

DIA METEOROLOGICO MUNDIAL 1980

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) viene celebrando todos los años, en la fecha del 23 de marzo, el llamado «Día Meteorológico Mundial», que está dedicado a resaltar y divulgar las importantes aplicaciones del tiempo y del clima atmosféricos.

El tema elegido para el año 1980 es:

EL HOMBRE Y LA VARIABILIDAD CLIMATICA

La celebración de esa efemérides del Día Meteorológico Mundial se ha hecho ya tradicional en muchos países miembros de la OMM, donde los Servicios Meteorológicos Nacionales exponen sus actividades y logros, apoyados por las Autoridades Gubernamentales. Con tal motivo se realizan variados actos: conferencias, coloquios, entrevistas en medios de difusión (prensa, radio y TV), artículos, proyección de películas, exposiciones de material, sellos y matasellos especiales de correos, certámenes, etc.

Acabamos de indicar que el tema propuesto para el año 1980 se refiere a la «variabilidad climática». Este tema tiene una enorme repercusión en todo lo que implique una planificación de futuro a largo plazo; pues supone una consideración estratégica que considera el clima como un factor más en la toma de decisiones en diversas actividades humanas: agricul-

tura y ganadería, hidrología, turismo, sanidad, obras públicas, aprovechamiento de la tierra, etc.

Desde los albores de la Humanidad, el clima ha sido un factor vital en la evolución de razas y sociedades humanas. El importante crecimiento demográfico y la gran demanda de alimentos hace actualmente más vulnerable a la humanidad frente a las variaciones o cambios climáticos. Ello pudiera generar problemas internacionales sin precedentes, provocados, por ejemplo, por una larga sequía con escasa producción anual de cereales, por falta de lluvias monzónicas, o a causa de otras anomalías que aparten bruscamente las fluctuaciones atmosféricas de sus valores medios.

El clima es el valor medio de variables atmosféricas para determinados períodos de tiempo. La mayor aportación de datos climatológicos hasta ahora disponibles con carácter general a escala planetaria, se refieren a los períodos básicos internacionales de 1901-30, 1931-60 y el actual en desarrollo de 1961-90. Valores climáticos medios de más de un siglo son verdaderos «tesoros» que se guardan con gran celo en los archivos de los observatorios meteorológicos. La observación con aparatos y la obtención de valores climáticos cuantitativos es muy reciente; pocas series climáticas se remontarán a fechas anteriores al año 1750. De acontecimientos anteriores, relacionados con cultivos y cosechas, sólo a través de crónicas, archivos y documentos históricos (aportados por los eruditos), pueden tenerse detalles pintorescos de carácter cualitativo: épocas de las vendimias, precios de los mercados de cereales; también detalles duros y dramáticos tales como hambres y penurias asocia-

das a grandes sequías; rogativas para impetrar de los Santos al beneficio de la lluvia; efemérides de grandes riadas y desbordamientos. Con ellos se intenta juzgar las causas por los efectos, para así reconstruir el clima pasado.

Así, pues, el clima que consideramos *constante* en una localidad a efectos de planificación y trabajos técnicos ha sufrido grandes mutaciones y contrastes a través del tiempo. Y no sólo en remota antigüedad, sino dentro ya de tiempos históricos relativamente recientes. Pero como no tenemos datos de observación no podemos cuantificar esa variabilidad climática, y los «períodos de retorno» de mutación de variables (lluvias intensas o sequías, períodos de calor o de frío...) se nos quedan ahí mismo. Así pues, ese clima que consideramos casi constante en el siglo XX no tenemos idea de cómo fue en el siglo XV o en el siglo V...

La variabilidad y singularidad de los datos climáticos es un difícil dato con una impronta local, subordinada a la topografía del lugar, muy acusada. Ello exige que el observatorio de referencia tenga un carácter bien representativo de la comarca o región a la cual se extrapolan luego los datos en él observados. El quehacer de los hombres y su historia, está muy influenciado por el espacio y por el tiempo (cronológico y meteorológico).

La Conferencia Mundial sobre el Clima fue convocada por la OMM en Ginebra (Suiza), del 12 al 23 de febrero de 1979, y constituyó un rotundo éxito. Especialistas de todo el mundo presentaron numerosas comunicaciones científicas sobre una gran variedad de temas relacionados con el clima. También se in-

sistió en prever y evitar los eventuales cambios artificiales del clima, provocados por el hombre, que pudieran resultar adversos para la Humanidad, tratando de establecer un consenso de mutuo apoyo sobre futuras perspectivas. La reacción del hombre de la calle sobre esta Conferencia Mundial del Clima fue de gran atención, y a ella asistieron numerosos representantes de prensa, revistas, radio y televisión.

Las grandes mutaciones a corto plazo de precipitación y temperatura (oscilando al exceso o al déficit), tienen gran repercusión socioeconómica para la vida de muchas regiones del Planeta. El tratar de localizar la periodicidad de elementos atmosféricos —y suponer que tal periodicidad puede repetirse—, podría ser muy interesante para predicciones y modelos físico-matemáticos de simulación de respuestas a escala regional.

La recopilación e inventario de datos climáticos pasa a ser un problema apasionante de verdadero interés nacional. Habría que compararlos también con otros datos geofísicos, biológicos y ecológicos. Ello sería fundamental para ingenieros y economistas, los cuales debieran tener presente las variabilidades del clima en estudios y proyectos. La gran demanda de energía y de alimentos para el año 2000 requerirá un alarde de imaginación técnica (del ingenio del ingeniero) para aprovechamiento de energía nuclear, eléctrica, térmica, eólica, solar y de los océanos (además de aquella procedente de combustibles fósiles: carbón, petróleo y gas).

También la variabilidad climática puede afectar a la salud y a las defensas contra enfermedades; por

ejemplo, un caso típico es el de la emigración a los países tropicales.

Los recursos climáticos deben tenerse muy presentes por su repercusión en los impactos económicos y los aspectos sociales. El clima influye en agricultura (rendimiento de cosechas, transformación de nuevos regadíos...), en la edafología (formación de suelos y erosión), en los bosques (conservación y repoblación de la masa forestal), en la pesca (zonas de plancton asociadas a corrientes marinas y agotamiento de caladeros), en la población y alimentación (sequías, inundaciones, tornados...).

En fin, si el clima es el estudio estadístico de tiempos atmosféricos en el transcurso del tiempo cronométrico, no cabe duda que no se puede prescindir de él al elegir un *plan* a realizar en un *sitio* dado, o al elegir *sitio* para desarrollar un *plan* prefijado; para ello, el suponer una relativa estabilidad del clima (valor medio) y de sus desviaciones y anormalidades resulta fundamental, con el fin de tener un elemento más de juicio con el que contar.

LORENZO GARCÍA DE PEDRAZA
Meteorólogo