

¡Estamos rodeados!

Convivimos con 100.000 sustancias químicas creadas para facilitarnos la vida. Pero muchas son tóxicas y se desconocen sus efectos. ¿Es posible sustituirlas por otras inocuas?

■ MÓNICA G. SALOMONE

Imaginemos un extraterrestre, con buenos conocimientos de química planetaria, que aterriza en el Ártico con una nave sin radar. A este ser le bastaría capturar y analizar una foca, o un salmón, para saber que en la Tierra hay al menos una especie inteligente. ¿Cómo? Porque los humanos ya hemos logrado imprimir nuestra firma química en los demás habitantes del planeta: incluso especies de los más remotos hábitats albergan en su organismo compuestos artificiales, como el DDT o los PCB. Nosotros mismos funcionamos como almacén de uno de los peajes de nuestra civilización. Estando en la cúspide de la cadena trófica planetaria, nos comemos moléculas que, tras salir de una industria, viajaron por tierra, mar y aire y visitaron muchos otros cuerpos antes de llegar al nuestro. ¿Y después? Hacia nuestros hijos, vía placenta y leche materna.

Pero no es sólo la comida. El ordenador ante el que pasamos ocho horas al día, lo mismo que la *tele*, el tapizado del sofá, la acogedora alfombra e, incluso, la cazadora nueva, pueden llevar retardantes bromados. Muchos plásticos —los biberones y juguetes— pueden tener bisfenol A. Los cosméticos pueden contener ftalatos... ¿Y qué? Pues que estos compuestos, junto a otro millar más de sustancias, están catalogados como tóxicos.

Se trata de sustancias nuevas, moléculas que hasta hace unas décadas simplemente nadie había inventado. Y por eso no es fácil determinar con certeza sus efectos

en las dosis, por lo general bajas, a las que estamos expuestos. Pero los indicios de que influyen negativamente en la salud y en el desarrollo psicomotriz e intelectual humanos son ya lo bastante sólidos. Médicos e investigadores empiezan a unirse a las asociaciones ecologistas en la lucha contra la "contaminación química". No se trata de alarmar, dicen, ni de demonizar a la industria química. Se trata de tomar medidas.

¿Qué hacen los Gobiernos? Lo que ya no hacen tanto, y eso es noticia, es la vista gorda. Al menos, en Europa. El próximo 1 de junio entra en vigor la norma REACH —siglas en inglés de Registro, Eva-

En junio entra en vigor una norma comunitaria para controlar los productos tóxicos

luación, Autorización y Restricción de Sustancias y Preparados Químicos—, un paquete de medidas creado para lograr un entorno más limpio.

Será el final de una batalla iniciada en 2001, cuando por primera vez se reconocen en una publicación de la Comisión Europea "los graves daños para la salud humana y la naturaleza ocasionados por la presencia de sustancias tóxicas en el medio ambiente, en los lugares de trabajo o en los pro-

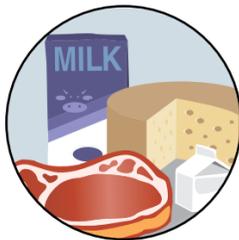
ROPA

Algunas prendas pueden contener plomo, níquel, cromo VI, arilaminas, ftalatos, PFCs, alquilfenoles y formaldehídos, entre otros.



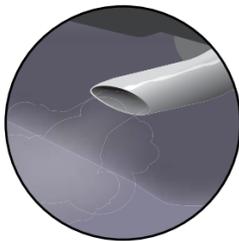
DETERGENTES Y PINTURAS

Pueden contener nonilfenol. Las fragancias de los limpiadores y los ambientadores pueden tener ftalatos.



CARNE Y LÁCTEOS

Los alimentos con mucha grasa animal son una fuente de contaminantes acumulados.

