





## STOP THE TOXIC THREAT TO OUR CHILDREN AND WILDLIFE

### Individuals biomonitoring tour

WWF visited 13 locations in England, Northern Ireland, Scotland and Wales in the summer of 2003 and took blood samples from 155 volunteers.

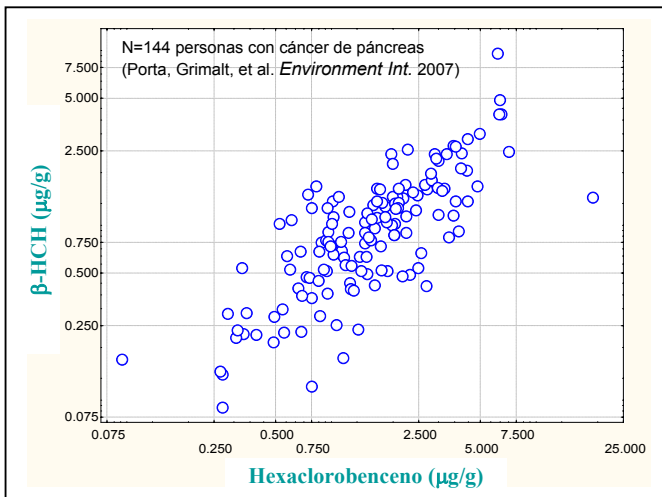
#### The Key Findings

- Every person tested is contaminated by a cocktail of known highly toxic chemicals which were banned from use in the UK during the 1970s and which continue to pose unknown health risks.
- We found 70 (90 per cent) of the 78 chemicals we looked for in the survey. The highest number of chemicals found in any one person was 49 - nearly two thirds (63 per cent) of the chemicals looked for.
- The highest concentration of any chemical found was the DDT metabolite DDE. The use of DDT was banned in the UK more than 20 years ago.



- **78 substàncies buscades**
- **70 (90%) substàncies trobades**
- **49 (63%) màxim nombre de substàncies trobat en una mateixa persona**

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 3



EL PAÍS, domingo 25 de septiembre de 2005

## 30.000 productos químicos sin control

Destacados científicos denuncian el uso cotidiano de sustancias cuya inocuidad no está demostrada

### Polibromodifeniléter. PBDE

Retardantes del fuego en ropa y ordenadores

Ordenadores, televisores, pijamas para niños y tapicerías de cines, entre otras muchas cosas, han sido fabricados con unas sustancias llamadas PBDE (polibromodifeniléteres). Comenzaron a usarse en los televisores y han proliferado por su capacidad para retrasar la propagación del fuego, una ventaja fuera de duda. Sin embargo, algunos científicos aseguran que a altas dosis pueden afectar el sistema hormonal, como el catedrático de Radiología de Granada Nicolás Olea: "Es muy difícil asociarlo a una enfermedad, pero ya se ha detectado en la leche materna y en animales de todo el mundo. Si dentro de unos años se demuestra su efecto, echaremos de menos no haberlo estudiado más".

### Compuestos persistentes

El DDT, prohibido en 1977, sigue en el cuerpo

El catedrático de Salud Pública de la Universidad Autónoma de Barcelona Miquel Porta afirma que es inquietante desconocer muchas sustancias "pero aún lo es más detectar sustancias prohibidas". Entre ellas está el DDT, prohibido en España desde 1977 pero que, según Porta, aparece en alimentos y piensos: "Se detecta porque es muy persistente, el cuerpo lo acumula y pasa de un animal a otro". Un estudio en Granada detectó DDT en el 98% de la población. El DDT pertenece a la *docena sucia*, un grupo de sustancias persistentes que el cuerpo no elimina y que están relacionadas con problemas hormonales, cáncer y asma. La ONU impulsó en 2001 un acuerdo para erradicarlos.

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 4

EL PAÍS, martes 15 de enero de 2002

## Contaminantes para nuestros nietos

tiempos de  
vida media:

7, 10,

30+ años...



2014

2017

2037+

...

gamos en cuenta que a menudo el tiempo de vida media de estos compuestos es de décadas. De modo que si se cumplen normas como la mencionada directiva, entre los años 2020 y 2030 la impregnación corporal por muchos COP sólo habrá descendido a la mitad o a un tercio. Obviamente, los beneficios de aplicar la ley sólo podrán ser percibidos por los descendientes de nuestros descendientes. Esta dimensión temporal

plantea a nuestra generación cuestiones culturales inéditas.

## Salud

Los contaminantes orgánicos persistentes (COP), como el DDT o las dioxinas, están presentes en nuestros cuerpos, se almacenan en los alimentos, circulan por la sangre, tienen una vida media muy larga en el organismo y son difíciles de eliminar. El Convenio de Estocolmo ha sido un primer paso, pero ahora la Unión Europea debe impulsar su ratificación.

