

La contaminación de las ciudades

En agosto de 2004, la revista científica *Journal of Occupational and Environmental Medicine* publicó un inquietante estudio. Un equipo de la Universidad Autónoma de Madrid tomó los datos de niños menores 10 años fallecidos en la capital entre 1986 y

1997 y los cruzó con la temperatura y la contaminación en la ciudad de cada uno de los días durante los 11 años. El estudio reveló "un fuerte aumento de la mortalidad infantil para concentraciones de más de 100 microgramos por metro cúbico" de particu-

las, un nivel que se supera con frecuencia en invierno. El estudio pasó inadvertido, ya que la polución del aire es otra verdad incómoda. No es sólo Madrid: 50 de las 56 ciudades de más de 100.000 habitantes exceden el nivel legal de contaminación.

50 grandes ciudades españolas superan los límites legales de contaminación del aire

Medio Ambiente admite que 17 millones de personas respiran aire sucio, pero un estudio que encargó eleva la cifra a 31

El mapa de la polución revela que el 89% de las urbes de más de 100.000 habitantes exceden los niveles seguros para la salud

Las partículas causan asma, alergia problemas respiratorios y cardiovasculares y aumentan la mortalidad infantil

RAFAEL MÉNDEZ, Madrid
El aire en España está sucio. El 89% de las ciudades de más de 100.000 habitantes superan los niveles permitidos de contaminación. Oficialmente, sólo Palma de Mallorca, San Sebastián, Badajoz y Cartagena cumplen los niveles aceptables de calidad del aire de todos los contaminantes. Otras 50 ciudades, desde Madrid a Badalona, vulneran esos niveles y colocan a la población por encima de los umbrales aceptables para la salud, según el mapa de la contaminación con datos del Ministerio de Medio Ambiente al que ha tenido acceso EL PAÍS.

Algunas localidades como Cádiz y Tarragona, aparecen en el listado con datos incompletos, pero si se observan los niveles de contaminación en 2006, también exceden los máximos permitidos. En resumen: 50 grandes ciudades incumplen los niveles considerados seguros; cuatro cumplen y en Vigo y A Coruña no hay datos suficientes para evaluarlas (ver gráfico). Además, capitales como León, Segovia y Toledo, también exceden los límites, según un estudio de Ecologistas en Acción basado en datos oficiales.

El ministerio reconoce que la cifra de afectados por la contaminación ronda los 17 millones, pero si se tiene en cuenta que la polución afecta a todas las grandes áreas metropolitanas y a grandes núcleos industriales, como Torrelavega, Bailén, Algeciras o Ponferrada, esa cifra es mucho mayor.

Un modelo estadístico (no basado en mediciones) asegura que un 71% de la población padece niveles de partículas superiores a las permitidas, que generan alergias, asma, enfermedades respiratorias y cardiovasculares y aumento de la mortalidad infantil.

En España hay 1,3 coches por cada hogar y un 55% de ellos tienen motores diésel, que contaminan más que los de gasolina. Eso, unido a la concentración de la población en grandes aglomeraciones, da un resultado fácilmente predecible: aire sucio. El secretario general para la Prevención de la Contaminación, Arturo Gonzalo Aizpiri, afirma que "la contaminación del aire es uno de los principales problemas que tiene el medio ambiente en España. Casi todas las ciudades incumplen alguno de los niveles de calidad del aire".

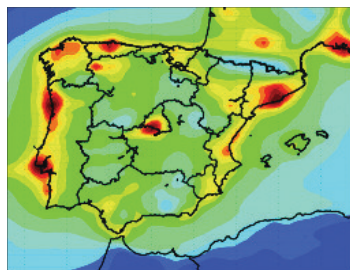
El problema es que no hay un único índice para medir la polución ni un único contaminante. Un ejemplo: los automóviles, las canteras, el polvo o las calderas de carbón producen partículas microscópicas que llegan a los pulmones y afectan al aparato circula-

La contaminación en España

50 de las 56 ciudades españolas incumplen los niveles de calidad del aire.

