

¡Va por nosotros!

# Opciones

VERANO 2012

N 40

4 EUROS

CONSUMO Y ESTILOS DE VIDA TRANSFORMADORES

## Ropa

2a parte

¿Podremos vestir a toda la humanidad, a este ritmo de crecimiento?

¿Opciones de consumo!  
Marcas y tiendas

**Electrodomésticos:**  
multiplicar la vida útil, dividir la fabricación **p. 24**

**Referentes** para las nuevas vías: Nueva democracia. Discursos, leyes y precios coherentes **p. 28**

¿Pozos de poco gas pero **de impacto altísimo?**  
¿Seguir incrementando la **flota marítima?** **p. 6**

**CRIC**

[www.revistaopciones.org](http://www.revistaopciones.org)

## DIRECCIÓN

Montse Peiron

## REDACCIÓN

Álvaro Porro, Isabel Atela,  
Montse Peiron, Ruben Suriñach

## CORRECCIÓN

Olga Miró, Meritxell Ribas

## FOTOGRAFÍAS

Betty Navarro, Toni Francesc,  
Tomàs Halda, YPSA

## ILUSTRACIONES

Carlos Velasco,  
Noèlia González

## DISEÑO GRÁFICO

Ana Perea,  
ExLibris, SCCL

## MAQUETACIÓN

ExLibris, SCCL

## PUBLICIDAD

Isabel Atela,  
isabelc@pangea.org

## SUSCRIPCIONES

Milanka Ljubojevic,  
cric@pangea.org

## IMPRESIÓN

Gramagraf, SCCL

Depósito legal: B-18353-2002

ISSN: 1579-9395

Impresa en papel 100% reciclado.

Esta revista también se edita en catalán.



# CRIC

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.revistaopciones.org

## EDITORIAL

He aquí el segundo número de la segunda época de Opciones, con la segunda parte del consumo consciente de ropa como tema central. Confiamos que todas estas segundas partes os parecerán buenas... Hemos pulido algunas cosas del diseño gráfico que, una vez hemos visto el número anterior impreso, nos ha parecido que se podían mejorar. Seguimos progresando.

Coincidiendo con el 10º aniversario que celebramos con el número anterior, el CRIC culminó un proyecto de investigación en el que hemos trabajado durante dos años largos, tal como os anunciamos a través de nuestro blog y del boletín electrónico. El proyecto ha consistido en hacer un diagnóstico de varios aspectos del consumo en la actualidad, ver distintos futuros hacia los que podemos ir dadas las circunstancias actuales, valorar las cosas positivas y las dificultades de los cambios, y ofrecer propuestas concretas y pautas para avanzar por caminos que hemos visto que serían adecuados. Podéis encontrar el informe *Consumo y Cambio global* y más información en [revistaopciones.org/es/cric/que-hacemos/investigacion](http://revistaopciones.org/es/cric/que-hacemos/investigacion), y tenéis un resumen de sus conclusiones generales en la sección *El Poder de las Reglas del Juego* de este número; la sección *El Poder de la Comunidad* del número anterior también derivaba de este proyecto.

Ahora estamos planificando a qué actividades, además de la revista, dedicaremos esfuerzos del CRIC en el futuro próximo. Tenemos ganas de hacer proyectos de investigación que sigan aportando luces para un nuevo modelo de consumo, ganas de desarrollar otras herramientas prácticas para facilitar el consumo transformador, ganas de hacer acciones sociales que pongan en práctica y vayan dando cuerpo y presencia a las nuevas formas de consumo, ganas de hacer actividades de formación para los cambios en el consumo... No es fácil la selección entre las vocaciones, porque hay que encontrar un punto que concilie bien los ingresos que necesitamos (la revista por sí sola no es suficiente para mantenernos) y las horas de trabajo que podemos hacer. Os explicaremos nuestros pasos a través del blog.

En cualquier caso, tenemos claro que queremos ampliar las suscripciones a Opciones, tanto para darle más solidez económica como para dilatar la incidencia del consumo consciente y transformador en la sociedad. Por esto próximamente haremos una campaña de promoción. ¡Contamos con vosotros para ayudarnos!

## SUMARIO

### MUNDO EN MOVIMIENTO

Iniciativas de cambio, inspiraciones, recursos

4

### BRECHAS PARA TRANSFORMAR

Desbocados, y cegados, por el crecimiento

6

### CUADERNO CENTRAL

Consumo consciente de ropa, segunda parte

10

### EL PODER DE LAS COSTUMBRES

Reparemos el derroche

24

### EL PODER DE LAS REGLAS DEL JUEGO

Cómo transformar el consumo y los estilos de vida

28

## SUSCRIPCIONES

La suscripción por 6 números (un año y medio) vale 22 euros.

- Hay un boletín de suscripción en [revistaopciones.org/es/revista/suscripcion](http://revistaopciones.org/es/revista/suscripcion).
- También nos podéis dar vuestros datos personales y bancarios por correo electrónico, teléfono o en nuestro local.
- Si queréis pagar por transferencia, haced el ingreso a la cuenta de Caja de Ingenieros 3025 0001 11 1433 230889, indicando vuestro nombre.
- Por favor, indicad si queréis la revista en castellano o en catalán.

**SUSCRIBIRSE ES HACER POSIBLE ESTA HERRAMIENTA TRANSFORMADORA**

## CARTAS DE LECTORES Y LECTORAS

■ Me estoy terminando de hacer una casa en el campo, estoy totalmente aislado. Me estoy contruyendo un aerogenerador porque no me llega electricidad (ya funciono con un pequeño sistema solar que me he montado). Un amigo me comentó de un generador hecho con un sistema de imanes y dinamos, me pareció muy interesante pero no he encontrado información. ¿Sabéis como puedo encontrarla?

Imanol Corroto, Corbera d'Ebre (Tarragona)

*Un par de manuales sobre el tema: A wind turbine recipe book ([www.scoraigwind.com/books/books.htm](http://www.scoraigwind.com/books/books.htm)) y Energía Eólica. Manual práctico para la construcción de molinos de viento ([tinyurl.com/manualAerogenerador](http://tinyurl.com/manualAerogenerador)). Sobre el papel puede ser fácil construir un aerogenerador, pero hay que tener habilidad técnica y un buen taller. Puedes contactar con empresas que ofrezcan servicios de energía eólica, por si tienen conocimientos o contactos sobre aerogeneradores "caseros".*

■ Después de leer vuestro número sobre las baterías de cocina, estoy interesada en comprar una sartén sin teflón. En la ferretería de mi barrio las tienen de marca Pottery, una empresa española. Pone 100% ecológica, pero no dice qué mate-

riales contiene. He buscado sin éxito la web de esta empresa. Quería saber si vosotros la conocéis y sabéis si sus sartenes son seguras. Muchas gracias y enhorabuena por vuestro trabajo.

Isabel, Granada

*Pues no podemos ayudarte. Parece ser que la empresa Pottery ha cerrado, y por lo tanto tampoco hemos podido acceder a información sobre sus componentes. Por ahora no disponemos de más información suficientemente elaborada sobre sartenes que la que publicamos en el número 31; estamos considerando la posibilidad de hacer una actualización/ampliación.*

■ Estoy haciendo un reportaje de investigación sobre el coste de viajar en avión respecto a viajar en tren, enfocado desde un punto de vista ambiental. El libro de Toni Lodeiro *Consumir menos, vivir mejor* menciona una serie de datos que sacó del número 22 de Opciones, dedicado al turismo. Entre éstos, me interesa profundizar en el tema de las tasas, saber como se llegó al hecho de que son los ciudadanos quienes pagan los aeropuertos y los controladores.

Erika Menvrillo Ramirez, Perú

## SI QUIERES ESCRIBIRNOS:

Revista OPCIONS [cric@pangea.org](mailto:cric@pangea.org)  
Casp 43, entresòl 2a  
08010 Barcelona

*Sobre el tema de las tasas de los aeropuertos no te podemos ayudar porque no conocemos el tema. En lo referente a otras razones por las que es más barato el avión sí podemos confirmarte que la aviación (excepto la aviación privada de recreo) está exenta del Impuesto sobre Hidrocarburos (queroseno), como también lo está el transporte por ferrocarril, pero puesto que el uso de combustibles fósiles en el avión es proporcionalmente mucho mayor, la aviación sale comparativamente beneficiada. Entre otros factores que también influyen destacaríamos la mayor competencia entre compañías en comparación con el tren, y la amplia discriminación de precios y gamas, con el ejemplo paradigmático de las compañías low cost.*

*Las áreas de transporte de Greenpeace y Ecologistas en Acción tienen más información sobre todo esto. Si te interesa en general el panorama de la sostenibilidad en el transporte te recomendamos dar un vistazo a este informe: [www.cceimfundacionucm.org/Temas-clave/Transporte-y-Ordenacion-del-Territorio](http://www.cceimfundacionucm.org/Temas-clave/Transporte-y-Ordenacion-del-Territorio).*

### MÁS RECURSOS EN

## REVISTAOPCIONES.ORG

Encontraréis íntegros todos los números publicados hasta hace un año y todas las opciones de consumo transformador que hemos anunciado.



**HERRAMIENTAS PARA LA AGRICULTURA ECOLÓGICA FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE**

C/ Mossèn Jacint Verdaguer s/n  
E-25264 Vilanova de Bellpuig (Lleida) CATALUNYA  
Telf: +34 973324031 Fax: +34 973324412  
[www.ecoprac.com](http://www.ecoprac.com) email: [ecoprac@ecoprac.com](mailto:ecoprac@ecoprac.com)



POR UN CULTIVO CRÍTICO Y TRANSFORMADOR

Tienda, instalación, asesoramiento y formación EN AGRICULTURA Y JARDINERÍA ECOLÓGICA.

[germinando.es](http://germinando.es)



## Mundo en movimiento

### VÍDEO

#### CATASTROIKA

Los creadores del documental *Debtocracy*, citado en esta sección en el número 37 de Opciones, analizan la privatización de los recursos públicos que vive el mundo “desarrollado” en este documental. Con licencia Creative Commons. [www.catastroika.com](http://www.catastroika.com).



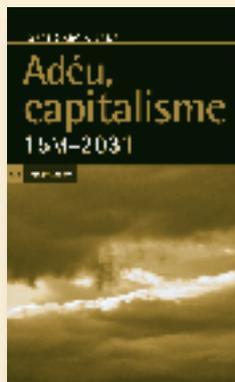
#### RUEDA, REALIZA Y REACCIONA

Dentro de la campaña *Moviment R* del Área Metropolitana de Barcelona se organiza un concurso *on line* de cortometrajes con la temática de la reducción de residuos. Hasta el 15 de septiembre. [www.moviment-r.cat](http://www.moviment-r.cat).

#### PLANETA INDIGNADO. OCUPANDO EL FUTURO

Es un libro que habla de la indignación expresada en las plazas Tahrir, Syntagma, Zuccotti o de Cataluña. Lejos de una imagen de rabia desesperada, se la retrata como una pasión esperanzada y constituyente, contrarestando la atomización neoliberal. Escrito por Josep Maria Antentas (profesor de sociología de la Universidad Autónoma de Barcelona) y Esther Vivas (miembro del Centro de Estudios sobre Movimientos Sociales de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona).

## LECTURAS



#### ADIÓS, CAPITALISMO

En el libro *Adiós, capitalismo. 15M-2031*, Jordi Garcia, miembro de la XES (siglas en catalán de la Red de Economía Social), propone un esbozo de modelo social no capitalista que denomina *eco-democracia cooperativa* y que se basa en un sistema económico democrático, social y solidario y en un sistema político de democracia participativa e inclusiva. Y dibuja, además, una estrategia para llegar al empoderamiento popular, que sería resultado de combinar la

creación de contrapoderes sociales, la movilización popular no violenta y la vía electoral.

El libro surge de una propuesta que ganó en 2011 el Premio a la Innovación en Modelos Socioeconómicos, otorgado por Nova en el seno del proyecto Barcelona Consensus y en colaboración con Fundació Cultura i Pau, Asociación Josep Vidal Llecha y la XES). El premio consistió en una beca para desarrollar la propuesta, trabajo que culminó en el libro.

La intención de la propuesta no es construir una supuesta sociedad ideal, sino hacer un cambio bastante significativo a 20 o 30 años vista para que, por un lado, lleguemos a tiempo de parar la catástrofe climática y social a que nos aboca el capitalismo senil, y por el otro abramos la posibilidad de desarrollar plenamente sociedades más justas, democráticas, sostenibles y pacíficas.

#### RECICLANDO LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO

Florent Marcellesi nos propone “reciclar la cooperación al desarrollo” para hablar de “cooperación al posdesarrollo”, es decir, integrando los límites ecológicos del planeta y la justicia ambiental. Para los que quieran ahondar en la dimensión teórica está el libro *Cooperación al posdesarrollo. Bases teóricas para la transformación ecológica de la cooperación al desarrollo*, editado por Bakeaz, y para

los que quieran ir más a la práctica tenemos la *Guía práctica para la transformación ecológica de la cooperación al desarrollo*, que se puede descargar gratuitamente de [www.bakeaz.org](http://www.bakeaz.org).



#### EL GRAN ROBO DE LOS ALIMENTOS

Este libro, publicado por Icaria editorial, recoge investigaciones y artículos de la organización GRAIN (Genetic Resources Action International Network, [www.grain.org](http://www.grain.org)) acerca de las corporaciones y las formas en que organizan y controlan la producción y distribución de alimentos y destruyen los sistemas alimentarios locales. Una mirada a las fuerzas que están conduciendo el mundo a esta crisis, e inspiración para ayudar a enfrentar dicho control, recuperando el sistema alimentario y poniéndolo en manos de las comunidades locales.

## PROYECTOS Y CAMPAÑAS

### BUENA ALIMENTACIÓN PARA NIÑOS Y NIÑAS DE MATARÓ

En Mataró (Barcelona) el consistorio ha aprobado por unanimidad en el Pleno este mes de mayo la promoción de la alimentación ecológica, de temporada y local para los comedores de los jardines de infancia municipales, aprovechando el inicio del nuevo contrato de dos años, ampliable a otros dos, para la gestión de sus cocinas.

### ÉXITO TRAS LAS PROTESTAS

La empresa de biocombustibles Raízen, propiedad de Shell en Brasil, ha accedido a dejar de comprar caña de azúcar producida en tierras declaradas indígenas después de una campaña por parte de los indígenas guaraníes y de Survival International. [www.survival.es/noticias/8402](http://www.survival.es/noticias/8402).



### AVANZANDO HACIA EL DECRECIMIENTO

Los movimientos por el decrecimiento, la sostenibilidad y la equidad han organizado una conferencia internacional que tendrá lugar en Venecia del 19 al 23 de septiembre. [www.venezia2012.it](http://www.venezia2012.it).

### EN EL CHAPAPOTE BANCARIO

Uno de los ingredientes del “chapapote bancario” actual es la campaña de venta fraudulenta de participaciones preferentes que durante los últimos años han realizado la gran banca y muchas cajas de ahorros. La venta se califica de fraudulenta porque las participaciones se han ofrecido a los clientes (incluyendo personas mayores) como si fueran un depósito a plazo fácilmente rescatable en cualquier momento, cuando en realidad son un producto financiero complejo y en el que los clientes sólo recuperan el dinero si el banco o caja en cuestión encuentra un comprador en el mercado secundario AIAF, que actualmente tiene muy poco movimiento.

El caso es que cuando los clientes quieren utilizar el dinero no pueden, y de hecho a veces es en este momento cuando descubren cómo era el producto financiero que compraron.

Denuncias a las entidades y apoyo a los afectados: Asociación de Usuarios de Bancos, Cajas y Seguros, [aicec.adicae.net](http://aicec.adicae.net).

