



# España, un país con 'malos humos'

## CONTAMINACIÓN

Un informe de Ecologistas en Acción refleja que un 94% de la población española respira aire que resulta perjudicial, según los parámetros de la Organización Mundial de la Salud

MIGUEL G. CORRAL / Madrid

España se está convirtiendo en un país de *malos humos*. A pesar de que la crisis económica ha reducido los niveles de contaminación atmosférica debido al descenso del consumo de los combustibles –un 15% respecto a 2007– y a la menor actividad industrial, los españoles seguimos respirando aire sucio. El informe anual de Ecologistas en Acción sobre *La calidad del aire en el Estado español*, presentado ayer en Madrid, revela que casi la totalidad de los españoles –el 94%– respira aire dañino de acuerdo con los parámetros de la Organización mundial de la Salud (OMS).

Esto significa que 44,3 millones de personas de los 47 millones de habitantes cuyas poblaciones analiza el estudio –toda España excepto Ceuta y Melilla, donde no hay redes de medición de la calidad del aire– están expuestas a niveles de algún tipo de contaminante considerado nocivo para la salud humana. La legislación europea, en cambio, es menos estricta y según sus límites legales sólo el 22% de la población española está sometida a niveles de contaminación atmosférica intolerables. El informe ha sido elaborado con los datos oficiales aportados por las comunidades autónomas.

El tráfico rodado y la actividad industrial de refinerías y centrales

térmicas son los principales responsables. Según el informe elaborado por Ecologistas en Acción, las partículas en suspensión, el dióxido de nitrógeno, el ozono troposférico y el dióxido de azufre han sido los principales contaminantes durante 2011.

Los motores diésel de los coches son los principales causantes de los dos primeros, mientras que el dióxido de azufre está ligado a la combustión de carbón y otros combustibles cuyo uso se ha reducido mucho en los últimos años, como el fueloil. El ozono, en cambio, se pro-

Más de 44 millones de españoles están expuestos a algún tipo de contaminante

Hay tóxicos que se concentran en áreas montañosas y zonas rurales

duce debido a la reacción fotoquímica de otros contaminantes y se genera sobre todo durante las tardes de verano. Pero todos ellos afectan en primer lugar al sistema

respiratorio y las mucosas de ojos, nariz y garganta.

«La contaminación atmosférica afecta en primer lugar al sistema respiratorio, pero está relacionada también con el desarrollo de cáncer y con alteraciones en el sistema nervioso y en el reproductivo. En Europa se producen cada año 500.000 muertes prematuras debido a la mala calidad del aire», aseguró recientemente a este diario Jacqueline McGlade, directora ejecutiva de la Agencia Europea del Medio Ambiente (EEA, por sus siglas en inglés), en una entrevista telefónica.

### Gasto en salud pública

En consonancia con las declaraciones de la directora de la Agencia Europea de Medio Ambiente, la organización señala que del total de muertes prematuras que se producen en la Unión Europea de los 27 debido a la contaminación, 20.000 se registran en España. Según el responsable de calidad del aire de la ONG, Juan Bárcena, esto significa que «mueren ocho veces más personas por efecto de la contaminación que por los accidentes de tráfico».

«No tenemos dudas de que el exceso de contaminación se asocia con un aumento de los ingresos hospitalarios y de la mortalidad de pacientes con afecciones respiratorias crónicas y también cardiovasculares», explica Cristina Martínez, neumóloga de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica. «Además, produce un aumento de los síntomas en personas con asma, lo que hace que tenga que aumentar también la cantidad de medicación que toman».

Esto supone también un enorme gasto para el sistema de salud, que tiene que hacer frente a las consecuencias de estos contaminantes. Un estudio realizado en el año

2000 estimaba entre 277 y 790 millones de euros al año el gasto sanitario público derivado de la contaminación del aire. El estudio presentado ayer, sin embargo, cifra los costes generados por la contaminación atmosférica entre el 1,7% y el 4,7% del Producto Interior Bruto español. Esto eleva los costes derivados de la mala calidad del aire hasta cifras que rondan los 40.000 millones de euros.

«Los puntos negros de la contaminación son los que todos nos podemos imaginar: las grandes ciudades con tráfico muy denso como Madrid, Barcelona, Valen-

La Comisión Europea inició en 2009 un procedimiento de infracción contra España por el incumplimiento de la normativa sobre calidad del aire que está a punto de llegar al Tribunal de Justicia Europeo. Pero, a pesar de ello, «las administraciones no están tomando las medidas necesarias para solucionarlo», dice el informe.

«España tiene que luchar contra unas condiciones ambientales especialmente adversas debido a las altas presiones atmosféricas y bajas precipitaciones propias de la zona mediterránea», según la directora ejecutiva de la Agencia

Europea del Medio Ambiente. «Pero, precisamente por ese motivo, España tiene que trabajar mucho más duro para reducir la contaminación, ya que tiene importantes consecuencias para la salud de la población».

