

*Entrevista con Eduardo Coca Vita,
director general del Instituto Nacional de Meteorología*

«La meteorología ha obtenido un desarrollo técnico espectacular, pero necesita el factor humano»

MANUEL CORRAL BACIERO

DEBO confesar al lector mi sorpresa cuando mi presentación al máximo responsable del organismo competente en ese asunto que —profesional o mundanamente— tanto nos interesa a todos, “el tiempo”, fue instantáneamente acompañada por un regalo, un pequeño y divulgativo folleto editado por el ministerio de Medio Ambiente bajo el título “Manual del conductor de caminos”, que incluye un Código Ecológico de la circulación por caminos. ¿La clave?: Su autor, el mismo alto funcionario que hoy se encarga de dirigir el Instituto Nacional de Meteorología (INM), y que compagina esta responsabilidad con una permanente preocupación medioambiental que le ha conducido a tener dedicaciones polifacéticas, premiadas, incluso, con un galardón periodístico por esa faceta suya de cazador conservacionista, émulo del alabado Delibes.

Con Eduardo Coca, divulgador nato, pueden pasarse las horas hablando de nuestra dañada Tierra y de la eficacia y necesidad de la predicción meteorológica. Lo que continúa es, sólo, una síntesis de sus planteamientos.

—¿Debemos estar preocupados por el cambio climático?

—Sin caer en el alarmismo, hay varias razones para estar razonablemente preocupados por el cambio climático. Dicho de otra forma, es probable que las actividades humanas estén afectando ya a la variabilidad natural del clima. En primer lugar, porque aumenta el promedio mundial de la temperatura de la superficie te-

Eduardo COCA VITA

Nacido en Santisteban del Puerto, Jaén, el 4 de marzo de 1942, Eduardo Coca Vita es Licenciado en Derecho por la Universidad de Valladolid y Administrador Civil del Estado.

Su carrera en la Administración Pública se ha desarrollado, desde 1965, en puestos que han requerido una gran capacidad de dirección y gestión, toma de decisiones y planificación estratégica. Director general del Instituto Nacional de Meteorología y representante permanente de España ante la Organización Meteorológica Mundial, desde enero de 1998, fue designado por unanimidad en junio de 1998 miembro del Consejo Ejecutivo de la citada organización.

Anteriormente ha sido director del gabinete técnico del subsecretario de Medio Ambiente. Encargado de la relación directa con la dirección general del Instituto Nacional de Meteorología para la gestión, la planificación estratégica y los asuntos administrativos más relevantes. Inspector general de servicios en los ministerios de Transportes, Turismo y Comunicaciones; Obras Públicas y Transportes; Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. Encargado de la supervisión general de las actividades del Instituto Nacional de Meteorología, incluyendo la aplicación de técnicas avanzadas de gestión relacionadas con actividades conexas a la meteorología.

Encargado de la coordinación de las transferencias territoriales en el gabinete técnico del subsecretario de Administración Territorial.

Secretario general del Instituto de Estudios de Administración Local y director en funciones del mismo Instituto en numerosas ocasiones.

Secretario de las comisiones mixtas de Transferencias Administración del Estado-Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Extremadura, Cantabria y Región de Murcia.

Director (y antes director adjunto) del Instituto de Estudios Administrativos.

En los puestos de gestión desempeñados en la Administración Pública ha realizado la supervisión de las actividades internacionales, incluyendo el apoyo legal y administrativo a la implantación de los programas meteorológicos internacionales. Ha tenido una participación directa en el desarrollo de las actividades de turismo, incluyendo la inspección a numerosas oficinas españolas de turismo en muchos países y frecuentes contactos en el ámbito diplomático.

En el sector privado ha ejercido de la profesión de abogado en el Colegio de Abogados de Madrid, tanto para asesoramiento, como antes los tribunales de Justicia, los últimos dieciséis años en el despacho del profesor Eduardo García de Enterría.

Ha sido miembro del consejo de redacción del Boletín del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid, encargándose de la jurisprudencia contencioso-administrativa e informaciones del mundo de la Administración.