*CX roba y reprime* es una campaña de boicot a Catalunya Caixa, por este y otros motivos, como haber puesto en marcha el depósito *100% natural*, que especulaba con alimentos como el azúcar, el café y el maíz. [www.facebook.com/BoicotCatalunyaCaixa](http://www.facebook.com/BoicotCatalunyaCaixa).

El Observatorio de la Deuda en la Globalización nos muestra otro ingrediente del chapapote en su artículo “Fondo ético” de Caixa Bank ligado a los negocios de Bayer e Inditex, en [tinyurl.com/ODG-boletinJunio2012](http://tinyurl.com/ODG-boletinJunio2012).



## RECURSOS, IDEAS...



### NO ME RALLES... ELÉCTRICAMENTE

En el número anterior sugeríamos utilizar utensilios de cocina *unplugged*, aquí tenemos otro: [saladmater.es/productos/máquina.php](http://saladmater.es/productos/máquina.php), un sencillo ingenio mecánico para rallar hortalizas y fruta con un pequeño esfuerzo del brazo.



Si conoces alguna iniciativa para compartir, envíala a [alvarop@pangea.org](mailto:alvarop@pangea.org)



# Desbocados, y cegados, por el crecimiento

## OTRO RESIDUO: ¡LOS BARCOS!

Agradecemos a Federico Demaria y a Mikel Otero su ayuda para elaborar estos textos.

En el mundo global, cantidades ingentes de mercancías (productos, grano, materias primas, combustibles, aviones...) viajan de un punta a otra del planeta cada día. Más de un 80% de las mercancías viajan por mar, en barcos enormes que... algún día se convierten en residuos, o mejor dicho: se venden como residuo cuando esto sale más a cuenta que mantenerlos en funcionamiento o amarrados. ¿Cómo se gestiona, un barco-residuo? Pésimamente, desde el punto de vista humano y ambiental.

Más de la mitad de los barcos se desguazan en playas de India (unos 400 barcos en 2010 en la playa Alang-Sosiya, la mayor con 10 km) y Bangladesh, y con las de China y Pakistán superan el 90%. En 2010 sólo 53 barcos se desguazaron en países del Norte.

El desguace de barcos tiene un cierto peso en la economía de estos países. Por ejemplo, Bangladesh ingresa 113 millones de dólares anuales en impuestos a la industria del desguace, que da empleo a 20.000 trabajadores directamente y a otros 20.000 indirectamente.

Para desguazar un barco se bombea el gasoil, se saca todo el equipamiento (cables, tuberías, equipos de navegación, muebles, utensilios, luminarias, generadores, botes salvavidas...) y se desmonta la estructura de acero, principalmente cortándola con sopletes. Un barco-residuo contiene y es un auténtico tesoro, que será vendido en el mercado de segunda mano y a recuperadores de materiales. Entre un 50% y un 80% del acero que se usa en Bangladesh proviene de los barcos desguazados; de hecho, las oscilaciones en el precio del acero son uno de los factores que se tienen en cuenta



Playa de desguace Gadani, en Pakistán, el 2010. Foto: Tomàs Halda

para decidir si un barco se jubila. La arena mojada no puede soportar mucha maquinaria pesada, por lo que se utilizan pocas grúas y mucha fuerza de brazos.

El negocio puede ser rentable. La empresa bengalí Mostafa ha comprado este año el Lara 1, un coloso de 400

**Caer de muy arriba, respirar humos tóxicos... Un herido al día, un muerto cada una o dos semanas**

metros de eslora y 70 de altura, por 20 millones de dólares, y espera sacar 10 millones de dólares de beneficio del desguace. El personal suele llevarse un 3%-6% de los gastos: los trabajadores cobran entre 2 y 7 dólares al día, trabajando de sol a sol, y duermen en barracas hechas con cuatro tablonos, desde luego sin agua ni luz ni alcan-

tarillado. En el desguace de un barco de tamaño medio pueden llegar a trabajar hasta 300 personas durante 3-6 meses.

Además de tesoros, un barco-residuo también contiene desechos: cosas que no se pueden reutilizar ni reciclar. Parte de los desechos son tóxicos o contaminantes: amianto, plomo, metales pesados, PCBs... La Comisión Europea calcula que sólo la UE exporta al Sur asiático entre 40.000 y 1'3 millones de toneladas de tóxicos a bordo de los barcos, incluyendo 3.000 toneladas de amianto. Los desechos se pueden quemar o no, y se tiran, ya sea al mar o bien en tierra.

La Organización Internacional del Trabajo considera que el desguace de barcos es una de las ocupaciones más duras y peligrosas del mundo. Hay trabajadores sin guantes ni casco, muchos van descalzos, las gafas y máscaras antigás no abundan, no hay señales de precaución... Accidentes



Playa de desguace Gadani, en Pakistán, el 2010. Foto: Tomàs Halda

habituales son que caigas desde una altura considerable, que se te caiga un peso pesado encima, una explosión, respirar humos tóxicos... Se habla de una media de un herido al día y de un muerto cada semana o dos. En Bangladesh la esperanza de vida media de los trabajadores es de 40 años.

Por otro lado, los lodos tóxicos devastan los ecosistemas de la costa, la salubridad del agua y de los peces, y la forma de vida y el entorno de las comunidades pesqueras.

Hacer todo este trabajo en muelles, con maquinaria, medidas de seguridad y sueldos apropiados y minimizando el impacto ambiental, sería astronómicamente más caro. Desde los movimientos laborales y sociales se reclama que las empresas navales paguen un depósito anual durante toda la vida del barco, que les sería requerido para atracar en cualquier puerto, con

## PARA CONOCERLO MÁS

- **En imágenes:** ir a YouTube y buscar *ship breaking*. Entre los vídeos que tienen mejores imágenes (hoy en algunas playas no dejan entrar cámaras) están *Ship Breaking in Bangladesh* (en el minuto 7:21 se ve que en los EE.UU. los trabajadores llevan escafandra) y *Ship-breakers in Gadani beach, Pakistan*. En India recientemente una empresa ha empezado a desguazar barcos en un muelle, se puede ver en el vídeo *Ship Breaking in Dry Dock*; es muy interesante compararlo con el desmontaje en las playas.

- NGO Shipbreaking Platform, la coalición de organizaciones que trabaja sobre el tema a nivel internacional: [www.shipbreakingplatform.org](http://www.shipbreakingplatform.org). Presiona, entre otras cosas, para que los barcos se desguacen en muelles: [www.offthebeach.org](http://www.offthebeach.org).
- Informe *End of Life Ships – the human cost of breaking ships*, de Greenpeace y la Federación Internacional de los Derechos Humanos: [www.fidh.org/IMG/pdf/shipbreaking2005a.pdf](http://www.fidh.org/IMG/pdf/shipbreaking2005a.pdf).
- Proyecto EJOLT, de organizaciones por la justicia ambiental: [www.ejolt.org](http://www.ejolt.org).

el fin de acumular fondos para un desguace apropiado. Vendría a ser lo mismo que se ha establecido en el caso de los aparatos eléctricos (ver la sección *El*

*Poder de las Costumbres* en este mismo número): quien los ponga en circulación, que se encargue de ellos cuando se conviertan en residuos.

**D** *espreciar a las personas que desmontan barcos en las playas, y a los recursos naturales del entorno, también es necesario para que los bienes de consumo sean tan baratos.*

*Pensamos que es imprescindible reducir el tráfico marítimo, incluso si los desguaces se hicieran como es debido. La flota de carga mundial ha pasado de 97.500 barcos en 2008 a 103.400 en 2011. En 2010 se estrenaron 3.748 barcos, el triple de los que se jubilaron.*

*Otro poderoso motivo para parar la sobreproducción y potenciar el mercado próximo.*



Playa de desguace Chittagong, en Bangladesh, el 2009. Foto: YPSA



**bio**   
**SPACE**

Ya puedes comprar nuestros productos por internet,  
te los llevamos a La Casa tan frescos como siempre.

**Tienda online**

SuperBio fresco a casa!

[www.biospace.es](http://www.biospace.es)

Carrer de València, 186 | 08011 Barcelona | tel. 93 455 13 25

 **ecoestética**  
belleza consciente

<http://ecoestetica.org>  
f redecoestetica  
E redecoestetica

**CURSOS**  
**Gratuitos**  
de cosmética ecológica y natural  
últimos cursos **septiembre y octubre**

Acciones gratuitas cofinanciadas por el FSE

## EXPRIMIENDO EL SUBSUELO

Los yacimientos tradicionales de gas son rocas porosas que contienen el gas y que se pueden explotar con relativa facilidad. Hoy, estas reservas se están agotando. En el subsuelo también hay gas en otros yacimientos, mucho menos ricos en gas. Son rocas, como la pizarra, que tienen poros pequeños y no conectados entre sí; el gas está enjaulado en “burbujas incomunicadas”, y extraerlo es mucho más difícil y contaminante.

Para captar este gas se usa la técnica de la **fractura hidráulica horizontal** (*fracking* en inglés). Consiste en hacer un pozo que baja hasta el estrato de pizarra (o la roca que sea), y una vez allí el tubo se curva y avanza horizontalmente por la pizarra, durante 1'5 km de media. Se ponen explosivos en varios puntos del tubo horizontal para abrir grietas en la roca, y se inyecta agua a alta presión en el pozo, a fin de extender las grietas y llegar hasta el máximo de “burbujas”. Entonces se reduce la presión del agua, que vuelve en parte a la superficie junto con el gas y otras partículas que recoge de la roca. Finalmente, el gas se separa de este fluido.

Al agua que se inyecta se le añade arena y decenas de productos químicos, con el objetivo de maximizar el gas que se capta.

Este método de extracción de gas se está usando en EE.UU. y Canadá desde hace una veintena de años, y en la última década se está estudiando utilizarlo en Europa y otros lugares. En España se están haciendo exploraciones en varias zonas. No parece una técnica muy productiva; por ejemplo, en el Reino Unido se ha calculado que se deberían abrir entre 2.500 y 3.000 pozos de estos para extraer un 10% del actual consumo anual de gas durante 20 años.

Los impactos ambientales y sociales de la técnica son, permitidos la redundancia, impactantes.

Por ejemplo, para fracturar cada pozo hacen falta entre 9 y 35 millones de litros de agua. Si se lleva a cabo una de las explotaciones que se están planificando en Cantabria se usarán, por lo menos, entre 18.000 y 52.500 millones de litros de agua; la misma cantidad que los municipios de la zona usa-

rán para consumo doméstico durante entre 10 y 40 años.

El fluido residual es contaminante y tóxico: contiene los aditivos químicos, algunos de los cuales son cancerígenos, y partículas recogidas del subsuelo, entre las que hay de todo, incluyendo metales pesados y elementos radiactivos. Gestionar este residuo es todo un problema. El gas se puede escapar; en 2008, en Fort Worth (Tejas) el gas causaba más contaminación del aire que todo el tráfico terrestre y aéreo de la conurbación, que tiene más de 6 millones de habitantes. Hay indicios de que la fractura hidráulica puede ser la causante de algunos pequeños terremotos. Se han observado problemas de salud tanto entre los trabajadores de las explotaciones como entre personas que viven cerca.

En varios países hay moratorias o paralizaciones de las prospecciones, esperando a conocer más sobre las consecuencias de la técnica.

**¿Qué sabiduría ponderará si hacemos bien en explotar estos nuevos yacimientos, o si vale más prescindir de ellos y vivir como si no existieran?**

*El gobierno vasco calcula que las próximas prospecciones en dos pozos costarán 50 millones de euros, y no ha estudiado el rendimiento económico de una posible explotación por no tener*



en estos momentos datos que lo permitan. *Aventuramos que para que las explotaciones fueran rentables, asumiendo el coste de anular los impactos ambientales y de salud que sean evitables (que no todos lo son), habría que subir muchísimo el precio del gas. Quizás sería la forma de enterarnos de lo que vale un peine, ciudadanos y sectores energético y político.*

### PARA CONOCERLO MÁS

- Hay documentos explicando la técnica, estudios que evalúan sus impactos, noticias, y mapas con las regiones donde se está explorando, en las webs de las campañas que se oponen a la fractura hidráulica: [frackingazaraba.org](http://frackingazaraba.org), [www.fracturahidraulicano.info](http://www.fracturahidraulicano.info). Están convocando una manifestación el próximo 6 de octubre en Vitoria-Gasteiz y en Cantabria.
- Hay más detalles sobre el tema en nuestro blog: [revistaopciones.org/es/blog/exprimiendo-el-subsuelo](http://revistaopciones.org/es/blog/exprimiendo-el-subsuelo).
- El programa *El Escarabajo Verde* emitió un reportaje donde podemos ver realidades y reacciones de las poblaciones afectadas y el papel del mundo empresarial y político: [tinyurl.com/frackingEscarVerde](http://tinyurl.com/frackingEscarVerde).
- El documental *Gasland*, en inglés: [www.gaslandthemovie.com](http://www.gaslandthemovie.com).



## Consumo consciente de ropa (II)

# Por una ropa limpia, ambiental y humanamente

Quiero 10.000 piezas del diseño que te envié la semana pasada. Sí, tienen que estar aquí dentro de 10 días, tenemos que sacar ya la segunda colección de esta temporada. Es un fragmento de la obra *¡Vaya tela!*, de Xucrut Teatre, y sale de la boca de un empresario textil que habla por teléfono con su enlace en China. Este nuevo pedido tendrá muchas implicaciones para las trabajadoras chinas.

Todo y ser teatro, es una situación muy real. Y lo bueno es que cada vez más gente lo sabe, y la industria sabe que cada vez más gente lo sabe...

*The Fiber Year* es una publicación de referencia para el sector textil mundial. Está en contacto con las asociaciones empresariales, las instituciones públicas del textil y de la economía, y los grupos de interés civiles que "son alguien" en el mundo de las fibras. Analiza anualmente las dinámicas empresariales,

económicas y de los recursos textiles, y publica estadísticas sobre producción y comercio mundial.

En la introducción de su edición de 2009/10, *The Fiber Year* hace una foto rápida de la evolución reciente en la producción de fibras, tejidos y ropa, y termina con estas palabras: *La pasada década ya ha sido testigo de una limpieza y un plan de desarrollo ecológicos en un intento de ocuparse de la creciente demanda de los consumidores resumida por la palabra de moda "sostenibilidad". El uso de pesticidas y herbicidas en el algodón, el uso de químicos en las fibras sintéticas y la composición de los tintes textiles han estado cada vez más bajo escrutinio. Dado que actualmente el algodón ecológico corresponde a un 0'8% de la producción global de algodón, la conversión consistente parece ser todavía un largo camino. Los consumidores corrientes están pidiendo que*

*la ropa se haga éticamente y dentro de los estándares laborales. Un número creciente de personas quieren que su ropa esté hecha cerca de casa, lo cual refleja cómo está de sobreestirada la cadena de transporte que enlaza toda la cadena de producción.*<sup>1</sup>

Nos ha llamado la atención que mencione casi exactamente todos los puntos que tocamos en este número de Opciones y en este mismo orden, pero sobre todo nos ha parecido reseñable el hecho de que atribuye estas reivindicaciones al *consumidor corriente* y a un *número creciente de personas*, y que incluye la demanda de una confección cercana, hoy por hoy la reivindicación menos de moda de todas estas –y a la que hemos dedicado buena parte del esfuerzo en este número. La verdad es que, al menos en nuestro país, los consumidores mayoritarios todavía no han puesto en práctica una demanda "ejecutiva" de estas cosas –cosa que no significa que no las deseen–, pero las reivindicaciones sociales son ya suficientemente notorias como para que se pongan en boca de los consumidores normales y corrientes. Probablemente el párrafo que hemos reproducido ha pasado por un buen asesor en relaciones públicas, pero el caso es que hoy es como mínimo políticamente correcto decir todo esto. Los cambios en las prácticas productivas son lentos, como no puede ser de otra forma en una maquinaria de tal envergadura, pero los está habiendo. Opciones es una pieza más para avanzar en una dirección que, por lo que parece, no sólo queremos los consumidores conscientes.

