

# LIMPIEZA ECOLÓGICA

| ROPA | HOGAR | ASEO PERSONAL |

**Charla: Àngels Solé Guevara**

(Cooperativa Trévol. [www.trevol.com/](http://www.trevol.com/))

**Colaboración: María José Moya Villén**

(autora de Mi estrella de Mar, afectada grave de SQM)

## ÍNDICE

### [01] LAVADORA

¿Qué lavadora comprar? - ¿Cómo utilizarla? - ¿Con qué lavar la ropa? (Ropa normal.- Ropa muy sucia.- Ropa con fragancia natural.- Ropa blanca) - ¿Y para la ropa blanca? - ¿Cómo prevenir la cal en las lavadoras? - El suavizante - Reciclar el agua usada.

### [02] SECADORA

Las Dryer Balls - ¿Qué tipo de secadora es la mejor? (Las de circulación de aire.- Las de condensación.- Las de gas)

### [03] DETERGENTES (GENERALIDADES)

**Historia** - **Ingredientes a evitar** (Fosfatos.- Otros ingredientes contaminantes -azulete sintético, blanqueadores, carbonatos y sulfatos, colorantes y perfumes sintéticos derivados del petróleo, decolorantes, enzimas, sulfatos de sosa, tensioactivos, zeolitas sintéticas-) - **Forma de presentación** (En polvo.- En líquido.- En pastilla)

### [04] AGENTES LIMPIADORES NATURALES

**Bolas de lavado** (Tipos de bola -ecobolas, ecoperl, ecoballs.- Componentes.- Forma de actuación.- ¿Se les tiene que añadir detergente?.- ¿Se les puede añadir otros elementos?) - **Nueces de lavado** (Tipos.- ¿Qué produce la espuma?.- Otras utilidades -champú, jabón, insecticida-) - **Otras alternativas naturales** (Bicarbonato.- Percarbonato de sodio.- Jabón potásico.- Vinagre.- Sal.- Limón.- Bórax.- Sol.- La luna llena.- Esencias naturales [no: perborato]) - **Jabón natural. Preparación** - **Jabón clásico. Preparación** (Ingredientes.- Utensilios.- Precauciones.- Preparación.- Utilidades.- Tipo de aceite) - **Jabón de potasa.**

### [05] DETERGENTES COMERCIALES

**Tipos** (Ecológicos e inocuos.- Con etiqueta Ecolabel.- Convencionales) - **Química sintética, medio ambiente y salud** - **PH de los productos de limpieza.**

### [06] MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA USAR PRODUCTOS DE LIMPIEZA

**Materiales** (Gafas.- Guantes.- Mascarilla) - **Medidas.**

### [07] PRODUCTOS A EXCLUIR POR SU ALTA TOXICIDAD

**Etiquetado identificativo de peligrosidad** (Pictogramas.- Texto.- Frases R) - **Legislación que lo regula** (Reglamento 1272/2008.- Reglamento 1907/2006.- Directiva 67/548/CEE.- Directiva 1999/45/CE.- Real Decreto 717/2010) - **Pictogramas** (Para productos puros.- Para mezclas).

### [08] SUAVIZANTES

¿Ventajas? - Pero...

### [09] LIMPIEZA DEL HOGAR (TRUCOS, RECOMENDACIONES)

Platos / cocina - Baño

### [10] ASEO PERSONAL (RECOMENDACIONES)

Agua (ahorro) - Jabón (frecuencia de uso) - Productos de aseo (ahorro).

### [11] CRITERIOS PARA LA COMPRA DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA

### [12] ¿POR QUÉ UTILIZAR PRODUCTOS ECOLÓGICOS E INOCUOS?

Razones - Reflexión para incrédulos.

### [13] WEBS INTERESANTES E INFORMACIÓN SOBRE SALUD Y ECOLOGÍA

### [14] WEBS INTERESANTES PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

# LAVADORA

*Quizás tendríamos que pensar... ponemos la ropa a lavar porque esta sucia, ¿seguro?. A veces, sólo con tenderla un tiempo es suficiente para eliminar olores. Esta es una de tantas cosas sobre las que reflexionar.*

**¿QUÉ LAVADORA COMPRAR?** Si lavamos con agua caliente, si puede ser una BITÉRMICA con dos entradas (de agua fría y de agua caliente -<sup>1</sup>-). Con ello ahorraremos energía y la ropa lo agradecerá. Si no tenemos, la carga con agua caliente podemos hacerla manualmente.

