

por Fernando Aguado

Probablemente pocas personas puedan conocer mejor la evolución del anterior INM (ahora AEMET) y de la meteorología en todos sus ámbitos que su actual Director de Producción e Infraestructuras, Ricardo Riosalido. Por eso, parece oportuno dedicarle hoy nuestra entrevista del Boletín en este momento en el que la nueva Agencia Estatal de Meteorología comienza a dar sus primeros pasos.

Ricardo Riosalido ingresó en el INM a mediados de los años 70 como Ayudante de Meteorología. Empezó su actividad profesional en la Academia General del Aire de San Javier para dedicarse tres años después a temas relacionados con los aparatos de observación, ya en el observatorio del Retiro en Madrid. Tras ingresar en el cuerpo de Meteorólogos a principios de los 80 y trabajar durante tres años en el Centro Meteorológico Zonal del Ebro, regresó a Madrid para integrarse en el recién creado Servicio de Técnicas de Análisis y Predicción (STAP) del que fue jefe de 1991 a 1999. Fueron los años en que se acometió el desarrollo del Plan de Renovación (o Innovación) Tecnológica del INM lo que llevó a que el STAP, junto con otras unidades del Instituto, incorporara al entorno operativo español novedosas tecnologías meteorológicas y pusiera en marcha un ambicioso plan de formación y entrenamiento del personal. En 1999 Ricardo Riosalido se hace cargo de la Subdirección General de Redes, Sistemas y Producción Meteorológica, puesto que ocupa hasta el año 2004. Después, como Consejero Técnico y hasta 2009, se ocupa de temas de Calidad y de adaptación al Cielo Único europeo.

Con la reciente creación de la Agencia Estatal de Meteorología es nombrado Director de Producción e Infraestructuras de la misma, puesto que engloba también todas las actividades de I+D dedicadas a dar soporte a la actividad operativa de la Agencia.

No hay duda por tanto de que la trayectoria profesional de Ricardo Riosalido le ha permitido conocer de primera mano la evolución de la meteorología mundial durante los últimos treinta años así como el desarrollo del INM y su transformación en Agencia Estatal. Es alguien que nos puede dar con profundo conocimiento de causa una visión clara de hacia donde se dirige la meteorología en el mundo y sobre como AEMET participa en esa evolución y en la prestación del mejor servicio público a la sociedad española.



**El Consejo Rector de AEMET debe aprobar el Contrato Inicial de Gestión (CIG) que regulará la actividad de la Agencia durante los próximos cuatro años. ¿Considera que será un instrumento eficaz para mejorar el servicio público de meteorología en España?**

El Contrato Inicial de Gestión es el instrumento establecido por la Ley de Agencias estatales para la mejora de los servicios públicos para definir el marco de relación entre las Agencias y el Estado y por tanto será el instrumento en el que se especifiquen los objetivos a perseguir por parte de AEMET, los resultados que se pretenden alcanzar y el nivel de calidad de los servicios a prestar, además de fijar el marco presupuestario y de recursos humanos.

Creo que será un instrumento eficaz para la mejora de nuestros servicios, no solo por que fija los compromisos que asumimos como Agencia, sino por que contiene una serie de elementos que contribuirán de forma decisiva a esta mejora. Me refiero por ejemplo a la planificación anual y plurianual (con objetivos cuantificados), a la medida de la consecución de esos objetivos mediante un conjunto de indicadores seleccionados y finalmente al seguimiento, control y orientación ejercidos por parte del Consejo Rector y sus comisiones.

**Su Dirección está implantando en AEMET un nuevo modelo de organización atendiendo a criterios de eficiencia y racionalidad de la producción. ¿Puede explicarnos las bases de ese modelo y decir-**

**nos si en él las actividades de observación, se adscriben a la producción o más bien a la infraestructura?**

En la nueva estructura de AEMET, corresponde a la Dirección de Producción e Infraestructuras (DPI) la gestión y coordinación de toda la actividad operativa de la Agencia, tal y como se señala en el artículo 16.3 de sus estatutos. Para ello la DPI ha adoptado un modelo organizativo diferente a los que habían venido sido habituales en anteriores etapas, el modelo está basado en una gestión orientada a procesos (horizontal) frente a una orientación funcional (vertical).

La actividad de la DPI se puede enmarcar en tres grandes procesos, un proceso clave: la producción, y dos procesos de soporte: el soporte técnico y el soporte científico. A estos procesos responden los actuales Departamentos de Producción, de Infraestructura y Sistemas y de Desarrollo y Aplicaciones.

