

La comunidad mira hacia la Conferencia por el Clima

# «El cambio climático ya está aquí y hay que adaptarse»



**JOSÉ MARÍA CUADRAT** Geógrafo experto en Climatología

**M. DÍAZ**  
mdiaz@aragon.elperiodico.com  
ZARAGOZA

—¿Cuál es el verdadero calado del cambio climático actualmente?

—El calentamiento es universal y es muy intenso. En los últimos 2000 años ha habido diferentes fases de incremento y descenso de las temperaturas, pero estas modificaciones no se dieron en todas las regiones del planeta de forma simultánea. Lo llamativo del cambio climático actual es que se está produciendo a la vez en todo el planeta, y esa tasa de calentamiento se valora en torno a 1,7 grados por siglo.

—¿A qué causas responde?

—Hay causas naturales, por eso el clima a lo largo de su historia ha cambiado. Pero en los últimos años se ha incorporado la acción del hombre. Nunca como ahora la acción humana había tenido tal capacidad de modificar el medio natural. Está interviniendo sobre la naturaleza con los gases de efecto invernadero, contaminando las aguas, modificando las marinas, interviniendo sobre los usos del suelo... y no se puede estar actuando impunemente sobre la naturaleza sin que esta responda. Una forma es con ese incremento de temperatura.

—¿Qué zonas son las más sensibles en Aragón a este fenómeno?

—Las ciudades y las áreas de montaña. El 70% de la población española vive en ciudades de 50.000 habitantes, y estas son las áreas en las que el incremento es más importante porque se suma al que ya produce la isla de calor. En muchas ciudades de España, en 50 años, se han aproximado a los 2 grados, especialmente en las del sector oriental. En Zaragoza pasa exactamente igual, ha visto un notable incremento en los últimos 100 años que representa en torno a 1,6 grados. A principios del siglo XX, en 30 años hubo algo más de 20 días de helada y en los momentos actuales, solo 12. Pero de manera especial, lo que se ha incrementado son las noches tropicales. En las tres primeras décadas del siglo XX hubo 89 y en lo que llevamos de XXI ya van más de 300. La evidencia es muy clara.

—¿Y en el Pirineo?

—En el siglo pasado hemos visto cómo la superficie de los glaciares se ha reducido prácticamente



JAIME GALINDO

►► El catedrático en Geografía y experto en clima, José María Cuadrat.



«En lo que llevamos de siglo ya ha habido más de 300 noches tropicales en Zaragoza»

a un 10% respecto a la que tenía hace 100 años. En el caso del glaciar de la Maladeta, en menos de 30 años su espesor se ha reducido en torno a 25 metros. Por primera vez se ha podido estudiar de manera conjunta el clima de este área gracias a la Comunidad de Trabajo de los Pirineos, donde han colaborado todas las instituciones más destacadas en estudios meteorológicos, todas bajo la dirección de la Universidad de Zaragoza.

Es la primera vez que se ha podido crear una base de datos conjunta con una metodología común y con resultados globales. En el caso de las temperaturas es similar a lo que ocurre en otras áreas de montaña, con un incremento térmico algo superior a lo que estamos observando en el

resto de la península y muy similar a lo que pasa en los Alpes y los Cárpatos. Desde 1960 hasta ahora, el incremento ha sido de 1,34 grados. En las precipitaciones se ha constatado un descenso del 10% pero hay muchas diferencias territoriales y una enorme variabilidad interanual.

—¿Y cómo puede ser el futuro?

—En las peores condiciones, las temperaturas pueden aumentar entre 4 y 6 grados de aquí a finales de siglo. En las precipitaciones no se proyectan cambios muy significativos pero lo más llamativo es la enorme variabilidad interanual, en consonancia con lo que está ocurriendo en los escenarios calculados para Europa Occidental: años buenos van a estar intercalados con malos, con un incremento de la irregularidad y un aumento de la duración de los periodos secos. Actualmente, uno de cada 5 años suele ser muy malo y, en los próximos decenios, serán 1 de cada 3.

—Ante este escenario, ¿qué podemos hacer?

—Debemos ser conscientes de lo que está pasando porque es muy importante que se adopten decisiones con visión de futuro. Las actuaciones necesitan una cooperación internacional notable y un fuerte respaldo popular. Todo esto pasa por cambiar el estilo de vida; un modelo derrochador, profundamente consumista, y debemos pensar que no todo es de usar y tirar. Hay que ser más respetuosos con la naturaleza. Y las soluciones deben basarse en la ciencia. No hay que alarmar pero sí preocuparnos porque las consecuencias del cambio climático pueden ser muy negativas. Debemos pensar que ya está aquí y lo que hay que hacer es adaptarse a las situaciones nuevas que vamos a tener, exigencias de adaptación para minimizar todo lo posible las consecuencias muy negativas sobre la salud, la economía, el medio natural y, al final, sobre el hombre.

—Si se cumplen todos los acuerdos, ¿se solucionaría el problema?

—Esto es como un gran transatlántico. Aunque ahora consigamos reducir de forma drástica las emisiones de efecto invernadero, las temperaturas van a seguir subiendo hasta que no consigamos frenar del todo el barco. Pasarán años, pero no tenemos otra si queremos conservar nuestro planeta. ≡

## ráfagas

### DIVULGACIÓN

#### Las evidencias se enseñan al público

El campus San Francisco celebrará hoy la Mesa Ciencia-Sociedad por la Emergencia Climática que, de la mano de investigadores Idoia Arauzo, José María Cuadrat, Miguel Ángel Saz, Alicia Valero y Blas Valero, mostrarán las evidencias del cambio climático y las medidas de adaptación y mitigación a este fenómeno. El acto comenzará a las 19.00 horas en la biblioteca María Moliner.

### CONSTITUCIÓN

#### Aragón tendrá consejo del Clima

El Consejo Aragonés del Clima celebrará hoy su primera reunión, en la que se constituirá y que contará con una treintena de representantes de administraciones regionales y locales, empresas, sindicatos, asociaciones e investigadores. El presidente del Ejecutivo autonómico, Javier Lambán, encabezará este primer encuentro del organismo.

### MUESTRA ITINERANTE

#### La calidad del aire, expuesta

La sala Goya del departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente acoge desde ayer la muestra itinerante *Calidad del aire es calidad de vida*, que hace parada en Zaragoza con motivo de la COP25. La exposición tiene como fin la educación ambiental y sensibilizar sobre la importancia de disfrutar de un aire de calidad. Permanecerá hasta el 18 de diciembre.

### EMISIONES DE CO2

#### Mesa taller de la huella de carbono

El Gobierno de Aragón instalará mañana una mesa taller en la Gran Vía de Zaragoza que permitirá conocer a los viandantes su huella de carbono. El equipo de técnicos que llevará a cabo esta actividad estimará el total de emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera de cada persona a partir de los hábitos cotidianos. La propuesta permanecerá en esta ubicación desde las 10.00 hasta las 18.00 horas.