**¿CÓMO UTILIZARLA?** A plena carga, a 30°C de temperatura y con la dosis justa de detergente (no por más detergente la ropa queda mejor, todo lo contrario).

## **¿CON QUÉ LAVAR LA ROPA?**

**Si la ropa no está muy sucia.-** Para gastar menos detergente, teniendo de medida la que indique el envase, pondremos la mitad de nuestro **detergente** y  $\frac{1}{4}$  de **bicarbonato**.

**Si la ropa está muy sucia.-** Añadir **bórax**, que hace de potenciador (además de eliminar malos olores, abrillantar y ser conveniente en aguas duras).

**Si deseas que la ropa despidan fragancia.-** Puede añadirse **aceite esencial** de la planta o plantas aromáticas que más nos gusten.

**Si la ropa es blanca.-** Quedará más blanca y suave añadiendo **medio limón en un calcetín**.

**¿CÓMO PREVENIR LA CAL EN LAS LAVADORAS?**  
Poner cada dos o tres meses una lavadora a 60°C con un vaso de vinagre, o añadir vinagre en cada lavado.

---

<sup>1</sup> Las lavadoras convencionales llevan una resistencia que calienta el agua que supone el 80-85% de la energía que gastan. Una lavadora bitérmica ahorra energía porque lleva agua caliente del calentador del hogar (desde fuera) y reduce un 25% el tiempo de colada.

**EL SUAVIZANTE.-** Controlemos su uso y abuso porque es nocivo para el medio ambiente y para nuestra piel. No debería usarse. Podemos sustituirlo por bicarbonato, que también suaviza la ropa.

**RECICLAR EL AGUA USADA.-** El del último aclarado podemos utilizarlo para fregar el suelo o el lavabo.

## SECADORA

*Mejor no utilizarlas. Gastan mucha energía y pueden ser nocivas para la piel. Por estos motivos es mejor que la ropa seque al sol y el aire.*

**LAS “DRYER BALLS”.-** Bolas que dicen reducir el tiempo de secado para la ropa y tener efecto suavizante (más suave y menos arrugada).

**¿QUÉ TIPO DE SECADORA ES LA MEJOR?** Las de **circulación de aire** más que las de condensación (las primeras consumen un 15% menos de energía eléctrica).

Una buena alternativa son **las de gas**, por su energía menos contaminante y más barata.

## DETERGENTES (GENERALIDADES)

*Es importante que nos fijemos en las etiquetas. Para ablandar el agua puede utilizarse vinagre.*

**HISTORIA.-** Los primeros **jabones** estuvieron compuestos por **agua**, **grasa** (vegetal o animal) y **limpiador** (ceniza vegetal o sustancias minerales como la sosa cáustica).

Los primeros escritos explicando el método datan de **2.500 a.C.** Por su parte, los egipcios utilizaban el jabón en sus momificaciones.

En **1790**, Nicolás Leblanc descubre cómo hacer sosa cáustica, lo que simplifica y facilita el proceso de elaboración, comercialización y abaratamiento del precio del jabón. El primer **detergente sintético** nacería en Alemania en **1916**, comercializándose con el nombre de Nelka

**INGREDIENTES A EVITAR.-** Sobre todo los **fosfatos**, que son los más contaminantes (especialmente los **tripolifosfatos**). Los fosfatos promueven la proliferación de algas, consumidoras del oxígeno del agua que provoca la muerte de peces y plantas.