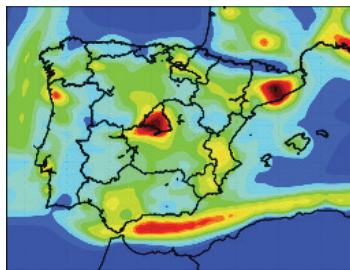
MEDIA DE PM10 EN UN AÑO

Las partículas de menos de 10 micrómetros (PM10), productos del polvo y de los coches, llegan al aparato respiratorio y circulatorio. Irritan la nariz, los ojos, agravan los casos de asma, cáncer y enfermedades respiratorias.



MEDIA DE NO2 EN UN AÑO

Dióxido de nitrógeno (NO2). La principal fuente es el tráfico y los procesos industriales. Afectan al aparato respiratorio provocando bronquitis y neumonía, menor resistencia a las infecciones de las vías respiratorias.



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, Barcelona Supercomputing Center, Ecologistas en Acción, www.troposfera.org y elaboración propia.

NIVEL DE CALIDAD DEL AIRE
Dentro del límite legal
Excede el límite legal

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Ecologistas en Acción(*)

	PM10 diario (más de 35 días al año > 50 µg/m³)		PM10 anual NO2 anual (40 µg/m³) (50 µg/m³)	
	PM10 diario	NO2 anual	PM10 diario	NO2 anual
Madrid	Excede	Excede	Excede	Excede
Barcelona	Excede	Excede	Excede	Excede
Valencia	Excede	Excede	Excede	Excede
Sevilla	Excede	Excede	Excede	Excede
Zaragoza	Excede	Excede	Excede	Excede
Málaga	Excede	Excede	Excede	Excede
Murcia	Excede	Excede	Excede	Excede
Las Palmas	Excede	Excede	Excede	Excede
Palma	Excede	Excede	Excede	Excede
Bilbao	Excede	Excede	Excede	Excede
Córdoba	Excede	Excede	Excede	Excede
Valladolid	Excede	Excede	Excede	Excede
Alicante	Excede	Excede	Excede	Excede
Vigo	Excede	Excede	Excede	Excede
Gijón	Excede	Excede	Excede	Excede
Hospitalet	Excede	Excede	Excede	Excede
A Coruña	Excede	Excede	Excede	Excede
Granada	Excede	Excede	Excede	Excede
Vitoria	Excede	Excede	Excede	Excede
Santa Cruz	Excede	Excede	Excede	Excede
Badalona	Excede	Excede	Excede	Excede
Elche	Excede	Excede	Excede	Excede
Oviedo	Excede	Excede	Excede	Excede
Móstoles	Excede	Excede	Excede	Excede
Cartagena	Excede	Excede	Excede	Excede
Alcalá de H.	Excede	Excede	Excede	Excede
Sabadell	Excede	Excede	Excede	Excede
Jerez	Excede	Excede	Excede	Excede
Fuenlabrada	Excede	Excede	Excede	Excede
Terrasa	Excede	Excede	Excede	Excede
Pamplona	Excede	Excede	Excede	Excede
Santander	Excede	Excede	Excede	Excede
San Sebastián	Excede	Excede	Excede	Excede
Almería	Excede	Excede	Excede	Excede
Leganés	Excede	Excede	Excede	Excede
Burgos	Excede	Excede	Excede	Excede
Castellón	Excede	Excede	Excede	Excede
Alcorcón	Excede	Excede	Excede	Excede
Salamanca	Excede	Excede	Excede	Excede
Albacete	Excede	Excede	Excede	Excede
Getafe	Excede	Excede	Excede	Excede
Huelva	Excede	Excede	Excede	Excede
Logroño	Excede	Excede	Excede	Excede
Badajoz	Excede	Excede	Excede	Excede
León	Excede	Excede	Excede	Excede
Cádiz	Excede	Excede	Excede	Excede
Tarragona	Excede	Excede	Excede	Excede
Lleida	Excede	Excede	Excede	Excede
Marbella	Excede	Excede	Excede	Excede
Santa Coloma	Excede	Excede	Excede	Excede
Mataró	Excede	Excede	Excede	Excede
Jáen	Excede	Excede	Excede	Excede
Dos Hermanas	Excede	Excede	Excede	Excede
Algeciras	Excede	Excede	Excede	Excede
Torrejón	Excede	Excede	Excede	Excede
Alcobendas	Excede	Excede	Excede	Excede

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, Barcelona Supercomputing Center, Ecologistas en Acción, www.troposfera.org y elaboración propia.