### Contaminantes para nuestros nietos

En España apenas hay estudios sobre los residuos orgánicos en alimentos y sus efectos sobre la salud

MIQUEL PORTA SERÁ A mayoría de nuestros cuerpos contienen niveles apreciables de los llamados contaminantes orgánicos persistentes (COP en castellano, POP en inglés) que afectan a la salud. También es un hecho que los contaminantes orgánicos persistentes se han dispersado y siguen contaminando amplias zonas del planeta, son muy difíciles de excrutar por el cuerpo humano, tienen una larga vida media en el organismo y se acumulan en los tejidos grasos.

Los principales COP son el plaguicida DDT, el DDE (el principal producto de degradación del DDT), bifenilos policlorados

Los residuos llegan al cuerpo mediante una exposición ambiental continua a dosis bajas

(más conocidos por PCB, en sus siglas en inglés), dioxinas, heptaclorodieno, heptaclorociclohexano y otros residuos de com-



Una de las fuentes de contaminación orgánica persistente son los insecticidas. CARLOS GONZÁLEZ

## Es difícil pensar en otro proceso que sea a la vez tan global y multidimensional

en un 60% o incluso un 85% de los muestras.

El hígado animal, la leche y la manteca son algunos alimentos que habitualmente contienen residuos de varios COP. El problema atañe también a la grasa animal que se utiliza para producir un sinnúmero de productos para consumo humano y animal. Más de un 90% de las dioxinas entran en el cuerpo humano a través de los alimentos. Por lo tanto, estamos también ante un importante tema de seguridad alimentaria. En particular, porque —aunque no siempre se sobrepasan los niveles establecidos por la legislación comunitaria— la capacidad que el sistema español de

Muchas muestras de huevos, pescado y carne contienen residuos de COP

salud pública tiene de detectar contaminaciones accidentales es débil. De la magnitud de la contami-

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 5

## Salud

Los contaminantes orgánicos persistentes (COP), como el DDT o las dioxinas, están presentes en nuestros cuerpos, se almacenan en los alimentos, circulan por la sangre, tienen una vida media muy larga en el organismo y son difíciles de eliminar. El Convenio de Estocolmo ha sido un primer paso, pero ahora la Unión Europea debe impulsar su ratificación.

### Contaminantes para nuestros nietos

En España apenas hay estudios sobre los residuos orgánicos en alimentos y sus efectos sobre la salud

MIQUEL PORTA SERÁ A mayoría de nuestros cuerpos contienen niveles apreciables de los llamados contaminantes orgánicos persistentes (COP en castellano, POP en inglés) que afectan a la salud. También es un hecho que los contaminantes orgánicos persistentes se han dispersado y siguen contaminando amplias zonas del planeta, son muy difíciles de excrutar por el cuerpo humano, tienen una larga vida media en el organismo y se acumulan en los tejidos grasos.

Los principales COP son el plaguicida DDT, el DDE (el principal producto de degradación del DDT), bifenilos policlorados

Los residuos llegan al cuerpo mediante una exposición ambiental continua a dosis bajas

(más conocidos por PCB, en sus siglas en inglés), dioxinas, heptaclorodieno, heptaclorociclohexano y otros residuos de com-

¿Debemos resignarnos a esos efectos adversos o podremos hacer algo localmente útil? Pero ¿qué sociedad sería la que hiciese aceptable esa resignación? “Prefiero no saberlo”, dicen algunos, agarrando el tenedor... ¿No saber qué comemos, bebemos y respiramos? Una democracia que favorece esa actitud está seriamente contaminada.

en un 60% o incluso un 85% de los muestras.

El hígado animal, la leche y la manteca son algunos alimentos que habitualmente contienen residuos de varios COP. El problema atañe también a la grasa animal que se utiliza para producir un sinnúmero de productos para consumo humano y animal. Más de un 90% de las dioxinas entran en el cuerpo humano a través de los alimentos. Por lo tanto, estamos también ante un importante tema de seguridad alimentaria. En particular, porque —aunque no siempre se sobrepasan los niveles establecidos por la legislación comunitaria— la capacidad que el sistema español de

Muchas muestras de huevos, pescado y carne contienen residuos de COP

salud pública tiene de detectar contaminaciones accidentales es débil. De la magnitud de la contami-

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 5



El libro de los desórdenes. Reservoir books / Mondadori, 2004.

nuestros "estilos de vida"...

