

GRANADA

«El aire de Granada no es tan malo como lo pintan»

Según Lucas Alados Arboledas, catedrático de Física Aplicada, se supera el nivel aceptable de partículas en suspensión, pero se cumple la normativa en los gases contaminantes

06.10.11 - 22:32 - LUZ RODRÍGUEZ | GRANADA

Según el experto, se supera el nivel aceptable de partículas en suspensión, pero se cumple la normativa en el caso de los gases contaminantes

granada. Según la primera base de datos mundial sobre calidad del aire que acaba de publicar la Organización Mundial de la Salud (OMS), Granada se sitúa como la tercera ciudad española donde el aire que se respira es peor. Para el catedrático de Física Aplicada y coordinador del Grupo de Física de la Atmósfera (GFAT) de la Universidad de Granada, Lucas Alados Arboledas, el aire de Granada se ajusta, en su mayor parte, a los niveles establecidos por la Directiva Europea 2008/50/CE.

—¿Es el aire de Granada de tan mala calidad?

—Ciertamente no. De hecho, a la hora de interpretar los datos manejados en el informe de la OMS hay que tener en cuenta que, según sus criterios, superamos los valores recomendados de material particulado en suspensión, aerosoles, con diámetros inferiores a 10 micras. Pero estos límites son la mitad de los establecidos en la Directiva Europea 2008/50/CE, que es la que estamos obligados a cumplir.

—¿Y en relación con la presencia de gases contaminantes en el aire de la ciudad?

—En el año 2008 se determinaron valores algo elevados de dióxido de nitrógeno en la estación Granada Norte, ubicada junto a una vía de tráfico, pero sin que se superaran los límites establecidos en la Directiva Europea. No obstante, a partir de este año, esta estación superó el límite de promedio anual fijado por la citada directiva. Aunque esta circunstancia no es extensible a otras estaciones de fondo urbano más representativas del impacto medio sobre el ciudadano granadino.

—¿Qué características tienen estas partículas en suspensión, denominadas PM? ¿Cuáles son los efectos sobre la salud?

—Según la OMS, este tipo de partículas afectan a más personas que cualquier otro contaminante y sus principales componentes son los sulfatos, los nitratos, el amoníaco, el cloruro sódico, el carbón, el polvo de minerales y el agua. Las PM consisten en una compleja mezcla de partículas líquidas y sólidas de sustancias orgánicas e inorgánicas suspendidas en el aire. Las partículas se clasifican en función de su diámetro aerodinámico en PM10 —partículas con un diámetro aerodinámico inferior a 10 µm— y PM2,5 —diámetro aerodinámico inferior a 2,5 µm—. Estas últimas suponen mayor peligro porque, al inhalarlas, pueden alcanzar las zonas periféricas de los bronquiolos y alterar el intercambio pulmonar de gases.

—En comparación con otras zonas de Europa, ¿cómo es la calidad del aire granadino?

—Los niveles PM10 son elevados. En lo referente a gases contaminantes los niveles no son preocupantes, excepto en el caso del dióxido de nitrógeno cerca de las vías de tráfico. Para avanzar en el conocimiento de estas partículas de menor tamaño hemos empezado a desarrollar, en el Centro Andaluz de Medio Ambiente (CEAMA), un proyecto de investigación, financiado por la Junta de Andalucía, que nos permitirá conocer detalles sobre las partículas de tamaños inferiores a 1 micrómetro en un entorno urbano como Granada y en un entorno rural próximo al Parque de Doñana.

—Las características geográficas de nuestra ciudad, ¿influyen en la calidad del aire que respiramos?

—Sí, ya que los flujos de aire que se establecen entre el valle y la montaña favorecen que se acumule la contaminación y dificulta la 'ventilación' de la ciudad. Por otro lado, los largos periodos sin precipitación que experimentamos a lo largo del año, también limitan la capacidad de limpieza de la atmósfera.

—La presencia, algunos días, de una capa de contaminación sobre la ciudad preocupa a los granadinos. ¿En qué condiciones se produce este tipo de fenómeno?

—Cuando la atmósfera es más estable. Por ejemplo, en las noches despejadas y en calma de invierno y en las primeras horas de la mañana, cuando la difusión de la contaminación se encuentra impedida por las denominadas inversiones térmicas. En estas situaciones el aire cercano a la superficie se queda estancado cerca de ella y en él se acumulan los gases y partículas contaminantes. En situaciones anticiclónicas la altura de la capa de inversión, una capa de aire caliente sobre el aire más frío próximo a la superficie, puede elevarse más, pero sigue atrapando la contaminación y produce esa capa negra.

