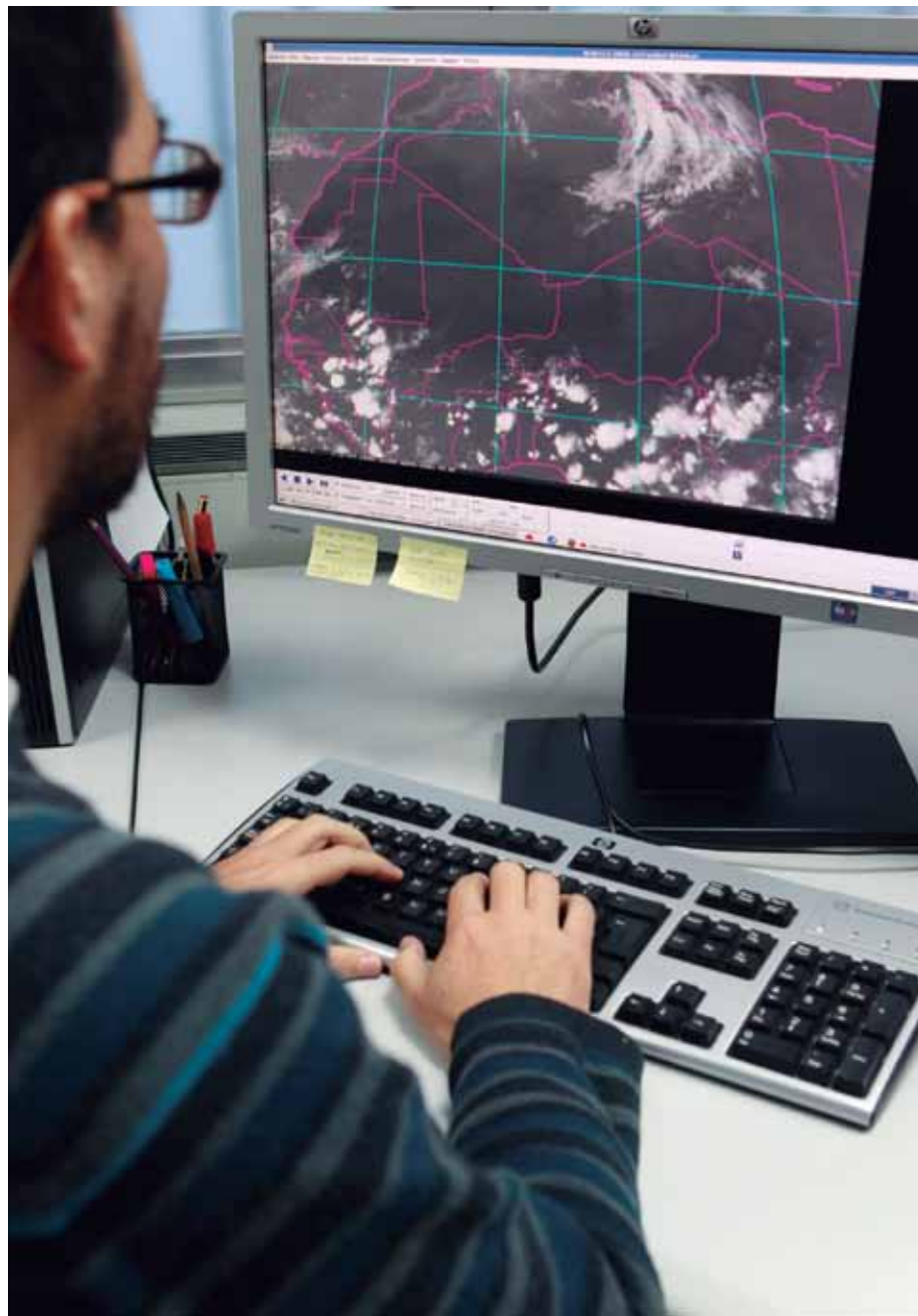


Los meteorólogos DE LAS FUERZAS ARMADAS

El Centro Nacional de Predicción para la Defensa suministra la información del tiempo a las unidades militares



FINALES de octubre frente a las costas de Cartagena, el mar de Alborán y Cádiz; escenario de las maniobras *Noble Mariner 14*. El Mediterráneo no se había visto en otra igual en mucho tiempo: 25 buques de guerra, seis submarinos y más de 4.000 efectivos de 16 de países de la OTAN. En medio de esa marabunta militar, una profesional civil, Beatriz Sanz y Fernández-Cuevas, funcionaria de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Una mujer del tiempo. Su asesoramiento fue fundamental para que el ejercicio se llevara a cabo con éxito.

En España, la AEMET tiene el mandato de proporcionar información meteorológica a las Fuerzas Armadas. Todo el apoyo está centralizado en el Centro Nacional de Predicción para la Defensa (CNPD), ubicado en el edificio del Estado Mayor de la Defensa, en el madrileño paseo de la Castellana. Desde esas dependencias, desconocidas incluso para muchos de los militares del cuartel, se estudia las 24 horas del día el tiempo que va a hacer en Afganistán, el Sahel, el Océano Índico o dondequiera que estén desplegados los hombres y mujeres que participan en misiones internacionales.