EL PAÍS

La mayoría de las ciudades de más de 100.000 habitantes cumplen los niveles de contaminación por ozono y, sin embargo, España es el país europeo que más incumple los niveles de seguridad para el ozono. La paradoja se debe a que los precursores del ozono se forman en las grandes ciudades por el tráfico principalmente. Los óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos que salen

La paradoja del ozono

de los tubos de escape, cuando hace sol y calor, reaccionan fuera de la ciudad, a kilómetros de distancia, y forman el ozono troposférico (de baja altura), que irrita las vías respiratorias.

El 99% de la población está expuesta en al-

gún momento del verano a más de 180 microgramos, el umbral que obliga a "informar a la población". El 4 de julio pasado, Teruel registró 250 microgramos por metro cúbico, récord europeo del año, sólo detrás de una esta-

ción griega, según la Agencia Europea de Medio Ambiente.

A partir de 240 microgramos durante una hora hay que "alertar" a la población para que no haga deporte, pero muchas veces se incumple. En el sur de Francia, en verano, es frecuente que las autopistas limiten la velocidad por debajo de los 120 kilómetros por hora para reducir la contaminación por ozono.

tar el problema", señala Pablo Cotellet, responsable del área en Ecologistas en Acción.

Para paliar la falta de información, el Observatorio de la Sostenibilidad de la Universidad de Alcalá de Henares y Medio Ambiente preparan desde hace un año un macroestudio sobre la situación en España. Además de agrupar las mediciones existentes, los responsables del estudio pidieron a la Universidad Politécnica de Madrid una estimación de la situación basada en un modelo informático.

El resultado, para alarma de los que lo encargaron, es que el 71,9% de la población vive en ciudades con más de 35 días al año con concentraciones excesivas de partículas; el 31,89% a una media anual de partículas mayor de lo legalmente establecido, y el 38,08% a valores anuales de dióxido de nitrógeno (NO2, producto del tráfico y que irrita las vías respiratorias) por encima del límite.

El responsable de esta estimación es Roberto San José, prestigioso catedrático de la Politécnica de Madrid que, aunque no revela los datos, defiende la validez del modelo. Otros expertos prefieren poner el dato en cuarentena.

Pasa a la página 39

Viene de la página 37

Aunque los datos son malos, hace 20 años eran peores, según José María Baldasano, del Laboratorio de Modelización Ambiental de la Universidad Politécnica de Cataluña: "La calidad del aire mejora, pero muy poco a poco, y desde luego menos de los índices de protección para la salud que fija Bruselas". Baldasano, con múltiples publicaciones sobre calidad del aire, señala que "el tráfico es el principal responsable: tenemos

“El tráfico es el principal responsable. Tenemos que echar al coche de las ciudades”

Incumplir las normas tiene altos costes en la salud. Un estudio de la Comisión Europea atribuye



Vista de los edificios de la plaza de España de Madrid, difuminados por el efecto de la contaminación, en enero de 2005. / CLAUDIO ÁLVAREZ

El ministerio intentará con la nueva Ley de Calidad del Aire mejorar los resultados y evitar que

España se siga alejando de los límites marcados por Bruselas que, además, se harán más estrictos a partir de 2010. La ley, que en septiembre estará aprobada, obliga a las ciudades de más de 100.000 habitantes a elaborar planes de movilidad si se superan los niveles de contaminación, a hacer públicos los datos de forma comprensible y a limitar la urbanización en zonas

Muchos responsables municipales se escudan en que la meteorología en España impide cumplir la legislación europea. La falta de lluvia y la llegada de polvo del Sáhara, dicen, dispara necesariamente

los umbrales de polución. Aizpiri lo niega: "España no necesita otro clima, necesita decisión para combatir la contaminación. Es cierto que en otras partes de Europa llueve más pero también tienen ciudades más dispersas que obligan a usar más el coche". Además, las superaciones de óxidos de nitrógeno no tienen origen natural. Y ahí también suspende España.

El depósito que ningún banco se había atrevido a ofrecer hasta ahora.