1. Oerlikon Corporation: *The Fiber Year 2009/10: A world survey on textile and nonwoven industry*, 2010.

→ Si dividimos la cantidad de fibras textiles que se usaron en todo el mundo durante el año 2010, por la población mundial, obtenemos un consumo de unos 12 kilos de fibras per cápita. En 1960 fue de unos 5 kilos per cápita, menos de la mitad.

→ A la industria global de la confección sigue sin importarle que las manos que accionan las máquinas de coser sean de personas.

→ En las páginas 20 y 21 tenemos una serie de marcas de ropa que confeccionan en España y/o hacen "moda sostenible".

→ Si cuando lavamos la ropa la secamos habitualmente en una secadora, habremos gastado más energía en casa que en todo el proceso productivo de una prenda.

# ¿Hay mucha ropa de algodón, hoy? ¿Ya nos podremos vestir, tanta gente?

El algodón hace 15 años que ha dejado de ser la fibra textil más usada: en 1997 le atraparon las fibras sintéticas. Lo podemos ver en la gráfica, donde también vemos que hoy **el consumo de fibras textiles por cabeza es más del doble que hace 50 años**, unos 12 kilos anuales; en el último medio siglo la población mundial se ha multiplicado por 2'3, y el consumo de fibras por 5'4.

Ojalá el crecimiento demográfico se frene (hemos pasado de 6 a 7 mil millones de personas en 12 años, de 1999 al 2011) y el consumismo de ropa también, pero por ahora no hay muchos indicios de que vaya a pasar ninguna de las dos cosas muy pronto. ¿Podremos vestir a todo el mundo, si seguimos al mismo ritmo? No está claro.

Con respecto al **algodón**, en estos 50 años la producción mundial se ha doblado, mientras que el área cultivada se ha mantenido bastante estable.<sup>1</sup> Esto quiere decir que el rendimiento se ha incrementado mucho, gracias a las mejoras varietales y a los agroquímicos. El incremento ha sido bastante constante hasta 2002, en que hizo

un gran salto hacia arriba, y volvió a la tendencia habitual en la campaña 2009/10. Hay quien atribuye el salto al algodón transgénico, que se está cultivando desde 1996 (ver la p. 16), pero no está claro que sea así, como tampoco se explican los motivos de la bajada. Sea como sea, el director de The Fiber Year, uno de los principales referentes en la observación del mundo textil, dice que *No tenemos a la vista ninguna innovación que pueda incrementar sustancialmente el rendimiento del algodón, tal y como tuvimos después de que se aprobara el cultivo de algodón transgénico.*<sup>2</sup> Dada la creciente competencia por el suelo agrícola (para alimentos, pienso, biocombustibles...), tampoco parece que el área cultivada con algodón pueda subir demasiado.

Con respecto a las **fibras sintéticas**, derivan mayoritariamente del petróleo. Es un recurso natural no renovable, y tan palpablemente finito como para que ya haga tiempo que se está especulando sobre el momento del agotamiento (con predicciones desde alarmantes hasta esperanzadoras).

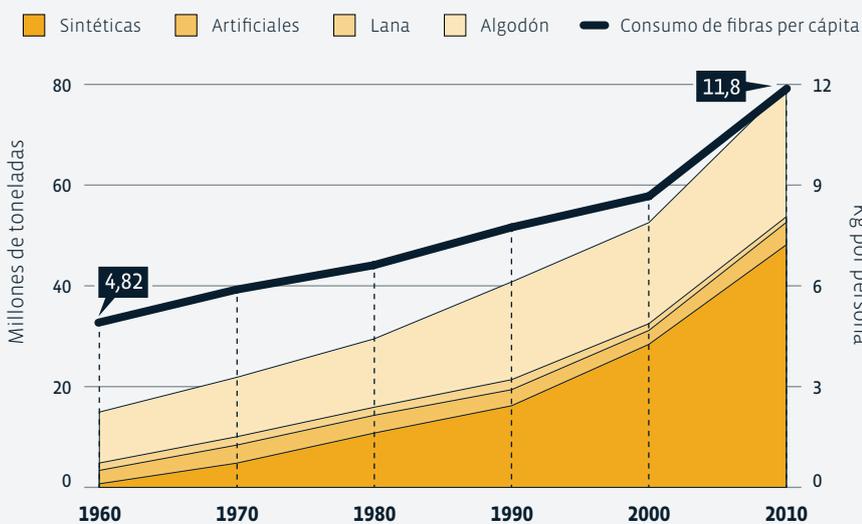
Por otra parte, al 100% son fibras poco adecuadas para prendas, puesto que no dejan transpirar, aunque se está investigando para superar este inconveniente; se acaba de inventar un tejido con tres capas de poliéster que, dicen, es transpirable y se puede usar para ropa de vestir.<sup>3</sup>

Las **fibras artificiales** (viscosa, Tencel, Modal) se obtienen a partir de la celulosa, principalmente de la madera. Igual que las fibras naturales dejan transpirar, son renovables y biodegradables. Las ventajas sobre el algodón son que se obtienen más kilos de fibra por hectárea y que no hacen falta pesticidas. Hay quien dice que las fibras artificiales son la opción más adecuada para satisfacer una demanda creciente; quién sabe si es por eso que desde el año 2000 la producción mundial está subiendo bastante, sobre todo el año pasado (un 17%).<sup>4</sup> Aun así, la madera también es un recurso en el punto de mira de la sostenibilidad (ver el núm. 35 de Opciones, dedicado al papel).

Así que, en conjunto, la cosa no pinta muy bien. Quizás nos tenemos que plantear seriamente esto de la demografía y el consumismo... Suerte que lo tenemos fácil para reducir hasta al menos la mitad el consumo de ropa, que como veíamos en el número anterior es desorbitado.

## Un incremento que nos toca la fibra

Evolución en el uso mundial de las principales fibras textiles y en el consumo de fibras per cápita



Fuente: The Fiber Year 2009/10 y 2011.



# ¿Qué impactos ambientales hay, detrás de la ropa?

En toda clase de ropa: productos químicos tóxicos para el medio y/o las personas en la fase de tejido, excepto si la prenda lleva ciertos sellos de producción limpia. Ropa de algodón: muchos pesticidas al medio y a los agricultores, excepto si es de cultivo ecológico, y mucho requerimiento de agua. Fibras sintéticas y artificiales: mucho consumo de energía para fabricarlas. Ahora bien: con respecto al consumo de energía, la última palabra la tenemos nosotros.

## PESTICIDAS: UNA AUTÉNTICA PESTE<sup>6</sup>

Se calcula que en los campos de algodón se usa por término medio 1 kilo de pesticidas/hectárea. Al menos un 60% son insecticidas, que alteran el funcionamiento del sistema nervioso o reproductivo de los insectos... y el de los humanos. El algodón es el cultivo en que más insecticidas se aplican.

Se usan comúnmente pesticidas clasificados como extremadamente o altamente peligrosos por la OMS, que calcula que un millón de agricultores del algodón se hospitalizan cada año por intoxicación. En una observación hecha durante 5 meses en 2005 en campos de algodón de India se contaron 323 incidentes de intoxicación, 39% de las cuales fueron leves y 6% severas. Una exposición a largo plazo puede derivar

en afecciones crónicas como pérdida de memoria y concentración o depresión severa.

El segundo insecticida más usado en el algodón es el aldicarp, uno de los agroquímicos más tóxicos para el sistema nervioso; una gota sobre la piel puede matar a un adulto. Es uno de los que se fabricaba en la planta de Union Carbide en Bhopal (India) cuando, en 1984, ocurrió el accidente químico más grave de la historia (20.000 muertos y 120.000 afectados). Actualmente ya está prohibido en 7 países y en la Unión Europea, y en otros 7 países su uso está restringido. Entre estos está Estados Unidos, donde de media se aplican 0'7 kilos de aldicarp por hectárea; en China se tiran entre 12 y 15 kilos, si aparecen determinadas plagas.

## En las tiendas todavía cuesta encontrar las opciones de menos impacto, pero cuando lavamos la ropa tenemos mucho que decir

La FAO recomienda que se eviten los pesticidas que requieran llevar equipamiento de protección personal que sea caro o no fácilmente disponible, especialmente en el caso de agricultores pequeños en climas tropicales. De hecho, esta protección se tendría que usar para muchos de los pesticidas de uso común en todas partes, incluyendo los países donde difícilmente es asequible, muchos de los cuales tienen una participación menor en la producción mundial de algodón (por ejemplo varios de África) y puede ser común no saber leer las instrucciones de precaución.

Desde los campos de algodón los agroquímicos se esparcen por los ríos y el medio, llevados por el agua de riego o de la lluvia. Una investigación hecha en Brasil en 2002 encontró rastro de 12 pesticidas del algodón en el agua de lluvia.

**¿Qué podemos hacer?** Las técnicas agrícolas que se están usando para re-

ducir el uso de pesticidas son, por orden de uso a nivel mundial:

- Usar variedades transgénicas del tipo Bt. Pero esta técnica no está claro que sea eficaz, ver la página 16.
- Hacer un cultivo integrado, en el que se aplican algunas de las técnicas an-tiplaga de la agricultura ecológica (el sector algodonero norteamericano le llama agricultura "moderna") y se controlan las dosis de pesticidas. No tenemos datos, pero por las informaciones consultadas nos parece que esta opción está bastante extendida, tanto en el Norte como en el Sur.
- Hacer un cultivo ecológico. En 2009 se hacía en un 0'2% de la superficie de cultivo de algodón (no existen datos más recientes).<sup>7</sup>

No olvidemos que el uso de pesticidas está estrechamente ligado al imperativo y urgencia por conseguir una determinada cantidad de algodón. Los pesticidas químicos entraron masivamente en la agricultura tras la Segunda Guerra Mundial (antes apenas se habían inventado). Previamente todo el algodón era de cultivo ecológico (tal y como lo denominamos ahora), y ya en 1861 fue el recurso natural más comercializado internacionalmente. Entonces, sin embargo, ni éramos tanta gente, ni concebíamos que la ropa fuera una cosa de usar y tirar, ni estábamos en una dinámica económica de crecimiento sostenido.

¿Y QUIÉN PONE EL TECAO?  
EL CAMBIO MENSUAL DE  
VESTUARIO DE UN EUROPEO  
PUEDE SER MÁS RENTABLE  
QUE ALIMENTAR UN CAMPESINO  
SIN TIERRA PARAGUAYO



1. FAO y Textiles Intelligence. Un 80% del algodón mundial se cultiva entre China, India, EE.UU., Pakistán y Uzbekistán.
2. Andreas Engelhardt: *Green touch in the fiber year 2011*, The Fiber Year Consulting.
3. Textile World: *Teijin launches three-layer anti-sweat polyester fabric*, julio/agosto 2012.
4. *The Fiber Year 2011*.
5. J. M. Allwood y otros: *Well dressed?* Institute for Manufacturing de la Universitat de Cambridge, 2006.
6. Environmental Justice Foundation en colaboración con Pesticide Action Network UK: *The deadly chemicals in cotton*, 2007.
7. FiBL (Instituto de Investigación de Agricultura Ecológica) e International Federation of Organic Agriculture Movements: *The world of organic agriculture: statistics & emerging trends*, 2011.

## AGUA

La ropa más cara en agua es la de algodón. Se ha calculado que, en el cultivo, la cantidad de agua necesaria (ya sea de lluvia o de riego) proporcional al algodón que hay en unos vaqueros es de 10.850 litros.<sup>8</sup>

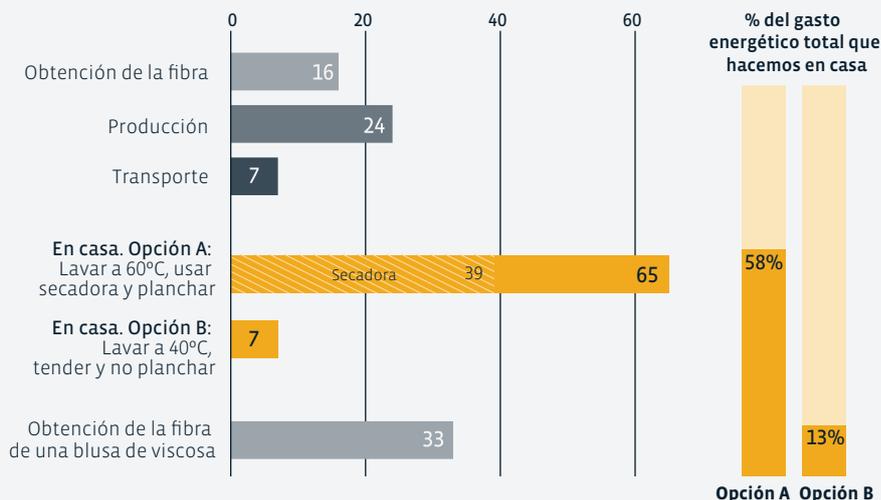
Aproximadamente la mitad de la superficie de cultivo de algodón se riega,<sup>9</sup> un 20-30% en el caso del algodón ecológico.<sup>10</sup> El cultivo ecológico en general hace la tierra más esponjosa y con más capacidad para retener agua, y además se usan técnicas, como por ejemplo cubrir el suelo, que reducen la necesidad de agua.

Desde los años 1960, el algodón de Uzbekistan –hoy el quinto país del mundo que más cultiva– se riega con agua de uno de los principales ríos que alimentan el Mar de Aral. Ello ha causado que este “mar” (que había sido el cuarto lago más grande del mundo) se fuera secando; actualmente contiene un 15% del agua que contenía,<sup>9</sup> y se estima que se puede secar completamente en 15 años. Se considera uno de los peores desastres ecológicos de la historia; en el mar no pueden vivir peces y el medio de los alrededores está seriamente degradado, como también lo están las posibilidades de vida y la salud de las poblaciones.

Durante la fase de producción textil se gastan del orden de 5.000 litros de agua por cada kilo de tejido (es lo que pueden pesar unos vaqueros), para el

## Gasto energético de una camiseta de algodón

En millones de joules



Las cifras de consumo de energía en casa son contando que hemos lavado la camiseta 25 veces.  
Fuente: J. M. Allwood y otros: *Well dressed?* Institute for Manufacturing de la Universidad de Cambridge, 2006.

