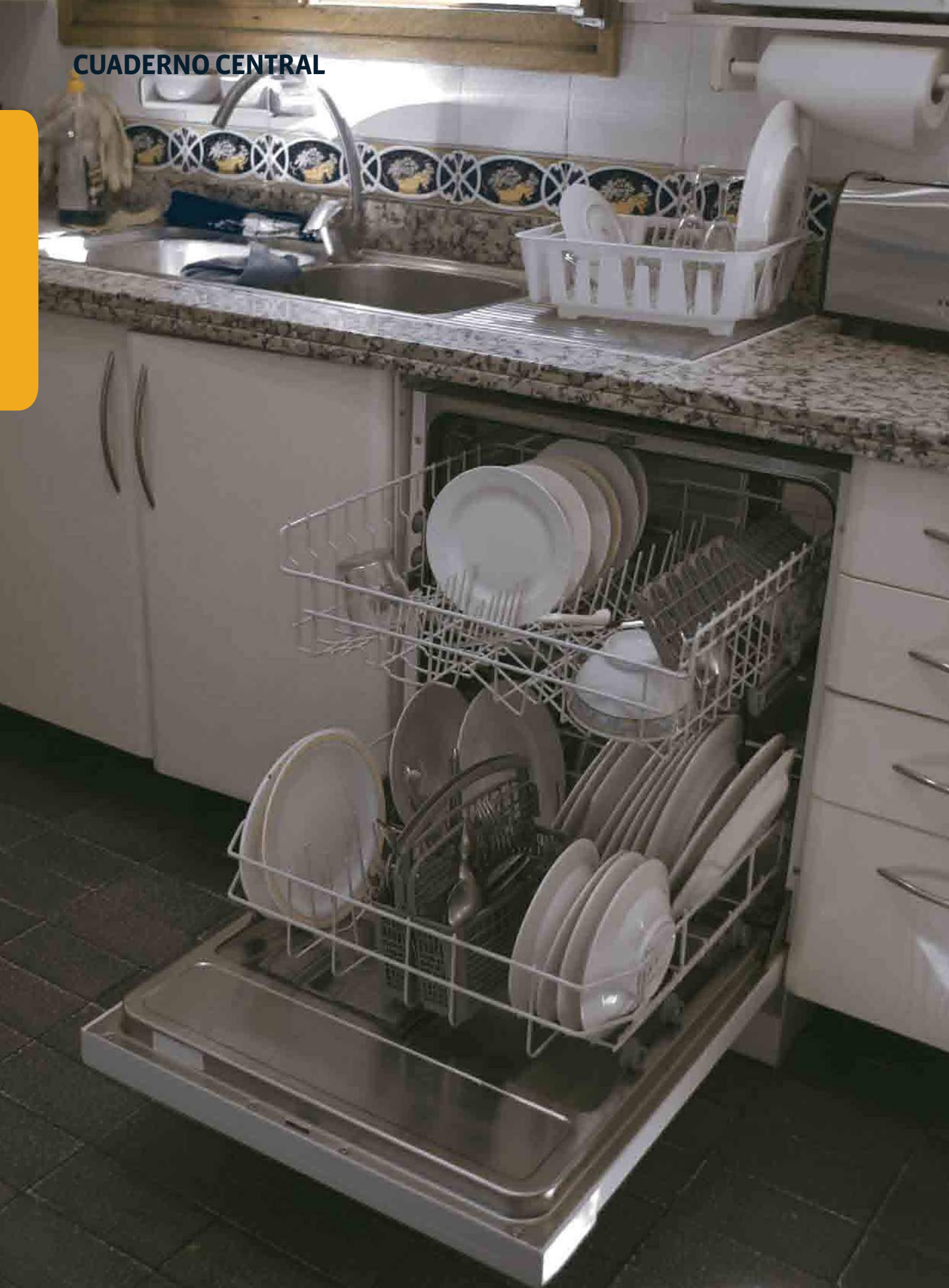


CUADERNO CENTRAL



Consumo consciente de detergentes

Lavemos ropa y platos sin ensuciar ríos

Los detergentes para lavar la ropa y los platos son un bien básico en cualquier casa. Son productos químicos con fórmulas un tanto complejas. Nos ha vuelto a la memoria –centrándonos en el caso de la ropa– aquella imagen ya histórica del lavadero en el barrio o en el pueblo, cuando la ropa se lavaba simplemente con jabón de pastilla –ése que podemos hacer caseramente a partir de un aceite vegetal o de sebo animal. ¡Y la ropa quedaba bien limpia! De hecho también podemos usar este jabón actualmente en las lavadoras, lo explicamos en la Guía Práctica. Nos podemos preguntar esto: ¿por qué ahora “nos complicamos la vida” usando detergentes?

Fue durante la Primera Guerra Mundial, hace ya un siglo, cuando las circunstancias de la economía alemana hicieron destinar el sebo animal a otros usos, y aparecieron los primeros detergentes sintéticos. Con los adelantos en la química y con la aparición de las lavadoras los detergentes se fueron haciendo más complejos: lavar la ropa sin frotarla requiere ingredientes para contrarrestar la dureza del agua, con el fin de que la lavadora también eliminara ciertas manchas se añadieron enzimas a los detergentes... incluso se les añadieron blanqueantes ópticos, que consiguen que la ropa parezca más limpia de lo que realmente está. Hoy existen detergentes que incorporan algo de jabón en la fórmula, como un valor añadido –ya que el jabón deja la ropa muy suave–, pero en pocos es el ingrediente principal, porque el proce-

- El ingrediente más perjudicial para los ríos y lagos son los fosfatos, todavía omnipresentes en los detergentes convencionales para lavavajillas. Por eso en este caso es particularmente importante usar detergentes ecológicos.
- Como resultado de las presiones de la industria de la detergencia, no se han prohibido ni limitado varios ingredientes no biodegradables, muy usados en los detergentes convencionales.
- No es que los detergentes ecológicos laven menos que los convencionales; es que éstos lavan “demasiado”.
- Usemos detergentes concentrados. Podemos comprar detergentes a granel. No lavemos la ropa a más de 40°.

so de elaborar jabón a escala industrial es técnicamente más delicado que el de obtener detergentes sintéticos.

Las lavadoras y los detergentes producidos industrialmente no nos complican la vida, al contrario, nos la facilitan. Lo que sí complica las cosas son los ingredientes que perjudican la salud de los ríos y lagos, por esto en este cuaderno **daremos razones e indicaciones para usar detergentes ecológicos**. Ello nos hará cuestionar la convención social del “blanco nuclear” en la ropa blanca –los detergentes ecológicos no contienen blanqueantes ópticos.

También **podemos poner en tela de juicio otras convenciones**, cuando nos ponemos a pensar en el principio de **reducir el consumo** –de detergentes en este caso. No vamos a cuestionar la de llevar la ropa limpia; si bien en la historia ha habido periodos en los que la higiene personal (lavarse el cuerpo) estaba mal visto, hoy se nos hace inimaginable que llevar la ropa sudada o manchada pueda considerarse bien

visto. Pero sí que podemos replantear la convención de llevar la ropa “fresca”. Según un estudio de la multinacional Unilever entre los británicos, muchas veces se lava la ropa sólo para “refrescarla”, aún siendo conscientes de que no está sucia ni huele mal, porque se busca esta sensación de frescura que tanto resuena en los anuncios de detergentes.¹ Otras opciones pueden ser cepillarla, o airearla... o dar menos importancia a esta “frescura 100%”.

Y reducir el consumo de detergentes, claro, también pasa por reducir la necesidad de lavar la ropa: es decir, por **prevenir que se ensucie**.

También daremos indicaciones para reducir el consumo de detergente **al lavar los platos**. Respecto a este caso nos hemos formulado una pregunta que todavía no hemos contestado: la de si es más sostenible, en cuanto al consumo de agua, de energía, de recursos y de detergente, fregar los platos a mano o a máquina. La dejamos para una ocasión futura.

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

¿Cuán importante es, usar detergentes ecológicos?

Pues... nosotros diríamos que bastante. Sobre todo porque los ecosistemas acuáticos asimilan mejor la alteración que reciben de los detergentes ecológicos que la que reciben de los convencionales. Durante el siglo xx hemos dañado bastante la vida en los ríos y lagos, y es importante preservarla; en el recuadro explicamos porqué. Aquí veremos las principales diferencias entre los detergentes ecológicos y los convencionales, y valorad vosotros mismos. Decir que, en el caso de los **suavizantes**, las diferencias son similares.

En la tabla podemos ver las problemáticas relacionadas con ingredientes habituales en los detergentes convencionales: la no biodegradación en el agua y en los lodos (o fangos), y la eutrofización. ¿Qué son, y qué importancia tienen?