Y para huir de la contaminación no vale con escaparse al campo a respirar aire puro. Uno de los contaminantes analizados, el ozono, es un gas secundario formado a partir de dióxido de nitrógeno y de oxígeno bajo el efecto de la luz solar. Por esa razón, se encuentra principalmente en áreas rurales y en espacios naturales cercanos a los núcleos de población más contaminados. Además, debido a la importancia de la radiación solar se encuentra en concentraciones

más altas durante las horas del día en verano. Según la Unión Europea, en los meses estivales este contaminante llega a afectar a más del 70% del territorio español.

### LAS 10 CIUDADES MÁS SUCIAS

► **Madrid.** Diversas estaciones de medición superaron durante 2011 los límites legales de partículas, de ozono y de dióxido de nitrógeno.

► **Barcelona.** Los niveles de dióxido de nitrógeno superaron las recomendaciones de la OMS en 25 estaciones de medición.

► **Valencia.** Diversas estaciones registraron niveles de ozono superiores a los límites legales.

► **Murcia.** Prácticamente todas las estaciones registraron niveles de partículas superiores a las recomendaciones de la OMS.

► **Guadalajara.** La zona industrial norte de Castilla-La Mancha registró problemas con las partículas y con los niveles de ozono.

► **Huelva.** Hubo estaciones con más de 150 días superando las recomendaciones de la OMS.

► **Granada.** Registró niveles ilegales de partículas y de dióxido de nitrógeno.

► **Cáceres.** Estuvo 98 días por encima de los límites de ozono. El máximo legal son 25.

► **Palma de Mallorca.** Superó por poco el límite legal de dióxido de nitrógeno.

► **Sevilla.** Algunas estaciones suspenden en casi todos los contaminantes medidos.

cia, o aquellas con una actividad industrial muy elevada como Huelva o Ciudad Real», explica Paco Segura, portavoz de Ecologistas en Acción.



**Boina de contaminación sobre Madrid, captada desde las afueras de la capital española.** / DIEGO SINOVA

## Partículas nocivas

BÉNÉDICTE JACQUEMIN

Desde hace muchos años, se sabe que la exposición a la contaminación atmosférica es dañina para la salud. Actualmente, en los países desarrollados la principal fuente de contaminación atmosférica en las ciudades es el tráfico automovilístico al que, como apunta el informe de Ecologistas en Acción, en mayor o menor medida prácticamente todos los españoles estamos expuestos. Y aunque es cierto que no se ha demostrado que exista un nivel de contaminación inocuo, es decir, por debajo

del cual no habría efectos nocivos, a nivel individual no significa que todos vayamos a sufrir los efectos dañinos de la contaminación. Hay muchos factores que hay que tener en cuenta, y pueden ser externos o internos. Los factores externos son la composición y los niveles de contaminantes en una zona específica, si vivimos y/o trabajamos (o vamos a la escuela) cerca de vías con mucho tráfico, la meteorología, etc. Los factores internos expresan principalmente la susceptibilidad individual

como es el pertenecer a una población de riesgo: fetos, niños, personas mayores, personas con asma, obesas o con sobrepeso, diabéticos, enfermos cardíacos, etc.

La composición y los niveles de contaminantes varían de un sitio a otro dependiendo de la intensidad del tráfico, del tipo de flota (proporción de vehículos diesel vs. vehículos de gasolina), del mapa urbanístico y de las condiciones climáticas. Sus efectos en la salud son múltiples, tanto a corto como a largo plazo. Por ejemplo, se ha visto que en días con picos de contaminación existe un aumento de la mortalidad, especialmente por razones cardiovasculares y respiratorias, de infartos, de crisis asmáticas y de exacerbaciones de la enfer-

medad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Por otro lado la exposición a largo plazo a la contaminación atmosférica se ha visto asociada por ejemplo, entre otros factores, con un aumento del desarrollo de asma, especialmente en niños, y de enfermedades cardiovasculares, con una disminución del neurodesarrollo en niños, con bajo peso al nacer, etc.

Las medidas que se pueden tomar para disminuir la exposición pueden ser de dos índoles: públicas, subrayadas por el mismo informe, e individuales. Las medidas individuales

### En días con picos de contaminación, aumenta la mortalidad por infartos y crisis asmáticas

son de sentido común, como puede ser no hacer ejercicio cerca de vías con tráfico, airear regularmente la casa pero evitar hacerlo en horas punta, sobre todo si se vive cerca de vías con mucho tráfico, alejarse del cruce cuando se espera a que se ponga el semáforo verde, etc. Por otro lado, es igualmente importante tener en cuenta que a nivel individual también podemos contribuir a la disminución de los niveles de contaminantes, desplazándonos caminando o en bici cuando es posible, o usando medios de transporte público, favoreciendo el uso de vehículos menos contaminantes, reciclando y ahorrando energía.

**Bénédictte Jacquemin** es médico e investigadora de CREAL (Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental) en Barcelona.

## Expansión le ofrece la guía práctica definitiva del IVA

EXPANSIÓN y PwC, con el patrocinio de BBVA, publican la **guía definitiva del IVA\***, con la nueva legislación aprobada por el Gobierno y un manual práctico que resuelve todas las dudas a empresas, autónomos y profesionales.

\*Válido sólo para península y Baleares.