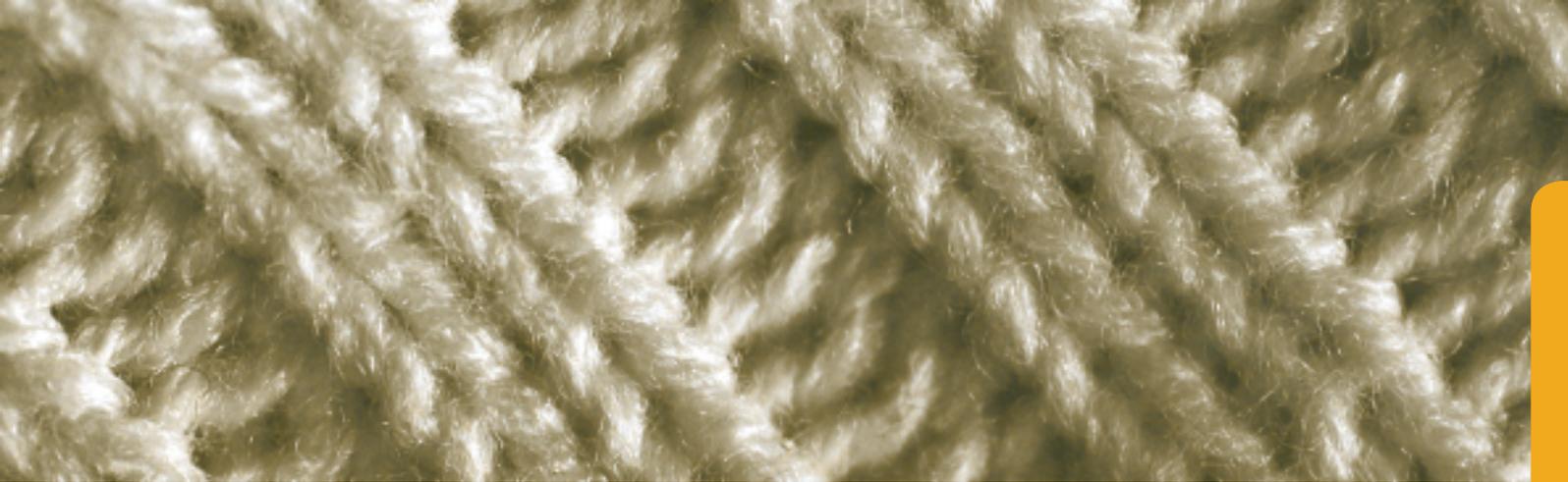
blanqueado (en el caso del algodón), tinte, estampado y acabados (los acabados dan al tejido la suavidad, el tacto, etc.).<sup>11</sup> La cantidad varía según las técnicas usadas; se están desarrollando mejoras tecnológicas que reducen bastante la cantidad de agua necesaria.

## ENERGÍA

La fase de producción del tejido tiene un consumo importante de energía, porque este agua que acabamos de mencionar tiene que estar caliente,

y por lo tanto hace falta energía para calentarla. Cuanto menos agua se use, menos se tendrá que calentar.

En el gasto energético de una prenda de ropa **puede tener un peso significativo la fase del uso, es decir la que hacemos en casa**. O puede no tenerlo, todo depende de como hagas el mantenimiento de la ropa. En la gráfica tenemos la explicación. Las cifras vienen de un riguroso estudio que calcula el gasto energético en todo el ciclo de vida de la ropa. En concreto usa el ejemplo de una



camiseta de algodón cultivado e hilado en EE.UU., que se ha tejido y confeccionado en China y se ha vendido en el Reino Unido, y que se ha lavado 25 veces (vendrían a corresponder a una vez por semana durante medio año).

La gráfica también muestra el coste energético de fabricar la viscosa que hace falta para hacer una blusa. **En la fase de obtención o fabricación de la fibra**, hace falta mucha más energía en el caso de las fibras sintéticas y las artificiales que en el de las fibras naturales.

### TÓXICOS EN LA TINTURA Y ACABADOS

El algodón se puede blanquear con agua oxigenada o, mayoritariamente, con sustancias cloradas. En la tejeduría, en todos los pasos se usan productos químicos; uno de los más contaminantes es el cloruro de benzalconio que se suele usar en los acabados (es un muy buen suavizante del tejido).

Hoy se dispone de tecnología para depurar las aguas residuales de las plantas textiles, pero no siempre se usa o se puede usar. Según Eurostat, en 2005 y en los países en desarrollo sólo se usaba en un 5% de los casos.<sup>11</sup>

Hay alternativas, muy minoritarias todavía: no teñir el algodón, o usar **tintes naturales** que se sacan de plantas o animales, y que son por lo tanto recursos renovables: gualda, llantén, añil, cochinilla... Cada región tiene sus recursos naturales tintoreros.<sup>12</sup>

8. A. K. Chapagain y otros: *The water footprint of cotton consumption*, Ecological Economics vol. 60 n. 1, noviembre 2006

9. Environmental Justice Network.

10. Textile Exchange.

11. Enric Carrera: *Fibras textiles naturales. Una oportunidad para el desarrollo sostenible*, Revista de la Industria Textil n. 470, 2009.

12. Ana Roquero: *Recuperación del uso de tintes orgánicos*.



### Sellos ecológicos en la ropa

Tenemos estos:

- **OE 100:** garantiza que la ropa está hecha con algodón de cultivo ecológico en un 100%, o en un 95% siempre que el 5% restante no sea algodón.
- **GOTS made with organic:** garantiza que la ropa contiene al menos un 70% de fibras de producción ecológica y como máximo un 10% de fibras sintéticas (25% en el caso de calcetines, medias y ropa deportiva). El blanqueado se debe hacer sin cloro, durante la tintura y los acabados no se pueden usar algunos productos químicos especialmente peligrosos, y las tejedurías deben disponer de depuradora. En toda la manufactura se deben cumplir los estándares laborales mínimos descritos por la OIT. La ropa debe tener suficiente calidad funcional.

La versión **GOTS organic** garantiza lo mismo pero con al menos un 95% de fibras de producción ecológica.

- **Naturtextil:** toda la fibra debe ser de producción ecológica, y sólo puede

haber hasta un 5% de fibras sintéticas en los accesorios (cintas, cremalleras...). Hace una restricción muy estricta de productos químicos desde la hilatura hasta los acabados. En la confección, el hilo de coser puede ser de poliéster pero tiene que estar recubierto de algodón, y se prohíben los botones y cremalleras con níquel o cromo. En cuanto a condiciones laborales y de calidad, exige lo mismo que el GOTS.

La versión **Naturleder** es para prendas de piel. El curtido se tiene que hacer sin cromo, y la tintura sin productos químicos peligrosos.

- **Oeko-Tex Standard 100:** garantiza que en el tejido no hay residuos de determinadas sustancias peligrosas para la salud.
- **Made In Green:** incluye el Oeko-Tex 100, requiere ciertas medidas ambientales en las plantas de tejido, y que en las de confección se aplique un código de conducta sobre condiciones laborales. Como veremos, estos códigos suelen ser papel mojado.

## Algodón transgénico: intolerable pero cierto<sup>13</sup>

Según el organismo encargado de la promoción mundial de los cultivos transgénicos, el ISAAA, actualmente **el 70% de los cultivos de algodón son transgénicos**.<sup>14</sup>

El ISAAA y otros organismos afines al sector *agrobiotec* pregonan que el algodón transgénico ha revertido en un algodón más productivo y en usar la mitad de pesticidas que antes. Pero escasas veces lo acompañan con datos, y cuando los hay no dicen de donde salen. Muchos estudios muestran que hay realidades dispares, que en absoluto ninguna de las dos cosas ocurre de forma general, y que muchas veces ocurre lo contrario.

**El sector agrobiotec también sostiene que el algodón transgénico proporciona a los agricultores un mejor resultado económico**, de nuevo sin cifras ni pruebas. *El principal objetivo del ISAAA es aliviar la pobreza y el hambre, que va calando y deteriora las vidas de 1.000 millones de personas que sufren, una condición humana que es moralmente inaceptable*.<sup>14</sup> Para contrastar esto con una de las realidades, viajemos a India, el segundo país que más algodón produce en el mundo y en el que hay algodón transgénico, sobre todo del tipo Bt, desde 2002. Los agricultores que cultivan algodón Bt se tienen que gastar entre 3 y 4.000 rupias por hectárea cultivada para comprar las semillas y más fertilizantes y pesticidas que si cultivaran el algodón tradicional de India; esta opción les costaría unas 1.800 rupias/hectárea,

más o menos la mitad. Además, el algodón Bt necesita mucha agua en fases determinadas del crecimiento, y el 60% de los agricultores indios (es decir unos 55 millones de personas) son pequeños y no disponen de un sistema de irrigación. Para comprar los insumos tienen que pedir un crédito, que no podrán devolver si la cosecha no es buena, por ejemplo si los monzones no han llegado en el momento oportuno. La banca oficial no les da un segundo crédito si no han devuelto el primero, de forma que para la próxima temporada tendrán que pedir dinero a prestamistas privados, que son usureros y establecen intereses altísimos. Así, los agricultores entran en una espiral de deuda que les asfixia de tal forma que muchos se acaban suicidando.

En 2010 se suicidaron 15.964 agricultores en India, casi uno cada media hora.<sup>15</sup> El sector agrobiotec rechaza las acusaciones que ligan los suicidios con el algodón Bt, arguyendo que la oleada de suicidios agrícolas empezó en 1997, cuando en India todavía no había algodón transgénico –aunque sí algodón híbrido, menos productivo y más caro de cultivar que el tradicional, y que también había sido introducido por la industria agraria mundial. Pero, ahora que el 90% del algodón del país es transgénico, la oleada continúa, y el gobierno indio declaró el pasado enero que **Los cultivadores de algodón están en una crisis profunda desde que se pasaron al algodón Bt**. El

**incremento en suicidios en 2011 ha sido particularmente severo entre los cultivadores de algodón**. La institución india encargada de mejorar los cultivos de algodón, que ha impulsado desde el principio el algodón transgénico, ahora ha puesto en marcha un proyecto para recuperar las variedades de algodón tradicionales de India, esas que cuestan la mitad a los agricultores; se espera de ellas un rendimiento muy superior al del algodón Bt. El director de esta institución ha dicho: *Sentía que ya no podíamos esperar más, porque la situación en Vidarbha es crítica* (Vidarbha es la región donde hay más suicidios). El documental *Bitter Seeds* retrata esta crítica situación, ver más información en la página 18.

Parece mentira, pero es verdad. La cuestión entra en el terreno de la moralidad. Por cierto, el sector agrobiotec ingresó, sólo en 2011, 13.200 millones de dólares en ventas de semillas transgénicas.<sup>14</sup>

Podéis encontrar una versión más completa de este recuadro en nuestro blog: [revistaopciones.org/es/blog/algodon-transgenico](http://revistaopciones.org/es/blog/algodon-transgenico).

13. M. Antoniou y otros: *GMO myths and truths*, Earth Open Source junio 2012; y algunas fuentes que este informe cita.

14. International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications: *Global status of commercialized biotech/GM crops: 2011*.

15. Ministerio del Interior de India: *Accidental deaths and suicides in India 2010*.

**RAZONES PARA SUSCRIBIRSE A DIAGONAL**

Porque el periódico DIAGONAL da cobertura a la realidad de los movimientos sociales.  
MIREIA GRAZALEMA PUÇOL (VALENCIA)

[diagonalperiodico.net](http://diagonalperiodico.net)

**Seguros** para la economía social y solidaria

Valores y precios cooperativos

[www.arccoop.coop](http://www.arccoop.coop)



Planta de confección en Bangladesh. Foto: Clean Clothes Campaign (www.cleanclothes.org).

## ¿Qué hay, de la explotación laboral en la confección?

Los campos de algodón fueron en su día uno de los puntos calientes del esclavismo de personas de raza negra en Norteamérica. Actualmente hay formas de trabajo muy próximas al esclavismo en otros campos de algodón, y en otras etapas de la cadena productiva de la ropa. Así como los años 50-60 fueron una época de lucha social masiva por los derechos de los ciudadanos negros en Estados Unidos, que se extendió por todo el mundo occidental, hoy los tiempos piden otra oleada de movilización social, revitalizante y decidida, por la dignidad humana.

### EN LOS CAMPOS DE ALGODÓN<sup>16</sup>

Ya hemos visto en la p. 13 que en los cultivos de algodón se echan muchos pesticidas, y que en muchos de ellos no hay suficientes equipos de protección, o ninguno. Por ejemplo, en Uzbekistán sospechamos que no los hay.

Uzbekistán, el quinto productor mundial de algodón, está regido por una dictadura clásica. Los medios de comunicación independientes están prohibidos, la policía usa la tortura y la intimidación... En mayo de 2005 el Estado asesinó a 700 personas que se manifestaban en la ciudad de Andijan.

Un 60% de las exportaciones uzbecas corresponden al algodón, que proporciona al país unos 1.000 millones de dólares en ventas. Según las cifras

oficiales un tercio de esta cantidad llega a los agricultores, pero en la realidad parece que es mucho menos. En los campos se dan trabajos forzados. En el resto de principales países productores de algodón la cosecha está mecanizada, en Uzbekistán no. Cada otoño el gobierno cierra las escuelas y envía a miles de alumnos, con sus maestros, a hacer la cosecha durante semanas. Tienen que recoger una cierta cantidad cada día, y si no la alcanzan son castigados.

### EN LA CONFECCIÓN

La Clean Clothes Campaign a nivel europeo, y su rama española Campaña Ropa Limpia, son auténticos referentes en las luchas sociales por los derechos laborales. Sus últimas investigaciones nos cuentan que a la industria global de la confección sigue sin importarle que las manos que accionan las máquinas de coser sean de personas:

- Los contratos son temporales, y pueden ser orales. En una empresa de India, en 2011 el 60'74% de las trabajadoras habían firmado un contrato, y sólo un 3'9% de ellas tenían copia.<sup>17</sup>
- Las jornadas son largas ya de entrada: semanas de 65 horas (11 diarias, 6 días) en Marruecos,<sup>18</sup> y se prolongan si los plazos de entrega lo requieren, incluyendo noches: dos y hasta tres turnos seguidos de 8 horas en picos de producción.<sup>17</sup>

- Los salarios son ínfimos. En Marruecos ahora suelen llegar al mínimo interprofesional, que es de 178'72€/mes. Las horas extras no se cobran.<sup>18</sup>

Y por todas partes encontramos denuncias de abusos verbales y físicos, iluminación y ventilación pobres, equipamiento de protección insuficiente, arbitrariedad en la contratación y el despido, medidas disciplinarias desproporcionadas, obstáculos a la acción sindical...

En algunos lugares las plantas de confección están dentro de complejos que incluyen alojamientos para los trabajadores; para *miles* de trabajadores, de ahí podéis imaginar la calidad de los dormitorios (baterías de literas) y de la comida. Cuando las trabajadoras viven en su casa, el sueldo no les da para una vivienda mucho más digna.

Se sigue constatando que en muchos casos las auditorías que se hacen para "comprobar" que las marcas de moda cumplen su código de conducta están "arregladas" para que el auditor vea lo que se quiere que vea.

16. Environmental Justice Foundation.

17. Centre for Research on Multinational Corporations y The India Committee of the Netherlands: *Maid in India*, abril 2012.

18. Campaña Ropa Limpia: *La moda española en Tánger: trabajo y supervivencia de las obreras de la confección*, enero 2012.



## PICAMOS PIEDRA... QUE NO ES POCO

La lucha de los movimientos sociales contra la explotación laboral en el sector de la confección ha originado varias plataformas –como la Ethical Trading Initiative o la Fair Wear Foundation– en las cuales participan ongs, firmas de moda y sindicatos, que intentan mejorar las condiciones, ya sea contrastando las investigaciones y auditorías respectivas, presionando para el cumplimiento de las promesas, u ofreciendo asesoría. El último informe que ha publicado la Clean Clothes Campaign explica, por ejemplo, que en algunas fábricas de India se ha pasado de 3 a 1 año el periodo que las chicas tienen que haber trabajado para recibir de golpe una parte del salario que se les retiene regularmente. Cómo cuesta, una mejora tan pequeña y que clama tanto al cielo...

## Activémonos!

Podemos participar en el activismo y encontrar más información en la web de la Campaña Ropa Limpia: [www.ropalimpia.org](http://www.ropalimpia.org).

Veremos que este abril se torturó y asesinó a un activista que denunciaba las condiciones laborales en Bangladesh. O el informe *Vaqueros mortales*, que muestra que en las fábricas de Bangladesh que producen para Zara, H&M, Levi's, Diesel o Lee, se sigue utilizando la técnica del *sandblasting* para dar un aspecto envejecido a los vaqueros. Esta técnica expone a las personas trabajadoras a contraer graves enfermedades pulmonares, entre ellas la silicosis.