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 6

## CATALUÑA

EL PAÍS, martes 12 de febrero de 2002

El proceso introduce elementos cancerígenos en la cadena alimentaria humana

### Desmantelada una red que distribuía aceite industrial para fabricar piensos

LALI CAMBRA, Tarragona  
La Guardia Civil ha desarticulado una red de distribución de grasas industriales que, mezcladas con grasas vegetales, se vendían a fábricas de piensos, introduciendo

así sustancias cancerígenas en la cadena alimentaria destinada al consumo humano. La Guardia Civil ha desarticulado una red de distribución de grasas industriales que, mezcladas con grasas vegetales, se vendían a fábricas de piensos, introduciendo

### Catorce detenidos por adulterar grasas para piensos con aceites cancerígenos

Los implicados comercializaron al menos 5.000 toneladas de la mezcla

LALI CAMBRA, Tarragona  
La Guardia Civil ha desarticulado una red de distribución de grasas industriales que, mezcladas con grasas vegetales, se vendían a fábricas de piensos para consumo animal, introduciendo así sustancias cancerígenas en la cadena alimentaria destinada al consumo humano. La Guardia Civil ha desarticulado una red de distribución de grasas industriales que, mezcladas con grasas vegetales, se vendían a fábricas de piensos, introduciendo

y la mezcla", teniendo en cuenta que una explotación ganadera puede consumir alrededor de 2.000 o 3.000 toneladas de pienso al año. El problema estriba en que el producto hubiera llegado a una única granja, pero no se tiene el control y eso en un libre mercado es preocupante. Hay que revisar el modelo de autocontrol, lo que deja la puerta abierta a que el que quiera pueda hacer estragos, etiquetando como si el producto fuera correcto hasta que lo pillen". "Hace años que venimos diciendo que los veterinarios tienen que salir de los despachos y patarse las granjas. Todo se basa en el autocontrol y eso en un libre mercado es preocupante. Hay que revisar el modelo de inspección", añadió.

nuestros "estilos de vida"...

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 6

## Holanda cierra 140 explotaciones ganaderas tras el hallazgo de dioxinas

El Ministerio de Agricultura localiza en Cataluña dos reses importadas de las granjas selladas

ISABEL FERRER. La Hoy-  
deno ayer el cierre de 140 granjas de cría  
de ganado vacuno y de cerdos, ovinos y  
cabras al haber descubierto dioxinas, una

substancia carcinógena tan común pro-  
longadas, en la leche producida en sus de-  
filas. Todos los establecimientos sellados  
utilizan un pienso elaborado con patatas  
duras de patata importado de Alemania y

que estaba contaminado con esas sustan-  
cias. El Ministerio de Agricultura español  
solo tiene constancia de la importación de  
dos vacas procedentes de esas granjas,  
que ya están siendo analizadas.

La media holandesa, conside-  
rada precavida, ha sido comuni-  
cada a la U.E. y se mantendrá  
vigilante hasta que se investigue  
la contaminación de la cadena de



36 / SOCIEDAD

EL PAÍS, viernes 5 de noviembre de 2004

## La crisis de las dioxinas detectadas en Holanda se extiende a Alemania y Bélgica

La Haya amplía a 160 las explotaciones ganaderas cerradas por los piensos contaminados

ISABEL FERRER. La Haya  
El Gobierno holandés ha ampliado a 160

tata. Para hoy se espera conocer los resul-  
tados de los primeros análisis sobre la con-  
taminación de los piensos en una

de Alemania, que se usa para seleccionar  
las patatas (solo las que se hunden son  
aptas para el consumo). La firma de patatas  
fritas McCain, con sede en Holanda,  
vendió las mondas a las granjas.

nuestros "estilos de vida"...

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 7

EL PAÍS, martes 31 de enero de 2006

## Unas 700 granjas de Bélgica, Alemania y Holanda quedan en cuarentena al detectarse dioxinas en piensos

ANA CARBAJOSA. Bruselas  
La agencia alimentaria del Go-  
bierno belga confirmó ayer la  
existencia de contaminación por  
dioxinas en piensos utilizados en  
granjas del país, lo que obligó  
ayer a declarar la cuarentena en  
al menos 300 granjas de cerdos y  
pollos de Bélgica, 275 en Holan-  
da y otras siete en Alemania.  
Dos empresas diferentes, según  
las primeras versiones, facilita-  
ron la sustancia que provocó la  
intoxicación: una gelatina utiliza-  
da en la producción de piensos.  
La declaración de cuarentena de  
ayer se suma al cierre decretado  
en Bélgica el pasado viernes de  
cerca de otro centenar de cría-  
dos después de que el pasado día  
25 las autoridades fuesen alerta

das de la contaminación por sus  
homólogos de Holanda.  
"Las autoridades belgas han es-  
tado investigando este caso de in-  
toxicación, y hoy han confirmado  
que se trata de una empresa que  
suministra gelatina a otra empre-  
sa", explicó anoche a EL PAÍS el  
portavoz comunitario de salud y  
consumo, Philip Toth. El Ejecuti-  
vo comunitario indicó además,  
que se llevan a cabo las investiga-  
ciones necesarias para determi-  
nar si la contaminación puede  
afectar también a productos des-  
tinados al consumo humano.

La agencia federal belga para  
la seguridad alimentaria, deter-  
minó ayer que habían hallado ali-  
tas dosis de dioxinas en el ácido  
clorhídrico utilizado en la pro-

ducción de piensos para anima-  
les de granja. Este ácido se utiliza  
para extraer la gelatina de los  
huesos y es durante la produc-  
ción del ácido cuando se forman  
las dioxinas, que normalmente se  
elimina mediante filtros. El mal  
estado de los filtros de la empre-  
sa PB Gelatins provocó en esta  
ocasión la contaminación.