Biodegradación en el agua Que una sustancia se biodegrade quiere decir que sus moléculas se “desmontan” en los elementos químicos que las forman, que ya no tendrán ningún efecto sobre los animales y plantas que viven en las aguas. De entre los ingredientes de los detergentes, lo que es más importante que se biodegrade son los **surfactantes** –que son los que hacen la acción limpiadora propiamente dicha–,² por una parte porque son de los más abundan-

Mantener la salud de los ríos y lagos es primordial para poder tener agua potable en los grifos sin tener que recurrir a un exceso de química

tes en las fórmulas de los detergentes, y por otra porque cambian la solubilidad de las grasas y proteínas, y por lo tanto el funcionamiento de las membranas celulares de los seres vivos; es decir, son tóxicos en alguna medida para la



vida acuática. Cuando el surfactante se haya biodegradado, dejará de producirse este efecto.

No fue hasta el 2004 que la Unión Europea legisló prohibiendo los surfactantes que no se biodegraden rápidamente en condiciones *aerobias*, es decir en presencia de oxígeno, que es el caso del agua (ríos, lagos, etc.).³ Para el resto de ingredientes no hay ninguna exigencia de biodegradación, pese a que para algunos de ellos hay indicios de toxicidad preocupante, y por lo tanto no es conveniente que permanezcan en las aguas sin biodegradarse; y están ahí durante años.⁴ Por ejemplo, un fosfonato es crónicamente tóxico para la *Daphnia*, un crustáceo del plancton que, por sus características, se considera un buen organismo medidor de la ecotoxicidad. Que sea sensible a los fosfonatos quiere decir que éstos son potencialmente tóxicos para otros organismos en cantidades relativamente pequeñas. O, el blanqueante óptico más usado está catalogado como *Puede causar efectos nocivos duraderos a los organismos acuáticos*.⁵ La Comisión Europea considera que “hay que seguir estudiando” todos estos

ingredientes de los que “se sospecha” que son especialmente peligrosos para la salud de los ríos.

Biodegradación en los lodos Los lodos de las depuradoras de aguas residuales son un medio *anaerobio*: no hay oxígeno. En las depuradoras, buena parte de

2. Los surfactantes, o *tensioactivos*, reducen la tensión superficial del agua, de forma que ésta penetra más en la superficie a limpiar, y se combinan químicamente tanto con el agua como con las grasas, y por lo tanto con las partículas oleicas que adhieren la suciedad a los tejidos u otras superficies. Las moléculas surfactantes rodean la suciedad y se la llevan con el agua, al enjuagar.
3. Reglamento (CE) 648/2004. En concreto los surfactantes de los detergentes para uso doméstico tiene que biodegradarse en un 60% en 28 días.
4. De hecho no es que no se biodegraden nunca, sino que lo hacen muy despacio (se dice que son *persistentes*). Es el caso de los surfactantes APE, que se dejaron de usar en los años 80, y en análisis de medios acuáticos realizados en 2003 todavía se encontraban rastros, según un estudio hecho para la Comisión Europea.
5. Agencia Química Europea, echa.europa.eu.
6. Agencia Catalana del Agua (ACA).
7. Alquilbencenos sulfonatos lineales.
8. Informe de la Comisión Europea COM 230 final, mayo 2009.

los surfactantes se precipita hacia el lodo del fondo, y buena parte de estos lodos (un 60% en Cataluña en 2012)⁶ se usa (previo tratamiento) como abono para la agricultura y la jardinería. Los ingredientes que no se biodegradan sin oxígeno, entre los que se encuentran los surfactantes más usados (los de la familia LAS)⁷ llegan intactos al suelo agrícola. Las autoridades europeas consideran que, si no se superan ciertos umbrales de cantidad de lodo aplicado por hectárea, los LAS se biodegradarán en unos 30 días en el suelo, donde sí hay oxígeno.⁸ Pero no hay ninguna normativa que obligue a no superar este umbral de lodo/hectárea, y el criterio de las autoridades es... cuando menos sesgado (ver la página 18).

Eutrofización Es una afectación importante de los ecosistemas acuáticos, debida a una llegada exagerada de nutrientes –principalmente fosfatos y nitratos– que causa una explosión vegetativa de algas (fitoplancton). Las algas son fotosintéticas, es decir, trans-

¿Cuán importante es, preservar la salud de los ríos?

Narcís Prat, catedrático de Ecología de la Universidad de Barcelona y uno de los principales expertos en la ecología del agua en nuestro país, decía en una entrevista:

A veces oímos decir: “¿Queréis proteger los ríos? ¿Qué os importa más, los ríos o las personas?” No sabemos entender la importancia de preservar los valores medioambientales de los ríos, de los lagos, de los humedales, del mar. El agua tiene unas funciones ambientales y nos da al mismo tiempo unos servicios que otros recursos no nos pueden dar. [...] Sin unos ríos de buena calidad, no habrá agua de buena calidad en los grifos.

Efectivamente, los ríos nos dan, entre otras cosas, un servicio ambiental tan básico como proveernos de agua para nuestro consumo. El mismo Narcís Prat nos explica que si se altera el equilibrio en la población de algas y plantas en los ríos y lagos, hecho al que contribuyen los detergentes tal y como explicamos en el texto, hay que usar productos químicos muy caros para potabilizar el agua –una tarea de la que se ocupan y pagan los municipios. En un caso extremo podría llegar a haber una proliferación de cianobacterias neurotóxicas, que podría hacer la potabilización todavía más cara y comprometer el mismo servicio de agua potable.

forman el CO₂ en oxígeno, de forma que la proliferación conlleva un gran incremento de oxígeno en el agua, lo cual provoca a su vez un gran aumento de otras especies... que en pocos días mueren porque ellas mismas agotan tanto el oxígeno como los nutrientes que necesitan. En los años 60, uno de los Grandes

Lagos de los EE.UU. (el Erie) se consideró muerto, debido a la eutrofización.

Hay que decir que las depuradoras retienen parte de los fosfatos de las aguas residuales, sobre todo las que disponen de equipamiento expreso para eliminarlo. Por ejemplo, en 2012 las plantas catalanas con este equipamiento (cerca

Ingredientes problemáticos en los detergentes convencionales

Ingrediente	Problemática*	Uso	Regulación
Surfactantes de la familia LAS	No se biodegradan en los lodos (fangos) de las depuradoras ni en el fondo de los ríos y lagos	Los surfactantes son ingredientes principales en los detergentes, y esta familia es de las más usadas en los detergentes para ropa. La hemos encontrado en 15 de 16 productos	Están permitidos. La Comisión Europea (CE) considera que su falta de biodegradación es admisible (ver el texto)
Fosfatos	Causan eutrofización	Muy usados en los detergentes para lavavajillas; los hemos encontrado en 6 de 6 productos. En los detergentes para ropa se han prácticamente abandonado voluntariamente, a la vista de los problemas que causaban. En los detergentes para lavar a mano no se usan (su papel es innecesario cuando lavamos frotando)	El 30 de junio de este año ha entrado en vigor un límite al contenido en fósforo de los detergentes para ropa, y para el caso de los lavavajillas entrará en vigor en 2017
Fosfonatos	No se biodegradan en el agua ni en los lodos. Al contener fósforo contribuyen a la eutrofización, pero en menor medida que los fosfatos (ya que el fitoplancton los ingiere con más dificultad que los fosfatos)	Muy usados para ropa, menos para platos. Los hemos encontrado en 12 de 16 productos para ropa y en 1 de 6 para platos. En los detergentes para lavar a mano tampoco hacen falta	Están permitidos. La CE considera sin embargo que hay que seguirlos estudiando, porque existe incertidumbre sobre su grado de toxicidad para la vida acuática
Policarboxilatos	No se biodegradan en el agua ni en los lodos	Bastante usados. Los hemos encontrado en 13 de 22 productos. En los detergentes para lavar a mano tampoco hacen falta	Lo mismo que en la celda superior
Blanqueantes ópticos	Los de la familia FWA5 no se biodegradan en el agua ni en los lodos, y otros tampoco	Se ponen en prácticamente todos los detergentes para ropa. Los hay en todos los que hemos mirado, y al menos en 8 de 12 son FWA5	Están permitidos, y hay que seguir estudiando la familia FW5 (de las más usadas) por su toxicidad incierta

Hemos analizado las etiquetas y la composición de un total de 22 detergentes de marcas convencionales.

Se ha dicho que el **SLS**, un surfactante poco usado en los detergentes, es problemático (lo dijimos en nuestros números 2 y 15). Su problema es que es bastante irritante. Ambientalmente no tiene ningún inconveniente (se biodegrada rápidamente tanto en el agua como en lodos).

* Base de datos de Ingredientes de Detergentes compilada por el sello EcoLabel, y programa REACH de la Unión Europea.

Queremos renovable, y queremos sostenible

Uno de los principios en los que se fundamentan los fabricantes de detergentes ecológicos es que las materias primas sean renovables dentro de lo posible, y explotadas de forma sostenible. Por esto los surfactantes se obtienen de aceites vegetales (principalmente de palma), que son *renovables*, pero en general no se explotan *sosteniblemente*.