### **Otros ingredientes contaminantes:**

- **Azulete (sintético).**- Abrillantador óptico (*hace creer al ojo que el blanco es más blanco*). Tiene motitas de color azul. Actualmente, en desuso. También lo hay natural (inocuo).
- **Blanqueadores.**- Ahora confeccionados a base de oxígeno, no de hipoclorito sódico (lejía) que es más contaminante.
- **Carbonatos, sulfatos.**- Sirven para que los polvos no se hagan grumos, pero no aumentan la eficacia del lavado. Acrecientan la salinización del agua.
- **Colorantes y perfumes sintéticos derivados del petróleo.**
- **Decolorantes.**- Eliminan las manchas, pero se comen el color.
- **Enzimas.**- Ayudan a eliminar algunas manchas (de sangre, grasa y huevo). Son eficaces a temperaturas bajas pero no a altas. *Pueden provocar alergias.*
- **Sulfatos de sosa.**- Sólo sirven para dar aspecto líquido al jabón. No limpian y *son muy tóxicos.*
- **Tensioactivos.**- Facilitan la eliminación de manchas alterando la tensión superficial del agua, lo que ayuda a que el detergente penetre en los tejidos. Pueden ser aniónicos (-) o catiónicos (+), siendo los primeros menos perjudiciales por ser más biodegradables.
- **Zeolitas (sintéticas).**- La zeolita natural es inocua.

### **Formas de presentación:**

- **En polvo.**- Limpian mejor, pero contaminan más.
- **En líquido.**- Su efectividad es menor que en polvo por no poder incorporar ciertos ingredientes como las zeolitas, los fosfatos, los agentes antical o los blanqueantes oxigenados, al ser estos elementos que no permanecen estables en

medios acuosos. Por ello, los detergentes líquidos llevan tres o cuatro veces más tensioactivos, que aunque mayoritariamente se degradan, no son inofensivos. En los últimos años han aparecido **formulas concentradas**.

- **En pastilla.-** Llevan ingredientes específicos para la rápida disolución del detergente al contacto con el agua (efervescentes, dispersantes o sales de disolución rápida).

## AGENTES LIMPIADORES NATURALES

### BOLAS DE LAVADO:



Ecobolas



Ecoballs



Ecoperl

**Tipos de bola.- Ecobolas, ecoperl, ecoballs.** Cuidado con las imitaciones.

**Componentes.-** Constan de una mezcla de **resinas cerámicas** que contienen diversos minerales.

Según el fabricante, esos **minerales** son los siguientes:

- **Ecobolas.-** Óxidos de silicio, de aluminio, de hierro, de calcio, de magnesio, de potasio, de titanio y de sodio.
- **Ecoballs.-** Sulfato no iónico, metasilicato de sodio, carbonato de calcio y carbonato de sodio
- **Ecoperl.-** Destacan el cuarzo, los silicatos alumínicos, los óxidos metálicos y abundantes zeolitas.

**Forma de actuación.-** Cambian la estructura del agua y esto produce oxígeno ionizado.

**¿Se les tiene que añadir detergente?** A las ecoperl un 20% de la dosis recomendada. A las ecoballs, no. A las ecobolas, tampoco, pero si le ponéis que sea muy poco y nunca jabón tipo Marsella porque tiene una base oleosa-grasa que

cubre el tejido de una capa impermeable difícil de quitar, que además puede saturar la bola.

**¿Se les puede añadir otros elementos?.-** Sí, **bicarbonato o percarbonato, sal marina, vinagre** (si la ropa huele mucho)...



### **NUECES DE LAVADO:**

**Tipos.-** Tenemos de dos especies. Las del árbol *sapindus mukorossi* (las más usuales) y las del *sapindus trifoliatu*s.

**¿Qué produce la espuma?.-** La saponina que contiene la cáscara. Al contacto con soluciones acuosas se convierte en jabón, que al agitarse forma espuma. Las saponinas son glucósidos de esteroides o de triterpenoides (glucósidos vegetales).

**Otras utilidades.-** Cuando acaben su vida útil para la lavadora, pueden decocerse y utilizarse en un pulverizador para otras cosas como **champú (también para animales), jabón o insecticida para plantas** (la saponina es tóxica para insectos y bichos pero no ataca a la planta que la produce). Otra planta que contiene saponinas es por ejemplo, la quinoa.

### **OTRAS ALTERNATIVAS NATURALES:**

**Bicarbonato, percarbonato de sodio, jabón potásico, vinagre, sal, limón, bórax, sol, la luna llena, esencias naturales.-** Sirven para lavar, quitar manchas, desinfectar, eliminar hongos, desodorizar, blanquear, suavizar, eliminar la cal o la grasa, fijar los colores, dar olor o no (importante en alergias o en sensibilidad química múltiple).