Es autor de numerosos artículos y colaboraciones sobre Administración Pública y Derecho Administrativo, destacando los incluidos en: “Revista de Administración Pública”, “Civitas, Revista Española de Derecho Administrativo”, “Boletín del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid”, “Revista de Estudios de la Vida Local”, “Actualidad Administrativa”.

Asimismo, es autor de colaboraciones sobre temas ambientales, vida rural y caza en: “ABC”, “Trofeo”, “Caza y Safari”, “La Tribuna”, “Lanza” y otras publicaciones.

Esta labor le ha dado el Premio Nacional 1998 de la Federación Española de Caza al mejor artículo sobre caza “Caza y Comercio”, publicado en “Trofeo”, junio de 1998.



rrestre. Es un hecho constatado que la temperatura media del planeta ha aumentado en los últimos tiempos 0'5-0'6 décimas, y, quizás, en algunos lugares modifican la frecuencia de los fenómenos atmosféricos extremos: lluvias muy fuertes, tornados, olas de calor, etc. En segundo lugar, porque no es fácil que se invierta la tendencia al alza de las emisiones de los gases, cuya prolongada residencia en la atmósfera produce un aumento del efecto invernadero porque no se puede evacuar el calor y se calientan las capas atmosféricas más próximas a la superficie. Además, hay deforestación, se están produciendo deshielos de glaciares, separaciones de bloques gigantes de hielo en la Antártida y está subiendo el nivel del mar. Los efectos acumulados se harán sentir cada vez más en los próximos decenios con impactos en la vegetación, los recursos hídricos y el nivel del mar, efectos que podemos calificar, sin ambages, de preocupantes. Estamos ante hechos ciertos que, si no permiten deducir cambios espectaculares, si hacen temerlos y deben ponernos en alerta para prevenir y tomar las medidas con anticipación necesaria.

—A la vista de este panorama, ¿tiene fe en la reacción de la sociedad ante estos hechos?

—Con absoluta sinceridad, le diré que, después de haber meditado mucho sobre el comportamiento del ser racional y de los seres irracionales, tengo bastante poca fe en la especie humana. Creo que sus reacciones están más motivadas por el miedo inminente que por la prudencia. Aparte de eso, no puedo tener tampoco mucha fe en el comportamiento humano cuando existen unas desigualdades tan tremendas en el reparto de los bienes de este mundo y en las cotas de desarrollo de unos países y otros. Pretender que se consiga un fin común cuando esto pasa por armonizar intereses particulares que son irreconciliables, no es nada fácil. El que tiene un desarrollo

«Estamos ante hechos ciertos que, si no permiten deducir cambios espectaculares, si hacen temerlos y deben ponernos en alerta para prevenir y tomar las medidas con anticipación necesaria»

muy elevado no quiere frenar sus ansias de bienestar y el que no tiene desarrollo se considera naturalmente, con el derecho legítimo, a anteponer el bie-



Jorge Franco Álvarez

nestar social de las poblaciones de sus países a la conservación de la naturaleza. Es una especie de cuadratura del círculo y no soy optimista.

—¿Qué riesgos derivados del cambio climático se pueden prever para España?

—Es problemático decir que se ave-

«El INM tiene unas cotas de desarrollo y eficacia similares a los de la Unión Europea»

cina un cambio climático de manera inmediata y arriesgado anticipar sus consecuencias. Creo que los efectos de un eventual cambio están todavía muy lejos de que los podamos sentir de manera significativa, las consecuencias negativas serían a largo plazo para España. Por ejemplo, la elevación del nivel del mar o las alterancias de sequías prolongadas con temperaturas extremas, que pueden afectar no solo a la agricultura, sino a toda la vida social, con la elevación de la contaminación, entre otros efectos. Pero hay uno medido estadísticamente que estamos sintiendo ya, la reducción y desaparición de los pocos glaciares que tenemos en los Pirineos.

—¿Es España un terreno fácil para la ciencia climática?

—En el estudio del clima ocupa un lugar destacado la observación regular en tiempo oportuno y continuada de los elementos climatológicos del lugar, que son la materia prima que permite calcular los valores estadísticos que caracterizan el clima. El INM, igual que el anterior Servicio Meteorológico Nacional, ha mantenido y cuida redes de observación para la recogida y el archivo de datos, de manera que hoy en día se dispone de la información precisa para caracterizar el clima actual y su evolución en el último siglo y medio. Este estudio del comportamiento del clima, su archivo y tratamiento, es un tesoro que permite una perspectiva para hacer estudios y sacar conclusiones, aunque, en términos de cambio climático, siglo y medio no es nada.