"El tipo de dioxinas utilizadas  
por Tessenderlo Chemie (una de  
las empresas productora) en el  
ácido clorhídrico corresponde  
al tipo encontrado en la grasa.  
Podemos sostener con gran segu-  
ridad, que el ácido contaminado  
es la base de la contaminación de  
la grasa del cerdo", indicó ayer la  
agencia belga de seguridad ali-  
mentaria.

Según la agencia de seguridad  
alimentaria belga, después de co-  
nocerse que otro contenedor al-  
macena grasas contaminadas,  
decretaron "la vigilancia, como  
medida de precaución, de las ex-  
plotaciones de Leroy y Algeot".  
"Se trata de granjas agrícolas  
(de pollos y cerdos). Estas instala-  
ciones no pueden introducir en  
la cadena alimentaria ni anima-  
les, ni productos derivados de los  
mismos, hasta que no se pruebe  
que no ha habido contamina-  
ción", indicó el comunicado di-  
fundido por la agencia para la  
seguridad alimentaria belga, que  
estimó que el origen de la conta-  
minación estaba "bien circunscrito".  
La agencia no descartó más  
cuarentenas.

nuestros "estilos de vida"...

## España incumple el plan de la UE para eliminar los PCB, tóxicos cancerígenos

Medio Ambiente asegura que las comunidades no tienen aún planes para erradicarlos

DAVID SEGURA. E  
Los PCB (bifenilos policlorados)  
tóxicos y peligrosos para la salud  
Por ello, una directiva europea  
eliminación total de estos compo-  
ganadorios antes del año 2011.

Evaluar los efectos  
de los Bifenilos Poli-  
clorados (PCB) so-  
bre la salud humana  
es muy complicado.  
Puede haber conta-  
minación puntual  
por exposición direc-  
ta al tóxico, especial-  
mente en el entorno  
laboral. Y todas las  
personas acumulan  
poco a poco niveles  
crecientes de PCB  
que se incorporan al  
organismo por diver-  
sas vías, aunque la  
más frecuente es la  
alimentación.

Una vez liberadas  
de los equipos indus-  
triales, las PCB se  
incorporan a la  
cadena alimentaria  
por contaminación  
de los alimentos.  
Así, no es de ex-  
trañar que buena  
parte de la pobla-  
ción europea sufra  
notablemente la in-  
gesta diaria tolera-  
ble de PCB.

de neurología, y tra-  
storios en la hormo-  
na tiroidea.

## Múltiples efectos sobre la salud

El medio ambiente sin con-  
trol y acaban conta-  
minando los huer-  
tos, los pastos del ga-  
nado, los árboles fru-  
tales, el pescado u  
otras fuentes de ali-  
mentación humana.

Los grupos más  
vulnerables a los  
efectos tóxicos de-  
rivados de estas  
sustancias son los  
bebés lactantes y los  
fetos. En niños ex-  
puestos a PCB se  
han comprobado al-  
teraciones en su de-  
sarrollo y en su  
comportamiento

de neurología, y tra-  
storios en la hormo-  
na tiroidea.

La salud se produ-  
ce a medio y largo  
plazo. Los grupos más  
vulnerables a los  
efectos tóxicos de-  
rivados de estas  
sustancias son los  
bebés lactantes y los  
fetos. En niños ex-  
puestos a PCB se  
han comprobado al-  
teraciones en su de-  
sarrollo y en su  
comportamiento

de neurología, y tra-  
storios en la hormo-  
na tiroidea.

Los PCB se consi-  
deran carcinógenos  
humanos. También  
alteran el sistema  
inmunitario y se les  
considera disruptores  
endocrinos, es de-  
cir, que alteran las  
funciones hormonales  
y producen una  
gran cantidad de  
trastornos sobre el  
organismo.

Se cree que los  
disruptores endocrinos  
son responsables de la disminu-  
ción observada de la  
fertilidad humana y  
de fenómenos tan  
inflamatorios como el  
cambio de sexo de  
los peces detectado  
en muchos ríos eu-  
ropeos.

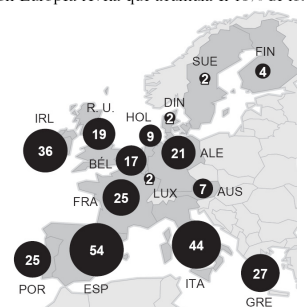
nuestros "estilos de vida"...

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 8

EL PAÍS, sábado 10 de septiembre de 2005

## España es el país de la UE con más infracciones a las directivas ambientales

Un informe de la Comisión Europea revela que acumula el 18% de los incumplimientos



nuestros "estilos de vida"...

