica o de midó	Sang, ous, llet, suor, xocolata	Rentar de seguida amb aigua freda (a més de 40° la taca quedaria fixada) i sabó. Si no se'n va podem aplicar-hi un llevataques ecològic , fregar amb un raspall i ficar a la màquina. També podem fer això per a taques molt tossudes, però no en llana .
Oxidable	Cafè, te, fruita, vi	Quan és fresca, ruixar amb aigua calenta , i si en queda rastre remullar una estona en aigua calenta amb blanquejant ecològic (fa més efecte com més calenta és l'aigua) i tirar a rentar. Aquest remull també és efectiu amb taques que fa temps que hi són (per exemple a la roba de taula), però si sospitem que la roba pot destenyer , val més utilitzar el llevataques (vegeu la cel·la d'aquí sobre). No usar sabó per a aquestes taques, podria fixar-les.

- **De fang:** deixar assecar, raspallar, fregar amb vinagre o sabó o suc de llimona.
- **De rovellat:** xopar amb suc de llimona i fregar amb sal. Deixar eixugar al sol, i rentar amb sabó. Fem primer una prova en una part que no importi si es destenyeix, per si de cas.
- **Mitjons blancs** que s'han embrutat molt a dintre les vambes: remull amb suc de llimona abans de rentar-los.

Un detergent casolà

Fer sabó (podem trobar receptes per internet) i ratllar-lo (amb un ratllador de formatge mateix). També se'n pot fer versió líquida.

Més informació: **Núria Sanahuja**, mandaleta@gmail.com.



A granel

Avantatges i sentit comú a dojo

MONTSE PEIRON

Al número anterior d'Opcions, dedicat gairebé íntegrament als residus, proposàvem un repte: aconseguir que la galleda de la brossa on recollim els envasos sigui la que omplim més a poc a poc –després de la del rebuig, si pot ser. Per aconseguir-ho... què millor que comprar directament els productes sense envàs? Avui proliferen els comerços que ofereixen aliments secs a granel. Acostumem-nos a comprar així!

Fa només 40 anys, no hauria tingut cap sentit escriure aquest article. El que hauria tingut èxit, entre els aficionats a la ciència ficció fantàstica, és un article visionari predient que, al cap de pocs anys, cada mitja dotzena de talls de llom es vendria i compraria dintre d'una safata de porexpan embolicada amb un film, i que cada tres o quatre cops que ens féssim passar la set llençaríem alhora una ampolla de plàstic a les escombraries.

Molt ha plogut des d'aleshores, i ha germinat i prosperat la cultura comercial dels béns homogenis i identificables mitjançant marques, de la gran distribució en autoserveis, d'una suposada comoditat per al consumidor que "només ha d'agafar uns paquets ja fets", d'una suposada necessitat de preservar certes "garanties higièniques"... D'un indubtable benefici econòmic i poder per a les empreses de la gran distribució, i d'un arraconament dels productors locals davant dels grans productors d'abast mundial.

La collita més rellevant d'aquest "cultiu comercial", des del punt de vista de la sostenibilitat,



Espai per a la venda de diversos productes a granel a la botiga de l'associació de consum ecològic Landare a Villava (Navarra).



EL MÓN ENVASAT

El 2012 a l'Estat vam llençar als contenidors, **CADA DIA, 625.000 envasos de vidre i més de 12 milions d'envasos lleugers** (prenent la proporció d'envasos de cada material que es van posar al mercat a Catalunya).¹

Un estudi sobre set dels supermercats més estesos a Catalunya mostra que **tots venen la carn exclusivament envasada**, 4 ho fan també amb la xarcuteria i 2 amb el peix. **Un 8%-22% del que venen envasat és susceptible de ser venut a granel**, mentre que en el cas del mercat municipal estudiat ho és només un 0,7% del que es ven en envàs.²

Segons Amigos de la Tierra, **cada espanyol llença 300 bosses comercials de plàstic l'any**.³

La Comissió Europea ha tirat endarrera la proposta de **prohibir els setrills als restaurants**, però Espanya l'està tirant endavant. Si s'aprova la llei que s'està elaborant, s'hauran de substituir per **ampolletes monodosi d'un sol ús o sobrets per a cada comensal**, presumiblement etiquetats amb una marca.