La historia de la humanidad está llena de pugnas entre la opresión y los derechos humanos, a nivel global y local, en el ámbito laboral y social, con avances y con retrocesos. Un sistema productivo sin explotación de personas, hoy por hoy, puede parecer a años-luz vista. Pero, si no estuviéramos picando piedra, estaría a siglos-luz vista.

## VERLO CON NUESTROS OJOS

Ahora que nuestros puestos de trabajo se están precarizando, la distancia entre "nuestro concepto de puesto de trabajo" y "el concepto de puesto de trabajo en los talleres de manufactura del mundo" ya no es tan abismal, y nos **podemos acercar a imaginar mejor cómo vive una persona** en carne propia la realidad de estos talleres (*maquilas*). No olvidemos que aquí también hay puestos de trabajo

que se acercan bastante a las condiciones de explotación de las maquilas. No hemos hecho una investigación sobre talleres clandestinos, pero los hay.

De todas formas, una imagen vale más que mil palabras. **Os animamos firmemente a ver *China Blue***, una película que ha grabado en directo la vida en una empresa de confección de China. A partir de octubre se podrá comprar en formato DVD en las librerías Laie y en [www.laie.es](http://www.laie.es). Su director, Micha X. Peled, nos cuenta: *Todos sabemos que se están explotando trabajadores del Tercer Mundo en nuestro beneficio. Pero mientras sigan habiendo masas sin rostro, podemos ignorar el problema fácilmente. Una vez los espectadores hayan visto que Jasmine y sus amigas son adolescentes normales, con sueños, humor y diarios personales, ya no será aceptable que estas chicas sean tratadas de forma tan pobre sólo para que nosotros podamos tener ropa barata.*

*China Blue* es la segunda parte de una trilogía del autor sobre la globalización. La tercera es ***Bitter Seeds***, que retrata la vida de los pequeños cultivadores de algodón en India. Estamos haciendo movimientos para que se distribuya en nuestro país, os tendremos al corriente a través de nuestra web.

Podemos conocer el *making of* de ambos documentales, pinceladas de la represión de la libertad que sigue habiendo en China, y realidades en el cultivo de algodón transgénico en India, en la web de la productora: [www.teddybearfilms.com](http://www.teddybearfilms.com).

## Algunas potencias de moda en España

**Zara, Pull & Bear, Massimo Dutti, Bershka, Stradivarius, Oysho, Zara Home, Uterqüe y Lefties** son del grupo gallego **Inditex**. Inditex y H&M son las dos mayores empresas de moda del mundo, con facturaciones y beneficios muy similares. En 2011 los beneficios de Inditex fueron de 1.932 millones de euros, un 12% más que el año anterior. Su fundador y accionista mayoritario, Amancio Ortega, es la quinta persona más rica del mundo, según la revista *Forbes*.

**Mango** es una empresa catalana que tiene más de 2.000 tiendas en más de 100 países. También tiene las marcas **H.E.** y **Touch**.

**Tintoretto, Amitié, Gals&Guys, Síntesis, Cedosce, Mito, Bus Stop y Fashion Group** pertenecen a Induyco, una filial del Corte Inglés que también es su principal proveedor de ropa. Induyco es una de las empresas que más confecciona en España.

**Purificación García y CH Carolina Herrera** son de la Sociedad Textil Lonia, una empresa gallega que pertenece a tres hermanos de Adolfo Domínguez. Éste por su lado tiene la empresa y marca **Adolfo Domínguez**.

**Cortefiel, Springfield, Pedro del Hierro y women'secret** son del grupo Cortefiel.



Taller donde se confecciona ropa de las firmas Toni Francesc y Veneno en la Piel, en Barcelona. Foto: Toni Francesc

## Esta blusa, ¿dónde está hecha? ¡No lo encuentro!

### MADE IN NINGUNA PARTE

Actualmente la Unión Europea no obliga a poner el *Made in* en las etiquetas de las prendas que se venden en los países miembros; los fabricantes pueden ponerlo a voluntad, pero la administración no vigilará si lo hacen correctamente. Sí que es obligatorio en otros países, como Estados Unidos, Japón o... China.

Algunos países y sectores industriales están reclamando a la UE desde al menos 2003 que obligue a poner el *Made in*. Por ejemplo, la Asociación de Colectividades Textiles Europeas se lo pidió en 2005, a través del llamado *Manifiesto del Made in*.<sup>19</sup> Sus razones eran no engañar al consumidor, tener base jurídica para reaccionar en caso de fraude o falsificación de origen, y permitir a la industria europea luchar en igualdad de condiciones con la competencia mundial.

La Unión Europea lleva años dando vueltas a la cuestión, y recientemente ha manifestado que *a más tardar el*

*30 de septiembre del 2013, la Comisión presentará [...] un informe sobre nuevos requisitos de etiquetado que podrían introducirse a escala de la Unión de cara a proporcionar a los consumidores una información precisa, pertinente, comprensible y comparable sobre las características de los productos textiles.*<sup>20</sup> Una de las obligaciones que está considerando introducir es el país donde se ha confeccionado la prenda, además de información adicional para conocer su recorrido en todas las etapas de su ciclo de vida.

Curiosamente, en uno de los documentos sobre la normativa del *Made in* la Comisión Europea dice que *etiquetar el origen NO es una "campaña pro-comprar europeo", y queda en manos del consumidor escoger según sus preferencias.*<sup>21</sup> Pero en otro documento, anterior, dice que la ausencia de regulación sobre el *Made in* afecta negativamente a los consumidores *y también a la competitividad de la industria europea. La introducción de un etiquetado de origen puede contribuir a hacer que los estándares que la Comunidad exige trabajen a favor de la industria de la*

*in* no es un "pequeño detalle sin importancia". Si se tarda tanto en tomar una determinación sobre la obligación de ponerlo, debe ser por los intereses económicos a los cuales no conviene que los consumidores sepan dónde se ha confeccionado la ropa; quién sabe si temen la incidencia que esta información en manos de los consumidores pudiera tener sobre el actual modelo de producción global.

Nosotros pensamos que la tendría. Por nuestra parte, hemos decidido poner en la Guía Práctica recursos para que sea más fácil encontrar opciones de confección local.

En el blog *Burbuja. Foro de economía* hemos encontrado un post del pasado mes de marzo que dice: *Hay muchos buenos profesionales del textil en España con ganas de trabajar, entre ellos me incluyo yo, y con los sueldos bastante ajustados ya. Entre la gran subida de salarios que se está produciendo en China, problemas de todo tipo como plazos de entrega, calidad, transporte, burocracia, lejos del punto de venta, etc., yo creo que volveremos a fabricar en España en cuestión de tiempo.*

A ver qué dirá el tiempo.



NO ES POR SER NACIONALISTA, ES PORQUE LA ACTUAL PRODUCCIÓN GLOBAL TIENE MUCHOS SINSENTIDOS

*la industria de la Comunidad, especialmente de las pequeñas y medianas empresas.*<sup>22</sup>

Parece evidente que todas las esferas saben que poner o no poner el *Made*

19. Es una asociación de municipios con una presencia importante de industria textil y de calzado.

20. Reglamento (UE) n. 1007/2011.

21. Comisión Europea: "Made-in" - An EU origin marking scheme, parameters and prospects, enero 2006.

22. Comisión Europea: Proposal for a Council regulation on the indication of the country of origin of certain products imported from third countries - Impact Assessment, diciembre 2005.

## ¿Qué ropa?

De confección local, o con criterios eco-éticos

En el número anterior decíamos que algo queda de confección local de ropa; un 17% de la que sale al mercado, para ser vendida en España o para exportar. Aquí damos algunas opciones de consumo concretas, tanto de ropa que se ha hecho aquí como de ropa que se hace con la voluntad de minimizar el impacto ambiental, no explotar a los trabajadores/as o promover la industria local.

### ROPA ECO-ÉTICA

En España ya hay unos cuantos diseñadores de moda independientes que se enmarcan en la corriente de la llamada **moda sostenible, moda ética o ropa eco-ética**. Cada uno toma distintas opciones de producción: no usar fibras sintéticas, usar algodón de cultivo ecológico u otras fibras naturales, usar tintes naturales o fibras sin teñir... En general, confeccionan la ropa en talleres locales, controlando la calidad y las condiciones laborales, o bien lo encargan a cooperativas del Sur, estableciendo tratos similares a los del Comercio Justo: precios dignos, compromisos comerciales a largo plazo, que la actividad revierta en el desarrollo optado por la comunidad local, etc.

**Algunas firmas** Alfiler de Gancho, Ananda Pascual, Antón Pirulero, Bellamoza, Bihotzez, Biotactex, Cristina Salguero, Dressing4Change, Ecoology, Elena Garcia, Enalai, Fox Fibre, Issie, Julieta y Teo, Lemon Car, Liv, Mimètik-

Bcn, Mundo Raquel, Salt&Ethic, Sdbarcelona, Shunkfunk, Thinking Mu, Uma Deluna, ValeDeOro, Veneno en la Piel...

**Dónde comprar esta ropa** Diversas firmas venden a través de su web, y se están abriendo tiendas que tienen mayoritaria o exclusivamente ropa de moda sostenible, española o extranjera:

- En Madrid: **Enfant Terrible**.
- En Barcelona: **CoShop** ([www.capiopotaproductions.com](http://www.capiopotaproductions.com)), la primera tienda colaborativa del sector, creada por 25 diseñadores que comparten valores eco-éticos y son contrarios al consumismo desmesurado. También hay la tienda **GreenLifeStyle**, y está a punto de abrir **Humus**.
- En Gijón y tienda virtual: **Wabi Sabi**, [www.wabisabitienda.es](http://www.wabisabitienda.es).
- En Valencia y tienda virtual: **Naturalmente**, [www.naturalmentevalencia.com](http://www.naturalmentevalencia.com).

La plataforma **Slow Fashion Spain** promueve y ayuda a poner en práctica

acciones en la línea de la moda sostenible. Piensa que este concepto no se limita a sustituir unas materias primas por otras más ecológicas, sino que atañe aspectos de todo el ciclo de vida de la ropa, tanto ambientales como sociales y económicos. Slow Fashion Spain da formación y asesoramiento a los diseñadores que quieran trabajar en esta línea, promueve fórmulas para la reutilización de ropa—"upcyclig" o hacer productos a partir de "residuos" textiles (por ejemplo, bolsos a partir de cinturones), intercambios...-, y promueve los diseños y las prácticas que alargan la vida de la ropa. También facilita el contacto en red entre los actores e interesados en esta corriente, con el objetivo de sumar creativities y talentos para construir un futuro que no se limite a contaminar menos sino que enriquezca el entorno en todos los sentidos. Próximamente pondrá en su web ([www.slowfashionspain.com](http://www.slowfashionspain.com)) un directorio/escaparate de firmas eco-éticas de ropa.

### Algunas iniciativas particulares

**Somnens** es una pequeña empresa que ofrece batas para niños y niñas confeccionadas por personas en riesgo de exclusión sociolaboral. Todas las materias primas son de producción española, usa embalajes reutilizables, e invierte parte de los beneficios en proyectos de educación. Vende por internet y en algunas tiendas de Cataluña y Madrid. [www.somnens.com](http://www.somnens.com).

**Veraluna Comercio Justo** es una marca de ropa de Intermon-Oxfam, fruto del deseo de ofrecer, desde el mundo del Comercio Justo, ropa que se compra no sólo por solidaridad sino también porque gusta. Está diseñada por una española y confeccionada por dos colectivos de India, una de las cuales además cultiva, teje y tiñe algodón ecológico. En venta en las tiendas Intermon-Oxfam.



## ROPA CONFECCIONADA EN ESPAÑA

En la tabla tenemos algunas marcas que confeccionan toda o parte de su ropa en España. Pertenecen a empresas catalanas (no hemos podido hacer

un estudio más extenso). Se incluyen algunas marcas de moda sostenible.

En la web de algunas de ellas viene una lista de puntos de venta concretos.

Las tiendas CoShop y Enfant Terrible las mencionamos en la página anterior. Una tienda virtual de diseñadores independientes: [iconicbarcelona.com](http://iconicbarcelona.com).

Tipo de prenda	Marca	Confec- ción local	Donde podemos encontrar esta marca	¿Pone el <i>made in</i> en la etiqueta de la ropa?
Bañadores	Cris Zarel, FC-First Company, Avec Plaisir y otras	80%	Tiendas multimarca	Sí
Bañadores y complementos	Roidal	90%	Corseterías	Sí
Bebé	Mundo Raquel	100%	Tienda virtual, tiendas multimarca, Coshop	Sí
Calcetines y leotardos	Carlomagno	70%	Tiendas multimarca, grandes almacenes	Sólo en la hecha aquí
Gorrasy complementos de lana	Xisqueta	100%	Tienda virtual	Sí
Guantes, gorros, complementos deportivos	Fly, Guinart	100%	Tiendas multimarca y cadenas	Sí
Jerseys mujer	Juper, iodena	100%	Tienda propia, tiendas multimarca	Sí
Jerseys mujer y hombre	Marcelinus	100%	Tienda virtual, tiendas multimarca	Sí
Pañuelos tubulares, ropa deportiva	Buff	100%	Tiendas de ropa deportiva, tienda virtual	Sí
Ropa interior, de estar por casa, bañadores	Punto Blanco, Marum	Los calcetines	Tiendas propias y multimarca	Sólo en la hecha aquí
Ropa interior hombre y mujer	Avet, Set	100%	Tiendas multimarca, El Corte Inglés	Sí
Ropa técnica deportiva, bebé	Colibri, Thermobaby	100%	Ortopedia, tiendas especializadas, tienda virtual	Sí
Mujer	Aldomartins	100%	Tiendas multimarca	Sí
Mujer	Bonclar	100%	Tiendas multimarca	Sí
Mujer	Ecoology	100%	Tienda virtual, tiendas multimarca, CoShop, Enfant Terrible	Sí
Mujer	Edu's	100%	Outlet propio, tiendas multimarca	Sí
Mujer	Escorpion	Muy poca	El Corte Inglés (en tiendas propias), un outlet	No
Mujer	eseOese	70%	Tiendas propias y multimarca	Como mínimo en la hecha aquí
Mujer	Espinela	100%	Tiendas multimarca, El Corte Inglés	Sí
Mujer	Fiarge, Roch	100%	Tienda propia, tiendas multimarca	Sí
Mujer	Guitare	100%	Tiendas propias, multimarca y grandes almacenes	Sí
Mujer	Isabel de Pedro	100%	Tienda propia, tiendas multimarca	Sí
Mujer	Issie	100%	Tienda virtual, Coshop	Sí, pone "UE"
Mujer	Jocavi	15%	Tiendas multimarca, cadenas y grandes superficies	No en todas las prendas
Mujer	Lebor Gabala	30%	Tiendas multimarca, próximamente tienda virtual	Como mínimo en la hecha aquí
Mujer	messcalino	30%	Outlets propios, multimarca, El Corte Inglés	Como mínimo en la hecha aquí
Mujer	MimètikBcn	100%	Outlet virtual, tiendas multimarca, CoShop	Sí
Mujer	Naulover, NouSport	100%	Tienda propia y virtual, multimarca, El Corte Inglés, outlet	Sí
Mujer	Oliva	70%	Tiendas propias, multimarca y grandes almacenes	Como mínimo en la hecha aquí
Mujer	System Action	80%	Tiendas propias	No
Mujer	Vallmar, J.Valls	100%	Tiendas multimarca	Sí
Mujer	Veneno en la Piel	100%	Tienda propia y virtual, tiendas multimarca, CoShop	Sí
Mujer	Zero	80%	Tiendas multimarca, El Corte Inglés	Como mínimo en la hecha aquí
Mujer gorda	Mar&Nua	100%	Varias tiendas virtuales	Sí
Mujer, también complementos	Lola Casademunt	25%	Tienda virtual, multimarca, El Corte Inglés	Sí
Mujer, también complementos	Yerse	2%	Tiendas propias y multimarca, El Corte Inglés	No
Hombre	Sense-nu by Oriol	100%	Tienda propia y virtual	Sí
Hombre y mujer	Armand Basi, By Basi	15%	Tiendas propias, grandes almacenes	No
Hombre y mujer	Genfins	Una parte	Tiendas propias y multimarca	No en todas las prendas
Hombre, mujer e infantil	Lacoste	95% <sup>1</sup>	Tiendas propias, grandes almacenes	No
Infantil	Cóndor	100%	Tiendas propias y multimarca, calcetines y medias en El Corte Inglés	Sí
Infantil	Linn by diacar, Linnelle	90%	Outlets propios, El Corte Inglés, tiendas de ropa infantil	Sólo en la hecha aquí

Fuente: las propias empresas.