Beatriz Sanz es la jefa del Servicio y coordina una red de oficinas meteorológicas distribuidas en 14 bases aéreas del Ejército del Aire, cinco bases de helicópteros del Ejército de Tierra y tres bases navales (Rota, Marín y Cartagena), donde trabajan unos 140 funcionarios civiles.

Aunque la capacidad de predecir el tiempo y tener margen de maniobra para actuar en función del clima ha sido siempre una inquietud del ser humano, los servicios meteorológicos nacionales nacieron en los albores del siglo XX para dar respuesta a una necesidad de la aviación. En España, los inicios del Servicio Meteorológico Nacional están en el Ministerio del Aire y, unos años más adelante, se desligaría del ámbito militar para formar el Instituto Nacional de Meteorología. Actualmente, es una agencia y está adscrita al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Desde el año 1996 es competencia de AE-



La jefa del Servicio del CNPD, Beatriz Sanz, a bordo del buque *Juan Carlos I*, asesora a la Infantería de Marina antes de efectuar un desembarco anfibio en la costa de Almería, durante el ejercicio *Noble Mariner 14*, a finales de octubre.

MET la elaboración y el suministro de información meteorológica necesaria para la Defensa Nacional.

Los datos que proporciona son esenciales en todos los ciclos de la actividad militar, desde los despachos de planeamiento hasta la ejecución de una patrulla en Bangui (República Centroafricana). En el ámbito estratégico, donde se diseñan los planes en el largo plazo, tiene mucha importancia el conocimiento de la climatología estacional para una zona determinada del globo.

En esta fase de la preparación de un despliegue militar «es necesario contar con el asesoramiento de un meteorólogo, que conozca todas las posibilidades y recursos que el desarrollo de la ciencia tiene para su predicción», según las recomendaciones hechas por Sanz en su artículo *El apoyo meteorológico a las operaciones en el siglo XXI* publicado por el CESEDEN. Por otra parte, en el nivel operacional, «lo más adecuado sería focalizarse en los

límites que pueden hacer difícil, y en algún caso imposible, realizar alguna misión militar», prosigue Beatriz Sanz. La importancia de esta información en los teatros internacionales se acentúa. «En las misiones en el exterior en las que estamos participando, particularmente para las operaciones aéreas, la información meteorológica es, sin duda, más relevante que para las operaciones habituales en territorio nacional», asegura el teniente coronel

del Ejército del Aire Nicolás Ramírez Arregui, destinado en el Mando de Operaciones (MOPs), el órgano responsable de coordinar y supervisar las misiones internacionales.

En el plano táctico, las tripulaciones toman decisiones que tienen que ver con la meteorología de forma constante. «Las temperaturas extremadamente altas, como sucede en casi todas las zonas donde operamos actualmente —África, el Océano Índico, Afganistán...—, reducen la capacidad de carga de las aeronaves, ya sean aviones de combate, de transporte o helicópteros. Dejar pasaje o carga en tierra puede ocasionar un trastorno significativo para la unidad a la que se está apoyando. Se puede mantener la carga a costa del combustible pero entonces se reduce el alcance», señala el teniente coronel Ramírez. En África, además, hay que tener en cuenta la época de lluvias, don-



Las tripulaciones aéreas han de tomar con frecuencia decisiones basadas en la información meteorológica para el desarrollo de sus misiones.



Cap. David Faggiano/US Air Force

Miembros de la unidad meteorológica de la fuerza aérea estadounidense toman datos en la base de la OTAN en Bagram (Afganistán).

«El tiempo» en los ejércitos aliados

La OTAN no define un único modelo o sistema de predicción del tiempo para las fuerzas que componen la Alianza. España es el único país occidental donde el apoyo meteorológico a Defensa se realiza exclusivamente por un organismo civil —la Agencia Estatal de Meteorología— mientras que en países como el Reino Unido o Estados Unidos, la información se elabora dentro de la estructura militar pero tomando datos de sus propios servicios nacionales, la *MetOffice* británica o la *National Oceanic and Atmospheric Administration* estadounidense.

En Alemania, por ejemplo, la predicción meteorológica la proporciona personal de su servicio nacional *DWD* que se activa en el escalafón militar durante el tiempo que presta servicio en él. En Italia, la transferencia de información se hace a la inversa, del ámbito militar al civil, porque el servicio meteorológico pertenece al Ejército del Aire.

En cualquier caso, Beatriz Sanz, la jefa del Servicio del Centro Nacional de Predicción para la Defensa, reivindica que la organización en España siga siendo civil. «En aquellos países donde el apoyo meteorológico se realiza con militares, este apoyo es de menor calidad, al no poder contar con los medios técnicos y científicos que poseen sus servicios meteorológicos nacionales».

de se multiplican las tormentas como la que provocó el luctuoso accidente de *Swiftair* en Malí, el pasado verano. «Las tormentas pueden constituir barreras de más de 100 millas, obligando a la aeronave a desvíos que acaben por impedir continuar al destino previsto», detalla Ramírez.