El aceite de palma, por ejemplo, se obtiene mayoritariamente de plantaciones en países tropicales, que a menudo se instalan en áreas deforestadas para tal fin, y entran en conflicto con los anteriores usuarios locales del área y de sus servicios.¹² La Round Table on Sustainable Palm Oil (RSPO) es una iniciativa internacional que supuestamente vela por la sostenibilidad de esas plantaciones, pero en realidad se está convirtiendo en un instrumento de lavado verde de imagen. El World Wildlife Fund, miembro fundador de la RSPO, declaró el pasado abril que los criterios de sostenibilidad son poco claros e insuficientes; por ejemplo, no se prohíbe poner plantaciones en parques naturales, ni se limita el uso de ciertos pesticidas tóxicos. Greenpeace considera que si los criterios no son más estrictos es porque los explotadores de plantaciones sencillamente no quieren dejar de deforestar.

Los árboles tropicales también se pueden explotar sosteniblemente. En la región brasileña de Maranhão, una cooperativa de pequeños agricultores que involucra a un millar de familias explota las palmeras de coco propias de la zona, que además de aceite proporcionan bienes como materiales de construcción o carbón vegetal. Las organizaciones campesinas llevan años de lucha por conservar un acceso libre a los palmerales, evitar la tala de palmeras y el uso de pesticidas. En España se vende un detergente elaborado a partir de aceite de estas palmeras (ver la p. 25).

de una cuarta parte) retuvieron un 76% de los fosfatos.⁹ Aun así, siguen llegando fosfatos a los medios acuáticos (desde las aguas residuales, y también desde la agricultura, por los fertilizantes). En 2009 había un exceso de nutrientes en un 29% de los ríos y en cuatro embalses catalanes,⁹ y de hecho en los pantanos en general aparecen y desaparecen casos de eutrofización en función de los ritmos de liberación de agua.

No usar ningún fosfato en los detergentes no ahorraría del todo esta depuración, porque hay otro origen de fosfatos en las aguas residuales: la orina, que de hecho aporta más que los

detergentes.¹⁰ Pero, cuantos más fosfatos haya en el agua, más coagulantes habrá que usar para depurarlos, y más dinero costará. Toda reducción de fósforo será positiva... más aún teniendo en cuenta que **el fósforo también es un elemento que se está agotando**: lo obtenemos de rocas minerales, y varios estudios calculan que nos queda para 80 o 90 años más, si mantenemos el actual ritmo de extracción.¹¹

EN QUÉ SE DISTINGUEN LOS DETERGENTES ECOLÓGICOS

No hay una regulación legislativa que defina a un detergente como *ecológico*.

co. Varios sellos garantizan cada uno un cierto conjunto de propiedades, algunas no muy “ecológicas” precisamente, como veremos en la página 22. Unos cuantos fabricantes se dedican específicamente a producir detergentes *realmente* ecológicos, porque para ellos buscar el mínimo impacto ambiental es la máxima prioridad. Compar-ten estas características:

- No utilizan ninguno de los ingredientes que hay en la tabla de la página anterior.
- No usan ingredientes cuyos indicios de toxicidad acuática son bastante evidentes.
- Limitan mucho los que no se biodegradan en lodos (pero algunas marcas usan alguno, como el TAED, habitual también en los detergentes convencionales).
- Priman las materias primas de origen renovable (vegetales), por lo que no usan ningún o muy pocos ingredientes derivados del petróleo. Se busca que las plantas se cultiven de forma ecológica y sostenible (ver el recuadro).

Estos detergentes **no causarán ningún perjuicio a los sistemas naturales de depuración de agua** por el método del *lagunaje*: sistemas en los que las aguas son depuradas por microorganismos y plantas acuáticas depuradoras –sólo se acumulará un poso en el fondo de las balsas en caso de que el detergente contenga zeolitas. Es toda una garantía de su baja ecotoxicidad.

La pregunta del millón salta a la vista: si es posible producir detergentes que no perjudican a la vida acuática, ¿por qué se fabrican que sí la perjudican? ¿Por qué no se prohíben las sustancias más nocivas? Damos una respuesta en la página 18.



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

10. Se calcula que sobre un 75% de los fosfatos provendría de la orina, pero no hay datos concluyentes.

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

12. Lo explicábamos en la sección Trampas del número 13.

13. Agencia Química Europea, echa.europe.eu.

¿Qué problemas para la salud tienen los detergentes?

Para la salud en general, ninguno, por supuesto. Sí pueden ser problemáticos para personas con la piel muy sensible o con alergias.

IRRITANTES

Algunos detergentes llevan en la etiqueta el símbolo de la cruz gruesa negra, que significa *Irritante*. Es debido a que contienen ingredientes irritantes para los ojos o la piel, cosa que no afectará a la mayoría de la población, pero sí a personas con sensibilidad.

Los detergentes ecológicos en general usan menos ingredientes irritantes que los convencionales. Por ejemplo, los hay que evitan las enzimas. Un fabricante de detergentes ecológicos nos ha explicado que un cliente ha podido dejar de usar guantes al fregar los platos al pasarse al detergente ecológico.

ALÉRGENOS

Por otro lado, muchos detergentes (tanto convencionales como ecológicos) contienen sustancias alérgicas, principalmente entre los perfumes y los conservantes.

- Uno de los **conservantes** más usados en los detergentes convencionales líquidos y gel (los detergentes en polvo no necesitan conservantes), y también en los suavizantes, son las **isothiazolinonas**, unos biocidas; las hay en 14 de los 26 productos que hemos estudiado, incluyendo tres detergentes para lavar a mano. Una de las isothiazolinonas que hemos encontrado en varios detergentes está catalogada como tóxica por inhalación, por ingestión y por contacto con la piel, que causa quemaduras cutáneas severas y daño en los ojos,

que puede causar reacciones cutáneas alérgicas, y muy tóxica para la vida acuática con efectos muy duraderos.¹³ Y las demás tienen catalogaciones similares. Los sellos ecológicos Ecocert y EcoLabel (ver la p. 22) las admiten, pero los fabricantes realmente ecológicos no usan. Algunos usan sólo conservantes de uso alimentario, lo cual garantiza que no ponen ningún problema a la salud.

- **Perfumes:** algunos de ellos son alérgicos. Los hay tanto en detergentes convencionales como en ecológicos. Muchos fabricantes ecológicos, y alguno convencional, tienen una línea de productos sin perfumes para personas con alergia o sensibilidad.

En la Guía Práctica (p. 24) veremos cómo detectar estos ingredientes en los detergentes.



bioSPACE

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

Tienda online

SuperBio fresco a casa!

www.biospace.es

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



OIKO CREDIT
invertir en las personas

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

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

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

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

INVERSIONES QUE MARCAN LA DIFERENCIA

Cualquiera puede invertir en Oikocredit: tanto personas como organizaciones

La microfinanciera divide el préstamo de Oikocredit en microcréditos

Los inversores de Oikocredit reciben una rentabilidad modesta 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

¿Por qué se siguen fabricando detergentes menos ecológicos de lo posible?

Por intereses particulares y poderosos. Nos atrevemos a afirmarlo, a la vista de todo lo que explicamos aquí.

EL CASO DE LOS FOSFATOS

Ya hemos visto en la página 15 la problemática ambiental relacionada con los fosfatos, y hemos visto que la industria convencional ha dejado prácticamente de usarlos en los detergentes para ropa. Muchos fabricantes lo han hecho voluntariamente: sólo cinco países legislaron ya hace más de diez años limitando o prohibiendo los fosfatos. Así de grave es la problemática.

Aun así, no fue hasta 2012 que la Comisión Europea introdujo un Reglamento que limita la cantidad de fósforo en los detergentes; acaba de entrar en vigor (el 30 de junio de 2013) para el caso de los detergentes para ropa, y lo hará en 2017 para los detergentes para lavavajillas (automáticos).¹⁴

En la investigación para elaborar este cuaderno hemos pedido a un veterano fabricante de detergentes ecológicos su explicación al hecho de que la legislación europea haya tardado tanto a

Sería legítimo que fuera la industria quien pagara el coste de la eliminación de fosfatos en las depuradoras, ya que es ella quien los pone en los detergentes

ocuparse de un caso tan preocupante, y haya dado prórroga en el caso de los detergentes para lavavajillas. La respuesta fue ésta: *No lo podemos explicar. Lo único que sabemos es que la tecnología para hacer productos para lavavajillas sin fosfatos ya está disponible desde hace muchos muchos años.*

¿TÚ LE PEDIRÍAS A RONALD MAC DONALD QUE TE HICIERA UN INFORME PARA DECIDIR SI LA COMIDA RÁPIDA ES SANA Y LEGISLAR EN CONSECUENCIA?



ES VERDAD, Y ES QUE NO HABRÁ SOSTENIBILIDAD SIN JUSTICIA Y DEMOCRACIA, SON CARAS DE UNA MISMA PIRÁMIDE



Dudamos que las autoridades europeas no lo sepan, pero el caso es que en el texto de este Reglamento escribieron esto: *Con respecto a los detergentes para lavavajillas automáticos [...], es procedente introducir una restricción [... que] se ha de aplicar a partir de una fecha futura en la cual se espera que estén disponibles, de manera generalizada, alternativas a los fosfatos.* Y también escribió esto otro: *Las alternativas eficientes a los detergentes para ropa [...] a base de fosfatos requieren pequeñas cantidades de otros compuestos de fósforo, concretamente fosfonatos [...].* Lo cual no es cierto, tal y como demuestran los detergentes ecológicos, en el mercado desde hace más de 30 años. ¿Quizás es que realmente los legisladores todavía no se han percatado de su existencia?