El río Ebro está lejos de ser un río limpio y saludable. En sus sedimentos no sólo se acumulan metales pesados y productos tóxicos procedentes de épocas pasadas, sino que en las aguas de su cuenca se siguen vertiendo productos tan peligrosos como

DDT, prohibido desde hace 27 años. Aunque los vertidos son mínimos, el problema es que se acumulan. Un estudio realizado en ríos de Flix ha revelado que aquellos que soportaron mayores concentraciones de este contaminante presentan un

menor desarrollo psicomotor. También se han encontrado mercurio y bromo en el cauce del Ebro. De hecho, los sedimentos de este río y su afluente el Cinca se encuentran entre los que presentan mayor concentración de mercurio de Europa.

## DDT y metales peligrosos en el cauce del Ebro

Monzón y Flix constituyen los puntos negros de una cuenca con altos índices de contaminación

En el río Cinca, los niveles de DDT de los peces han ido disminuyendo visiblemente desde la catástrofe de 1999. Pero siguen presentando una concentración 30 veces superior a la que se registra aguas arriba. El Gobierno de Aragón recomendó en su día no consumir los peces del río. Pero actualmente la Confederación Hidrográfica del Ebro considera que en el río Cinca "no existe motivo de alarma". Mi-

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 9

El río Ebro está lejos de ser un río limpio y saludable. En sus sedimentos no sólo se acumulan metales pesados y productos tóxicos procedentes de épocas pasadas, sino que en las aguas de su cuenca se siguen vertiendo productos tan peligrosos como

DDT, prohibido desde hace 27 años. Aunque los vertidos son mínimos, el problema es que se acumulan. Un estudio realizado en ríos de Flix ha revelado que aquellos que soportaron mayores concentraciones de este cont-

menor desarrollo psicomotor. También se han encontrado mercurio y bromo en el cauce del Ebro. De hecho, los sedimentos de este río y su afluente el Cinca se encuentran entre los que presentan mayor concentración de mercurio de Europa.

## DDT y metales peligrosos

Monzón y Flix constituyen los puntos negros de

En el río Cinca, los niveles de DDT de los peces han ido disminuyendo visiblemente desde la catástrofe de 1999. Pero siguen presentando una concentración 30 veces superior a la que se registra aguas arriba. El Gobierno de Aragón recomendó en su día no consumir los peces del río. Pero actualmente la Confederación Hidrográfica del Ebro considera que en el río Cinca "no existe motivo de alarma". Mi-

quel Porta no lo ve tan claro. Este investigador médico del IMIM y presidente de la asociación Científicos por el Medio Ambiente (Cima), se pregunta: "¿Quién está efectuando análisis regulares del pescado y quién vigila las concentraciones de DDT en los habitantes teniendo en cuenta si han consumido pescado del río?". Porta recuerda que se han encontrado niveles altos de DDT en el organismo de pescadores canadienses que ingerían el producto de su pesca en la zona de los grandes lagos, por lo que presume que puede suceder lo mismo en el Cinca.

## Un vertido de mercurio en el Ebro alcanza la red de agua potable de Tarragona

Sanidad afirma que no hay riesgo para la salud y el consorcio corta el suministro del trasvase

JORDI MARSAL / LALI CAMBRA, Tarragona  
Un vertido incontrolado de mercurio, que el pasado día de Navidad ocasionó la muerte de unos 4.000 peces en el río Ebro a la altura de Ascó (Tarragona), ha continuado durante varios días la red de sumi-

nistro de agua potable que se distribuye a través del Consorcio de Aguas de Tarragona (CAT), cuya red abastece los hogares de 350.000 personas de 40 municipios, entre ellos poblaciones como Tarragona, Reus y Salou. El consorcio cortó ayer el

suministro a toda la red que recibe agua del minitransvase del Ebro para limpiar los fangos de la planta depuradora de L'Anpolla, donde el pasado jueves fue detectada la presencia de mercurio. La fiscalía investiga el origen del vertido.

diciembre 2001

## El vertido de mercurio en el Ebro superó en siete veces lo permitido por la OMS

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 10

## Un experto revela que agua del grifo del Ebro tuvo altas dosis de mercurio varios días

El metal pesado se detectó durante las Navidades de hace tres años

VIERNES, 19 NOVIEMBRE 2004

noviembre 2004

LA VANGUARDIA

## Un estudio revela que el mercurio del Ebro llegó a la sangre de los consumidores

### MEDIO AMBIENTE

■ En más de la mitad de las muestras analizadas después del episodio de contaminación del 2001 se detectaron altos índices de mercurio

Más de 400.000 personas bebieron durante cinco días el agua del Ebro contaminada por mercurio a finales del 2001

# Varias entidades piden la revisión médica de los vecinos del Ebro

Las autoridades garantizan la buena calidad del agua de boca

raíz del episodio de contaminación registrado a finales del 2001. El informe reveló que los niveles de mercurio en plasma se habían multiplicado por diez respecto a otras pruebas tomadas días antes.