En las misiones internacionales todos estos aspectos se pronuncian debido a que las bases, los aeropuertos y las pistas de aterrizaje con las que se cuenta no tienen las mismas infraestructuras que en territorio nacional donde

las instalaciones están acondicionadas para facilitar las «operaciones todo-tiempo». En la base de apoyo avanzado de Herat (Afganistán), donde se experimentan temperaturas muy bajas en invierno, había que prever el uso de máquinas quitanieves y camiones para el deshielo. Las temperaturas extremas también obligan a llevar prendas especiales para la tripulación y a limitar su tiempo de actividad.

En el ámbito de la Armada, una información precisa sobre las condiciones de la mar es determinante para

La información meteorológica puede ser vital para el éxito de la misión

el éxito de la misión. En la operación *Atalanta*, la misión de la Unión Europea que lucha contra la piratería en el Océano Índico, es fundamental conocer bien las entradas de los vientos monzónicos. Las semanas en las que se produce la descarga de estos fuertes vientos en el Cuerno de África «van a condicionar notablemente la actividad de las pequeñas embarcaciones que se dedican a la piratería y por tanto serán necesarios menos medios para combatirlos», explica el capitán de fragata Luis Enrique Montalbán Catalán, también destinado en el Mando de Operaciones.

Asimismo, el mal tiempo en el Índico «influye en el tipo de plataforma que se despliega en esos periodos: afectará menos a una fragata que a una corbeta o a un patrullero de altura». Conocer con precisión la temperatura, los nudos del oleaje o la velocidad del viento contribuirá a decidir si la misión se ejecuta o no y con qué medios se llevan adelante. Como consecuencia, la información meteorológica incidirá directamente en el coste de la misión.

En territorio nacional, la actividad de los meteorólogos de la Defensa se ha visto incrementada en los últimos años con la creación de la Unidad Militar de Emergencias (UME). La predicción del tiempo cobra un valor esencial a la hora de acometer la extinción de los incendios forestales o de preparar eventuales despliegues preventivos por grandes nevadas o lluvias torrenciales. Diariamente, el Centro Nacional de Predicción para la Defensa envía un informe a la unidad con la información relevante del momento. Su personal también asiste a las reuniones preparatorias de ejercicios e incluso se incorpora al puesto de mando de los mismos. Además, en caso de que



El Centro suministra a la UME información muy útil para la extinción de los incendios forestales.

se declare una emergencia nacional de nivel tres está prevista la incorporación inmediata de meteorólogos al centro de operaciones de la UME, en la base aérea de Torrejón de Ardoz.

EL METEORÓLOGO, UNO MÁS

Una de las particularidades de que este servicio sea proporcionado por personal civil, ajeno al escalafón y a la disciplina militar, es que cuando trabajan en operaciones con un alto nivel de seguridad, los funcionarios de la AEMET no pueden conocer con exactitud las necesidades en materia meteorológica que van a tener algunas unidades implicadas. Por otra parte, en Defensa se desconocen las grandes capacidades en materia de predicción que posee AEMET. «Estamos trabajando para mejorar el conocimiento mutuo y hacer este apoyo más cercano y efectivo», asegura Beatriz Sanz.

Con la mirada puesta en el futuro, teniendo en cuenta tanto los escenarios donde se van a desarrollar las operaciones militares en las próximas décadas como la reducción de personal en la AEMET ocasionada por los recortes en la Administración, la responsable del Centro sugiere dos cambios a la forma en la que se lleva a cabo el apoyo meteorológico en las Fuerzas Armadas. Por un lado, propone que en la estructura militar existan meteoró-

logos que cuenten con las credenciales de seguridad necesarias para asesorar directamente al mando en los niveles operacional y táctico. Tradicionalmente, el servicio meteorológico en la Defensa ha estado adscrito a las secciones de Inteligencia u Operaciones; sin embargo, Beatriz Sanz apuesta por que este servicio se sitúe «en un nivel independiente». De esta forma, explica, «se evitaría que la información se pueda ir desvirtuando en los pasos intermedios de la cadena de mando, es-

pecialmente en la comunicación de la incertidumbre en la predicción». En segundo lugar, en el caso de misiones en las que no sea posible desplegar a personal civil a zona de operaciones, Sanz propone que se aumente la formación del personal militar para que, una vez sobre el terreno, ellos mismos puedan medir el estado atmosférico e interpretar la información suministrada por la Agencia.

Evangeline O'Regan
Fotos: Pepe Díaz



Durante la campaña antártica el buque oceanográfico *Hespérides* recibe diariamente los informes del Centro de Predicción de la Defensa para preparar sus navegaciones.