El texto sigue así: *[...] que, si se utilizan en cantidades crecientes, podrían ser un problema para el medio ambiente. Si bien es importante estimular el uso de sustancias alternativas de perfil medioambiental más favorable [...], estas sustancias deberían presentar [...] riesgo nulo o bajo, para las personas y/o el medio ambiente.* Cierto, así debería ser. Como mínimo, un riesgo más bajo que el que presentan los actuales fosfatos y fosfonatos –cosa que ya cumplen los actuales detergentes ecológicos.

¿Por qué con estas sustancias que nos están afectando desde hace décadas la Comisión no toma una actitud tan protectora hacia las personas y el medio?

Damos una pista. La Comisión ha encargado durante la última década varios estudios para disponer de una base científica sobre la cual formular sus políticas en este tema. En el Informe en que recapitulaba a partir de varios estudios, de 2007, ponderaba los costes que tendría una hipotética transición hacia detergentes sin fosfatos.¹⁵ Mencionaba los tres principales, en este orden:

- *Disrupción de la cadena de aprovisionamiento. Seis fabricantes de fosfatos de la UE se verían significativamente afectados.*
- *Necesidad de reformular los detergentes (más complejo y difícil para los formuladores más pequeños) con un coste mediano de 20.000€ por formulación.*
- *Un incremento potencial de riesgos para los humanos y/o el medio ambiente. Coste de las pruebas adicionales necesarias para evaluar estos riesgos.*

El último estudio en el que se basaba la opinión de la Comisión fue **financiado por la industria europea de los**

fosfatos (Centre Européen de Études des Polyphosphates).¹⁵

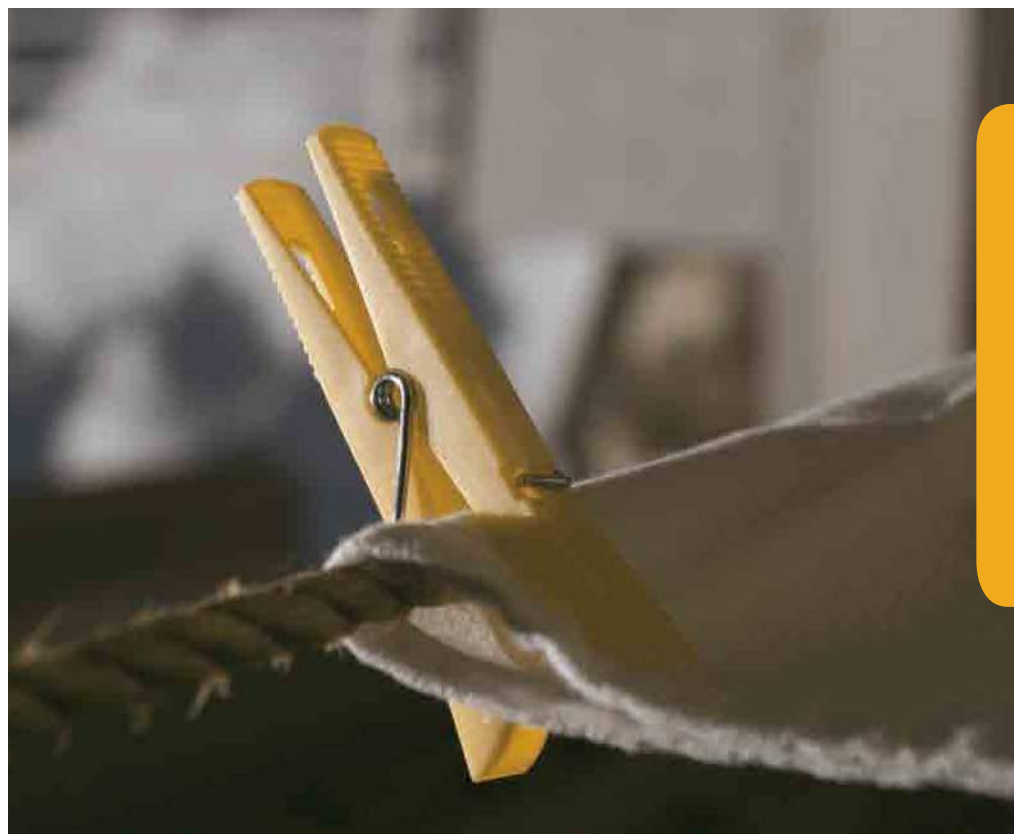
Pero bien, finalmente en 2012 –con el Reglamento que decíamos– tomó esta decisión: *se ha concluido que debe limitarse el uso de fosfatos en los detergentes [...] a fin de reducir su contribución a los riesgos de eutrofización, y de disminuir los costes de la eliminación de los fosfatos en las plantas de tratamiento de aguas residuales. Ese ahorro supera el coste de reformular los detergentes para ropa.*

Caramba, pues sí es caro eliminar los fosfatos de las aguas residuales... Bien, el caso es que la Comisión ha antepuesto el interés del medio y de las administraciones públicas, que pagan la depuración de las aguas, al interés de la industria. De hecho, **sería legítimo que fuera la industria quien pague el coste de la eliminación de fosfatos en las depuradoras** (la parte que le toca, que asesores de la Comisión estimaban en un 10%-40%, dependiendo de varios factores), puesto que es ella quienes los pone en los detergentes, y no los sustituye para no subir sus costes. Es lo que se hace por ejemplo en el caso de varios tipos de residuos (pilas, envases, electrónica...), con los Sistemas Integrados de Gestión (ver el número 42 de Opciones).

EL CASO DE LA POCA BIODEGRADACIÓN

También veíamos en la p. 15 que uno de los surfactantes más usados en los detergentes convencionales, el LAS, no se biodegrada en los lodos de las depuradoras, lo cual compromete la idoneidad de usar estos lodos como fertilizante. Resulta que el LAS, derivado del petróleo, es uno de los surfactantes más baratos de producir y de manejar (se puede guardar y transportar en altas concentraciones).

Y veíamos que la Comisión no ha prohibido ni el LAS ni ningún otro



ingrediente no surfactante de los detergentes, aunque no sean biodegradables. No lo considera apropiado porque los hay que no son tóxicos, y obligar a que sean biodegradables *prohibiría varios de los que es conocido que no ponen ningún riesgo. Por lo tanto, sería más proporcionado, y también más robusto científicamente [que prohibir todos los ingredientes no biodegradables], completar las evaluaciones de riesgo para las pocas sustancias sobre las que aún hay dudas.*¹⁶ No entendemos porqué no ha prohibido sustancias por separado.

Antes de publicar esta conclusión, la Comisión se había reunido con agentes implicados en el tema para discutir sobre los resultados de los estudios científicos que había encargado. Los agentes que invitó se limitaron a representantes de los Estados miembros, el AISE (el *lobby* europeo de la industria de detergentes) y la CEFIC (el de la industria química europea). No había ningún representante de entidades relacionadas con la salud de los ríos, ni de consumidores... y claro está, los invitados presentes estuvieron bastante de acuerdo con la visión de la Comisión. Es más: BASF y la AISE aportaron sendos estudios aún más “tranquilizadores” con respecto a los riesgos de uno de estos ingredientes

sobre los que todavía hay dudas –los policarboxilatos–, y la Comisión dijo que los tendría en cuenta en posteriores deliberaciones. Más tarde la AISE aportó datos sobre el incremento en el uso de policarboxilatos... que es de-

Con el fin de proveerse de base científica de cara a legislar sobre el uso de fosfatos, la Comisión Europea encarga estudios financiados por la industria de los fosfatos

bido al abandono de los fosfatos (los primeros se introducen para suplir la función de los segundos).¹⁵

Se le puede llamar marear la perdiz, y se le puede llamar **falta de democracia**. La postura del fabricante ecológico que mencionábamos antes es esta: *De hecho no conocemos mucho sobre cómo todas estas sustancias se comportan en la naturaleza. Por lo tanto, pensamos que sería sabio usar materias primas que sabemos que son inocuas cuando llegan al medio.*

Más fácil imposible. Más utópico también.

14. Reglamento (UE) 259/2012. El contenido total de fósforo no puede superar 0,5 gramos en la cantidad recomendada de dosis del detergente durante el ciclo principal del lavado con una carga normal.

15. Informe de la Comisión Europea COM 234 final, mayo 2007

16. Informe de la Comisión Europea COM 208 final, mayo 2009.

Multidetergentes multinacionales

En Opciones antes dábamos más información sobre las “fechorías” de las multinacionales. Ahora no lo hacemos tanto, porque pensamos que la mejor labor que podemos hacer para nuestros lectores, ya concienciados, es poner más esfuerzo de investigación y dedicar más páginas de revista a conocer alternativas, que no a repetir las consecuencias negativas de un modelo de empresa que nos parece pernicioso. Pero sí que seguiremos haciendo “recordatorios” de esta perniciosidad, porque conviene no perderla de vista: está aquí. Este recuadro es uno de estos recordatorios.