Cada any arriben al mar 10 milions de tones de residus, la majoria de plàstic. La major part dels objectes de plàstic que es fabriquen, **un 40%, són envasos**. Es calcula que aquests residus maten cada any un milió d'ocells, 100.000 mamífers aquàtics i in comptables peixos. La pol·lució marina és una de les grans preocupacions ambientals emergents.⁴

1. Ecodivrio i elaboració pròpia a partir de dades d'Ecoembes.

2. Fundació per la Prevenció dels Residus i Agència Catalana del Consum: *Anàlisi de la producció de residus associada a la cistella estàndard de la compra*, maig del 2010.

3. Público.es, 3 de juliol del 2013.

4. BioIntelligence Service: *Plastic waste in the environment*. Comissió Europea, abril 2011.

tat, són els **milions d'envasos que llencem cada dia a les escombraries**, i altres "males herbes" que presentem al requadre. L'evidència dels despropòsits està arribant a una línia vermella que no hauríem de travessar. En aquest article hi trobem moltes iniciatives i realitats que posen el peu al fre. Molts dels comerços a granel concrets que hi surten són de Barcelona, però hi ha indicacions per trobar-ne a qualsevol localitat.

MOTIVACIONS PER VENDRE I COMPRAR A GRANEL

La més important sens dubte és la urgència de frenar el deliri dels envasos. N'hi ha d'altres des del punt de vista funcional.

Per als productors, estalviar-se el cost d'envasar (procés, temps, materials, disseny de l'envàs, potser embalatge dels paquets en capses...). La venda a granel pot ser el que fa possible la supervivència de productors petits que no poden assumir el cost d'envasar. També pot simplificar el transport (en general no cal palletitzar).

Als distribuïdors els dóna els mateixos avantatges. Per exemple, Mercadona el 2009 va deixar d'envasar la fruita fresca per vendre-la a granel, i de resultes va abaixar els preus de venda entre 15 cèntims i un euro per quilo.⁵

Als botiguers els pot permetre simplificar la logística, si bé alguns productes (bàsicament les farines) cal mantenir-los en fresc pel fet de no estar envasats.

Als compradors, comprar a granel ens proporciona **més llibertat**:

- Podem comprar **quantitats grans sense envasos**. Això ens pot permetre per exemple fer compres grans un cop al mes, o a l'any, guardant només sacs o capsas grans al rebost.
- Podem comprar **quantitats tan petites com vulguem**. Això és especialment avantatjós per a les llars amb una o poques persones i per als ciutadans amb recursos econòmics molt limitats, com ara molta gent gran. I és molt favorable per reduir el malbaratament d'aliments.⁶
- **Veiem el que comprem**, no ens ho impedeix cap embolcall.
- I aconseguim **deslliurar-nos de la murga** d'omplir constantment la brossa d'envasos i baixar-la al carrer!

Pel que fa al preu, pot ser inferior o superior al d'altres tipus de comerços perquè hi intervenen molts factors.

ELS HÀBITS DEL GRANEL

- Abans d'anar a comprar, resseguim la llista de la compra i **figuem al carretó els pots o ampolles** que facin falta per al que comprarem a granel. Ep, també podem anar a comprar sense pots! Les botigues a granel solen servir els productes en paperines o en bosses compostables.
- A la botiga donem el pot al dependent abans d'omplir-lo, perquè **marqui la tara a la bàscula** (el pes de l'envàs es descomptarà del pes del producte).
- Omplirem el pot **amb les culleres o des de recipients amb dispensadors** del comerç.
- En tornar a casa, si hem comprat alguna cosa en una paperina o bossa, després de buidar-ne el contingut **la podem deixar ja al carretó**, per reusar-la a la pròxima compra.
- En cuinar, en lloc d'obrir dos paquets d'espaguetis **n'agafarem un grapat** de la capsa on en guardem cinc quilos. Dóna un gust, això!!

ON PODEM COMPRAR A GRANEL

A molts llocs, i actualment cada vegada més.

Aliments frescos No cal ni dir-ho: fruiteries, verduleries, carnisseries, peixateries, bacallaneries, forns (a molts supermercats una trista barra de pa va dintre d'una bossa de plàstic!)...