Para estimar cuál será el clima futuro en cada uno de los escenarios de emisión de gases de efecto invernadero hay que recurrir, sin embargo, a modelos climáticos de simulación numérica, tanto mundiales como regionales. Su uso en terrenos orográficamente complejos, como es el caso de España, presenta dificultades añadidas que obligan al uso de mallas de

elevada resolución para obtener resultados fiables, con el consiguiente enriquecimiento de estos estudios.

La situación geográfica de España, entre latitudes tropicales y medias, y vecina de un mar cálido como el Mediterráneo, acrecienta las dificultades y obliga a incluir en la modelización complejas codificaciones de procesos físicos, menos importantes en latitudes más septentrionales, aunque bien es cierto que otros aspectos allí característicos, como la presencia prolongada de nieve, hielo y mares helados, no son directamente relevantes en nuestras zonas.

Nuestro país es un territorio complicado para las predicciones meteorológicas, no para los estudios de cambio de clima, porque su configuración orográfica con cadenas de montañas, la posición de la península, el carácter cerrado del Mediterráneo, la proximidad a África con el mayor desierto del mundo y sin redes de observación de fenómenos atmosféricos equivalente a lo que hay en Europa o Norteamérica, añade dificultades. Aunque éstas han agudizado el ingenio de nuestros predictores, convertidos en expertos de microclimas particulares en cada uno de los territorios que abarca la labor de los grupos de predicción y vigilancia.

—¿Cuál es el papel del Consejo Nacional del Clima?

—El Consejo es continuador de la Comisión Nacional del Clima y se ha configurado como órgano de la Administración a muy alto nivel, con participación de 11 ministerios, incluido Educación por la importancia capital que tiene la formación medioambiental. El Instituto tiene un protagonismo importante por ser la secretaría técnica del Consejo, órgano colegiado adscrito al ministerio de Medio Ambiente y creado por Real Decreto 177/1998, que tiene como principal función la elaboración -para su aprobación por el Gobierno— y el seguimiento de la "Estrategia Española frente al Cambio Climático", la cual deberá establecer un conjunto de programas y planes de ámbito nacional que permitan adoptar las medidas sectoriales para dar respuesta a la amenaza del cambio climático y para el cumplimiento de los compromisos internacio-

«Todos los datos básicos de meteorología están a disposición de cualquier Estado, lo que hace de la meteorología un ejemplo de solidaridad internacional»

nales suscritos en esta materia por el Estado en las diversas cumbres.

A tal efecto, en su reunión constitutiva, celebrada el 23 de febrero de 1998, el Consejo Nacional del Clima aprobó la creación de tres grupos de trabajo sobre Industria y Energía, Transportes y Agricultura y Medio Ambiente, con el objeto de disponer, antes de un año, de un primer borrador de la citada Estrategia, donde se estudia la situación real del vertido de gases y propuestas de soluciones para las previsiones de vertido, equilibrando la necesidad de cumplir los compromisos y proteger el medio ambiente, pero sin freno del desarrollo.

Esto no es una tarea fácil, porque el "desarrollo sostenible" es un ejercicio difícil y caro. Las cosas buenas cuestan dinero y el medio ambiente sano hay que pagarlo, como otros elementos de confort. Siempre he dicho que el desarrollo económico y el bienestar social se componen de muchas cosas y una de ellas es un medio ambiente sano, saludable y con futuro, que podamos legar a las generaciones que nos van a suceder. Además, el medio ambiente por sí mismo genera riqueza, crea empresas y puestos de trabajo.

Es una tarea difícil pero no imposible, porque no se puede frenar el desarrollo, pero tampoco hacerlo a cos-

ta de todo. Ya me gustaría tener la fórmula "sagrada" para conseguir el equilibrio, porque se podría exportar a los 185 países de la ONU.

—¿Podría destacarnos los principales programas de I+D que lleva a cabo el Instituto?