El mercado de los detergentes está dominado por las marcas de toda la vida, que son de cuatro multinacionales: Procter&Gamble (Ariel, Fairy), Unilever (Skip, Mimosín), Reckitt Benkiser (Colon, Elena, Woolite, Flor, Finish –el antiguo Calgon–, Coral) y Henkel (Dixan, WippExpress, Micolor, Perlán, Vernel, Mistol, Somat).

La estadounidense Procter&Gamble es la mayor empresa del mundo en productos de consumo. Cualquier supermercado está plagado de sus productos, prácticamente en todo el mundo: 250 marcas, 5.000 millones de consumidores, 130 países. También es el primer anunciante del mundo, cosa que le otorga un gran poder de influencia sobre los medios de comunicación. Por ejemplo, ha hecho que en la cadena CBS se dejen de emitir capítulos

de una serie que tocaba temas “polémicos”, y ha impedido la emisión de un anuncio de una ONG que acusaba a una de sus marcas de café de colaborar con la extrema derecha del Salvador y de pagar precios de miseria a los agricultores. Ha sido acusada de utilizar ilegalmente productos transgénicos en India, Tailandia y Japón, y usa algodón transgénico en sus tampones.

En 2001 el presidente de Procter&Gamble se aumentó el salario en un 46%; el año anterior la multinacional había anunciado el despido de un 16% de su plantilla mundial. En varias elecciones de EE.UU. ha sido una gran donante de dinero al partido republicano en relación al demócrata. Forma parte de muchos *lobbies*, por ejemplo se le acusa de ser una de las principales causantes de que en EE.UU. no haya una ley de minimización de envases más restrictiva.

Podríamos hacer un recorrido similar por polémicas alrededor de Unilever, la segunda del mundo en productos de consumo y en publicidad. 150 marcas, 90 países. Podéis ver estas informaciones en **powerbase.info**, buscando por el nombre de las multinacionales.

Ah: si compras un lavavajillas, es posible que dentro vengan unas muestras de detergente de regalo. Son de la marca Finish, posiblemente la marca de detergentes para lavavajillas más vendida del mundo.

OLIFLUX Aceite de oliva virgen extra y olivas naturales
Autóctono - Artesanal - Primera presión en frío - Agricultura ecológica

ENTRAMPADO EN CASA
Precios especiales para asociaciones de consumidores

Aceite de oliva virgen extra ecológico
de primera presión en frío artesano
Garantizado 5 litros (cajas de 4 perovales)

Acelitunas de mesa ecológicas
las verdes arbequinas y negras Aragón
Tarras de 1.200 gr

WRITAS GRATUITAS
PEDAGÓGICAS E INICIÁTICAS.
Elaborar en la elaboración artesanal del aceite
de oliva se busca de conectar en un taller.
Visita al Molino de Flax (Tarragona) o al Molino
de Masferrer (Tarragona). Participa en talleres,
asociaciones y centros de enseñanza.

Taller de 1 y 2 h (se requiere inscripción)

977 41 06 00
info@oliflux.com **www.oliflux.com**

CERVELA DEL MONTSENY ARTESANA

MONTSENY BLAT
MONTSENY LUPULUS
MONTSENY NEGRA
MONTSENY MALTA

www.facebook.com/cervsamontseny **www.cervsamontseny.cat**

Pero, ¿lavan bien, los detergentes ecológicos?

Si hemos probado ambos tipos de detergentes, habremos visto que en muchos casos no hay diferencia en el resultado, pero tienen algún comportamiento diferente. Con un detergente ecológico la ropa blanca puede no quedar tan blanca, fregando los platos cuesta más que marche la grasa de los utensilios de plástico...

Los detergentes convencionales por sí mismos, o tienen más poder limpiador, o lo parece. Veamos por qué, y a qué precio. Usar detergentes ecológicos nos hará cambiar algunos hábitos, pero ya es esto lo que queremos, ¿verdad? Adaptar los hábitos a lo que sea mejor para todos. Y con la ropa y los platos bien limpios, esto sí: en la Guía Práctica (p. 27) explicamos cómo sacar un buen partido de los detergentes ecológicos.

¿ROPA QUE BRILLA, O ROPA LIMPIA?

El factor más determinante para que la ropa parezca “perfectamente pulcra” con un detergente convencional es que lleva **blanqueantes o abrillantadores ópticos**. Son sustancias sintéticas que devuelven los rayos ultravioletas del sol en el espectro de luz azul –es el efecto fluorescente–, de forma que, a los ojos, el color de la ropa parece radiante, y el blanco no amarillento. Limpia, la ropa

lo está tanto como con los detergentes que no tienen blanqueantes ópticos –los ecológicos. Como ya hemos visto, el blanqueante óptico más usado es altamente tóxico para la vida acuática.

Los fabricantes ecológicos prefieren **que la ropa no parezca más limpia de lo que está**, más aún si para conseguirlo debemos pagar este precio ambiental. Ahora bien, sí que proporcionan productos para conseguir una buena limpieza real sin degradar la salud de los ríos: blanqueadores y quitamanchas (ver la Guía Práctica).

¿TENGO UN KILO DE GRASA EN LOS PLATOS?

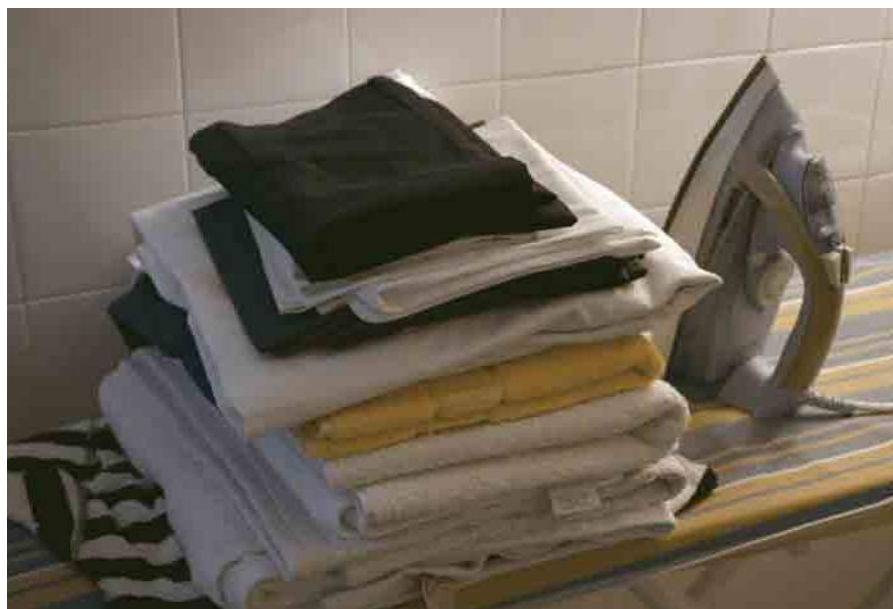
El poder limpiador de los detergentes tiene mucho que ver con la cantidad



de surfactantes que llevan, es decir, con cómo son de concentrados. Seguramente es innegable que Fairy limpia más que ningún otro, y es porque no se corta un pelo en la dosis de surfactantes. En www.youtube.com/watch?v=ckjEaLMngQM podemos ver un spot a partir del eslogan *¿Qué tamaño deberían tener las cosas para durar hasta 12 semanas como Fairy?*, en el que salen muy gráficamente un papel higiénico o una esponja gigantes. Igual de enormemente desproporcionada es la dosis de surfactantes en el detergente; éste es el secreto del “milagro antigrasa” de Fairy. *Es tan concentrado* (¡ni que lo digas!) *que dura hasta 12 semanas*. En letra pequeña debajo podemos leer *Puede variar en función de los hábitos de consumo*. Procter&Gamble, la multinacional que inunda el mundo con este detergente y de la cual hablamos en la página de la izquierda, sin duda celebra que sus publicistas nos induzcan a adoptar el hábito que muestra el anuncio –una persona poniendo un generosísimo chorro de Fairy en el estropajo. Si pusiéramos la gotita que es más que suficiente, quizás el bote duraría 120, o 1.200 semanas. Es bueno que los detergentes sean concentrados, pero hay límites; con Fairy, incluso usando esta gotita de detergente ya estaremos echando en vano por el desagüe mucha sustancia química y tóxica inutilizada.

Por cierto, el anuncio de Fairy Ultra (www.youtube.com/watch?v=792L6-BydcS8), también muy ingenioso publicitariamente hablando, dice que *Sólo hay un milagro antigrasa, incluso en agua fría*. Quizás es mejor fregar los platos con agua caliente y no echar tantos surfactantes milagrosos por el desagüe. En la Guía Práctica (p. 26) hablamos de la temperatura del agua al lavar.