DEPÓSITO 15 uno-e

15% nominal anual primer mes
Resto: Euribor semana
6,13% TAE
Hasta 100.000 euros
Para nuevos clientes

CONTRÁALO YA

901 11 50 15
www.uno-e.com



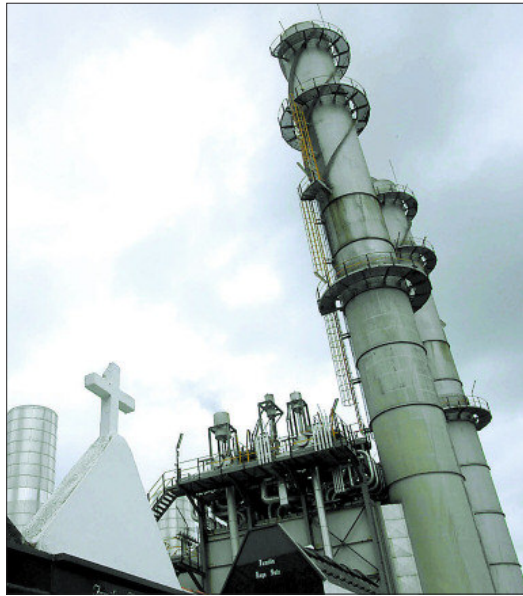
uno-e
Todo un banco. Todo en uno.

que ofrece una selección de los mejores fondos nacionales e internacionales de las gestoras más prestigiosas realizando recomendaciones de carteras de fondos para que sus clientes obtengan las mejores rentabilidades en función de su perfil inversor.

H.E.B.E. n° 01/2008/

Euribor semana publicado por Reuters el 11/06/2007: 4,095%. Se aplica el último tipo publicado por Reuters antes del comienzo del 2º mes. Para nuevos clientes a 01/07/07 y exclusivamente para saldos no procedentes de entidades del Grupo BBVA. Liquidación de intereses al vencimiento. En caso de cancelación anticipada, el cliente recibirá intereses al 1% hasta la cancelación. Renovación automática, para periodos sucesivos de 6 meses, utilizando el último Euribor semana publicado a la fecha de renovación. Oferta válida hasta el 30/09/2007.

La contaminación de las ciudades



Torre de la central térmica de Sniace, en Torrelavega. / PABLO HOJAS

Muchas fábricas, poca salud

Los vecinos de Torrelavega enferman más que el resto de cántabros por la alta polución de sus empresas químicas

VANESSA PI. **Torrelavega** (56.000 habitantes), la segunda ciudad de Cantabria, conserva en sus afueras parcelas donde pastan vacas. Pero un tufo a huevo podrido delata a las chimeneas que, a un centenar de metros de los animales, vomitan humo blanquecino: son emisiones tóxicas que contienen partículas, dióxido de azufre, sulfuro de hidrógeno y sulfuro de carbono. Son molestos, y dañinos para la salud.

"Residir en Torrelavega constituye un riesgo para la salud muy evidente en el caso específico de la patología respiratoria". Lo advierte el único estudio de la Consejería de Sanidad de Cantabria sobre la salud de la zona. Aunque reconoce que "no se puede establecer una asignación de causa directa", las cifras hablan por sí solas. En Torrelavega ingresa mucha más gente en los hospitales que en el resto de Cantabria: un 90% más por causas respiratorias, un 28% por problemas cardiovasculares y un 32% por tumores.

"Mi marido murió hace un mes. Tenía bronquitis y cuando hacía viento lo pasaba fatal, porque olía peor y él sufría dolores. Parte de culpa la tiene la fábrica. Trabajó muchos años allí". Mariuca Tausia señala a las chimeneas, a unos 200 metros de su casa. Son de Sniace, una papelería que también produce combustible energético. Una de sus factorías, Viscocel, es la que emite sulfuro de hidrógeno, según denuncian los ecologistas de la zona, que lo atribuyen a "un sistema de producción anticuado".

La multinacional belga Solvay es el otro gigante industrial de Torrelavega, donde hay seis centrales térmicas. Tausia prosigue con voz rota: "También se me murió un hijo hace un año de cáncer".