—Al analizar el aire de Granada, ¿qué podemos encontrar?

—El principal problema en Granada son las partículas en suspensión, en particular los niveles de PM10 que superen los límites de la Directiva Europea 2008/50/CE. No obstante hay que decir que gran parte de estas partículas son gruesas, de radios superiores a 2,5 micrómetros. De hecho, el último informe de Ecologistas en Acción recoge datos para los niveles de PM2,5, que no aparecen en la página web de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire en Andalucía, pero que indican que no hay superación de los límites de la Directiva Europea, aunque sí de las recomendaciones de la OMS. El dióxido de nitrógeno registrado en la estación de tráfico de Granada Norte señala que este gas representa un problema junto a las vías de tráfico. Los valores de la estación de fondo urbano no superan los límites, pero establecen que el tráfico es un problema relevante en Granada, ya que resultan elevados, aunque como digo, por debajo del límite establecido por la Directiva Europea 2008/50/CE.

—¿Qué otros factores intervienen en la mala o buena calidad del aire?

—A todo lo anterior, hay que añadir que nuestra proximidad al norte de África favorece la llegada periódica de masas de aire cargadas de polvo mineral del desierto del Sahara, que producen incrementos muy notables de los niveles de PM10. Las características topográficas de Granada favorecen que estas partículas que viajan a alturas entre 2 y 7 km acaben siendo incorporadas a las capas bajas de la atmósfera y que contribuyan a que sea aun mayor, la masa de partículas en suspensión. A la hora de evaluar superaciones de los límites de la citada directiva europea estos fenómenos han de descontarse.

—¿Influye el lugar donde se ubican las estaciones de medición?

—La ubicación de las estaciones de medida es muy variada e influye marcadamente en los resultados. Existen estaciones de tráfico, a pie de vías de tráfico, como es el caso de la estación de Granada Norte y estaciones de fondo urbano, como la recientemente instalada en las proximidades del Palacio de Congresos de Granada. Si la idea es medir los niveles medios de contaminación a los que se expone la población, la referencia deberían ser este último tipo de estaciones, ya que las de tráfico representan condiciones extremas.

—¿Cómo se puede mejorar la calidad del aire que respiramos?

—El tráfico y las calefacciones son dos de nuestras fuentes principales de partículas. El tráfico no sólo genera partículas asociadas a la combustión en los motores, sino que también contribuye a la resuspensión de partículas de polvo mineral, abundantes en las vías de tráfico a la falta de lluvia y a la abundancia de obras. Mejorar el tráfico redundarán en una mayor calidad del aire. En cuanto a las calefacciones, un adecuado mantenimiento de las calderas de calefacción mejorará las condiciones en el invierno, cuando las inversiones térmicas y el efecto de estancamiento son más intensos.

TAGS RELACIONADOS

aire, granada, malo, como, pintan

ANUNCIOS GOOGLE

Restaurantes en Madrid

por especialidades y con la crítica gastronómica de Susana Fernandez
www.MadridDivino.com

Masters Granada

La guía con la información que buscas para ampliar tu formación.
www.mastermas.com

Carlos M. Romero Gómez

Abogado, eficaz asesor de empresas, buena defensa en pleitos. Granada .
carlosabogados.com

Encuentra el Amor

Elige perfil, mira foto, lánzate y chatea. Inscríbete gratis en Meetic
Meetic.es

Para poder comentar debes estar [registrado](#)

Añadir comentario

Iniciar sesión con

[Regístrate](#)



Escriba su comentario.

La actualización en tiempo real está **pausada**. [\(Continuar\)](#)

Mostrando 5 comentarios

Ordenar por: los más recientes primero



sabel

Las veces que los vecinos de la Fábrica de Abonos de Atarfe tienen dificultades para respirar.

Hace 51 minutos [Denunciar](#)

[Me gusta](#)



sabel

Atarfe merece una ESTACIÓN DE CONTROL del aire. Pues, a los gases de la fábrica de fertilizantes se unen las partículas de polvo en suspensión producidas por las obras del Ave.
Nubes de gases y polvo visibles y frecuentes.

Hace 55 minutos [Denunciar](#)

[Me gusta](#)



rodri46

Si no es tan malo, ¿porqué se vé la boina negra sobre la capital hasta en Domingo, que no hay tantos coches por la autovia?. Que no nos engañen y que hagan un estudio serio e independiente, sino el cancer en proximos años será tan comun como un resfriado. Por favor, miren por nuestros hijos ya que nosotros ya no tenemos solución.