*Ojo, el **perborato** es tóxico, no confundir.*

**JABÓN NATURAL (PREPARACIÓN).-** En casa podemos hacer jabones naturales, por ejemplo con los siguientes elementos:



- 50 gr. de raíz de jabonera
- 1 cucharada de hojas de salvia
- 1 cucharada de hojas de romero
- 1 cucharada de hojas de abrótno macho
- 1 lt. de agua

Poner todo en un bol, echar el agua hirviendo y dejar reposar 45 minutos (nota.- pueden utilizarse otras hierbas como el ginseng, el aloe, la yuca...).

## **JABÓN CLÁSICO (PREPARACIÓN):**

**Ingredientes.-** 1,5 lt. de **agua**, ½ kg. de **sosa cáustica pura**<sup>2</sup>, 2,5 kg. de **aceite**, 1 puñado de **sal** (para retener el líquido y proteger los colores).

**Utensilios.- Varios recipientes** (un cubo y una bandeja grande o varias pequeñas, que pueden ser de plástico *-no utilizar recipientes de aluminio-*), **un palo de madera largo** para permanecer alejados de la sosa.

**Precauciones.-** Trabajar en un ambiente bien ventilado, alejados del proceso y con guantes y gafas protectoras porque la sosa es muy corrosiva y al contacto con el agua genera calor. Además protegeremos la superficie donde vaya a secarse el jabón para que no se dañe (por ej. con papel).

**Preparación.-** Poner el agua en un cubo. Añadir la sal y poco a poco la sosa cáustica (*alejados y con mucho cuidado*). Dejar enfriar unas horas. Echar el aceite, removiendo constantemente y *siempre* en la misma dirección para que no se corte. Según se va espesando, opcionalmente *añadir aceites esenciales, colores, etc.* Verter el líquido en un molde. Reposar al menos dos días para que el jabón se endurezca y blanquee. Cortar en porciones. Dejar secar una o dos semanas, en un sitio aireado y a poder ser al sol, dándoles vuelta de vez en cuando.

---

<sup>2</sup> Sosa cáustica o hidróxido sódico (Fichas Internacionales de Seguridad Química): [www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/FISQ/Ficheros/301a400/nspn0360.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/FISQ/Ficheros/301a400/nspn0360.pdf)

**Utilidades.-** Para cuerpo, cara, afeitado, cuarto de baño, manchas, cocina, ropa (para lavadora, rallándolo)...

**Tipo de aceite.-** Lo mejor, **el de oliva**. Si el jabón va a usarse para aseo personal, algunas personas emplean **aceite usado** (colado y reposado para evitar impurezas).

**JABÓN DE POTASA.-** En lugar de sosa cáustica, utilizaremos **potasa cáustica en escamas**.

## DETERGENTES COMERCIALES

*Muchas enfermedades han desaparecido gracias a la higiene, pero hay que llevarla a cabo con productos inocuos para la salud.*

**TIPOS.-** Según la incidencia de sus ingredientes sobre el **medio ambiente** pueden englobarse bajo tres grupos:

- **Ecológicos e inocuos.-** Con sustancias ecológicas, naturales, o sintéticas pero inocuas (“química verde”). No son perjudiciales.
- **Con etiqueta “ecológica” europea Ecolabel<sup>3</sup>.** Ingredientes sintéticos, unos inocuos y otros no. El logo es una flor. Certifica un menor impacto del producto en el medio ambiente que un producto convencional similar, durante todo su ciclo de vida (desde la consecución de las materias primas hasta su destino final).

Por tanto, **no es un sello ecológico** -aunque se autodenomine así-, no asegura una completa inocuidad para el medio ambiente (y la salud), y dentro hay empresas con un mayor nivel de compromiso (ej. Froggy) que otras (la mayoría), tanto en cantidad de productos como de ingredientes inocuos.



- **Convencionales.-** Perjudiciales. Pueden dar lugar a la aparición de asma, picores, dermatitis de contacto y

---

<sup>3</sup> Información sobre la Ecolabel en la web del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino: [www.marm.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/](http://www.marm.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/)



sensibilidad química múltiple, entre otros. Algunos médicos incluso asocian el uso de desengrasantes y similares con la aparición de cáncer, por los productos químicos y tóxicos que llevan.