Los fabricantes de detergentes ecológicos también hacen los productos concentrados, pero piensan que vale más limitarse a una dosis de surfactantes **suficiente para fregar los platos con la suciedad que tienen normalmente**. Ver en la Guía Práctica cómo conseguir siempre buenos resultados.



¿Cómo puedo reconocer los productos ecológicos de verdad?

Ya lo sabemos: según las etiquetas y los anuncios, todos los productos son naturales, eco, una caricia para la piel, y tienen el mismo olor que el jabón de la abuela. ¿Qué reclamos son auténticos?

Abundan en los detergentes convencionales, los que encontramos más fácilmente en cualquier súper. Estos detergentes no son nunca eco (lo hemos visto en la p. 14): **ni caso de los reclamos, no responden a elementos relevantes**. Por ejemplo, podemos encontrar este: *Ingredientes activos biodegradables*. Hombre, seguro que alguno lo tiene que ser, porque si el surfactante no lo fuera el detergente sería ilegal; pero seguro que hay varios que no lo son. O este otro: *Calgon presenta una fórmula única a base de po-*

licarboxilatos activos que descalcifican el agua dura impidiendo desde el primer momento la formación de cal. Calgon no es un desincrustador, es un producto preventivo, por lo cual cuanto antes lo utilice mejor para su lavavajillas. Los policarboxilatos son de uso bastante común, los hemos encontrado en más de la mitad de los 22 detergentes que hemos estudiado. Cuanto antes empecemos a usar este producto, antes empezaremos a llevar sustancias no biodegradables a los ríos. Existen otros ingredientes no nocivos para contrarrestar la dureza del agua, que por desgracia todavía sólo forman parte de pocas fórmulas, que por lo tanto sí son “únicas”: las de los detergentes ecológicos.

LOS SELLOS CERTIFICADORES

Existen varios sellos que certifican que un producto tiene características “ecológicas”. Entre los detergentes que se venden en España, los más habituales son dos:

Ecocert Es una veterana entidad de certificación del mundo ecológico, bien considerada porque tiene criterios estrictos para muchos productos. En el caso de los detergentes pone las condiciones generales que hemos visto en la p. 16, y en concreto:

- Permite sólo nueve ingredientes derivados del petróleo.
- Limita la cantidad de varios ingredientes cuya toxicidad acuática es conocida.
- Exige que los surfactantes se biodegraden en los lodos, y que los *potenciadores* (el segundo subconjunto de ingredientes en importancia en las fórmulas) se biodegraden en el agua.
- Permite un conservante alergénico (isothiazolinona), que los fabricantes ecológicos no usan.
- No permite blanqueadores ópticos.

En España tienen el sello Ecocert las marcas BioBel y Sodasan (que también tiene el sello Ecogarantie, algo más estricto).

EcoLabel Es un sello creado por la Comisión Europea. Es sabido que sus criterios no son demasiado estrictos, excesivamente permisivos. Es así en el caso de los detergentes. Este sello más bien identifica productos convencionales que incorporan alguna característica “verde” no habitual en el sector, y por lo tanto considera que es apropiado distinguirlos a ojos del consumidor, pero siguen teniendo muchas de las características problemáticas de todos los productos convencionales.

Algunos fabricantes de detergentes auténticamente ecológicos certifican con EcoLabel todos o algunos de sus

El famoso “jabón de Marsella”

El jabón de Marsella tuvo mucho prestigio sobre todo en Francia en la antigüedad, hasta el punto que una ley garantizaba que sólo usaran esta denominación jabones hechos en la región de Marsella y con aceite de oliva. Parece que éste era el gran secreto que hacía que el jabón fuera muy suave, y le daba un olor muy apreciado. Pasaba lo mismo con el Jabón de Castilla, que ahora también encontramos en algún producto.

Los detergentes con “jabón de Marsella” que encontramos hoy en día tienen muy poco que ver con ese jabón original. Se pueden elaborar a partir de cualquier aceite y en cualquier lugar del mundo. El cada vez más ubicuo reclamo (que también encontramos en productos ecológicos) viene del hecho que hace unos cuantos años se recuperó aquella fragancia apreciada, y ahora los fabricantes de aromas ofrecen unos cuantos con el “tono Marsella”. Nada más que esto.





productos, ya sea para diferenciarse en el mercado en el caso de los fabricantes que han entrado más recientemente en la producción ecológica, o porque algunos comercios de productos “tirando a ecológicos” exigen tener este sello en los productos que venden.

Algunos rasgos que nos parecen relevantes en los criterios de este sello:

- En los detergentes puede haber una cantidad máxima de ingredientes que no se biodegradan en el agua o en los lodos, excepto en los detergentes para lavar platos a mano en los que todos deben biodegradarse en el agua.
- No permite fosfatos, pero sí fosfonatos.
- Prohíbe los ingredientes que están catalogados como tóxicos para las personas o el medio, pero con algunas excepciones. En el caso de los detergentes para ropa hay 10 excepciones, e incluyen surfactantes considerados *Muy tóxicos para la vida acuática* (y EcoLabel permite que lleguen a constituir un 25% en peso del detergente), conservantes y fragancias *Muy tóxicas para la vida acuática con efectos duraderos*, e incluso el NTA, uno de los policarboxilatos más polémicos, que *Se sospecha que provoca cáncer*.

- Permite cualquier blanqueador óptico, también el más usado en la fabricación convencional, que es un tóxico persistente.
- Pone un límite al peso del envase en relación al peso del producto, pero en el caso de detergentes para la ropa no lo tienen que cumplir los envases que estén hechos en un 80% con materiales reciclados.

Opcionalmente el fabricante puede poner en la etiqueta un recuadro con el título *Mejor para el medio... mejor para ti*, y con estas inscripciones: *Impacto reducido en los ecosistemas acuáticos. Sustancias peligrosas restringidas. Eficacia probada.*

Juzgad vosotros mismos.

LA VOLUNTAD

Los fabricantes de detergentes auténticamente ecológicos lo son porque lo quieren ser. Son empresas con vocación ambientalista por filosofía, y van más allá de lo que marcan estos sellos, los tengan o no. En España se venden varias marcas veteranas fabricadas en el extranjero, y afortunadamente en los últimos años dos empresas españolas con vocación ecológica han empezado a fabricar detergentes ecológicos. ¡Y también tenemos detergentes ecológicos de Comercio Justo! Conoceremos sus marcas en la Guía Práctica (p. 25).

En caso de duda sobre un detergente desconocido, y si no tiene ningún sello, lo mejor que podemos hacer es buscar información por internet sobre el fabricante para conocer cuál es la filosofía de la empresa.

La ecobola: ¿peor el remedio que la enfermedad?

Hace unos cuantos años hubo un cierto *boom* de la *ecobola*, un artilugio esférico con unos agujeros alrededor (existen varias marcas, ver por ejemplo ecoball.info). Sus fabricantes y vendedores sostienen que modifica la ionización del agua de forma que, si la metes dentro del bombo de la lavadora, la ropa se limpia bien sin detergente.

Había mucha controversia sobre si realmente funcionaba o no. A finales de 2010 el Instituto Nacional del Consumo (INC) hizo públicos los resultados de unas pruebas que mostraban que la ecobola no lava más que el agua caliente, y quita menos algunas manchas. El INC pidió a los fabricantes que retiraran su publicidad engañosa. Un estudio anterior de la OCU concluía lo mismo, y además alertaba de que en caso de que la ecobola se rompiera dentro del bombo, las perlas de cerámica que lleva dentro podían echar a perder la lavadora.¹⁷

Así que ... quizás puede servir para tener que calentar menos el agua (lavando sin detergente), pero por otra parte la ecobola golpea los tejidos, y ello los debilita –igual que el rozamiento con el bombo, que también los va debilitando.

17. Público.es, 5 de febrero del 2011.

¿Cuál?

En qué nos podemos fijar en la tienda

Saludable para el medio, duradero, el mínimo envase...

MIRANDO LOS INGREDIENTES

En la etiqueta, en la composición deben figurar:

- Las familias de sustancias que forman al menos un 0'2% del peso del detergente.
- Las sustancias que se deben declarar aunque haya muy poca cantidad. Encontraremos, entre otras, las sustancias alérgenas y los blanqueantes ópticos.

También tiene que haber una dirección de internet donde podamos encontrar la lista exhaustiva de ingredientes.

Ingredientes a evitar

- Fosfatos. En general sólo los hay en detergentes para lavavajillas.
- Fosfonatos.
- Policarboxilatos.
- Los surfactantes LAS no aparecen por este nombre en la etiqueta. Figuran en la lista exhaustiva de ingredientes como *Sodium Dodecylbenzenesulfonate* o un término parecido.
- Ingredientes alérgenos, en caso de que tengamos alergias o hipersensibilidad. En los detergentes convencionales líquidos y gel encontraremos casi siempre *isothiazolinone*.
- *Sodium sulphate* o *sulfato de sodio*. No tiene ninguna función, sólo sirve para que el detergente ocupe más. En algunos detergentes convencionales en polvo es el ingrediente más abundante. No lo encontraremos en la etiqueta, sólo en la lista exhaustiva.