1. En talleres subcontratados.

# En casa

## Qué puedo hacer para que la ropa me dure más

¿Por qué dejamos de ponernos una prenda? El tejido ya está gastado, se ha puesto amarilla, tiene polillas, tiene manchas que no marchan, el agujerito que tenía se ha hecho más grande, se ha encogido... Aquí apuntamos hábitos y conocimientos para que estas cosas pasen poco, nada, o lo más tarde que se pueda.

### CUIDADOS NADA INTENSIVOS, PERO MUY EFECTIVOS

- **No dejemos la ropa amontonada** de cualquier manera.
- Usemos **perchas de un cierto grosor**, las de alambre delgado deforman la ropa. Que la percha sea más o menos tan larga como el hombro de la prenda, sobre todo si ésta es de punto.
- **Protejamos al máximo la ropa durante la estación que no la usamos**, con fundas (por ejemplo de plástico, y mejor si las cerramos también por debajo porque también llega polvo por abajo) o guardándola doblada en cajas. Si ponemos hojas de plástico o de papel entre las prendas se harán el mínimo de arrugas persistentes.
- Las **polillas** comen fibras de origen animal: seda y todas las variedades de lana (cachemira, angora...), y también restos de piel y de según qué suciedades. La mejor arma contra las polillas es la prevención: guardar la ropa limpia, preferiblemente enfundada, y limpiar el armario antes de guardar la ropa por un tiempo largo. Además podemos usar repelentes o matapolillas; para evitar la naftalina (huele mal y puede irritar las vías respiratorias) podemos poner en el armario saquitos con hojas de cedro, romero o espliego.
- Hagamos una buena **limpieza anual del armario**, sacando el polvo y la pelusa (puede contener larvas de polilla) y dejándolo airear.
- Si se hace un jirón, si se pierde un punto... **remendarlo enseguida**, ayudará a no dejar la pieza arrinconada para siempre jamás, y por otra parte evitaremos que el problema se haga mayor.
- **Vaciamos los bolsillos** de la arena que se va acumulando en ellos.
- **No pisemos** los bajos de los pantalones.

### LAVAR SÓLO LO NECESARIO, Y BIEN

- **No lavemos la ropa en exceso**, cada lavado desgasta un poco el tejido. Si hemos llevado una prenda un día es posible que no tenga suciedad que requiera jabón. Si queremos que recupere un olor fresco, puede bastar con ponerla a airear.
- **Una buena lavadora**. Los tejidos se desgastan por el roce con el bombo. Si no tiene un acabado bien fino, se acumula cal en él y se incrementa el roce. Una lavadora cara se diferencia de una barata, entre otras cosas, por la finura del acero del bombo, o el control de las revoluciones al centrifugar (a menos revoluciones, menos se estropea el tejido).
- **Respetemos las recomendaciones** de los fabricantes.
- **Lavar por separado** la ropa blanca o clara y la de color. Así la clara se puede lavar a más temperatura sin riesgo de que se tiña.
- En la lavadora, pongamos las piezas de pana **del revés**. En general, poner la ropa a lavar del revés evita que se quede con marcas de detergente.
- **Temperatura moderada**. En general unos 30°C (el agua más fría limpia poco), y máximo 60°C para la ropa más sucia. En verano podemos programar la lavadora a menos de 30°C porque el agua ya llega caliente. Cuidado sobre todo con no lavar con agua demasiado caliente las fibras que se pueden encoger (lana, algodón); si se trata adecuadamente, ninguna prenda debe encoger más de un 3%. La seda, siempre con agua fría.
- **Suavizantes**: los comerciales suavizan la ropa a base de romper las fibras del tejido, y dejan una capa en el tejido que reduce la capacidad de absorción de la ropa; por esto se desaconsejan especialmente para ropa interior de algodón y pañales (y toallas, bayetas, etc.). Una opción mejor puede ser poner vinagre blanco en el compartimento para el suavizante de la lavadora, porque la causa del acartonamiento es la cal del agua. Otra opción es frotar la ropa consigo misma una vez limpia (sobre todo toallas y similares). O poner un descalcificador...
- Los **detergentes ecológicos** tienen varias ventajas desde el punto de vista ambiental, y los podemos complementar con blanqueantes naturales para la ropa blanca. Más información en [consumpedia.org/es/detergentes](http://consumpedia.org/es/detergentes). Los tejidos delicados, como algunas lanas, lavémoslos con un jabón específico para ellos, y preferiblemente a mano.
- **Manchas**. Conviene quitarlas enseguida, si dejamos pasar el tiempo será más difícil. Algunas ya no se van una vez han pasado por la lavadora. Quitar sólo la mancha ahorra un lavado de toda la prenda. A menudo la suciedad de tierra o polvo se puede quitar frotando la ropa consigo misma, o cepillándola con un cepillo suave, sobre todo para seda o pana, y de cerdas cortas para la lana.

## PARA SECAR

- **Tender la ropa.** Las secadoras, además de ser una aberración energéticamente hablando (ver la p. 14), desgastan mucho más la ropa que las lavadoras, porque en este caso no hay agua que haga de “cojín” para el rozamiento. Para casos de emergencia extrema tenemos otros recursos (un secador de pelo mismamente). Desgraciadamente, hoy la arquitectura usual y las ordenanzas municipales dificultan tener tenderos exteriores en las viviendas.
- Tender la ropa limpia **enseguida y en un lugar ventilado**, para evitar el olor de humedad y que se arrugue demasiado.
- **Evitemos demasiado sol directo.** Lo que seca la ropa es sobre todo el aire, y la brisa ayuda a suavizarla. Si al atardecer la ropa todavía está húmeda, la podemos tender dentro de casa para que se acabe de secar. El sol acelera el secado pero también reseca la ropa, decolora la de color, y de entrada blanquea la blanca pero en exceso la amarillea. De forma que, si tendemos al sol, giremos del revés las piezas de color y recojamos la ropa tan pronto esté seca.



- Si tenemos que tender en el interior, hagámoslo **en el lugar más caliente y seco**, por ejemplo delante de un radiador. Abramos alguna ventana que permita una cierta corriente de aire.
- Las prendas de lana, que pesan bastante cuando están mojadas

y/o que se deforman fácilmente, mejor **tenderlas planas sobre una toalla.**

- Tender la ropa de la parte de arriba **en una percha** y bien puesta (por ejemplo, abrochando algún botón) hace que quede menos arrugada y necesite menos el planchado.

## ANTES DE PONER LA ROPA EN EL ARMARIO

- Cuando esté seca, doblémosla o guardémosla **enseguida** y no dejemos arrugada la que queramos planchar posteriormente.
- **¡Cuidado con la temperatura de la plancha!** Demasiado caliente puede destrozarnos algunos tejidos sintéticos o de lana. Fijémonos en las recomendaciones del fabricante.
- Para recuperar la forma original, sobre todo en las piezas de lana: no mover la plancha hacia adelante y atrás, sino

**hacer presión con la plancha**, con vapor de agua y con un trapo blanco encima la ropa, y no mover la prenda hasta que la zona planchada se enfríe y se seque. Así también se conserva la textura y el acabado del tejido.

- En general con la lana siempre conviene **poner un trapo blanco** entre la ropa y la plancha.
- **Para eliminar las bolitas de la lana:** estirarlas con los dedos, cepillar o cortarlas con unas tijeras.



PARECE UN LARGO MANUAL DE INSTRUCCIONES, PERO TODO ES BASTANTE DE LÓGICA



SÍ, SI ENTIENDES EL PORQUÉ DE CADA CONSEJO YA TE SALE HACERLO ASÍ, SI REALMENTE QUIERES CUIDAR BIEN LA ROPA





# Reparemos el derroche

## Pequeños electrodomésticos de usar y reusar

ISABEL ATELA, MONTSE PEIRON

¿Cuántas veces se consigue reparar un electrodoméstico estropeado? *Un 99%, un 100%, la mayoría de las veces* son las respuestas de tres talleres de reparación a quienes se lo hemos preguntado. En este artículo ofrecemos otras muchas razones para desterrar ese primer impulso de comprar un aparato nuevo cuando uno se nos estropea, e incluso veremos que algunas averías habituales se arreglan con la ayuda de un simple pincel.



### POR CADA 4 O 5 QUE GASTAMOS, RECUPERAMOS 1

**Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) que se recogieron selectivamente en España en el año 2011: más de 100.000 toneladas**, o sea más de 2 kilos por persona.<sup>1</sup>

Evidentemente no tenemos datos sobre cuántos de estos aparatos eran reparables, pero, si nos guiamos por lo que dice este artículo, debían de ser la gran mayoría. El caso es que se tiraron.

**Aparatos que se pusieron a la venta en 2011: 666.000 toneladas**, o 14 kilos por persona.<sup>2</sup> Los recuperadores tendrán un montón de trabajo dentro de poco tiempo... Por suerte la crisis hace que esta cifra baje por sí sola: hoy es un 31% inferior a la de 2007.

La Unión Europea está terminando una revisión de la Directiva que regula la gestión de los RAEE. Establece que, dentro de 4 años, por cada 100 aparatos que se pongan a la venta debemos recoger (y por lo tanto tirar, decimos nosotros) al menos 45, y dentro de 7 años al menos 65.<sup>3</sup>

Así es como lo establece: son las cifras de recogida las que se tienen que acercar a las de producción, no al revés. Al revés sería así: si durante un año hemos tirado 100 aparatos, al año siguiente se pueden poner a la venta 125 como máximo (o 150, o 300... ahora debemos estar entre 400 y 500).

No todo lo que se recoge se recicla. La parte no reciclable (un 28'5% del peso que se recogió en Cataluña, en 2010)<sup>4</sup> se tiene que confinar, y no toda la parte reciclable se convierte en materia prima equivalente a la materia prima virgen.

El coste económico de la gestión de los RAEE es enorme. La ley obliga a los productores a pagarlo, y ello repercute en el precio de venta al público. Algunas veces veremos la parte del precio que corresponde a la gestión del residuo desglosada en el ticket de compra de un electrodoméstico.

Los utensilios de cocina *unplugged* (ver la sección *Mundo en Movimiento*) son una alternativa mejor para unos cuantos casos. Y, ni que decir tiene, la reparación.

1. No podemos dar el dato exacto porque el gestor de mayor peso de RAEE, Ecolec, no facilita su cifra.

2. Registro Nacional de Productores de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (Ministerio de Industria).

3. Revisión de la Directiva 2002/95/EC.

4. Agència de Residus de Catalunya.

Quien más quien menos tenemos en casa bastantes pequeños electrodomésticos, y justo cuando uno se estropea nos acordamos del servicio que nos dan. Muchas averías son sencillas de reparar para un profesional, y algunas incluso para nosotros mismos. Y muchas se pueden prevenir fácilmente, eso sí depende totalmente de nosotros: se trata de prestar atención a escoger bien al comprar el aparato, y de adquirir unos sencillos hábitos en casa. En este artículo también aclararemos algún misterio sobre los talleres de reparación que te inducen más a comprar que a reparar, ayudaremos a encontrar buenos talleres, y daremos indicaciones para quien quiera aprender algo más sobre cómo reparar.

¿No es una locura que un electrodoméstico sólo viva hasta la primera vez que se estropea, sea cuando sea ese momento, y aunque la avería sea fácilmente subsanable??

Por cierto, por ley todos los aparatos que se ponen a la venta tienen al menos dos años de garantía.

### CAUSAS COMUNES DE AVERÍAS COMUNES

**El "simple" polvo** Es bastante habitual que un aparato deje de funcionar por el simple hecho de que se ha acumulado polvo o suciedad en algún componente. Pep nos cuenta esto:

*Bajaba la palanca de la tostadora y no se quedaba abajo. Desenchufé la tostadora y me lancé a desmontarla, con mucho cuidado para no tocar nada, buscando la pieza que mantiene la palanca abajo, pero no la encontré. Fui al servicio Reparar millor que nou (ver el recuadro del final), y me explicaron que lo que mantiene la palanca fija no es una pieza mecánica sino un electroimán, que si está cubierto de polvo o migas no funciona. Lo limpié con un pincel, y la tostadora todavía funciona.*



Es típico que ocurra en aparatos que llevan un **ventilador**, como por ejemplo **calefactores, secadores de pelo, ordenadores...** Los ventiladores absorben aire del ambiente y, por tanto, también atraen polvo, pelos... que se van acumulando en las rejillas que hay delante de los ventiladores, o en las aspas, y llega un momento en que éstos ya no pueden hacer su trabajo. Entonces la temperatura en el interior del aparato sube demasiado, y los termofusibles cortan el paso de la corriente para evitar que se estropee. Al cabo de un rato, una vez enfriado, vuelve a funcionar (si el fusible se puede recuperar, que no siempre es así). El remedio vuelve a ser simplemente limpiar: sacar de la rejilla y las aspas la pelusa acumulada, con la ayuda si es necesario de un pincel, un bastoncillo de algodón o una aspiradora.

En **lectores o reproductores de CD** se puede haber ensuciado la óptica, es decir una pequeña lente de vidrio. En el recuadro *Recursos para reparar uno mismo* hay un vídeo que nos enseña cómo encontrarla y cómo limpiarla: le pasamos un bastoncillo de algodón mojado con alcohol, y asunto solucionado.

**El “cómodo” tirón** Si no llega corriente a un aparato, o llega de forma intermitente, es posible que se haya aflojado el cable de alimentación, o quizás se hayan roto los hilos internos de cobre. Típicamente sucederá en uno de los extremos. Es el precio de desenchufar a base de estirones...

Arreglarlo no será fácil para muchos mortales, pero será pan comido para quien tenga un poco de maña en electricidad, y ni que decir tiene para un profesional. Por el extremo donde el cable se introduce en el aparato, se

tiene que abrir, cortar el trozo que tenga hilos rotos si lo hay, y volver a conectar el cable. Si hace falta abrir alguna junta termosellada (por ejemplo en un transformador), se deberá serrar y volverla a cerrar con un adhesivo. Por el extremo del enchufe, si éste está termosellado será mejor cambiarlo por uno de tornillos; los encontraremos en cualquier ferretería, donde también podemos pedir que nos monten el enchufe con el cable, o que nos enseñen cómo se hace. Si el cable falla por algún punto intermedio, será difícil localizarlo y lo mejor es sustituirlo por uno nuevo.

**Componentes eléctricos estropeados** En el interior de un electrodoméstico hay una placa con todos los componentes eléctricos o electrónicos (fusibles, condensadores, etc.), que se pueden estropear porque el aparato ha hecho algo anormal, porque ha habido una subida de tensión (los fusibles) o por agotamiento. Por desgracia, los componentes se fabrican con una vida útil cada vez más corta.

Para arreglarlo hay que localizar cuál es el componente averiado, con la ayuda de un tester (que indica si pasa corriente por un punto), y sustituirlo. Antes los componentes estaban soldados, hoy suelen ir fijados a la placa mediante dos pinzas metálicas, por lo que se pueden sustituir simplemente sacando y poniendo.