**QUÍMICA SINTÉTICA, MEDIO AMBIENTE Y SALUD.-** Hay químicos sintéticos que aunque no sean nocivos para el medio ambiente pueden serlo para nuestra salud, por lo que tendremos que tomar medidas de protección si los usamos. Lo mismo pasa con productos naturales como **el vinagre**, que al deshacer la grasa puede perjudicar nuestras manos.

**PH DE LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA.-** Pueden ser **ácidos (0-5)**, **neutros (6-8)** o **alcalinos (9-14)**. Deberemos intentar utilizar los más cercanos al PH neutro.

## **MEDIDAS DE PROTECCIÓN PARA USAR PRODUCTOS DE LIMPIEZA**

*Se utilizarán incluso con sustancias naturales. Por ejemplo, para limpiar una campana extractora con limón, vinagre, etc. usaremos gafas para evitar que nos caiga en los ojos.*

### **MATERIALES:**

- **Gafas.-** Para proteger los ojos de pulverizadores, salpicaduras (por ej. de limón o de vinagre), etc.
- **Guantes.-** Para proteger la piel, dado que la dermis respira y absorbe los químicos ambientales. Estarán homologados por la CE (con su logo), ser personales e intransferibles, y usar uno por cosa (por ej. no limpiaremos con los mismos guantes la cocina y el wáter).
- **Mascarilla.-** El tipo dependerá del producto a utilizar.

### **MEDIDAS:**

- Mantener fuera del alcance de niños.
- No mezclar productos de limpieza diferentes.
- No inhalar (sobre todo al aplicar sprays).
- Utilizar en espacios aireados.

# PRODUCTOS A EXCLUIR POR SU ALTA TOXICIDAD

*Miremos bien las etiquetas y evitemos comprar productos con “frases R”.*

## ETIQUETADO IDENTIFICATIVO DE PELIGROSIDAD.-

Tiene tres elementos:

- **Un pictograma.-** O sea, un símbolo gráfico.
- **Una palabra asociada a una letra o expresión.-** Por ejemplo, “tóxico (T)”, “muy tóxico (T<sup>+</sup>)” o “nocivo (Xn)”.
- **Una o varias “frases R”.-** Por ejemplo, para “corrosivo” R34 y R35 (*las frases que empiezan con **R** son de **RIESGO** y las que lo hacen con **S** de **SEGURIDAD***<sup>4</sup>-).

**LEGISLACIÓN QUE LO REGULA.-** El **Reglamento (CE) 1272/2008** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas <sup>5</sup>.-

Modifica al **Reglamento (CE) 1907/2006** (Sistema REACH para el Registro, la Evaluación, la Autorización y la Restricción de las Sustancias Químicas); y sustituye de forma gradual hasta su total derogación el 1 de junio de 2015 a la **Directiva 67/548/CEE** sobre sustancias peligrosas<sup>6</sup>- y a la **Directiva 1999/45/CE** sobre preparados peligrosos<sup>7</sup>- (llamados “mezclas” por el nuevo Reglamento).

---

<sup>4</sup> Listado de frases R y S, en el etiquetado de productos químicos (CSIC): [www.ictp.csic.es/intranet/RySRev1.pdf](http://www.ictp.csic.es/intranet/RySRev1.pdf)

<sup>5</sup> Reglamento 1272/2008 y diferencias con las Directivas a las que modifica y sustituirá: [http://echa.europa.eu/clp/clp\\_regulation\\_es.asp](http://echa.europa.eu/clp/clp_regulation_es.asp); Reglamento 1272/2008 (síntesis y texto): [http://europa.eu/legislation\\_summaries/internal\\_market/single\\_market\\_for\\_goods/chemical\\_products/ev0013\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/single_market_for_goods/chemical_products/ev0013_es.htm)

<sup>6</sup> Directiva 67/548/CEE relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas. Ver resumen y texto en: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/consumers/product\\_labelling\\_and\\_packaging/l21276\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/product_labelling_and_packaging/l21276_es.htm)

<sup>7</sup> Directiva 1999/45/CE sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la clasificación, el envasado y el etiquetado de preparados peligrosos. Ver en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1999:200:0001:0068:es:PDF>

En España, el Reglamento 1272/2008 ha sido traspuesto a su legislación a través del **Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo de 2010**.