Alfonso Ortiz, de la plataforma

para la mejora de la salud medioambiental, cifra en "unas 15.000" las muertes anuales por la contaminación del aire en España. El protocolo cántabro de alerta a la población sólo tiene en cuenta tres gases: dióxido de azufre, de nitrógeno y ozono troposférico. El colectivo médico denuncia que no basta con cumplir el límite legal e insta a "conseguir el mejor nivel".

"En los últimos cinco años han bajado las emisiones contaminantes, pero en 2006 hubo un repunte y no sabemos si es puntual o indica una vuelta a la dinámica anterior", explica el director del Centro de Investigación del Medio Ambiente (CIMA), Juan Carlos Guerra. Los días 2, 3 y 5 de marzo pasado se disparó la emisión de dióxido de azufre. "Un fallo técnico impidió decretar la alerta a la población", reconoce.

Ecologistas en Acción pidió en marzo al ayuntamiento que declare la ciudad Zona de Atmósfera Contaminada. Éste no lo cree necesario "porque se demuestra que cuando las industrias aplican las medidas correctoras apropiadas y se les da el plazo suficiente, la situación mejora gradualmente", explica el concejal de Medio Ambiente, Pedro Aguirre.

A partir de octubre las empresas no asuman sus propios sistemas de depuración de gases no podrán continuar su actividad. Solvay "ya tenía todos los sistemas de autorregulación exigibles", dice su coordinador de medioambiente. En Viscocel aseguran que desde febrero tres reactores biológicos impiden las emisiones de sulfuro de hidrógeno. Pero los ecologistas lo dudan. Florentino Muñoz, Tate, histórico del movimiento vecinal, se siente desprotegido: "La contaminación no es legal o ilegal; es saludable o no".

Benedicto XVI recupera la misa en latín y los ritos tradicionales

Los obispos harán un informe de los resultados en tres años

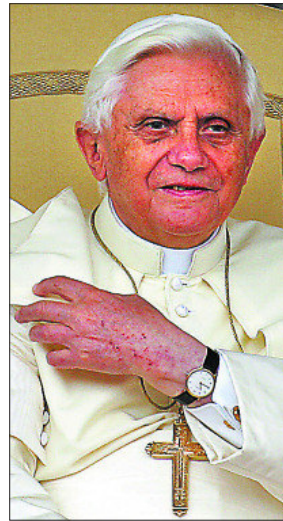
ENRIC GONZÁLEZ. **Roma**
Vuelve la misa en latín. La preferencia personal de Benedicto XVI (y de muchos fieles) por el antiguo rito está en la base de un *motu proprio* papal, publicado ayer, que deja a elección del

sacerdote el uso del latín o de la lengua vernácula en la celebración de misas, matrimonios, funerales y demás ritos católicos. La medida se interpreta como un acercamiento a los seguidores del obispo francés excomulgado Lefebvre.

El Papa acompañó el *motu proprio* (el nombre que reciben las normas aprobadas por iniciativa pontifical, al margen de la Curia vaticana) con una carta a los obispos en la que explicaba que el retorno a usos tradicionales no implicaba ninguna erosión del Concilio Vaticano II ni de "una de sus reformas esenciales, la reforma litúrgica", y que la lengua vernácula seguía siendo "lo normal", y el latín, "lo extraordinario".

La norma entrará en vigor el próximo 14 de septiembre y permite utilizar la liturgia establecida en 1962 por Juan XXIII, no las anteriores. Se trata de un punto esencial, porque hasta 1962, en las misas de Viernes Santo, se invocaba a los "pérfidos" judíos con la fórmula "*pro perfidis judaeis*". Juan XXIII la suprimió por su evidente carga de antisemitismo.

El rito de 1962 nunca fue abolido, como recuerda en su carta el propio Benedicto XVI. Pero hasta ahora era necesaria una autorización expresa del obispo para utilizarlo en una ceremonia. A partir del 14 de septiembre, si en una parroquia existe "un grupo de fieles partidarios de la precedente tradición litúrgica" (el no fijar un número mínimo de solicitantes refuerza la autonomía del sacerdote), se les podrá contentar si necesidad de permi-



Benedicto XVI.

tos. A los obispos sólo se les exige que "tutelen" la contrariforma y que dentro de tres años realicen un informe sobre los resultados.

El retorno al latín ha sido interpretado como un esfuerzo por aproximarse a los sacerdotes escindidos con el obispo francés Marcel Lefebvre y excomulgados en 1988, tras consagrar a cuatro obispos ignorando la autoridad papal.