De éstos, en los **detergentes ecológicos** sólo habrá como mucho alérgenos.

En los **detergentes para lavar a mano** no hay fosfatos, fosfonatos ni policarboxilatos.



EL ENVASE

- **Mejor cuanto mayor**, de cara a ahorrar envases. En el caso de detergentes concentrados no es tan importante, porque hay más producto en cada envase. Los detergentes ecológicos aguantan en buen estado al menos dos años, en general.
- Evitemos los saquitos monodosis en los detergentes líquidos.
- Cartón mejor que plástico. Suele ser reciclado.
- La marca ecológica Ecover envasa algunos productos en una botella de un "plástico" que no deriva del petróleo sino de **azúcar de caña** que ha desarrollado ella misma. Las identificaremos por el logo **Plantastic**.
- **Podemos comprar detergentes a granel**. Ver la sección El Poder de las Costumbres de este número (p. 29).



UN DETERGENTE QUE DÉ DE SI

Mejor que el detergente sea **concentrado**, porque habrá más cantidad de sustancia limpiadora por kilo o litro; usaremos menos detergente, y ahorraremos **envases y transporte**.

En las etiquetas de detergentes para ropa (excepto para delicada) tiene que poner para cuántas coladas es el paquete. Comparando tres paquetes de distintos pesos nos ha salido en todos que hacen falta entre 70 y 80 gramos por colada; bastante similar.

EN POLVO, LÍQUIDO O GEL?

	Polvo	Líquido
Ventajas	Limpia más, en cuanto a manchas y a blancura	No fricciona la ropa, por esto es mejor para piezas delicadas
Inconvenientes	El polvo puede no diluirse del todo; el que no se diluya no hará su acción limpiadora, y pueden quedar rastros en la ropa. Actualmente esto ya es poco frecuente	Estaremos transportando agua, además de las sustancias limpiadoras

Últimamente se están ofreciendo más detergentes en formato **gel**. Suelen ser bastante iguales que los líquidos pero más concentrados, y por lo tanto serían mejor opción (entre estas dos versiones de un mismo producto).

En el caso de detergentes **para lavavajillas**, hoy se considera que los que son "todo en 1" (detergente+sal+abrillantador) son menos efectivos que usar cada producto por separado.

A quién compramos

Marcas ecológicas y/o de producción local

Tenemos varias marcas de detergentes realmente ecológicos. Incluso dos fabricadas en España, y una de Comercio Justo y con explotación forestal sostenible. ¡Y varias las podemos comprar a granel!

Detergentes ecológicos fabricados en España para uso doméstico:

- **bioBel:** es de Jabones Beltrán, una empresa familiar de Alzamora (Castellón) que fabrica jabones desde 1922, siempre con una filosofía de respeto por el medio ambiente. Sus productos se caracterizan por ser muy suaves para la piel. La línea de productos ecológicos con la marca **bioBel** incluye **detergentes para la ropa**, con versiones para personas con la piel más sensible, y **productos de limpieza**. Todos tienen el sello Ecocert (bastante estricto). En su web tiene un buscador de puntos de venta, y en alguno de ellos se puede comprar a granel. www.jabonesbeltran.com



- **Ecotech:** es de la empresa Endemic Biotech, de Salinas (Alicante). Junto con el ayuntamiento de Salinas ha impulsado la primera empresa dentro del marco de la Comunidad Biovalle, un proyecto para generar prosperidad económica, social y ambiental en las comarcas del Vinalopó, creando ocupación a través de la innovación y la reinención de sectores económicos tradicionales.

A través del cultivo de plantas y la recolección forestal, Endemic Biotech obtiene extractos vegetales que vende y que usa en sus productos de cosmética y de limpieza para el



sector profesional y el doméstico. En este apartado encontramos **un detergente para ropa y uno para lavar platos a mano**. Todos sus productos tienen el sello EcoLabel (p. 22) y van más allá, por ejemplo no usan ningún ingrediente derivado del petróleo. También se pueden comprar a granel. www.endemicbiotech.com

Detergentes ecológicos fabricados en el extranjero:

- **Talybe:** detergentes elaborados con aceite de coco obtenido de la **explotación social y sostenible** que hemos conocido en el recuadro de la p. 16. La empresa fabricante, italiana, compra este aceite y otros ingredientes bajo condiciones de **Comercio Justo**. El detergente tiene el sello ecológico ICEA, estricto pero permite los fosfonatos, que son usados en el detergente Talybe para ropa. Podemos encontrar esta marca en tiendas de Comercio Justo y en asociaciones de consumo ecológico, y a granel. www.talybe.it

- **Ecover:** marca fabricada en Bélgica y Francia, que incluye la línea ZERO sin sustancias alérgicas. Los productos no llevan ningún sello (sólo un producto



tiene el EcoLabel porque algunos comercios se lo exigen), pero la empresa tiene criterios muy estrictos (más que los del sello Ecocert). www.ecover.com

- **Ulrich:** fabricado en Alemania, sin ningún derivado del petróleo. Tampoco tiene ningún sello. Se puede comprar a granel. ulrich-natuerlich.de

- **Sodasan:** fabricado en Alemania, tiene los sellos Ecocert y Ecogantie (algo más estricto que el Ecocert). Las materias primas que proceden



de países del Sur se compran a proyectos de Comercio Justo siempre que es posible. En la fábrica no se usa electricidad generada en plantas nucleares. www.sodasan.com

- **Almacabio:** fabricado en Italia. Incluye la línea Bio2 de productos para personas con sensibilidad a productos químicos. www.almacabio.com
- **Attitude:** fabricado en Canadá. Los criterios ecológicos no son muy estrictos.
- **Sonett:** fabricado en Alemania. Pertenece a la línea antroposófica, y los detergentes (para ropa) llevan sustancias rítmicas para que el agua se renaturalice. Tiene el sello Ecogantie.

Detergentes convencionales con sello Ecolabel fabricados en España y para uso doméstico:

- **Ecomimidu y Uni Vert**, de Industrias Catalá, para ropa y para fregar los platos a mano.
- **Green Dishwasher**, de Proeco Químicas, para los platos a mano.



En casa

Utilicemos los detergentes también ecológicamente

Prevención para no mancharnos. Al lavar la ropa es mejor moderar la temperatura. El remojo es poderoso. En el lavadero siempre tendremos blanqueante ecológico.

PARA LAVAR MENOS Y CON MENOS DETERGENTE

Con cada colada la ropa se desgasta un poco...

- Tengamos ropa especial para hacer los trabajos en los que nos ensuciamos mucho (en el jardín, el garaje, el huerto...).
- La ropa sucia sólo de polvo se puede **cepillar**, o enjuagar sólo con agua.
- Si de una pieza sólo se tiene que ir algún olor **la podemos dejar aireándose**.

- La **dosis de detergente** que recomiendan los fabricantes nunca será insuficiente, no pongamos más. De hecho, un exceso de detergente puede revertir en un peor resultado: al enjuagar, el agua quizás no se podrá llevar todo el detergente, y quedará en la ropa junto con la suciedad que había atrapado. Al contrario, hagamos pruebas reduciendo la dosis y observando los resultados, hasta encontrar la que

nos parezca suficiente. Cuanto menos dura sea el agua menos detergente hace falta.

- La cal dificulta la acción limpiadora del agua y de los detergentes (y se va acumulando en las lavadoras y cañerías). Si en nuestro municipio el agua es muy dura (mucha cal), quizás es buena idea instalar un **descalcificador**; las coladas serán más efectivas con menos detergente (entre otros beneficios).

LA TEMPERATURA DEL AGUA

Más del 80% del consumo de electricidad de una lavadora es para calentar el agua, y pasar de 30° a 60°C puede doblar el consumo.¹ **Moderemos la temperatura de lavado.**

La ropa Para la suciedad normal, es suficiente con 30° o 40°. Las manchas de grasa se van mejor con más temperatura, pero las podemos prevenir y quitar aparte (ver la p. 28). Podemos clasificar la ropa por grado de suciedad, y lavar a más temperatura sólo la

más sucia. **Mucha temperatura en algunos casos es peor:** la ropa de color se decolora más cuanto más caliente está el agua, la lana encoge, y las manchas proteínicas quedan fijadas a más de 40°.

El detergente en polvo se diluye mejor en agua caliente, por esto las lavadoras suelen calentar un poco el agua al principio del ciclo, aunque las programemos a la mínima temperatura.

Los platos Hace falta bastante temperatura para la suciedad grasienta. Al fregar los platos vale la pena no escatimar temperatura, porque ayuda mucho a la limpieza y por lo tanto también a ahorrar detergente.