El Departamento de Producción, planifica, dirige y coordina las actividades de producción de la Agencia, opera los Sistemas Nacionales de Observación, Predicción, Telecomunicaciones y Proceso de Datos, así como el archivo de datos meteorológicos y climatológicos. Este Departamento es el responsable de la generación de todos los productos necesarios para responder a las necesidades internas y a las de los usuarios externos.

Por su parte el Departamento de Infraestructura y Sistemas, proporciona el soporte técnico, de gestión y desarrollo, tanto de los sistemas de observación meteorológica como de los sistemas de información, asegurando su disponibilidad, coherencia y correcto funcionamiento.

Por último, el Departamento de Desarrollo y Aplicaciones, proporciona el soporte científico a las actividades de producción básica y aplicada, de consultoría especializada, investigación y desarrollo de nuevos productos y aplicaciones, así como de su transferencia a operaciones. El trabajo de este Departamento debe garantizar el continuo avance científico-técnico necesario para la mejora de los servicios que debe prestar la Agencia.

Esta organización ha permitido y permitirá (ya que aún no se han culminado todos los cambios organizativos necesarios) conseguir una mayor eficiencia y racionalidad en las diferentes actividades de la DPI, evitando duplicidades y aprovechando sinergias, lo que unido a la existencia de una Dirección única asegura la adecuada coordinación entre los tres Departamentos. Respecto de la última parte de la pregunta, en parte ya esta contestada, la operación de las redes de observación es una actividad de producción básica, y como tal adscrita al Departamento de Producción, y el soporte técnico, despliegue, desarrollo y evolución de las diferentes redes corresponden al Departamento de Infraestructura y Sistemas.

**¿Nos puede exponer cuáles son los proyectos básicos de su Dirección contenidos en el CIG, tanto en la**

**vertiente operativa como en la de I+D y decirnos si la actual crisis económica ha afectado a los trabajos de planificación?**

El borrador del CIG señala cinco ejes estratégicos para la consecución de los objetivos de AEMET; los proyectos de la DPI se enmarcan fundamentalmente en los tres primeros: apoyo a la seguridad y protección de vidas y bienes, apoyo a las políticas medioambientales, de cambio climático y desarrollo sostenible y al fomento de la innovación científico-tecnológica.

Estos tres ejes estratégicos se han estructurado en 10 Planes de Acción que se desglosan en 22 Programas, cada uno de los cuales contiene uno o varios proyectos y/o actividades.

Del conjunto de proyectos se pueden considerar básicos aquellos que van directamente enfocados al incremento y mejora de la calidad de productos y servicios de AEMET y que se podrían resumir en: incremento de la capacidad de observación, modernización del proceso de predicción y nuevos servicios climáticos y de aplicaciones.

Aumentar la automatización de la observación, mejorar la asimilación y aprovechamiento de los datos proporcionados por los nuevos sistemas de observación basados en técnicas de teledetección, implementar operativamente un modelo de mesoescala no hidrostático a escala kilométrica, generar automáticamente productos de predicción mediante adaptación estadística de las salidas de los modelos y bajo la supervisión e interacción con los predictores, desarrollar nuevos productos para sectores específicos (calidad del aire, medio físico marino, diferentes sectores económicos, etc.) y desarrollar un conjunto de nuevos servicios de análisis y vigilancia del clima junto con la generación de escenarios regionales de cambio climático son los proyectos que se pueden considerar básicos a acometer por la DPI en los próximos años; todos ellos están incluidos en el borrador del CIG.

Por último, es evidente que no nos podemos sustraer a la actual situación económica del país y que la misma puede afectar a la planificación prevista. Este efecto puede traducirse en un retraso temporal en la consecución de determinados objetivos pero no debe afectar a los objetivos finales. En cualquier caso, el CIG debe estar equilibrado en cuanto a los objetivos a conseguir y a los recursos puestos a disposición de la Agencia.

**Parece bastante claro que el valor añadido del predictor es muy importante en la predicción inmediata (*nowcasting*) y en la de corto plazo y que esa actividad en situaciones adversas es uno de los retos más difíciles para un profesional de la Meteorología. ¿Considera que la preparación científica de los actuales predictores de AEMET es la adecuada para que este aporte sea eficaz? ¿Es adecuada la política de AEMET de apartar a los funcionarios del cuerpo de**

## Meteorólogos del Estado de la predicción operativa en los Grupos de Predicción y Vigilancia?

Efectivamente, la predicción y vigilancia de fenómenos adversos es una de las misiones básicas y fundamentales de la Agencia y es aquí donde el valor añadido del predictor resulta insustituible, siendo además la base del propio sistema de avisos. El Cuerpo de Diplomados de Meteorología del Estado, por titulación, preparación y formación está plenamente capacitado para ello y así ha venido demostrándolo. Ahora bien, esto no es óbice para que sea necesario reforzar las actividades de formación continuada y entrenamiento de los mismos en un campo en el que las innovaciones técnicas y científicas son continuas.