SILVIA BERBIS FLIX

La Plataforma en Defensa del Ebro pidió ayer a la Conselleria de Salut que encargue un estudio epidemiológico de los habitantes de las comarcas del Ebro, y especialmente de la Ribera d'Ebre, «teniendo en cuenta las implicaciones para la salud que pueden tener los contaminantes detectados en el río», según el portavoz Ramon Roig. No es la única petición realizada en este sentido tras la divulgación de los resultados de los análisis de sangre y plasma realizadas por Josep Lluís Domingo, catedrático de Toxicología, a

La entidad ecologista L'Escuró anunció ayer en una nota que promocionará «que la gente, cuando se haga un análisis de sangre, pida las cantidades de mercurio. «Se debe perder el miedo a hablar de la salud de las personas y quienes vivimos junto al Ebro queremos asumir todas las decisiones que conciernen a ellos», afirmó Roig. Geopécicólogos de Catalunya estudia presentar una denuncia ante la fiscalía para solicitar responsabilidades contra quienes ocultaron ese informe realizado hace tres años.

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 11

MARTES, 23 NOVIEMBRE 2004

## CARTAS DE LOS LECTORES



### Mercurio en la sangre

Agradezco al profesor Josep L. Domingo y a su equipo de la Universitat Rovira i Virgili su fundamental estudio sobre las concentraciones de mercurio detectadas en la sangre de habitantes de las comarcas de Tarragona tras el vertido ilegal de ese compuesto tóxico hace tres años (19/XI/2004). Entre otras cosas, el estudio pone en evidencia que los vertidos industriales de mercurio son una causa (evitable) de que esta sustancia llegue al organismo de miles de personas.

A determinadas concentraciones, diversas formas de mercurio son tóxicas para el sistema nervioso, el cerebro y los riñones, perjudican el desarrollo fetal e infantil, son genotóxicas y pueden contribuir a causar cáncer.

MARTES, 23 NOVIEMBRE 2004

El doctor Domingo reconoce, con toda honestidad, las inevitables limitaciones de su estudio: efectivamente, por lo que la prensa ha contado, parece que el trabajo no tuvo la suficiente representatividad y potencia estadística para cuantificar si algún subgrupo de población más vulnerable pudo alcanzar concentraciones de mercurio capaces de causar efectos patológicos. Lo que el trabajo permite afirmar con toda seguridad es que al estudio inicial debieron seguirle otros más completos.

¿Por qué no se cuantificaron hace tres años las concentraciones sanguíneas de mercurio en las poblaciones afectadas mediante un estudio con las debidas garantías metodológicas? Esto no era obligación de un científico, sino de las autoridades sanitarias y ambientales. La magnitud y las consecuencias para la salud humana de aquel deplorable episodio todavía no han sido esclarecidas con rigor científico, y los ciudadanos deberían ser informados sobre ello.

MIQUEL PORTA SERRA  
Prof. Salud Pública IMIM y UAB  
Barcelona

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 12

SOCIEDAD

LAVANOSURDA 35

## ¿Qué veneno llevo en el cuerpo?

La Asociación Científica por el Medio Ambiente plantea el derecho a saber los agentes químicos tóxicos que han entrado en la sangre

ANTONIO DOMÍNGUEZ



Antonio Domínguez

¿Tiene usted un veneno en la sangre? ¿Sabe cuál es? ¿Sabe cuánto? ¿Sabe cómo salirse de él? Estas son algunas de las preguntas que se plantea la Asociación Científica por el Medio Ambiente (ACMA) en su nuevo libro, '¿Qué veneno llevo en el cuerpo?', que acaba de salir a la venta por 12 euros. El libro, que está escrito por el doctor Antonio Domínguez, presidente de la ACMA, y por el doctor Miquel Porta, presidente de la Asociación de Toxicólogos de España, trata de explicar a los ciudadanos los riesgos que supone para la salud el hecho de que ciertos productos químicos tóxicos entren en la sangre y se acumulen en ella. El libro también trata de explicar a los ciudadanos los riesgos que supone para la salud el hecho de que ciertos productos químicos tóxicos entren en la sangre y se acumulen en ella. El libro también trata de explicar a los ciudadanos los riesgos que supone para la salud el hecho de que ciertos productos químicos tóxicos entren en la sangre y se acumulen en ella.

El libro también trata de explicar a los ciudadanos los riesgos que supone para la salud el hecho de que ciertos productos químicos tóxicos entren en la sangre y se acumulen en ella. El libro también trata de explicar a los ciudadanos los riesgos que supone para la salud el hecho de que ciertos productos químicos tóxicos entren en la sangre y se acumulen en ella. El libro también trata de explicar a los ciudadanos los riesgos que supone para la salud el hecho de que ciertos productos químicos tóxicos entren en la sangre y se acumulen en ella.