### PICTOGRAMAS:



- **Para productos puros.-** Nueve pictogramas con forma de rombo blanco y bordes rojos (desde el 1 de diciembre de 2010, por el Reglamento 1272/2008. Antes eran siete de forma cuadrada, naranjas y bordes negros).
- **Para mezclas.-** Hasta enero de 2015 podrán usarse indistintamente los nuevos y los viejos símbolos.

## SUAVIZANTES

### ¿Ventajas?:

- Dejan “buen olor” en la ropa.
- La suavizan.
- Efecto anti-estático.
- Reduce el tiempo de planchado.

### Pero:

- Desgastan la ropa.
- Pueden provocar alergias.
- Son un coste económico añadido a la colada.
- Contaminan el medio ambiente.
- La ropa tratada con suavizante absorbe peor el sudor y el agua.
- Su compra conlleva más embalajes no reciclables.

# LIMPIEZA DEL HOGAR (TRUCOS, RECOMENDACIONES)

## PLATOS / COCINA:

*Utilizar sólo el detergente necesario. No abrir el grifo al máximo. Aclarar todos los platos juntos. Reutilizar el agua de enjuagar (ej. para el baño).*

- **Aceite usado (desechar, reciclar).**-

Desechado: llevar al **Punto Limpio** de aceite de tu ciudad (infórmate dónde está en tu ayuntamiento) o transfórmalo en un desecho útil con

**Frito Limpio**, un solidificador 100% natural y no tóxico, de aceite frito usado, cuyo resultado puede tirarse a la basura orgánica, hacer compost y biodiésel, o llevar al Punto Limpio en estado sólido *sin alterar las propiedades del aceite*. Frito Limpio se adquiere en Carrefour (estantería de “aceite de cocinar”) y en [www.fritolimpio.com/](http://www.fritolimpio.com/).



Como último recurso, tirar el aceite a la basura dentro de una botella. *Nunca* por el fregadero o el wáter. Reciclado: con el aceite usado puede hacerse, entre otras cosas, jabón (*ver más arriba*) o lámparas de aceite.

- **Agua (reciclar).**- El agua de limpiar verduras puede servir para regar plantas, fregar, limpiar el wáter...
- **Cacharros (desinfectar, desengrasar, dar brillo sobretodo al vidrio).**- Añadir un poco de vinagre al jabón.
- **Cocinar (ahorro energético).**- Evitar que la llama del fogón sobresalga de los lados del utensilio. Tapar las ollas.
- **Desengrasante (azulejos cocina, etc.).**- Poner en un pulverizador una parte de vinagre y  $\frac{3}{4}$  de agua. No hace falta aclarar.
- **Microondas (limpieza).**- Hervir uno o dos minutos agua y dos rodajas de limón. Pasar la bayeta por las paredes.

- **Suelo casa (limpiar, abrillantar, desinfectar).**- Añadir una cucharada de vinagre al cubo.

## **BAÑO:**

*La suciedad sale mejor y más rápido si no se seca, por tanto: 1) Tras utilizar la ducha, repasarla 2) Tras utilizar el wáter, pasar la escobilla 3) Tras lavarse los dientes, mirar que no quede pasta en el lavabo.*

- **Mamparas (eliminar cal, desinfectar, limpiar).**- Vinagre.
- **Wáter (limpieza).**- Bicarbonato.
- **Hongos.**- Bórax.

## **ASEO PERSONAL (RECOMENDACIONES)**

**AGUA (AHORRO).**- La ducha significa un importante ahorro.

**JABÓN (FRECUENCIA DE USO).**- Normalmente utilizamos productos que alteran el PH de la piel, destruyen su capa protectora y usamos muy a menudo. A ello se junta los componentes del agua de grifo. Todo ello hace que surgan problemas de piel como sequedad, dermatitis u hongos. Con usar dos veces por semana el jabón, basta.

**PRODUCTOS DE ASEO (AHORRO).**- Cuanto más grande el agujero del tapón, más producto saldrá. Podemos ponerlo en un dispensador o utilizar pastillas de jabón de coco o glicerina. Con estos trucos los productos duran mucho más.