—No es la principal función del INM, salvo en cuanto apoyo a la misión esencial, el conocimiento de la atmósfera, la predicción de su comportamiento y la anticipación en el conocimiento de situaciones adversas.

Junto a otras funciones, en este aspecto investigador, el INM pertenece a varias organizaciones meteorológicas europeas en cuyo funcionamiento participa con recursos económicos y con personal. Es el caso, entre otros, de la organización para fabricación y explotación de satélites meteorológicos EUMETSAT, a cuyo presupuesto el INM contribuyó en 1998 con algo más de 3.000 millones de pesetas. También estamos en el Centro Europeo para Predicciones a Plazo Medio, al que en 1998 se aportaron alrededor de 200 millones de pesetas, y en el consorcio HIRLAM para el desarrollo de un Sistema Numérico de Predicción a Corto Plazo del INM. Además, el Instituto lleva a cabo diversos estudios y proyectos de I+D en los campos de climatología, física de la atmósfera y pre-



Jorge Irujo Alvarez

«El principal objetivo del Instituto es contribuir al fin esencial de proteger vidas humanas»

dicción inmediata, algunos de ellos subvencionados por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología y por la Unión Europea.

—Los trabajos y actividades del INM, ¿son homologables a sus equivalentes en otros países?

—La meteorología es una ciencia y actividad solo entendible en régimen de cooperación internacional y es inconcebible de otra manera. El INM tiene unas cotas de desarrollo y eficacia similares a las de la Unión Europea, con las que trabajamos en equipo. He repetido muchas veces que somos "una cooperativa de Estados" para funciones meteorológicas. Los países de la U.E., incluidos otros de nuestro continente, trabajamos todos bajo el mismo patrón, con las mismas fuentes de información, las mismas redes de observación, el mismo centro de predicción, nuestros meteorólogos están en contacto permanente con los de los demás países, participan en los organismos internacionales, asistimos constantemente a encuentros, etc.. Lo único que ocurre es que nosotros tenemos que ajustar nuestras predicciones a nuestras necesidades específicas, a partir de un nivel de desarrollo tecnológico, formación, conocimientos y actualización de datos al mismo nivel que los más desarrollados de Europa.

Para hacerse una idea de nuestra involucración en organismos internacionales y cooperación, solo cabe decir que la cuarta parte del presupuesto del Instituto, cerca de 4.000 millones de pesetas, va a organismos meteorológicos supranacionales, lo que nos permite ser copropietarios -en la parte que nos corresponde—en esos centros, con lo que nuestros datos sirven a los demás y ellos nos los facilitan a nosotros. Por tanto, categóricamente puedo decir que nuestros trabajos y actividades son perfectamente homologables a nuestros equivalentes en otros países europeos.

Como ejemplo, puedo indicar que los controles internos sobre la eficacia de nuestras predicciones, globalmente, por zonas y por cada uno de los fenómenos, demuestra que estamos muy dentro de los márgenes universalmente admitidos.

—¿Es imaginable una meteorología "autárquica"?

—Cada vez es más necesaria la unión y cooperación internacional en este campo, porque es inconcebible hoy día el ejercicio de las funciones meteorológicas sin estar asociado internacionalmente. Por eso creo que es también importante mantener la competencia del Estado en esta materia y que la Constitución, cuando lo establece, no lo hace caprichosamente. Con las Comunidades Autónomas se pueden establecer convenios que ayudan a conocer el clima, a fijar áreas de resolución más reducidas, a estudiar aspectos de interés específico: meteorología agrícola, marítima, de alta montaña, estacional, etc., pero no se puede concebir la meteorología sin una visión global y, cuanto más amplia, mejor. Por eso, en mi opinión, tiene poco sentido y justificación frac-

GLOSARIO DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA

Aerógrafo: Cualquier instrumento registrador automático elevado por cualquier procedimiento para obtener datos meteorológicos. Más concretamente, un meteorógrafo transportado por una aeronave.

Aerómetro: Instrumento para medir la densidad del aire.

ARFOR: Código meteorológico que contiene una predicción de zona para la aviación.

Autoridad meteorológica: Autoridad que procura o hace procurar la asistencia meteorológica a navegación aérea internacional en nombre de un Miembro.