Quiere usted saber si la contaminación ha llegado hasta su organismo? ¿Tiene derecho a conocer el nivel de compuestos químicos tóxicos que se han "colado" hasta la sangre? La asociación Científica por el Medio Ambiente, una entidad que se dio a conocer en público la semana pasada en Barcelona, sugiere un nuevo debate ambiental. Su presidente, Miquel Porta, planteó en su presentación el derecho de los ciudadanos a saber hasta qué punto el organismo humano ha ido acumulando sustancias tóxicas procedentes de esa contaminación difusa protagonizada por los agentes químicos presentes en el medio ambiente y que no han sido suficientemente controlados.

MARTES, 16 DICIEMBRE 2003

Al igual que Wallström, Miquel Porta se hizo este análisis hace seis años. Descubrió entonces que concentraciones más o menos importantes de compuestos tóxicos persistentes eran apreciables en su organismo. Los resultados arrojaron, entre otros compuestos, varios tipos de pesticidas, como el lindano (13,48 nanogramos por mililitro de betahexaclorociclohexano), fungicidas (0,62 nanogramos por ml) o DDT (0,75 nanogramos), así varios tipos de bifenilos policlorados (PCB), sustancias prohibidas —pero todavía usadas en los transformadores eléctricos— y catalogados como posiblemente cancerígenos. Los PCB son persistentes, se acumulan en el tejido graso, se transfieren a los hijos a través de la placenta y de la leche materna y son disruptores endocrinos; es decir, afectan al sistema reproductivo.

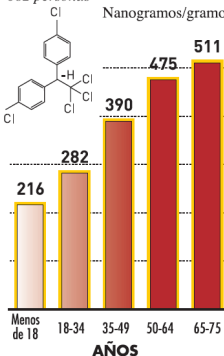
¿"derecho a saber"?

# El DDT continúa presente en los piensos

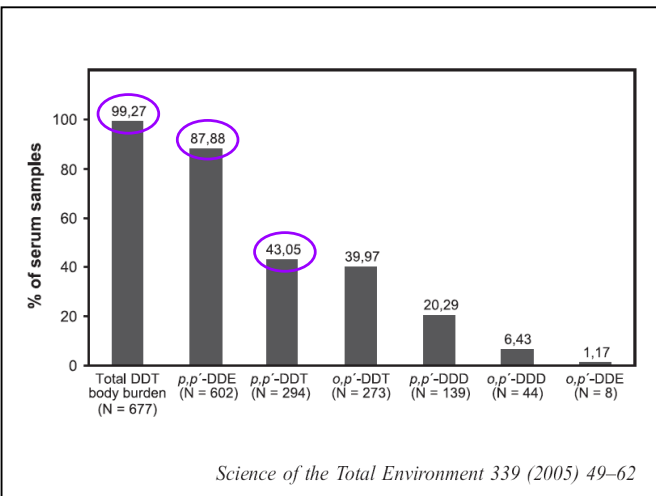
Miquel Porta, promotor del encuentro de Maó e investigador del IMIM, juzga "bastante impresionante" que aún se detecten niveles de DDT en un 43% de la población canaria. Los hallazgos de la investigación muestran hasta qué punto ha sido contaminada la cadena alimentaria. "Y no hablamos de trabajadores agrícolas expuestos, sino de una muestra representativa de la población general sana", subraya. De todos modos, puntualiza, "lo que también reflejan estos resultados es que el DDT es extraordinariamente persistente en las grasas. Que se detecte no significa necesariamente que se siga utilizando en la agricultura, sino que no se ha eliminado de los piensos animales".

## DDT en sangre

Cantidad de DDT y sus derivados detectado en el estudio realizado a 682 personas



EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 13



EL PAÍS, miércoles 29 de septiembre de 2004

## Los tóxicos vertidos históricamente en el Ebro ya se han introducido en los ecosistemas del delta

La contaminación en el parque natural es similar a la que existe en el Ródano y el Po

**Cataluña genera seis millones de toneladas de residuos industriales al año**

El Tribunal Superior amula una multa a Ercros por una imprecisión en la toma de muestras de los vertidos

nuestros "estilos de vida"...

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 14

EL PAÍS, miércoles 29 de septiembre de 2004

## Los tóxicos vertidos históricamente en el Ebro ya se han introducido en los ecosistemas del delta

La contaminación en el parque natural es similar a la que existe en el Ródano y el Po

### Cataluña genera seis millones de toneladas de residuos industriales al año

El Tribunal Superior amula una multa a Ercros por una imprecisión en la toma de muestras de los vertidos

nuestros "estilos de vida"...

## La mitad de las industrias metropolitanas vierten residuos contaminantes

CATALUÑA  
12 de enero de 2007

nuestros "estilos de vida"...

G. A., L'Hospitalet

La mitad de las industrias del Área Metropolitana de Barcelona vierten residuos contaminantes a la red de alcantarillado, según los resultados de las analíticas que realiza el laboratorio de control ambiental de la Entidad Metropolitana del Medio Ambiente (EMMA). En 2006 se realizaron unas 2.000 inspecciones a industrias y se analizaron 1.050 muestras. La mitad de ellas incumplían la normativa.