## **CRITERIOS PARA LA COMPRA DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA**

Fundamentalmente, se trata de **analizar la toxicidad y riesgos para la salud y el medio ambiente del producto**, a partir de la composición y símbolos que ofrece en su etiqueta.

Como primera medida **excluiremos las sustancias nocivas más difundidas en los productos cotidianos** como el *formaldehído*, el *paradiclorfenol*, los *clorobencenos* y los *parabenos*; y los productos con “frases R” (ya comentados).

Los **parabenos** son los ingredientes que acaban en “paraben”: methylparaben (E218), propylparaben (E216)...

Para analizar estas y otras sustancias tenemos dos interesantes **bases de datos de consulta gratuita online** sobre sustancias tóxicas para la salud:

- **Risctox** ([www.istas.net/risctox/](http://www.istas.net/risctox/)).- Dedicada a sustancias presentes en ambientes laborales, realizada por ISTAS (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, de CCOO)
- **Skin Deep** ([www.cosmeticsdatabase.com/?nothanks=1](http://www.cosmeticsdatabase.com/?nothanks=1)).- Centrada en cosméticos y aseo personal, elaborada por el Environmental Working Group, de EEUU (en inglés).

Además de los ingredientes valoraremos **el envase**: su composición (sin PVC y monomaterial) y si es o no rellenable.

## ¿POR QUÉ UTILIZAR PRODUCTOS ECOLÓGICOS E INOCUOS?

*El producto de limpieza menos contaminante es el que no utilizamos. Usar productos ecológicos a granel tampoco es lo más recomendable.*

**RAZONES.**- Por lo expuesto, debemos utilizar productos ecológicos. Primero, **por la persona** que limpia (para que no se exponga a productos agresivos para su salud); segundo, **por la gente que vive y comparte el espacio limpiado** (para evitarles el efecto residual que tienen estos productos; y tercero, **por el medio ambiente** (para no alterarlo negativamente).

Al utilizar productos ecológicos no contaminamos nuestro hogar y cuidamos de la salud de todos.

**REFLEXIÓN PARA INCRÉDULOS.**- Pensemos en **un ejemplo**: si la pintura, decapantes, aguarrás, etc. son considerados tóxicos y peligrosos en su etiquetado y sus restos



deben desecharse en unos Puntos Verdes específicos, preguntémonos con qué estamos obrando nuestro hogar...

En el mismo sentido, si estamos viendo aparecer noticias sobre **enfermedades ambientales** -como la sensibilidad química múltiple o la electrosensibilidad- y **estudios** relacionando el sobresaturamiento de nuestro organismo de sustancias sintéticas dudosas o tóxicas con diversos problemas de salud... pensemos si no es sensato que intentemos al menos minimizarlos de nuestro entorno -así como evitar las radiaciones de los aparatos eléctricos, zonas wifi, móviles, etc, apagándolos cuando no los usemos-... aunque sea por precaución.

## WEBS INTERESANTES E INFORMACIÓN SOBRE SALUD Y ECOLOGÍA

### -Mi Estrella de Mar (sensibilidad química múltiple -SQM-)

[www.mi-estrella-de-mar.blogspot.com/](http://www.mi-estrella-de-mar.blogspot.com/)

- Bases de datos de químicos cotidianos que afectan a la salud:  
[www.mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2011/02/bases-de-datos-sobre-toxicos-y-salud.html](http://www.mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2011/02/bases-de-datos-sobre-toxicos-y-salud.html)
- Ecobolas, ecoballs, ecoperls y dryers balls:  
[www.mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2008/11/lavar-sin-detergente-ni-suavizante.html](http://www.mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2008/11/lavar-sin-detergente-ni-suavizante.html)
- Limpieza ecológica utilizada por afectados de SSQM:  
[www.mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2008/08/productos-y-utensilios-de-limpieza.html](http://www.mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2008/08/productos-y-utensilios-de-limpieza.html)
- Limpieza natural del hogar (Àngels-Cooperativa Trèvol):  
[www.mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2007/06/limpieza-natural-del-hogar-recopiladora.html](http://www.mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2007/06/limpieza-natural-del-hogar-recopiladora.html)
- Selección de entradas ecológicas prácticas:  
<http://mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2009/06/seleccion-de-posts-practicos-de-mi.html>
- Crisis de SQM en imágenes:  
[www.mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2010/11/que-es-la-sensibilidad-quimica-multiple.html](http://www.mi-estrella-de-mar.blogspot.com/2010/11/que-es-la-sensibilidad-quimica-multiple.html)