El proyecto en marcha de modernización del proceso de predicción, basado en una mayor automatización de procesos, debe liberar a los predictores de determinadas tareas de producción y permitirles focalizarse en las que deberían ser sus actividades prioritarias: las tareas de análisis, diagnóstico, vigilancia y establecimiento de la predicción básica. Es en ese contexto donde la formación continua de los predictores debe jugar un papel fundamental. A ello contribuirá la puesta en marcha del Laboratorio de Predicción que permita desarrollar programas para la formación continuada y entrenamiento de los predictores operativos, haciendo uso, entre otras, de técnicas de formación interactivas a distancia.

Por último me gustaría señalar que no debe verse la actividad del predictor o de un GPV como algo aislado e individual, si hay algo que caracteriza a esta actividad en AEMET es la existencia de un sistema y procedimientos bien establecidos. En el Sistema Nacional de Predicción están claramente definidos los roles del personal de los diferentes cuerpos meteorológicos, desde observadores a meteorólogos.

### ¿Hacia donde va la meteorología mundial? ¿Está AEMET alineada y preparada para esa evolución?

En mi opinión la evolución de la meteorología en los últimos años ha sido bastante espectacular, el valor de la información meteorológica y climática se está convirtiendo en un elemento básico de los mecanismos de toma de decisiones en los países desarrollados tanto de muchos sectores económicos como de particulares y la tendencia es a aumentar su valor, siempre y cuando seamos capaces de proporcionar la información en la forma, tiempo y calidad demandada.

Por otra parte, los recursos necesarios para progresar tienen tal magnitud que la cooperación se hace totalmente necesaria, un buen ejemplo de ello es la Infraestructura Meteorológica Europea (EUMETSAT, Centro Europeo de Predicción a Medio Plazo, EUMETNET). Tanto es así que en el seno de los servicios meteorológicos europeos se está planteando incrementar el nivel de cooperación, por

ejemplo compartiendo recursos y agrupando y especializando la prestación de servicios. La presencia de AEMET a estas organizaciones asegura su alineación con las tendencias actuales y su futura evolución, aunque no deja de ser un reto que tenemos que afrontar.

Un aspecto que no quisiera olvidar es que el entorno de la meteorología europea o de los países desarrollados está muy lejos de la de los países menos desarrollados. La cooperación y la transferencia tecnológica debe extenderse a estos países por muchas y evidentes razones y en este sentido los programas de cooperación técnica que mantiene AEMET con el mundo Iberoamericano y del norte de África resultan fundamentales.

### La demanda de productos meteorológicos específicos no cesa de crecer en todo el mundo y la empresa privada juega un papel cada vez más relevante en ese terreno. ¿Está preparada AEMET para responder a ese importante reto con una adecuada política de comercialización y distribución de datos?

Efectivamente es un reto importante al que se enfrenta, no solo AEMET, sino el resto de Servicios Meteorológicos Nacionales (SMN). El contexto internacional esta variando y se está imponiendo un marco de prestación de servicios meteorológicos mas competitivo, incluso en áreas que anteriormente eran patrimonio exclusivo de los SMN, por ejemplo en los servicios a la navegación aérea.

Por otra parte, iniciativas europeas como INSPIRE o la de reutilización de la información pública, esta haciendo que los SMN se replanteen determinados aspectos de la política de datos. Recientemente, en el seno de EUMETNET se ha aprobado la Declaración de Oslo que, entre otros aspectos, se refleja una creciente tendencia a una mayor liberalización y accesibilidad pública a los datos meteorológicos. En ese contexto está claro que las oportunidades de una actividad comercial pasan por la generación de productos y servicios de valor añadido.

El estatuto de la Agencia permite la actividad comercial aunque no obliga a su desarrollo ni determina su modelo; desde la dirección de la Agencia se considera como un medio y oportunidad de mejora continua de la eficiencia y no tanto como un fin en si mismo. Las alternativas son muy variadas y la decisión no es trivial; por ello, desde la Dirección de Planificación, Estrategia y Desarrollo Comercial se va a abordar un estudio en profundidad que permita conocer las oportunidades y limitaciones de AEMET en un mercado competitivo de prestación de servicios meteorológicos, de analizar y evaluar las diferentes alternativas de desarrollo comercial y organizativas y proponer al Consejo Rector el modelo que se considere mas adecuado a desarrollar durante la segunda parte del GIG.