Bache: Desigualdad en la densidad atmosférica que determina un momentáneo descenso del avión. En general, cualquier pérdida repentina de la altitud por el motivo que fuere.

CMAe: Siglas de la Comisión de Meteorología Aeronáutica

Codar: Observaciones de aire superior efectuadas desde un avión.

Hifor: Siglas de un parte meteorológico que contiene en clave una previsión de vuelo a gran altura.

Vuelo Bórico: Vuelo planificado de tal manera que aprovecha todo lo posible los vientos que corresponden a una distribución de presión determinada.

Tafor: Sigla del parte meteorológico que contiene un pronóstico completo de aeródromo.

cionar las competencias meteorológicas del Estado, porque no se puede ser "autónomo" en materia de meteorología, menos aun cuando en España estamos más desasistidos por la escasa cobertura de África.

Lo que no tiene fronteras -ni políticas, ni administrativas-, es la atmósfera, Patrimonio de la Humanidad que nadie discute, como demuestra que nunca se ha politizado una sola discusión en la Organización Meteorológica Mundial, donde pueden convivir sin ningún problema regímenes muy alejados. El convenio internacional de comunicación de datos es de absoluto cumplimiento. Todos los datos básicos de meteorología de cualquier Estado están a disposición de los demás y, ni siquiera en situaciones de conflicto bélico, se pueden negar, lo que hace de la meteorología un ejemplo de solidaridad internacional.

—¿Cuáles son, en este momento, los elementos clave para la predicción meteorológica y el estudio climático?

—Para elaborar una predicción meteorológica -la primera finalidad del Instituto—es esencial, en primer lugar, realizar un análisis de la atmósfera: "cómo está" y una diagnosis: "por qué está así", algo parecido a lo que hacen los médicos, con la diferencia de que ellos pueden operar o recetar al paciente y los meteorólogos no pueden influir en el comportamiento futuro de la atmósfera. Estos aplican luego los resultados de los modelos de predicción numérica—múltiples fórmulas matemática complejísima ya estudiadas-, que describen la evolución prevista, lo que nos interesa para poder anticiparnos.

Para poder dar estos pasos resultan esenciales sistemas de observación meteorológica muy variados: observatorios convencionales, estaciones meteorológicas automáticas, radiosondeos, datos de teledetección terrestre obtenidos de radares, datos procedentes de redes de detección de rayos y datos obtenidos de satélites meteorológicos geoestacionarios y polares. También son esenciales las redes de comunicación que transmiten toda esta información; los sistemas informáticos que nos hacen posible tratarla y ejecutar los modelos numéricos y, finalmente, la expe-

riencia de los predictores para, tras analizar esta información, aplicar los modelos conceptuales que permitan establecer la predicción más adecuada.

La meteorología ha obtenido un desarrollo técnico espectacular, pero necesita el factor humano, el predictor experto con gran conocimiento de la zona sobre la que está trabajando.

—¿Los satélites han hecho perder valor a las instalaciones terrestres clásicas?

—No. Son dos métodos de observación complementarios. Los satélites son un avance capital porque permiten una visión global y permanente de las estructuras atmosféricas, mientras las instalaciones terrestres convencionales registran los valores concretos de una serie de parámetros atmosféricos, difícilmente obtenibles mediante los datos de teledetección, como son la temperatura y humedad de las masas de aire, la presión atmosférica, la velocidad del viento o el tipo de tiempo que se está registrando.

—¿Cómo describe la aportación a la economía nacional del INM?

—La pregunta es tan frecuente como difícil de contestar. Ante todo hay que subrayar que el principal objetivo del Instituto no es directamente económico, sino contribuir al fin esencial de proteger vidas humanas anticipándonos a la evolución de fenómenos atmosféricos adversos, tan frecuentes, desgraciadamente, en nuestro territorio, que ponen en peligro la seguridad de las personas y su propia vida, por encima de cualquier valoración económica y justificando cualquier inversión que se haga.

Lo que podemos afirmar es que el número de víctimas por este tipo de desastres naturales ha ido disminuyendo debido, en gran medida, a los avisos que proporcionan a los ciudadanos los servicios permanentes del INM contemplados en el Plan Nacional de Vigilancia y Predicción de Fe-

«Una tarea esencial y prioritaria es la elaboración y suministro de la información meteorológica para la Defensa Nacional»

nómenos Meteorológicos Adversos, coordinado con las autoridades de Protección Civil.