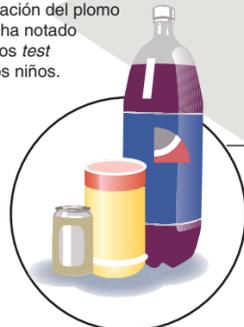


HUMO DE LOS COCHES

En EE UU, la eliminación del plomo de las gasolinas se ha notado favorablemente en los test de inteligencia de los niños.

LATAS Y ENVASES PLÁSTICOS

El recubrimiento interno de las latas puede contener bisfenol A, un compuesto que altera el sistema hormonal. Se puede encontrar también en biberones fabricados con policarbonatos, en CD, en tapones de botellas y otros envases.



Los ministros, contaminados

A nadie debería sorprender el saber que su sangre y su leche materna están contaminadas con el insecticida DDT, a pesar de que este compuesto se prohibió hace tres décadas. La omnipresencia del DDT en la grasa corporal se conoce hace tiempo. Si sorprendieron más los resultados de campañas de organizaciones ecologistas para medir contaminantes en sangre. En 2004, Adena midió la carga química en la sangre de los ministros de Medio Ambiente europeos: de 103 compuestos analizados, la sangre ministerial contenía de media 37.

¿Y eso es malo, doctor? Pues sí, aunque los médicos todavía no pueden ser muy precisos en las respuestas. Investigar los efectos de los contaminantes que muy posiblemente interactúan entre sí, con los genes y con el ambiente, y a los que la población se expone en concentraciones muy bajas, exige estudios a largo plazo. Pero ya parece claro que hay efectos. La contaminación química contribuye a causar cáncer, Parkinson, Alzheimer, diabetes, asma, autismo, dermatitis, dificultades del aprendizaje o un menor desarrollo

intelectual en los niños. ¿Es alarmismo todo esto? "En absoluto", dice **Miquel Porta**, catedrático de Salud Pública de la Universidad Autónoma de Barcelona e investigador del Instituto Municipal de Investigación Médica de Barcelona. Aunque aún sea difícil atribuir muchos cánceres a la exposición a tal o cual cóctel de contaminantes, se sabe que "muchas sustancias químicas de nuestro entorno no son inocuas". "Antes, mucha gente dudaba de que estuviera pasando; hoy lo que se discute es cómo frenarlo", afirma este experto.