**Las nevadas y fuertes vientos del pasado mes de enero, revelaron una escena muy preocupante sobre**

**la comprensión que tiene el público y otras instituciones del papel que juega AEMET dentro del dispositivo de Protección Civil. ¿Nos puede dar su posición en cuanto a la posible emisión de avisos de riesgo meteorológico por otras organizaciones distintas a AEMET?**

El estatuto de AEMET es claro en lo que respecta a los avisos, en su artículo 8ª especifica como competencias y funciones "... la emisión de avisos y predicciones de fenómenos meteorológicos que puedan afectar a la seguridad de las personas y a los bienes materiales" y a su vez en sus principios básicos de actuación (artículo 6a) especifica "La prestación de servicios en todo el territorio nacional...". Es decir existe un mandato claro que resulta básico para la Agencia y que constituye además su primera e irrenunciable prioridad. Ahora bien, no existe ninguna disposición legal que otorgue la exclusividad de esta misión a AEMET; es más, en determinados ámbitos, por ejemplo en algunos autonómicos, otros organismos tienen también legalmente asignadas funciones similares.

El hecho de que existan otras organizaciones públicas o privadas, que emitan determinados tipos de avisos, amparadas legalmente o no, es claro que no es una situación deseable por la confusión que se puede generar en la población ante avisos que pudieran no ser coincidentes. En este sentido AEMET seguirá cumpliendo con su obligación pero al mismo tiempo promoverá la cooperación y colaboración procurando, mediante acuerdos y convenios, contribuir a evitar estas duplicidades. Prueba de ello fue la constitución del Foro de cooperación con las CCAA que se celebró en el mes de septiembre pasado y los convenios de colaboración que se están constituyendo con CCAA.

**Finalmente, una pregunta personal, pero que interesará a los lectores ¿Qué nos puede decir sobre su ya larga carrera en la Agencia?. Mirando atrás, ¿ha sido satisfactorio haber participado en más de treinta años de trabajo y evolución del organismo?**

Muy satisfactorio, no puedo decir otra cosa, a pesar de que en tanto tiempo lógicamente ha habido de todo, altos y bajos, éxitos y fracasos, pero durante todo este tiempo sí puedo asegurar que he procurado esforzarme al máximo en los diferentes y variados trabajos que he tenido que desempeñar.

Tengo que reconocer que llegué al mundo de la meteorología de casualidad no por vocación, cuando empezaba a estudiar físicas mis aspiraciones y fantasías juveniles no iban por este camino, circunstancias de entonces hicieron que me presentase a esas oposiciones "raras" de ayudante de meteorología, de la que, la verdad, sabía poco. El caso es que fue todo un descubrimiento para mí y a partir de ese momento puedo decir que la meteorología me enganchó. A esto contribuyó de forma importante el conjunto de

profesores "ilustres" que tuve en el curso de ayudantes, cuando, con los pocos medios de los que se disponía entonces supieron transmitir conocimiento e ilusión al mismo tiempo. Conocimiento e ilusión que también me han transmitido el conjunto de profesionales con los que he tenido el privilegio de trabajar durante estos treinta y cuatro años y que no voy a nombrar para evitar dejarme a alguno.

Quizás, cuando echo la vista atrás, lo que más me impacta es la diferencia de medios técnicos de entonces comparados con los actuales. Aún me pregunto como, en mi primer destino, tenía la osadía de dar un *briefing* a los pilotos de la Academia General del Aire sin imágenes de satélite, radar, modelos, e incluso a veces sin datos....solo con un par de mapas borrosos salidos del facsímil. El avance tecnológico del INM, ahora AEMET, es para mí el elemento más significativo de estos años y tengo que reconocer que tuve la gran suerte profesional de poder participar en lo que supuso una importante revolución para el INM, el Plan de Innovación Tecnológica; los años trabajados en el STAP han sido para mí los más gratificantes desde el punto de vista profesional, ahora desde puestos dedicados a la gestión y con otros retos por delante, uno no puede dejar de sentir algo de nostalgia.

**Pues muchas gracias, Ricardo, en nombre de nuestros lectores por su amabilidad y por habernos transmitido una información tan interesante. Desde la AME queremos darle todo el aliento y desearle que los retos que tiene que abordar se vean coronados por el éxito.**



Boletín de la AME

## SUSCRIPCIONES

Para suscribirse a este Boletín, completar el formulario: "Suscripciones al Boletín AME", que se encuentra disponible en la página Web de la AME: [www.ame-web.org](http://www.ame-web.org) y enviarlo firmado a la dirección postal: Boletín AME, Leonardo Prieto Castro, 8. 28040 MADRID.

El precio de la suscripción anual es de 28 euros.

Información adicional se puede solicitar en la dirección de email: [boletin@ame-web.org](mailto:boletin@ame-web.org)