Ciñéndonos a los aspectos puramente económicos, la valoración de los servicios meteorológicos prestados

un buen conocimiento de la atmósfera, aunque sea de tendencias, se planifican obras al aire libre, se fabrican o no determinados productos, se produce más o menos energía, se siembra o no en explotaciones extensivas, se diseñan campañas turísticas, se hacen infraestructuras de invierno y verano, se planifican viajes..., en resumen parece un beneficio muy importante que, quizás y según mi intuición, deje corto ese diez por uno que alguien ha estimado, porque resulta obvio que "el tiempo" nos afecta a todos, siempre y en todo..., ¿conocemos a alguien que no le afecte el tiempo?, ¿que no quiera saber "lo que va a hacer mañana"? ¿que no hable del tiempo?...

—Y, específicamente, ¿a la seguridad y defensa?

—Ya he señalado la prioridad absoluta del Instituto en su misión de apoyo a la protección de vidas, bienes e infraestructuras frente a situaciones atmosféricas catastróficas, con los avisos a los ciudadanos y el asesoramiento a las autoridades competentes: Protección Civil, Salvamento Marítimo, Consejo de Seguridad Nuclear, Aviación Civil, etc. Esta tarea de vigilancia y predicción es permanente, las 24 horas de los 365 días del año, a través del Centro Nacional de Predicción y los 11 grupos de Predicción y Vigilancia, además de los observatorios y oficinas meteorológicas de aeropuertos que existen por todo el territorio nacional.

Igualmente, una tarea esencial y prioritaria del INM es la elaboración y suministro de la información meteorológica para la Defensa Nacional, —somos la meteorología de la Defensa—, lo que hacemos muy especialmente a través de las 25 oficinas meteorológicas de Defensa para apoyo a las Fuerzas Armadas de los tres Ejércitos, y del Centro de Predicción y Vigilancia específico para Defensa, situado en instalaciones de este ministerio, y asesorando también a las necesidades



Jorge Harzo Alvarez

por el INM ha sido estimada, como hipótesis y en promedio anual, superior a los cien mil millones de pesetas, es decir, una rentabilidad de diez veces el presupuesto del Instituto.

Es una hipótesis, pero si es cierto que muchas empresas utilizan los servicios del Instituto para hacer la planificación de sus actividades y que, con

«Los servicios para Defensa tienen la máxima prioridad y atención»

meteorológicas -nacionales e internacionales-, derivadas de la participación española en ejercicios y maniobras internacionales, OTAN y EUROCUERPO.

—Dentro del conjunto de actividades del INM, ¿qué parte representa actualmente la elaboración y suministro de información para la Seguridad y Defensa Nacional?

—La prestación del apoyo meteorológico requerido para la Seguridad y la Defensa Nacional exige la utilización de toda la infraestructura de redes de observación, teledetección, informática, comunicaciones y aplicaciones disponibles por el INM en todo el territorio nacional y no únicamente las existentes en ubicaciones de Defensa, del mismo modo que otros usuarios civiles se benefician de la información y datos procedentes de nuestras oficinas meteorológicas de Defensa. No es posible fraccionar el presupuesto del INM por áreas de usuarios. Aunque sólo existiera este usuario esencial, Defensa, prácticamente la infraestructura meteorológica tendría que ser la misma ahora existente.

Respecto del personal específicamente destinado en oficinas de defensa, suman 19 meteorólogos facultativos (Grupo A), 34 ayudantes técnicos de meteorología (Grupo B) y 93 observadores de meteorología (Grupo C), la mayor parte de ellos en bases aéreas, lo que totaliza 146 funcionarios, equivalente al 10%, aproximadamente, de los efectivos del INM. Pero, insisto, es un sistema global, integrado e interdependiente, y la meteorología civil se beneficia de la de Defensa y viceversa. Son inconcebibles dos sistemas separados.

—¿Qué servicios son más interesantes para la Defensa?