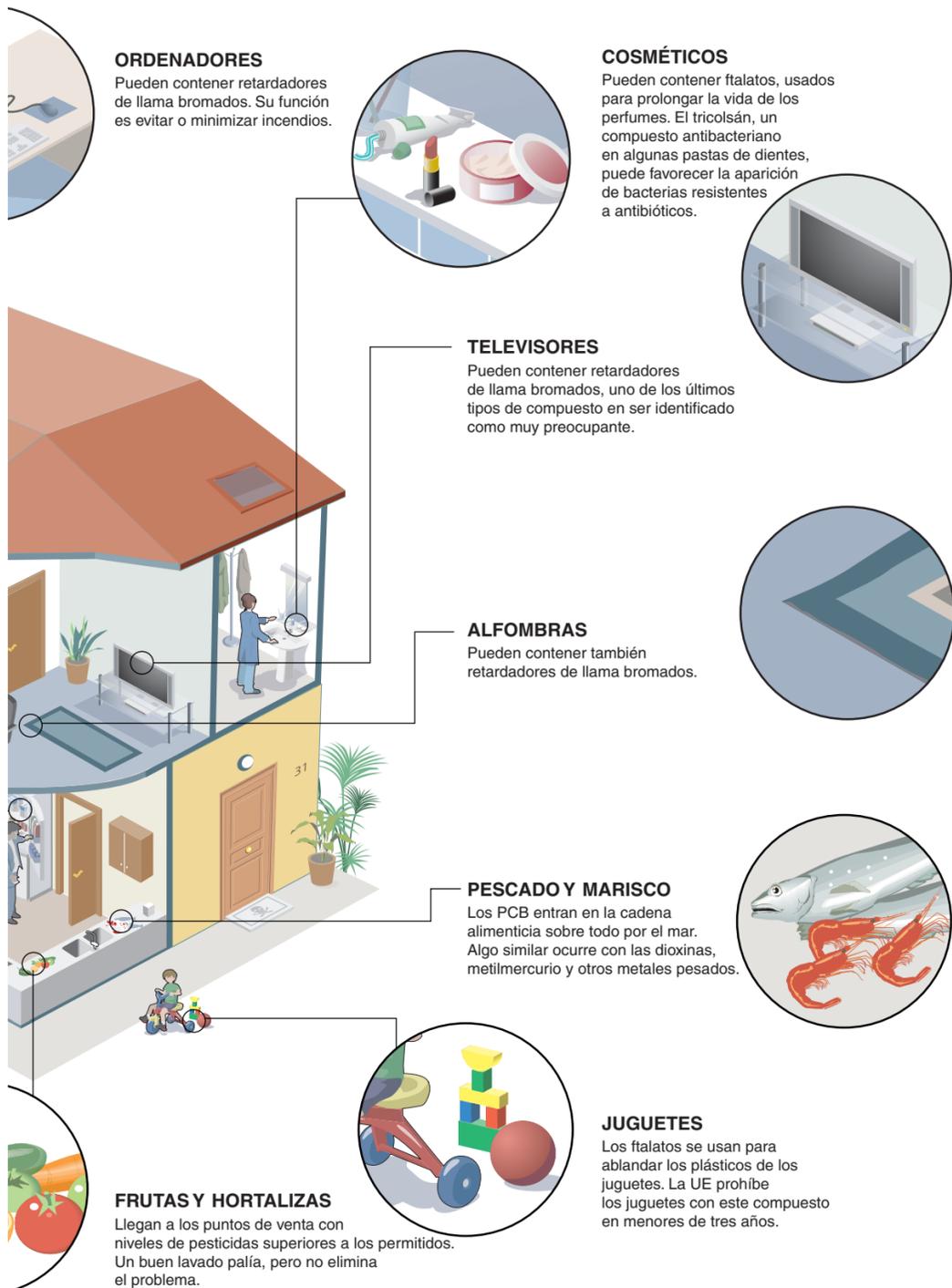
Crece la lista de las más sucias

La normativa REACH no es el único intento de poner freno a la contaminación química. En 2001 se firmó el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), que obliga a tomar medidas para eliminar o restringir el uso de 12 tipos de sustancias, por considerarlas tóxicas para la salud y el medio ambiente. Es la llamada *docena sucia*: dioxinas, furanos, PCB, hexaclorobenceno, y los plaguicidas DDT, aldrina, clordano, dieldrina, endrina, heptaclo, mirex y toxafeno. El pasado mayo, en la tercera Conferencia de las

Partes del Convenio de Estocolmo, celebrada en Dakar, la lista se amplió a cinco sustancias más: pentabromodifeniléter y hexabromobifenilo (retardantes de llama), clordona lindano (plaguicida) y perfluorooctosulfonatos PFOS (surfactante y antiadherente). Además, la Conferencia de las Partes ha decidido poner en marcha un sistema de vigilancia mundial de los COP presentes en el aire, en la leche materna y en la sangre humana. Ambas medidas suponen "un avance muy importante para la salud y el medio ambiente", afirma

en un comunicado Comisiones Obreras. Esta organización crítica en cambio otra de las decisiones tomadas en la conferencia: permitir el tráfico internacional de residuos contaminados con COP. Dolores Romano, coordinadora del Área de Riesgo Químico de ISTAS-CCOO y asistente a la reunión, asegura: "Los elevados niveles de COP que proponen permitir en los residuos permitirán el tráfico legal de residuos contaminados con estas sustancias desde la Unión Europea y otros países desarrollados hacia los países más pobres".

(de contaminantes)



Estudio Sicilia / EL PAÍS

ductos de consumo”, resalta Dolores Romano, del Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de Comisiones Obreras.