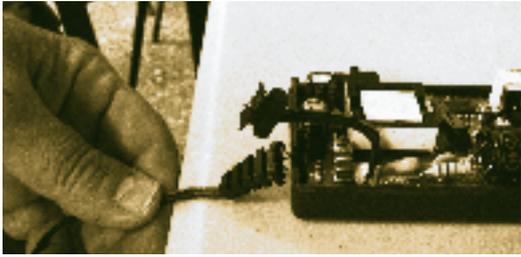
### ES MEJOR PREVENIR QUE CURAR

La mejor reparación es la que no se tiene que hacer: anticipémonos a la avería.

**Qué aparato elegimos** Es el primer paso, y muy determinante para que el electrodoméstico nos dure.

- Compremos aparatos de **calidad**, a la larga nos saldrá más barato en dinero y en tiempo, y ni que decir tiene en recursos naturales. Según los expertos, un aparato muy barato difícilmente puede tener componentes de calidad.
- Sobre todo, **que podamos encontrar piezas de recambio** durante mucho tiempo. Suele ser el caso de las marcas más conocidas, pero lo mejor es preguntarlo a la persona que nos atiende; así, de paso, verá que nos interesa la longevidad.
- **Que sean fácilmente desmontables.** Los tornillos pueden estar a la vista, o escondidos bajo los pies de goma del aparato, o debajo de una plaquita metálica. Hay tapas que no se sujetan con tornillos sino con unos clips interiores de plástico que van a presión, en este caso la tapa se saca haciendo palanca con un destornillador plano. Pidamos al tendero que nos enseñe cómo se abre el aparato.

**A menudo, quien ve cómo se repara una avería alucina de lo fácil que resulta**



- **Los tornillos deben ser estándares.** Además de los que se pueden desenroscar con un destornillador común (plano, de estrella, llaves Allen), ahora se usan muchos modelos nuevos de tornillos, como los Torx (estrella de 6 puntas), y los destornilladores correspondientes suelen encontrarse en las ferreterías. Un caso extremo son las cafeteras Nespresso, para las cuales han creado su propio tornillo, y el destornillador no está a la venta.
- **Escojamos tiendas donde el personal sean profesionales que nos puedan asesorar bien,** que respondan con conocimiento a cualquier pregunta que hagamos.

**Cómo tratamos los aparatos** Después de lo que hemos explicado, vemos que es realmente importante acostumbrarnos a cosas tan sencillas como estas:

- **No tiremos de los cables** –por ejemplo, al desenchufar tiremos del enchufe y no del cable–, **ni los doblemos** con pliegues demasiado cerrados. Sobre todo, no se debe torcer la junta del cable con el aparato, dejemos que haga su gesto natural.
- Mientras no usemos los aparatos, **protegerlos con una funda o guardarlos en un armario.** En la cocina la suciedad que se acumula incluye grasa.

- **Desenchufemos los aparatos** cuando no los usemos. Mientras un aparato está enchufado, hay actividad eléctrica (un transformador transforma aunque el aparato esté apagado, un televisor en *stand by* alimenta la lucecita...). Todos los componentes tienen un tiempo de vida, y todos los consumos eléctricos suman (y se multiplican por el número de viviendas). **Un ladrón con interruptor** (por ejemplo una regleta) nos pone muy cómodo desenchufar con un solo gesto un conjunto de aparatos (ordenador+impresora+altavoces, TV+DVD+TDT+equipo de música, etc.), y coger la rutina de apagar estos interruptores es tan fácil como habituarse a cargar el móvil cada noche.

### TALLERES DE REPARACIÓN: NO TODOS SON IGUALES

En general, los talleres cobran una cantidad por diagnosticar la avería y otra por repararla; el dinero que pagas por el diagnóstico será dinero ya pagado de la reparación, si finalmente la haces.

Algunos talleres no te lo ponen fácil, para reparar. Uno de los que hemos consultado cobra 10€ por hacer el diagnóstico, y por la reparación cobra como mínimo media hora, a 20€, aunque la haga en 10 minutos (que serán suficientes en muchos casos, como ya hemos visto). Otro taller cobra 3€ por el diagnóstico (o 5€ si es un electrodoméstico “complejo”), y 0'35€ por cada minuto que tarde en arreglarlo.

El primer taller te aconseja desde el principio, e insistentemente, que compres un aparato nuevo porque te saldrá más barato. Bueno, ¡todo depende de con qué lo compares! Una reparación de 10 minutos en el primer taller cuesta 20€, en el segundo cuesta 3'5€. ¿Por qué el primero pone tantas pegas para hacer su propio trabajo?

Ambos talleres también venden aparatos nuevos, pero el primero subraya que los tiene



## RECURSOS PARA ENCONTRAR TALLERES DE REPARACIÓN

- Existe un **directorio de talleres** en el área metropolitana de Barcelona en [www.millorquenou.cat/es/millor](http://www.millorquenou.cat/es/millor).
- Podemos encontrar dónde hay **servicios técnicos** de una marca concreta en los manuales que se incluyen con el electrodoméstico o por internet.
- Visitemos los talleres del barrio y preguntemos **cómo trabajan** (ver el apartado dedicado a los talleres).
- **Pidamos referencias a conocidos**, así los talleres que hacen bien su trabajo se irán propagando gracias al boca-oreja. Dos de las referencias que nos han dado durante la investigación:

*Se me estropeó la tostadora. En el taller simplemente apartaron una plancha metálica que estaba tocando la resistencia, con un destornillador. Ni siquiera me quisieron cobrar.*

*No puedo recomendar ningún taller. Me han reparado cosas que después han durado cuatro días.*

Saber que muchas averías pueden tener una solución sencilla hará que vayamos al taller con esperanza y **con una cierta seguridad o confianza** para dialogar con quien nos atiende.

baratos, y que además te hará un 10% de descuento, con lo cual recuperarás los 10€ del diagnóstico, o casi. Nos ha explicado que los propios fabricantes le ofrecen precios baratos (pasan cada 15 días), para favorecer que los clientes opten por cambiar el aparato. Parece, pues, que este taller ha decidido tener el mismo interés que el fabricante: vender aparatos.

También hay diferencias en los métodos. Si se ha estropeado un componente eléctrico, hay talleres que cambian toda la placa por una nueva, y otros que cambian sólo el componente averiado. Una placa puede costar 60€, 100€... y un componente 20 o 50 céntimos, más el tiempo de localizarlo. En términos de recursos naturales, la diferencia de coste todavía es más abismal.

En el caso de aparatos en garantía, algunos servicios técnicos en lugar de repararlo te lo cambian directamente por uno nuevo, gratis evidentemente.

Así pues, **merece la pena investigar un poco**, ya sea por el barrio o mediante el boca-oreja, para encontrar talleres que estén a favor de la reparación.

**Un trabajo hay que pagarlo** Es necesario pagar un precio justo por un trabajo hecho, ya sea diagnosticar una avería, repararla... o fabricar un aparato. Al precio que van hoy los electrodomésticos nuevos, "sospechamos" que algunos de los trabajadores que han intervenido en su fabricación no han cobrado un precio justo por su trabajo. ■



## RECURSOS PARA REPARAR UNO MISMO

Haber reparado un aparato da una satisfacción que vale la pena experimentar. Aprender nos da autonomía, conocimientos, frutos, evolución... ¡Poder! ¿Te animas?

Algunas veces será suficiente con limpiar. Otras necesitaremos algún conocimiento, paciencia, tiempo por delante, prestar atención a lo que estamos haciendo, precaución (¡desenchufemos siempre antes de tocar!)... y, desde luego, **voluntad de hacerlo**.

Si **hacemos participar a los niños en las reparaciones** les damos bagaje, actitud... En definitiva, recursos que serán valiosos en su vida.

### Profesionales que nos enseñan gratis

- **Reparat millor que nou ([www.millorquenou.cat/es](http://www.millorquenou.cat/es))** es un servicio del Área Metropolitana de Barcelona que se dedica a potenciar la reparación de electrodomésticos y de otros productos. Ofrece clases gratuitas de varios temas y talleres de auto-reparación: podemos ir con el aparato estropeado y lo arreglaremos allí mismo con la ayuda de un profesional. La experiencia de un usuario:

*Estaba a punto de tirarlo, lo he traído aquí y resulta que sólo es un cable que se ha desconectado; lo empalmo y vuelve a funcionar. Pienso en tiempo atrás y uf, tiré un equipo de música, un DVD... Pero si miro hacia adelante digo: ¡a partir de ahora ya sabré hacerlo!*

- Podemos **organizar iniciativas de este estilo** en nuestro barrio o pueblo, montando un pequeño taller en un garaje en desuso, o pagando un alquiler entre todos... Necesitaremos a algún experto que haga de asesor; quizás algún profesional jubilado se sentiría afortunado de poderlo hacer, incluso gratuitamente...
- Hay **centros cívicos** que ofrecen talleres gratuitos de reparación de electrodomésticos, o les podemos sugerir que los hagan.
- Cuando un taller nos entregue un aparato reparado, **preguntemos** qué problema tenía y cómo lo ha solucionado. Si viene un técnico a casa, miremos qué hace o **pidámosle** que nos lo explique.

### En internet

Encontraremos de todo. En un buscador podemos **escribir directamente la pregunta** que tengamos, es probable que nos dé la respuesta. **Los vídeos nos ayudan a ver para creer:**

- **[www.millorquenou.cat/es/reparat\\_videos](http://www.millorquenou.cat/es/reparat_videos)**, los tres últimos de la lista (cable de corriente, fuente de alimentación, óptica de un CD o DVD, cabezales de un vídeo o casete).
- Entremos en YouTube o Vimeo.com y busquemos *reparar <el aparato que nos interese>*. Por ejemplo, encontraremos estos vídeos: **[tinyurl.com/repararTDT](http://tinyurl.com/repararTDT)**, **[tinyurl.com/repararTele](http://tinyurl.com/repararTele)**, que consisten en cambiar un componente eléctrico de la placa, así que veremos qué es y cómo se encuentra esta placa. Son de "primer nivel avanzado" (localizar el componente averiado y usar un soldador).

**Webs generales** sobre reparación o electricidad, algunos también incluyen vídeos:

- **[www.yoreparo.com](http://www.yoreparo.com)**.
- **[eprenda.com/content/curso-de-electronica-basica](http://eprenda.com/content/curso-de-electronica-basica)**.
- **[www.tuelectronica.es/tutoriales.html](http://www.tuelectronica.es/tutoriales.html)**, y el apartado *Reparación*.

### Libros

Los podemos encontrar en las bibliotecas, ya sea presencialmente (así, además, nos podrán asesorar) o a través de catálogos en internet. Por ejemplo, en **[sinera.diba.cat](http://sinera.diba.cat)** tenemos el catálogo de la Red de Bibliotecas de la Diputación de Barcelona. En Internet también hay buscadores de libros por temas (por ejemplo, **[books.google.es](http://books.google.es)**).

Según de qué época sea el aparato que queremos reparar nos convendrán ediciones más antiguas o más modernas.

Si no nos interesa tener un libro de este tipo en casa para siempre, podemos cogerlo en préstamo de la biblioteca.



# Cómo transformar el consumo y los estilos de vida

## Algunos apuntes estratégicos

ÁLVARO PORRO

El camino hacia la sostenibilidad pasa, entre otras cosas, por una transformación profunda del consumo, en tanto que piedra angular del sistema económico y social. Tamaña mutación necesita de una retroalimentación recíproca entre cambios en el contexto económico, político, social, cultural y cambios en las prácticas efectivas de consumo. Puesto que el trayecto no es conocido de antemano, necesitaremos aclarar nuestros pasos en algunos referentes claros. En este artículo presentamos algunos de los referentes que sugiere el resultado de nuestra investigación (ver el recuadro), entre los que destacamos la construcción de una democracia revitalizada.

### DEL DICHO AL HECHO HAY UN TRECHO

— *Consumíamos a lo loco, vivíamos muy bien, [...] te ibas a cualquier centro comercial cualquier día y estaba a tope, era imposible, o sea, a veces llegaba a mi casa, me sentaba y decía madre mía la de plástico que se tiene que producir sólo para soportar el maremagno, tanta ropa, tanto textil, la gente comprando, unas colas, colas para entrar, colas para salir, pues dices, cuánta luz es necesaria producir para todo esto...*

— *Se nos ha vendido que si no hacemos eso no somos felices y por eso, como somos tontos, parece que tenemos que cambiar de móvil cada dos años y de coche cada cuatro y, si no, no eres nadie.*

— *[...] Era cuestión de sentarse a esperar y decir Ya verás cuando pete.*

Esta conversación no tiene lugar entre dos ecologistas, ni siquiera entre dos personas especialmente concienciadas. Sin embargo, ilustra un discurso crítico hacia la sociedad de consumo, y consciente de la insostenibilidad del modelo, que está muy arraigado y extendido en nuestra sociedad. Es un extracto de las conversaciones que se mantuvieron en los grupos de discusión que organizamos dentro del proyecto de investigación que acabamos de culminar (ver el recuadro).<sup>1</sup>

El estudio nos ha permitido constatar que existen desajustes o brechas entre las palabras y los hechos en relación con el cambio de pa-

trones de consumo, tanto entre los ciudadanos como en las instituciones. Y es que para cambiar dichos patrones hace falta cambiar muchos elementos más allá del consumo, y ponerse manos a la obra no es trivial.

### 1ª BRECHA: De la opción moral a la disposición al cambio

Podríamos pensar que la mirada crítica de la conversación que reproducíamos desemboca necesariamente en actitudes proclives a la transformación del modelo, a cambios en los patrones de vida y de consumo, etc. Sin embargo, hemos observado en estos mismos grupos de discusión que existe una significativa brecha entre, por un lado, la integración de lo ambiental como valor a defender, incluso la crítica hacia la insostenibilidad de la sociedad de consumo, y por otro lado la disposición a cambiar patrones de consumo y, sobre todo, la confianza en la capacidad colectiva para transformar el modelo. Aunque la crisis económica tiende a ser entendida como síntoma de un modelo insostenible que sobrepasó sus límites y como algo muy cercano y amenazante, no termina de verse mínimamente como una oportunidad para transformar el modelo. Por otro lado, la crisis ecológica es vista como algo lejano que no nos afecta directamente, y por tanto el modificar tu consumo para afrontarla se entiende como una opción personal ligada a tus preferencias morales, pero no parece tener nada que ver con el bienestar colectivo e individual, y aun menos con la supervivencia.

Cuando los problemas ecológicos son abordados desde esta visión, lo ambiental activa fácilmente respuestas defensivas desde el fatalismo:

1. En estos grupos de discusión participaron personas de distintos perfiles. La metodología para contactarlas siguió umbrales de calidad que permiten arrojar conclusiones con significatividad social para todo el espectro socioeconómico y cultural de nuestra sociedad. Ver el Capítulo 5 del Informe.
2. Extracto de la Declaración de Oslo, [www.oslodeclaration.org](http://www.oslodeclaration.org).
3. Hemos realizado una diagnosis de la fiscalidad y de otras políticas de incentivos económicos sobre el consumo, y de los marcos normativos de políticas educativas y culturales, en el Capítulo 6 del Informe, que incluye también una diagnosis sobre el desarrollo de las iniciativas de la sociedad civil en consumo.
4. Son elementos clave que marcarán la evolución de la situación. Pueden ser de tipo tecnológico, ambiental, cultural, económico, psicosocial, político...