—Los servicios para Defensa tienen la máxima prioridad y atención, con un nivel de adecuación de cada prestación a sus requerimientos específicos. Muchos productos son elaborados "a la medida", dadas las características de los fines propios de cada petición: baja cota, ejercicios tácticos, maniobras, marítimos, etc.

Cada uno de los tipos de predicciones tiene una utilidad: el medio y largo plazo son necesarios en la fase de planificación y el corto plazo para la

«Me gustaría que las relaciones del Instituto con todos los organismos, aun siendo buenas, alcanzaran el grado de excelencia que tiene con el ministerio de Defensa»

ejecución. Pero también son útiles los estudios climatológicos locales para la ubicación de nuevas instalaciones, elección de zonas de maniobra y planificación de nuevos proyectos. Otra tarea importante es el asesoramiento meteorológico específico al Estado Mayor de Defensa en los proyectos internacionales: OTAN y EUROCUERPO, en que participa España.

Obviamente, el uso más frecuente es el de los datos de observación, tiempo actual, y predicciones a corto plazo, -próximas horas-, especialmente para las operaciones del Ejército del Aire. En este sentido de medios aéreos, también queremos mejorar el servicio a otras unidades aéreas, como la asistencia a las FAMET.

—¿Existen mecanismos concretos de coordinación entre el INM y el Ministerio de Defensa y, más específicamente, el Ejército del Aire?

—Por supuesto, existen mecanismos de coordinación y muy buenas relaciones. Desde hace veinte años existe una comisión permanente INM-Defensa, un órgano activo y muy eficaz, en la que están presentes los tres Ejércitos. Las relaciones están encuadradas en un acuerdo marco INM-Defensa y en el manual de apoyo meteorológico a las Fuerzas Armadas, permanentemente actualizado, donde se concretan todos los aspectos operativos que aseguran la prestación de cada uno de los servicios. Es un puente fluido que trabaja en pleno y grupos para canalizar las demandas de apoyo meteorológico que el Instituto debe atender para las Fuerzas Armadas.

Nuestras 25 oficinas meteorológicas de Defensa se encuentran en las dependencias militares, estando a cargo

«Queremos cuidar muy especialmente la meteorología de Defensa con iniciativas como la adquisición de unidades móviles meteorológicas»

de las Fuerzas Armadas la infraestructura de obra civil y a cargo del INM el personal meteorológico, equipamiento e instalaciones.

Para el Instituto constituye un modelo de colaboración entre organismos públicos, con independencia de las personas y de su adscripción a distintos departamentos ministeriales. Los lazos entre los funcionarios de meteorología y los Ejércitos, el del Aire en especial, son tan estrechos como pertenecientes a una misma familia. Al fin y al cabo la meteorología no es, sino, física del aire y los aviadores, antes de emprender un vuelo, saben apreciar la información de los meteorólogos sobre las condiciones atmosféricas que van a encontrar. Me gustaría que las relaciones del Instituto con todos los organismos, aun siendo buenas, alcanzaran el grado de excelencia que tiene con el ministerio de Defensa.

Queremos cuidar muy especialmente la meteorología de Defensa con iniciativas como la adquisición de unidades móviles meteorológicas que podemos desplazar a cualquier lugar, dentro o fuera de España, como ya tienen otros muchos ejércitos modernos, teniendo en cuenta también, en este carácter integral de la meteorología, que podemos aplicarlas para aportarnos datos de observación y con otras finalidades, como grandes concentraciones con cualquier otro motivo.

—Dentro de la infraestructura de instalaciones y sistemas del INM, ¿cuál es la importancia y qué papel juegan los observatorios y oficinas meteorológicas sítos en bases aéreas?

—Toda la red meteorológica está integrada y, dentro de ella, los observatorios y oficinas meteorológicas del INM en las bases aéreas forman parte esencial de las redes de observación del Instituto en el territorio nacional, sirviendo para fines sinópticos -análisis, vigilancia y predicción- y también a efectos climatológicos -archivo histórico, certificaciones, estudios locales y vigilancia del cambio climático-, todo ello sin menoscabo de la finalidad primordial de apoyo a la navegación aérea y, específicamente, a las necesidades de nuestras Fuerzas Armadas, aunque su servicio es en beneficio de toda la nación porque, insisto, la meteorología no tiene sentido fragmentada ■