En ese Libro Blanco de la comisión se daban números: en Europa se comercializan 100.000 sustancias químicas, y sobre los efectos de unas 75.000 apenas hay información. Lo que se sabe no tranquiliza. Al menos 1.500 pueden causar cáncer, defectos genéticos, desórdenes reproductivos o alteraciones hormonales. Además, muchas no se degradan fácilmente, son persistentes y se acumulan en la grasa de los organismos —son bioacumulativas—, lo que permite que entren en la cadena alimentaria y que se transmitan de madres a hijos.

Estos datos nadie los discute. La cuestión es que si está tan claro, ¿por qué costó tanto acordar medidas para reducir la contaminación química?

Uno de los escollos fue el coste que supone el REACH para el sector químico. El nuevo reglamento obliga a la industria a demostrar la seguridad de los compuestos antes de introducirlos en la UE en grandes cantidades. Hay 30.000 sustancias de las que no se puede producir más de una tonelada al año. Antes de su aprobación, eran las administraciones públicas las responsables de garantizar la inocuidad de las sustancias, y sólo habían analizado 200. Pero ahora, según Romano, “se podrá disponer de evaluaciones de riesgo de 12.500 en un plazo de 11 años”.

Otro escollo es la sustitución de las 1.500 sustancias más peligrosas por alternativas. Sin embargo, este objetivo es una batalla perdida para los grupos ecologistas: el nuevo reglamento, aunque aumenta mucho el control sobre estos tóxicos, permite la fabricación de sustancias catalogadas como CMR (cancerígenas, mutágenas y tóxicas para la reproducción) y DE (disruptores endocrinos) si se demuestra que sus riesgos pueden ser controlados. Para los ecologistas, se trata de permitir una vía de escape a la industria; para la industria, sin embargo, es pura lógica: “La Administración no prohíbe cruzar la calle por miedo a los atropellos;

lo que hace es poner semáforos”, explican desde la Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE). Esta asociación integra a 3.600 empresas que generan más de 500.000 puestos de trabajo en España. Es la principal inversora en Investigación y Desarrollo de nuestro país.

Pero a pesar de los puntos de fricción, todos ven hoy el REACH como un progreso. El sector químico, además, rechaza ser el papel de malo de la película. No sólo porque “los avances en la industria siempre van en el sentido de productos más seguros y limpios”, dicen en FEIQUE, sino porque “nuestra vida, tal como es hoy, sería imposible sin la química”.

Hay sustancias que se acumulan en la grasa y se transmiten de madres a hijos

Y enumeran: antibióticos, detergentes, componentes para ordenadores, *airbags*, neumáticos... Los más de trescientos productos químicos que lleva hoy un coche pueden suponer el 30% de su valor”, señala un portavoz de la asociación de fabricantes.

Los esfuerzos del sector por ser cada vez más cuidadoso con el entorno están corroborados por el hecho de que la llamada *química verde* es un área de investigación en auge. “El objetivo es diseñar compuestos y procesos químicos que reduzcan o eliminen la generación de sustancias peligrosas para la salud y el medio ambiente, usando los recursos de forma sostenible”, explican María de los Angeles Aramendia y Alberto Marinas, del Departamento de Química Orgánica Universidad de Córdoba. “Creemos que, afortunadamente, cada vez son más las empresas y científicos que piensan que hay que garantizar el bienestar de la generación presente sin comprometer el de las futuras”.

Promovemos la educación medioambiental y miles de niños crecen en algo más que en centímetros

Con Gas Natural, algo cambia en la vida de miles de niños. Porque, gracias a nuestro proyecto “El Gas Natural y el medio ambiente”, las jóvenes generaciones aprenden en las escuelas que el mañana depende del cuidado y la protección de nuestro entorno. Respetar nuestro planeta es muy importante y, por eso, trabajamos para que nuestro compromiso con el medio ambiente crezca también en el interior de muchos niños.

www.gasnatural.com