Benedicto XVI recuerda en su carta que la fidelidad al rito latino se convirtió "en la señal externa" de los lefebvrianos, pero subraya que las causas de la ruptura con Roma fueron "más profundas". Monseñor Bernard Fellay, sucesor de Lefebvre como superior de la Fraternidad San Pío X, agradeció al Pontífice la vuelta atrás y la consideró como una muestra de buena voluntad "para afrontar con serenidad las cuestiones doctrinales en cuestión", sin esconder "las dificultades que aún subsisten".

La aprobación del *motu proprio* no ha supuesto un proceso fácil. Parte de la Curia, encabezada por el cardenal nigeriano Francis Arinze, prefecto de la Congregación para el Culto Divino, estaba en contra. Para el Papa, sin embargo, se trataba de un proyecto prioritario. Ya como cardenal había abogado por la libre elección entre el rito antiguo y el moderno. "Una comunidad se pone en duda a sí misma cuando considera de repente prohibido lo que hasta poco antes le parecía sagrado", declaró años atrás. "¿Prohibiremos mañana lo que hoy prescribimos?", agregó.

La policía italiana requisa en tres ciudades dentífricos importados ilegalmente

M. R. S. / Á. DE C. **Madrid**
La alerta lanzada esta semana por el Ministerio de Sanidad —y rebatida al resto de países por la UE— sobre las pastas de dientes introducidas ilegalmente ha surtido efecto. Los Carabineros italianos requisaron ayer varias partidas de dentífrico sospechosas con la marca Colgate en Florencia, Génova y Aosta. Los agentes creen que podrían ser falsos, según informó el Ministerio de la Salud italiano en un comunicado.

Algunas muestras de las partidas confiscadas han sido enviadas al Instituto Superior de Sanidad para analizar "la eventual presencia de elementos nocivos". El ministerio activó el comando de la sección sanitaria (Nas) de los Carabineros tras saber que en España, Canadá y Estados Unidos se habían encontrado cremas dentales irregulares que no habían pasado los controles de la Unión Europea. Algunas de ellas, caso de la marca china Spearmint —distribuida entre los pacientes de hospitales españoles— contenía además una sustancia tóxica llamada dietilenglicol. Se trata de un líquido

viscoso, incoloro y de sabor dulce, parecido a la glicerina y que se utiliza como espesante en lubricantes y anticongelantes. Su uso en medicamentos u otros productos ingeridos por los seres humanos ha resultado fatal en países como Panamá o Nigeria, donde 200 personas murieron tras consumir jarabes con dietilenglicol.

Controles de calidad

Según el comunicado del ministerio italiano, las cajas de pasta incautadas no cumplen la normativa europea de etiquetado, al no estar escritas en lengua italiana. Todas aquellas marcas cuyo etiquetado no esté en el idioma del país en el que se venden han sido introducidas de forma ilegal sin pasar los controles de calidad, según la normativa comunitaria.

En Portugal, las autoridades han interceptado unos 5.000 tubos de pasta dentífrica de la marca Colgate Maximum Cavity en diversas ciudades del país, según informa Miguel Mora.

En España, además del dentífrico Spearmint con dietilengli-

col, las comunidades autónomas han detectado unos 100.000 tubos dentífricos irregulares. La mayoría de ellos son de la marca Colgate, procedente de Suráfrica, aunque aún no se ha determinado si son falsificaciones o si fueron fabricados por la propia multinacional y entraron en España de manera ilegal.

El problema no se da sólo con las pastas de dientes. Cada día decenas de productos *sin papeles* burulan los controles fronterizos, según denuncian las asociaciones de consumidores. Los consumidores piden al Gobierno más controles, una estrecha vigilancia en las aduanas y más inspecciones en las tiendas. "Tienen un potencial riesgo para la gente. Pueden provenir de países con controles más laxos que los de la UE y por lo tanto llegarían con un nivel de exigencia mucho más bajo", sostiene Fernando Moner, vicepresidente de la Confederación Española de Consumidores y Usuarios. Agentes de aduanas consultados aseguran que es "relativamente fácil" pasar estas mercancías en contenedores con productos de todo tipo.