Entrada de agua caliente Existen lavadoras con dos entradas de agua (fría y caliente), y en los lavavajillas podemos conectar el agua fría de casa, o la caliente. El objetivo en ambos casos sería ahorrar energía para el calentamiento del agua, pero hay que tener en cuenta que:

- Si en casa el agua se calienta con un **termo eléctrico**, no ganaremos nada (tanto el termo como las lavadoras calientan el agua mediante una resistencia).
- Si se calienta con un **calentador de gas**, quizás lo más relevante para la comparación sería de dónde viene el gas y cómo se obtiene la electricidad.
- Si se calienta con **placas solares térmicas**, sí ahorraremos energía. En el caso de la ropa, es posible que el agua caliente de casa esté a más temperatura de la que queremos (30°-40°), en este caso la lavadora mezclará agua fría. En el caso de los platos, tenemos que garantizar que el agua estará dentro del intervalo de temperatura que recomienda el fabricante del lavavajillas.



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

FREGANDO LOS PLATOS A MANO

El remojo es muy poderoso; el reclamo de un producto de marca Fairy es *Los platos quedarán limpios como si pasaran la noche en remojo*. Por esto:

- Poniendo **los platos en el fregadero lleno de agua caliente** con detergente (o en un barreño), el lavado será más efectivo y gastaremos menos detergente que poniéndolo en el estropajo y sin los platos en remojo. Quizás usaremos más agua, pero vale más pasarnos de agua que de detergente.
- Si tenemos **suciedad muy grasienta en una cazuela** u otros enseres, fre-

guemos un poco con detergente y dejémoslo a remojo toda la noche.

- También, **si se nos ha quemado mucho el fondo de algún utensilio**, dejémoslo a remojo tantos días como haga falta. Aunque parezca irrecuperable, siempre acabará marchando.

Si el detergente es concentrado basta con **un chorro no muy generoso**.

Si lavamos sólo unos cuantos platos podemos diluir el detergente en un barreñito con agua caliente e ir empapando el estropajo de ahí.

Y si usamos detergentes ecológicos...

No se hará mucha espuma, pero es indiferente: la espuma no limpia, sólo es un “efecto colateral” de los surfactantes (al entrar en contacto con el aire).

Para la suciedad que cuesta más que se vaya –típicamente plásticos grasientos–, pongamos un chorro adicional de detergente en el estropajo, o bien lavemos y enjuaguemos más de una vez.

LAVANDO LOS PLATOS A MÁQUINA

Recordemos que los detergentes convencionales para lavavajillas **¡todavía llevan fosfatos!** Optemos por **productos ecológicos**, con más razón si cabe.

- **Quitar todos los restos de comida** antes de meter los platos y utensilios en el lavavajillas, porque conviene que lleguen el mínimo de residuos orgánicos al filtro. Si lo hacemos con

un trapito sacaremos el máximo de residuos, y el lavado podrá ser más corto (si tenemos un lavavajillas que regule la duración del programa en función de la turbidez del agua en cada momento). Podemos tener el trapito junto con los estropajos, y usarlo hasta que ya esté demasiado sucio.

- **Algunas suciedades no se irán**, por muy potente que sea el detergente –típicamente el cerco que queda en las ollas después de hervir algo. Podemos frotarlo un poco antes de poner el utensilio en el lavavajillas.
- Algunos fabricantes ofrecen sal de su marca. **Es sal común**, sólo que no en polvo sino en grano, e igual que la de cualquier marca de sal.

Y si usamos detergentes ecológicos...

Si hay **suciedad que cueste de quitar**, como por ejemplo té o pintalabios, añadir una cucharada de **blanqueante ecológico** al detergente (ver la página siguiente).

Si no obtenemos un buen resultado con **pastillas**, probemos un detergente **en polvo**, que se disuelve mejor. O bien, pongamos las pastillas no en el compartimento del detergente sino en la cesta o el cajón para los cubiertos, para que se disuelvan completamente.

Quizás queden más **residuos de cal** en el lavavajillas que con un detergente convencional. De vez en cuando podemos echar un salpicón de **ácido cítrico diluido** (un vaso para un litro de agua) dentro de la máquina antes de ponerla en marcha. Podemos comprar ácido cítrico en las droguerías.



LAVANDO LA ROPA

Quitamos las manchas antes de echar la ropa a lavar.

Revisar la ropa: clasificarla por su-
ciedad y color (podemos lavar la poco
suciedad y/o de color con programas más
cortos, a 30° y con menos detergente),
vaciar bolsillos, desdoblar mangas, si
una pieza destiñe lavarla a mano...

Llenemos bien la lavadora, pero sin
atiborrarla; tiene que quedar algo de
espacio para que la ropa rote. Muchas
lavadoras pueden funcionar a media
carga, también.

Pongamos las piezas de punto más
delicadas (alguna ropa interior, de
bebé...) **dentro de una bolsa,** para pro-
tegerlas de las fricciones.

**Saquemos la ropa enseguida de la
lavadora,** si no se arrugará más, y al
cabo de mucho rato puede coger mal
olor.

**Dejemos la puerta de la lavadora
abierta** un rato, para que se seque y la
goma se conserve mejor.

Sequémosla tendiéndola, ya sea en el
exterior o en un tendedero. Una secado-

ra gasta muchísima energía (ver el nú-
mero 40 de Opciones) y desgasta la ropa.

Lavar las prendas nuevas antes de es-
trenarlas eliminará **residuos químicos**
que puedan haber quedado del proce-
so de manufactura (los hay que irritan
bastante la piel).

El blanqueante ecológico

Es **percarbonato sódico**. Cuando se
disuelve libera agua oxigenada, que
hace sobre los colores un efecto si-
milar al de la luz del sol.

Los fabricantes ecológicos venden
este producto a parte del detergen-
te, y también lo podemos encontrar
en droguerías.

Cuidado, no confundirlo con *el per-
borato sódico*, que también es blan-
queante. Éste es bastante tóxico
para la vida acuática.

Y si usamos detergentes ecológicos...

Cuando lavemos ropa clara o que no destiña añadamos **blanqueante ecológico**. El
resultado será mejor, el blanco más blanco y no amarilleará, y algunas manchas se
quitarán más.

Los **suavizantes ecológicos** se pueden espesar al cabo de un año, y entonces no
son recuperables.

PARA QUITAR MANCHAS

Lo más importante: **prevenir**las. De-
lantales, servilletas, ropa de estar por
casa, artilugios antigoteo en las bote-
llas de vino, precaución en general...

Lo segundo más importante: **qui-
tarlas lo más pronto posible**. Al des-
vestirnos, podemos tomar la cos-
tumbre de comprobar que no haya
ninguna mancha en la ropa, por si nos
ha pasado alguna por alto. Si nos cae
vino en el mantel y no queremos quitar
la mesa inmediatamente, cubramos la
mancha con sal o talco, absorberá una
parte del vino.

Y lo tercero: saber que hay **tres tipos
principales de manchas**, y cómo tratar
cada uno. Ver la tabla.

Algunos **casos particulares** y trucos:

- **Manchas de hierba:** poner la ropa
del revés sobre un papel absorben-
te, echar vinagre blanco o alcohol y
frotar con un cepillo de dientes; el
rastro de hierba debería pasar ha-
cia el papel. O bien, remojo en vina-
gre (siempre blanco).
- **De espinacas:** frotar con patata cru-
da, y después lavar con agua calien-
te y jabón.

TIPO DE MANCHA	EJEMPLOS	CÓMO SE QUITA
Grasosa o pigmentaria	Aceite, mayonesa, pintalabios, barro	Humedecer con agua caliente, frotar con jabón de pastilla de lavar ropa y echar a lavar (o lavar a mano si la pieza es de lana). Si no se va, dejar la mancha húmeda y con jabón al sol, rehumedeciéndola cuando haga falta. No la dejemos demasiado rato si la ropa es de color, podría decolorarse.
Proteínica o de almidón	Sangre, huevos, leche, sudor, chocolate	Lavar enseguida con agua fría (a más de 40° la mancha quedaría fijada) y jabón. Si no se va podemos aplicar un quitamanchas ecológico , frotar con un cepillo y meter en la lavadora. También podemos hacer esto para manchas persistentes, pero no en lana .
Oxidable	Café, té, fruta, vino	Cuando es fresca, ponerla bajo el grifo con agua caliente , y si queda rastro remojar un rato en agua caliente con blanqueante ecológico (hace más efecto cuanto más caliente está el agua) y echar a lavar. Este remojo también es efectivo con manchas de hace tiempo (por ejemplo en la ropa de mesa), pero si sospechamos que la ropa puede desteñir , es mejor usar el quitamanchas (ver la celda superior). No usar jabón para estas manchas, podría fijarlas.

- **De tinta:** agua con alcohol, o vina-
gre, o zumo de limón, o limón y sal.
- **De barro:** dejar secar, cepillar, fro-
tar con vinagre o jabón o zumo de
limón.
- **De oxidado:** empapar con zumo de
limón y frotar con sal. Dejar secar al
sol, y lavar con jabón. Hagamos pri-
mero una prueba si destiñe.
- **Calcetines blancos** que se han en-
suciado mucho dentro de las zapa-

tillas: remojo con zumo de limón
antes de lavarlos.

Un detergente casero

Hacer jabón (podemos encontrar
recetas por internet) y rallarlo (con
un rallador de queso mismamente).
También se puede hacer versión
líquida. Más información: **Núria
Sanahuja**, mandaleta@gmail.com.