També, a les botigues de queviures de barri hi podem comprar olives o galetes al pes, llegums cuits, fruita seca...

Aliments secs És a dir: pasta, arròs, llegums crus, fruita seca, fruites i verdures deshidratades, cereals, cereals per esmorzar, mels, herbes aromàtiques i infusions, espècies, sal, sucres, xocolates, cafès, caramels... Se'n solen vendre a granel a:

- **Mercats municipals.**
- **Cooperatives** i associacions de consum agroecològic.
- Botigues de productes ecològics, o macrobiòtics.
- Agrobotigues de cooperatives agràries.
- Botigues de venda directa de productors.
- Botigues especialitzades, com les confiteries o les cafeteries amb venda de cafès.
- Comerços que venen exclusivament a granel. A aquests els dediquem tot el següent apartat.
- Compra per internet: www.la-grana.com.

Vi La multitud de cellers de barri serien els punts més comuns.

Licors Al barri de Gràcia de Barcelona hi ha Vom-Fass, que té una amplíssima varietat de licors a granel. www.vomfass-barcelona.es



En cuinar, en lloc d'obrir dos paquets d'espaguetis n'agafarem un grapat de la capsa on en guardem cinc quilos. Dóna un gust!!

5. J. M. Berengueras: *Mercadona eleva un 10% les compres a proveïdors catalans*. El Periódico, 17 d'abril del 2009.

6. Vegeu aquesta mateixa secció al número 39 d'Opcions.



Imatge d'una botiga de la xarxa Granel.

Detergents D'ecològics en podem trobar a alguns punts de venda de Comerç Just (la marca Talybe, vegeu la p. 25), en algunes cooperatives de consum ecològic i en algunes botigues de productes ecològics.

De convencionals a granel en ven la cadena **Goccia Verde**, que té tres establiments a Barcelona i també a Santa Coloma de Gramenet, Canovelles i Manresa. www.gocciaverde.net/es

BOTIGUES NOMÉS GRANEL

N'hi ha forces, i de tipus ben diversos. Per una banda tenim **les històriques, de tota la vida**. N'hi ha vàries al barri del Born de Barcelona, ressò de l'antiga ubicació del Mercat Central de Barcelona:

- **Casa Torras**: renovada després de la jubilació del propietari de tota la vida, ara no exigeix un pes mínim per a les compres. Prima els productes d'origen local. A la Pl. Comercial n. 2.
- **Casa Gispert**: històric torrador de **fruita seca**, també té altres aliments a granel, i envasats. www.casagispert.com
- **Angel Jobal**: només té **espècies**, però moltes! Al c/ Comerç 21.
- **Jaime J Renobell**: especialitzada en **llegums i fruita seca**, i també té altres productes. jrenobell.es

També, al costat del Mercat de la Boqueria hi ha **Queviures Antolín**, que ven productes convencionals (no ecològics). No prima l'origen local. Una altra històrica és **Llegums de Sants** (llegumssants.wix.com).

Dins del món del consum agroecològic hi trobem per exemple l'**Economat Social**, a Sants-La Bordeta, que ven exclusivament a granel tota mena d'aliments secs, i també salses (de soja, tagín) i detergents. Tot ecològic i de la producció més propera possible. Cal ser-ne soci per comprar-hi. leconomatsocialcoop.wordpress.com

I hi ha una tirallonga en expansió de **comerços a granel de nova creació**. El primer va ser **Granel** (granel.cat), que va obrir a Vic el desembre del 2011, i ara, un any i mig més tard, ja forma una xarxa amb vuit botigues (s'hi han afegit Barcelona, Eivissa, Tarragona, Molins de Rei, Sant Cugat del Vallès, El Vendrell i Vilafranca del Penedès), i a final d'any està previst que se n'obrin a Menorca, Mallorca, Mataró i a diversos punts de Barcelona. Al darrere no hi ha cap multinacional: va fundar l'empresa una parella, i ara són 4 treballadors i els dependents de Vic; la resta d'establiments són botigues independents. És la fórmula de la franquícia, però es busca que cada botiga desenvolupi les seves particularitats, més enllà de compartir les directrius comunes a tota la xarxa.