Un marco normativo integral y coherente, y que se perciba como justo y efectivo, puede modificar los apoyos, aceptabilidades y simpatías hacia las políticas

*¿Qué puedo aportar? Realmente, fríamente lo que piensa mucha gente es, a ver, ¿para qué voy a hacer yo si seguro que el que tengo al lado no lo hace, para qué me voy a joder yo?*

O desde la desconfianza:

— *Porque vende.*  
— *Claro, es publicidad.*  
— *Eco, bio, todo esto.*

O desde la fatiga, el victimismo...

*Hombre, yo creo que los hábitos ecológicos, si nos los quieren hacer cambiar lo conseguirán, lo de las bolsas lo han conseguido, nos machacaron que parecía que íbamos a estar en el desierto durante diez años con el agua y lo han conseguido, irá así.*

Y es que la psicología y la sociología ambiental afirman que si los contextos (la leyes comerciales, el urbanismo, las condiciones laborales, los valores culturales hegemónicos...) no cambian, poco cambiarán nuestros patrones de consumo individuales. Y para incidir sobre esos contextos, la acción colectiva y las instituciones y políticas tienen mucho que decir, pero también aquí encontramos un trecho del dicho al hecho.

### 2ª BRECHA:

#### De las declaraciones políticas a las acciones

En 2005, una extensa red de investigadores internacionales de primera fila en el campo del consumo y los estilos de vida sostenibles, y activos en los programas nacionales e internacionales de referencia, afirmaron en una declaración conjunta: *Mientras que ha habido elogiosas proclamaciones [desde la política] en los últimos tres años, las iniciativas reales para cultivar modos más sostenibles de consumo no se han materializado, y hay indicios de que un vacío de implementación se está haciendo manifiesto.*<sup>2</sup>

En nuestra investigación hemos realizado unos talleres y diversas consultas con numerosos expertos del ámbito español, y en general se ha compartido este mismo análisis. También hemos confirmado dicha brecha después de evaluar determinadas políticas del ámbito

español.<sup>3</sup> Por ejemplo, hemos comprobado que a través de los impuestos, tasas o cánones que pagamos como consumidores no recibimos en general incentivos para comportarnos de manera más sostenible (ni tampoco a través de las tarifas de la electricidad o el agua); es más, en muchos casos es al contrario.

No es difícil imaginar el porqué de esta brecha, y es que modificar las pautas de consumo de manera significativa es afectar de lleno a la línea de flotación de nuestro modelo cultural, social, económico y político. En el actual contexto, las instituciones que promuevan las políticas necesarias para tamaña transformación chocarán con fuertes resistencias no sólo en el sector empresarial, sino también entre la población. De hecho, en los grupos de discusión observamos como incluso frente a las políticas suaves actuales ya existe una significativa resistencia:

*Y además encima te amenazan, que tampoco podemos vivir así, que si no lo haces te multan... ¡Pero en qué estamos viviendo! Y luego no vemos los resultados.*

### NO HAY SOSTENIBILIDAD SIN REGENERACIÓN DEMOCRÁTICA

Ante este complejo panorama nos surge esta pregunta: **¿Desde qué legitimidades sociales, valores comunes, espacios de decisión, instituciones... se puede desarrollar un acuerdo amplio sobre cómo gestionar de manera efectiva los cambios profundos que la crisis ecosocial requiere?**

Los expertos que participaron en nuestros talleres eligieron, entre varias decenas de *impulsores de cambio*,<sup>4</sup> la regeneración democrática de nuestras sociedades (debates sociales, empoderamiento social, regeneración institucional, revitalización del sistema político...) como uno de los dos elementos clave para crear el contexto para un cambio masivo y significativo de las pautas de consumo. En esta línea, un mes escaso después de la realización de los talleres asistimos a la aparición del movimiento 15M, cuyo eje vertebrador es la regeneración democrática. Todavía estamos intentando entender la trascen-

*¿Cuál es la percepción social del consumo en el contexto de crisis?*

*¿Promueve la fiscalidad los comportamientos prombientales?*

*¿Pueden las iniciativas de la sociedad civil jugar un papel en la transformación del consumo?*

*¿Qué escenarios de futuro se pueden plantear?*

Estas son algunas de las preguntas que hemos afrontado en la investigación que hemos dirigido desde el CRIC durante dos años. Se puede ver el Informe completo en nuestra web, y podéis pedir una copia en papel a [cric@pangea.org](mailto:cric@pangea.org).

CAMBIO  
GLOBAL  
ESPAÑA  
2020/50

dencia sociohistórica de dicho fenómeno, pero no podemos evitar establecer vínculos. En cualquier caso, los cambios estructurales necesarios requieren una brutal dosis de liderazgo, por lo que sólo pueden surgir de **nuevos acuerdos sociales promovidos por instituciones regeneradas en términos de vitalidad democrática y renovadas en términos de legitimidad social**, lo que no puede ocurrir sin una sociedad civil extensa, fuerte y proactiva.

### ¿TIENE SENTIDO TRATAR DE INCIDIR SOBRE LAS PRÁCTICAS DE CONSUMO?

Si, como dice la psicología ambiental –lo mencionábamos más arriba–, hemos de cambiar el contexto para que cambie la práctica del consumo, **¿puede ayudar a cambiar el contexto el tratar de incidir directamente sobre las prácticas de consumo? ¿Qué es antes, el huevo o la gallina?**

Pues la psicología y la simple observación también nos dice que estas cadenas causales no son lineales ni unidireccionales. De hecho, las teorías del aprendizaje han observado que, aunque pueda parecer contraintuitivo, muchas veces cambian primero las prácticas, y ello lleva a un cambio de valores.<sup>5</sup> Al experimentar con nuevas prácticas se activan procesos que ayudan a cambiar el contexto, lo cual a su vez ayuda a cambiar la práctica aun más, y así en un círculo virtuoso. De hecho la práctica puede ser un activador de la mutación de visiones mucho más potente que la información o la sensibilización. *Empiezas simplemente intentando ir en cercanías al trabajo y comer más sano, y acabas por un lado rebajando tus ritmos de vida y por otro siendo un ferviente defensor de la inversión pública en trenes frente a las autopistas, y de la ley de horarios comerciales que protege a los mercados frente a las grandes superficies.*

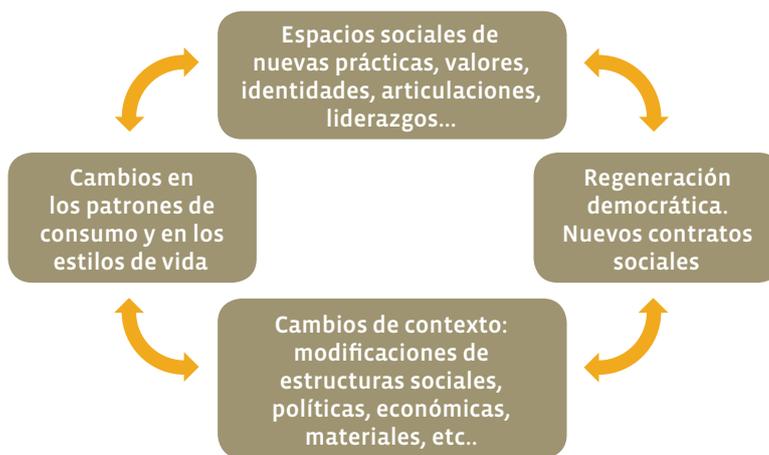
Uno de los fenómenos que hemos observado en los grupos de discusión es que los discursos sobre las prácticas alternativas o los cambios en consumo no se articulan desde experiencias propias, sino desde las opciones observadas en otros o escuchadas en los medios de comunicación. Creemos que esta es una de las causas de la inconsistencia, ambivalencia y contradicción de muchos de los discursos en torno a la crisis ecológica y las prácticas alternativas, que veíamos en el primer apartado, por lo que nos preguntamos: **¿cómo evolucionarían dichos discursos y percepciones si hubiera más experiencia o práctica propia?**

Pues bien, creemos que los cambios en las prácticas pueden ser un elemento clave a la hora de crear el caldo de cultivo social en las percepciones, valores, aceptaciones... que per-

mitirán y promoverán las transformaciones profundas de los contextos. Al intentar hacer las cosas de otra manera surgen nuevas articulaciones colectivas (como las cooperativas de consumo), nuevas identidades (por ejemplo “los que vamos en bici”), nuevos liderazgos sociales (los movimientos en torno a la agroecología, los huertos comunitarios, las “bici críticas”, el decrecimiento...), etc., desde donde es más fácil imaginar semillas de esa regeneración democrática y cultural. Dicha regeneración implica la consolidación de un tejido social que no solo acepte, sino que impulse las transformaciones del contexto que permitan modificar los patrones de consumo.

Por supuesto, el incidir sobre los patrones de consumo no es la única palanca mediante la que articular el cambio necesario; es necesaria, pero no suficiente. Quizás el rasgo distintivo más relevante de esta pieza es que, a través del consumo, las mayorías sociales pueden, con especial facilidad y efectividad, activar/pensar, desde las prácticas, las transformaciones necesarias y sus dificultades asociadas. **Ello otorga al consumo un potencial transformador nada despreciable.**

**Los precios finales de los consumos no pueden dar señales contradictorias con las políticas para la sostenibilidad, como han hecho hasta ahora**



### CUATRO ANCLAJES DE REFERENCIA PARA EL PROCESO

**No es sólo medio ambiente, es equidad y democracia** El discurso ambientalista tiende a estar muy basado en la responsabilidad y la educación, pero el problema ambiental también es consecuencia de relaciones sociales y económicas injustas. El análisis y las políticas de consumo han de incluir en su visión la equidad social (incluyendo la de género) como elemento clave. De hecho, poner este elemento en primera línea al conformar las políticas ambientales sería **no sólo un acto de justicia, sino un paso necesario hacia la aceptabilidad social, la consolidación y la extensión de dichas políticas.**

Y es que la gestión que hagamos como sociedad de la incompatibilidad entre unas necesidades crecientes y los límites biofísicos del planeta plantea rotundas preguntas, generalmente evitadas, sobre el reparto de los recursos naturales y de los impactos ambientales, así como sobre el equilibrio entre derechos individuales y colectivos. ¿Hasta qué punto es aceptable que alguien pueda ser sancionado por utilizar más energía? ¿Qué es más democrático: que cada persona consuma recursos en función de su capacidad de gasto y libertad individual, o que se establezcan umbrales colectivos que limiten las decisiones individuales en la búsqueda de un reparto más equitativo del impacto? ¿Quién y cómo se establece el umbral de lo que es “necesario”? Para afrontar los riesgos morales asociados a estas cuestiones, es fundamental la creación de procesos y marcos de consenso profundamente democráticos.

**Nuevas vías, articulación colectiva y bien común** Para crear dichos procesos y acuerdos amplios en el desarrollo de políticas es necesaria una mirada adicional más amplia, que incluya también propuestas que se articulan en torno a instrumentos diferentes de intervención política: liderazgo de la sociedad civil, intervención local, participación, cohesión social. Parece evidente que el papel del “bien común” y de la “esfera comunitaria” tendrá que ser relanzado para hacer posible el cambio global. Nuevas (o renovadas) prácticas como el consumo colaborativo, y nuevas (o renovadas) articulaciones colectivas como las cooperativas de consumo, las redes de intercambios... parecen estar siendo la punta de lanza en esta dimensión, y merecen especial atención.

**Instituciones públicas: regeneración, determinación y coherencia** Las instituciones tienen el potencial de indicar con mucha capacidad de influencia cuáles son los tipos de comportamientos y actitudes que son valorados socialmente, qué objetivos y aspiraciones son percibidas como apropiadas, etc. Pero este potencial se hará real sólo si, como decíamos, se da una regeneración de las instituciones en el marco de un acuerdo social amplio que sea

considerado legítimo por la mayoría de la sociedad.

Un elemento que contribuye a dicha falta de credibilidad es el hecho de que, actualmente, muchas de las políticas ambientales aparecen ante el ciudadano contradictorias con otras actuaciones institucionales, sin claridad respecto a sus objetivos, medios, resultados, reparto de esfuerzos, etc. Este contexto dificulta fuertemente la motivación del esfuerzo y la aceptabilidad de las exigencias o restricciones. En cambio, un marco integral y coherente, y que se perciba como justo y efectivo, puede modificar los apoyos, aceptabilidades y simpatías hacia dichas políticas.

**Comunicación, sensibilización... pero también incentivos económicos** Para construir la masa crítica que acepte y promueva los cambios necesarios hacen falta políticas de educación, información y concienciación gigantescas, así como cambios de leyes y por supuesto una sociedad civil proactiva. Pero todo eso necesita entre otras cosas del efecto arrastre y la coherencia funcional que generan los incentivos económicos. Los precios finales de los consumos y productos no pueden dar señales contradictorias con esas otras políticas y mensajes ambientales, como han hecho hasta ahora. Y es que, al fin y al cabo, retrasar las correcciones necesarias en los precios implicará, a medio plazo, aceptar el tremendo daño inequitativamente repartido que la crisis ecológica ocasionará, en forma de creciente escasez y por tanto de exclusión para muchos. ■



5. Ver la sección *El Diván* en el núm. 34 de Opciones.



els  
caus\_albergue

TURISMO CON VALORES  
EN EL PARQUE NATURAL DE  
SANT LLORENÇ DEL MUNT

RESPONSABILIDAD SOCIAL  
Y AMBIENTAL, COCINA  
SALUDABLE, PEDAGOGIA  
ACTIVA, PROXIMIDAD  
WWW.ELSCAUSDEMURA.  
COOP  
697268468  
BARCELONA < 50KM

**OLIFLIX**®

**Aceite de oliva virgen  
extra y olivas naturales**

Auténtica Artesanía - Primera presión en frío - Agricultura ecológica



**Directamente en casa**

Precios especiales para asociaciones de consumidores

**Aceite de oliva virgen extra ecológico**  
de primera presión en frío artesano  
Garrafas de 5 litros (cajas de 4 garrafas)

**Aceitunas de mesa ecológicas**  
las verdes arbequinas y negras Aragón  
Tarros de 1.200 gr



**MOLINO ARTESANO DE FLIX**  
C/Pont, 6, Flix - Tarragona  
www.oliflix.com



**MOLINO ARTESANO DE MEQUINENZA**  
Partida la Plana, s/n, Mequinenza  
Zaragoza - www.mequinenza.net

**VISITAS GRATUITAS  
PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS**

Entorno a la elaboración artesana del aceite  
de oliva (la época de cosecha es en invierno).  
Visita al **Molino de Flix** (Tarragona) o el **Molino  
de Mequinenza** (Zaragoza). Destinadas a familias,  
asociaciones y centros de enseñanza.

**Sábados de 9 a 13 h** (se ruega avisar anticipadamente)

**Infórmese llamando o escribiendo a:**  
**977 41 06 00**  
**info@oliflix.com · www.oliflix.com**

**bodevici**  
bioconcept

**La heladería-yogurtería**

**100% ecológica**

de Cabra

de Vaca



bodevici

**BIO**

Torrijos 21 y Asturias 2 (L3 Fontane)  
08012 Barcelona - www.bodevici.es

**CREDIT**

Con Oikocredit puedes invertir  
en proyectos de desarrollo en  
países del Sur. Con seguridad y  
alta rentabilidad social

**INVERSIONES QUE  
MARGAN LA DIFERENCIA**

Cualquiera puede invertir en  
Oikocredit: tanto personas  
como organizaciones

La microfinanciera divide  
el préstamo de Oikocredit  
en cientos de créditos



Las inversoras de  
Oikocredit reciben  
una rentabilidad  
sostenible por su  
inversión

La microfinanciera  
devuelve el  
préstamo a  
Oikocredit

Los receptores de  
microcréditos mejoran  
sus pequeños negocios  
y devuelven el dinero

Oikocredit invierte sobre 80% de su cartera en microfinanzas y 20%  
directamente en sectores como agricultura, manufactura y educación