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 15

## La mitad de las industrias metropolitanas vierten residuos contaminantes

CATALUÑA  
12 de enero de 2007

nuestros "estilos de vida"...

Las empresas que inciden más a menudo en el incumplimiento de la normativa son "las industrias metalúrgicas y químicas", pero "en los últimos años aumenta el número de industrias alimentarias y del sector del papel", explicó ayer el jefe de servicios del laboratorio de Control del Medio, Rafael Mantecón. La EMMA presentó ayer la ampliación del centro, situado junto a la depuradora de Gavà y Viladecans. Desde él se analizan las aguas residuales de más de 300 kilómetros de alcantarillado del Área Metropolitana.

40 / SOCIEDAD EL PAÍS, miércoles 16 de junio de 2004

Futuro

KLAUS HASSELMANN / Experto en clima

"Se puede frenar el cambio climático sin que afecte a nuestro estilo de vida"

¿sin que afecte a nuestro "estilo de vida"?

ó

¿sin que afecte a nuestro "nivel de bienestar"?

MÓNICA SALOMON. Madrid. Klaus Hasselmann, alemán de 70 años, es uno de los punta de la investigación en clima. Ha dirigido durante un cuarto de siglo, hasta 1999, el prestigioso Instituto Max Planck de Meteorología. Su trabajo ha sido clave para el desarrollo de los actuales modelos de clima, que relacionan la interacción entre la atmósfera y el océano, y también para hacer detectable la influencia humana en el calentamiento. Ahora, como profesor emérito, sigue investigando pero se dedica tiempo para su afición, la física de partículas. En diciembre de 2003, Hasselmann advirtió en un artículo en Science que el protocolo de Kioto "tendrá un efecto insignificante en el cambio climático futuro", porque lo único realmente efectivo sería reducir a cero las emisiones de dióxido de carbono en el plazo de un siglo. Sin embargo, su mensaje no es pesimista. Más bien lo contrario: "El problema es resoluble" y a un coste "perfectamente asumible", dice Hasselmann ante el primer encuentro de la recién constituida Asociación de Científicos por el Medio Ambiente (CIAMA), celebrado recientemente en la Universidad de Alcalá de Henares.

Klaus Hasselmann, en la Universidad de Alcalá de Henares. (100) SOROKA

EF UU: Es del todo insuficiente. Pero es un comienzo, no debemos negarlo. Lo que hay que hacer es pararlo a Kioto es preguntarnos

ra que los políticos tomen decisiones. Por supuesto, hay un montón de cosas no predecibles

—¿quién iba a decir que caería lento fluyendo y mover turbinas.

P: ¿Y las otras energías renovables?

R: La célula orgánica evolucionada



EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 16

NO NECESITAMOS QUE INVENTÉIS NUEVOS FÁRMACOS SINO QUE NOS DEJÉIS VIVIR DE OTRA MANERA



EL ROTO. El libro de los desórdenes. Reservoir books / Mondadori, 2004. p 87.





## CONSTRUCTIVE CONVERSATIONS ABOUT HEALTH

policy and values

Edited by Marshall Marinker

Chapter 13

### Creativity

Miquel Porta

#### Contents

- Health policy and the constructive conversationalist
- The value of values
- Health and wellbeing
- Equity and justice
- Choice
- Democracy
- Stewardship
- Evidence
- Efficiency
- Synergy
- Sustainability
- Interdependence
- Creativity
- Ethical considerations in health systems
- Justice and the allocation of health care
- Health values and the politician
- The future

#### Contributors

- Marc Danzon
- Ilona Kickbusch
- Jennifer Prah Ruger
- Giovanni Moro
- Per Carlsson
- Peter Garpendy
- Constantino Sakellariades
- Derek Yach
- David Hunter
- Morton Warner
- Mihaly Kokeny
- Graham Lister
- Miquel Porta
- Julio Frenk
- Suzanne Rameix
- Isabelle Durand-Zaleski
- Hans Stein
- Josep Figueras



# Radcliffe Publishing

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 17

✓ Los CTPs están presentes a dosis relativamente 'bajas' en muchos alimentos grasos.

✓ Los CTPs se detectan habitualmente en las personas...



✓ Los CTPs están presentes a dosis relativamente 'bajas' en muchos alimentos grasos.

✓ Los CTPs se detectan habitualmente en las personas...

✓ ... a concentraciones que a medio y largo plazo, y en combinación con otros factores, contribuyen a causar trastornos que son clínicamente y —sobretudo— socialmente relevantes.

EL PAÍS / Institut de Cultura de Barcelona -- 30/05/2007  
Miquel Porta -- página 18

Los efectos de los CTPs a dosis 'bajas', constantes y a lo largo de toda la vida son reales:

- infertilidad, endometriosis
- malformaciones congénitas
- problemas de desarrollo, de aprendizaje
- alteraciones hormonales e inmunológicas
- diabetes tipo 2
- promoción de cánceres
- genotoxicidad indirecta y epigenética
- enfermedades neurológicas