Granel potencia molt la **producció local**; importa només els productes que aquí no es cultiven, i els diversos establiments busquen productors de la seva zona (els productes bàsics són servits des d'un magatzem central). També busca **producció ecològica**, ja sigui amb segell o sense. La demanda de Granel està ajudant a incrementar l'oferta a granel; per exemple, la cooperativa agrícola L'Avellanera de la Selva del Camp els envasa la fruita seca en sacs de 5 quilos (abans només en feia d'un quilo).

A Barcelona acaba d'obrir, al barri de Sarrià-Sant Gervasi, **Tasty House**, des d'una altra motivació. Busca aliments variats, curiosos i apreciats des d'un punt de vista gourmet, i proposa la fórmula a granel per oferir una nova experiència de compra al consumidor. Té alguns productes ecològics i de producció local, però no són principis primordials en la selecció.

I n'hi ha d'altres, amb tarannàs diversos: **Tot a pes** (Manresa, aquest amb molta motivació culinària), **El Pagès d'Or** (Barcelona-Sant Antoni), **Al Gra** (Barcelona-Gràcia), **A detall** (Granollers), **Tu mateix** (Terrassa), **Va de fruit sec** (Calella), **A Granel Palafrugell...** ■

UN BOOM ESPERAT I ESPERANÇADOR

La Judit Vidal, cofundadora de Granel, ens ha explicat que el comentari que més abunda a les inauguracions de les botigues de la xarxa és *Ja era hora!* I el segon és *Per fi podré no omplir la brossa dels envasos i bosses a cada sopar!* I que, curiosament, pocs dies després d'obrir la botiga a Gràcia va obrir Goccia Verde (detergents a granel) a la cantonada, i ara està per obrir una botiga de xocolates a granel a pocs metres. Un casual símptoma del *boom* del granel.

Plouen sol·licituds per obrir botigues o franquícies, per exemple Granel en té unes 400, fins i tot des de l'estranger. Tasty House ens ha dit que una proporció considerable vénen de persones aturades que busquen alguna manera de donar-

se feina a elles mateixes. I és que **la crisi, un cop més, juga a favor del consum conscient i de la sostenibilitat**: ara contem la despesa i ja no comprem "amb alegria" quantitats que potser acabaríem llençant (en el cas del menjar fresc), estem controlant una mica el consumisme, i ja hem sentit força a parlar de les tones d'envasos que llencem cada dia.

I tots els comerços amb els que hem parlat han considerat impossible descriure un perfil de client: **hi va gent de tota tota mena**. De molts diners o de pocs, grans i joves, amb roba *hippie* o amb corbata.

Com es diu en castellà: *¡Que no decaiga!*



ASSEGURANCES ÈTIQUES I SOLIDÀRIES

Assegurances
per a l'economia social i solidària

Valors i preus cooperatius

www.arccoop.coop

Assegurances de Responsabilitat Civil professional i responsabilitat segons legislació vigent

LASAL DEL VARADOR
PAELLES, TAPES & CÒCTELS

CUINA ECOLÒGICA DAVANT DEL MAR

+

ARQUITECTURA BIOCLIMÀTICA _ ENERGIES RENOVABLES _ EFICIÈNCIA ENERGÈTICA



Passeig Marítim, 190, Mataró / 93 114 05 80
reserves@lasal.com / www.lasal.com



ecoxarxa
Revista d'actualitat ecològica

www.ecoxarxa.net

b i s t r o t v e g e t a r i à

RASOTERRA

Productes ecològics i de proximitat. Cerveses artesanes i vins naturals. Cafeteria italiana. Esmorzars ràpids i de forquilla, vermut, tapes i fórmules de migdia.
De dijous a diumenge, cuina non-stop, sopars i còctels.



C.Palau, 5/Gòtic/08002 BARCELONA. 93 318 69 26
rasoterr@gmail.com  www.rasoterra.cat

Una economia al servei de les persones



yes organitza
Xarxa d'Economia Solidària de Catalunya

+info:
firaesc.org
xes.cat

II Fira d'Economia Solidària de Catalunya

26 i 27
d'octubre de 2013
Recinte Fabra i Coats
(Barcelona)