

02 - 06 - 22, Vive Castellón

## Segunda jornada del curso «La calidad del aire en España» de la Universitat d'Estiu UJI 2022



Xavier Querol: «Las zonas de bajas emisiones son absolutamente necesarias pero tienen que ir acompañadas de medidas complementarias»

El **desarrollo del Plan Nacional de Ozono y la implantación de medidas para la mejora de la calidad del aire en España** como, por ejemplo, la puesta en marcha de zonas de bajas emisiones han sido los principales argumentos que se han debatido durante la segunda y última jornada del curso «La calidad del aire en España» de la Universitat d'Estiu UJI 2022 que se ha celebrado en Benicàssim. Y es que la contaminación del aire supone una media de nueve meses menos de vida en las personas que viven en Europa y contribuye a la muerte de casi 400.000 personas al año en la Unión Europea.

Ante esta problemática, las administraciones de varios países ya han empezado a implementar medidas en algunas ciudades con el objetivo de conseguir una reducción de las partículas contaminantes en el aire, según ha explicado el **profesor investigador del CSIC, Xavier Querol**. Una de ellas es la implantación de las zonas de bajas emisiones que según la Ley de Cambio Climático y Transición Energética tienen que establecer las ciudades de más de 50.000 habitantes antes del año 2023 en España.

Querol ha participado en la sesión sobre los retos y la aplicación de medidas para mejorar la calidad del aire, junto con otros técnicos y expertos, y en ella ha asegurado que «la puesta en marcha de las zonas de bajas emisiones es absolutamente necesaria aunque no es suficiente para resolver el problema y tienen que ir acompañadas de otras medidas complementarias como son la mejora del transporte público, la implantación de zonas disuasivas de aparcamiento, la aplicación de un peaje urbano, y en fases posteriores se tendría que emprender una distribución racional de las mercancías en las ciudades y un rediseño urbano y una ordenación del territorio, entre otros».

Durante la intervención, el investigador del CSIC ha incidido en la necesidad de aproximarse a las recomendaciones que marca la OMS y ha recordado que los contaminantes que tienen más impacto para la salud humana son las partículas en suspensión, el óxido de nitrógeno y el ozono troposférico. «Los estudios demuestran que la procedencia de las partículas que respiran las personas llega en un 35% del tráfico, de las cuales un tercio vienen de los frenos y de las ruedas, un 20% de la industria, entre un cinco y un 10% de las obras, un 5% de las zonas portuarias y una parte importante de las quemadas de biomasa agrícola».

En el conjunto de Europa ya son 280 ciudades las que han puesto en marcha la zona de bajas emisiones. Un ejemplo práctico de esta medida es la que se implantó en la región italiana de Lombardía en 2015 y que ha explicado el representante de Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, Guido Lanzani, que considera que «es necesario un enfoque estructural para combatir la contaminación del aire». En este sentido, Lanzani ha explicado que en el caso del norte de Italia «las autoridades adoptaron un plan de calidad del aire con muchas medidas para limitar las emisiones de tráfico, pero también la combustión de madera y de biomasa».

A este respecto, el experto italiano ha destacado que la administración introdujo varias áreas de peaje, donde los vehículos tienen que pagar para ingresar, se ha optimizado y

mejorado el transporte público, desarrollado rutas ciclistas, además de establecerse un plan específico para la quema de biomasa agrícola, limitaciones para la utilización de estufas y requisitos muy estrictos para la introducción de las nuevas. Además, dentro del sector agrícola, se promovió la digestión anaerobia de la basura agrícola, la inyección directa en el campo, la cobertura de las instalaciones de almacenamiento de basura agrícola y también la prohibición de realizar fuegos al aire libre con finalidad agrícola.

La puesta en marcha de estas medidas «ha supuesto la disminución de contaminantes y el inicio del camino para obtener una mejor calidad del aire, pero todavía queda mucho trabajo por realizar», explica Guido Lanzani, que añade que «no es posible distinguir el efecto de una única medida, pero el conjunto de acciones implantadas ha supuesto una mejora progresiva de la calidad del aire». Una situación a la que ha ayudado la reducción del 35% del tráfico en Milán desde 2015.

En la misma mesa también han participado **Irene Carrasco**, subdirectora general de Sostenibilidad Industrial del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico; Cristina Castells, directora de la Agencia Local de Energía de Barcelona; Giuseppe Grezzi, concejal de movilidad del Ayuntamiento de València, y Eliseo Monfort, catedrático de Ingeniería Química de la UJI.

Uno de los contaminantes que también se tiene que tener en cuenta a la hora de establecer medidas para mejorar la calidad del aire es el ozono troposférico, que también ha tenido su espacio durante la jornada en el Hotel Termas Marinas El Palasiet de Benicàssim. Durante su intervención, Xavier Querol ha explicado que es un tema difícil de resolver puesto que es el contaminante más complejo debido a su origen secundario, puesto que no lo emite una fuente concreta como puede ser una chimenea, sino que se forma en la atmósfera a partir de otros precursores como el óxido de nitrógeno o compuestos orgánicos y su reacción a la radiación solar y en el que también influye la topografía y la meteorología.

En este sentido, se tiene que decir que se está desarrollando el Plan Nacional de Ozono que según ha confirmado María José Alonso, coordinadora de aire limpio del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico, se estima que esté preparado en 2024. Querol ha explicado que el Barcelona Supercomputer Center (BSC), el Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo (CEAM), el Instituto de Tecnología Cerámica de la UJI, el CSIC y la Universidad del País Vasco, están trabajando conjuntamente para establecer unas bases científicas que ayuden a desarrollar el plan.

Así, el investigador ha explicado que la presencia de este contaminante desde 2008 hasta 2021 se ha reducido en el aire, aunque hay casos como el de la cuenca de Madrid, donde el estudio confirma que hay tendencia de incremento de los niveles de ozono, mientras que en la ciudad de Sevilla hay una tendencia de bajada.

En la mesa dedicada al Plan Nacional de Ozono, Gotzon Gangoiti, de la Universidad del País Vasco, ha mostrado el origen de este contaminante en varios territorios de España. En este sentido, los estudios realizados demuestran que en Galicia y en el País Vasco, el ozono llega transportado desde otras zonas y en cambio en la cuenca de Madrid, norte

de Barcelona, la zona del Guadalquivir o la Comunitat Valenciana, llega desde la misma región, aunque la aportación de otras zonas de Europa o África también es importante.

Durante el debate de las ponencias, el investigador Xavier Querol ha llamado la atención sobre el efecto que tienen las zonas portuarias, en concreto, la llegada de cruceros a los puertos en verano con el incremento de los niveles de ozono en las ciudades. El caso del ozono troposférico es diferente al de otros contaminantes del aire puesto que es el único que según la Agencia Europea de Medio Ambiente ha incrementado un 25% sus emisiones en la última década.