### -Asociación Apqira (SQM)

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

### -Asociación Asquifyde (SQM)

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

- Guía de control ambiental (Àngel-Cooperativa Trèvol, en pág. 53):  
<http://www.asquifyde.es/noticia-detalle.aspx?noticia=769>

**-Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino**

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

**-Fodesam (Fondo para la Defensa de la Salud Ambiental. Carlos de Prada)**

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

**-Consumo Responsable (tienda - ECODES)**

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

**-Biohabitat (tienda - Fundación Tierra)**

<http://biohabitat.terra.org/>

**-Ecodes (Ecología y Desarrollo)**

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

**-Nueces de lavado**

[www.nueces-de-lavado.es/](http://www.nueces-de-lavado.es/) (entre otras webs)

**-Opciones (revista online)**

<http://opcions.org/es> (números atrasados, en: <http://opcions.org/es/revista> Todos muy interesantes. Para el tema que nos ocupa, n. 2 -Los detergentes- y n. 15 -Jabón, gel y champú-).

**-Perspectiva Ambiental (colección online - Fundación Tierra)**

[www.ecoterra.org/subcat.php?lang=es&cat=3&subcat=3](http://www.ecoterra.org/subcat.php?lang=es&cat=3&subcat=3) (n. 38 -Tóxicos-, en: [www.ecoterra.org/articulos38es.html](http://www.ecoterra.org/articulos38es.html))

**-La casa química: guía para comprar sin tóxicos (Greenpeace. 2005)**

[www.istas.net/risctox/alternativas/dn\\_alternativas\\_ficha\\_fichero.asp?id\\_fichero=3136](http://www.istas.net/risctox/alternativas/dn_alternativas_ficha_fichero.asp?id_fichero=3136)

**-Productos químicos - informes prácticos varios**

[www.proyectotesis.com/cms/index.php?option=com\\_content&view=article&id=68&Itemid=73](http://www.proyectotesis.com/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=73)

**-Control ecológico de insectos y caracoles en plantas**

[www.emison.com/5055.htm](http://www.emison.com/5055.htm)

**-Agua de piscinas y salud (investigación del CREAL, IMIM, CSIC, Hospital Clínic de Barcelona, UAB. artículo. 13/09/10)**

[www.creal.cat/es\\_noticies/view.php?ID=67](http://www.creal.cat/es_noticies/view.php?ID=67)

# WEBS INTERESANTES PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

**-Calculadora de huella de carbono para el transporte (Fundación Tierra)**

[www.terra.org/calc/](http://www.terra.org/calc/)

**-Mini Mundi (Ecoembes. juego)**

[www.mini-mundi.com/](http://www.mini-mundi.com/) (Mini Mundi)

**-La Patrulla Verde (NRDC. juego. español/inglés)**

[www.nrdc.org/greensquad/espanol/intro/intro\\_1.asp](http://www.nrdc.org/greensquad/espanol/intro/intro_1.asp)

**-ToxMystery (National Library of Medicine de EEUU. juego. español/inglés)**

<http://toxmystery.nlm.nih.gov/>

**-Tox Town (National Library of Medicine. juego. español/ingles)**

<http://toxtown.nlm.nih.gov/espanol/>

**-Juguetes**

[www.jugarijugar.com/](http://www.jugarijugar.com/)

[www.juguetesdemadera.com/](http://www.juguetesdemadera.com/)

[www.misjuguetesdemadera.com/](http://www.misjuguetesdemadera.com/)

[www.freyatoys.com/](http://www.freyatoys.com/)

[www.diset.com/esp/productos\\_marcas.asp?cod=2](http://www.diset.com/esp/productos_marcas.asp?cod=2)

[www.sevi.com/](http://www.sevi.com/)

**Recopilación:** Àngels Solé (Cooperativa Trèvol).

**Colaboración:** María José Moya (autora de Mi Estrella de Mar, afectada grave de SQM).

**Fecha documento:** abril 2011.