



# A la caza del SUBMARINO

C. Valverde/OTAN

## España participa en *Dynamic Manta '18*, las mayores maniobras de guerra antisubmarina de la OTAN en el Mediterráneo central

**E**N una amplia zona del Mediterráneo central una treintena de buques, aviones y helicópteros de la OTAN rastrea las profundidades para detectar el sonido de un submarino en movimiento. Mediante sonoboyas y otros dispositivos de escucha de alta tecnología envían señales a través de las aguas con la esperanza de que reboten al golpear algo metálico. Se produce una detección. El sistema muestra las coordenadas exactas del objetivo y un torpedo *MK-46* es lanzado desde la fragata más próxima.

A 150 metros de profundidad, el pitido de alarma rompe el silencio en el interior del sumergible. El comandante ordena la maniobra evasiva: «¡Avante 6!». La tripulación reacciona de inmediato y, en escasos segundos, el submarino alcanza la máxima velocidad,

reorienta el rumbo y la cota de profundidad y lanza señuelos para confundir al torpedo y evitar la colisión.

Tras dos semanas de intensa actividad bajo el agua, en superficie y en el aire, el submarino *Mistral*, las fragatas *Victoria* y *Cristóbal Colón*, y un avión de patrulla marítima *P-5M Orión* del Ejér-

cito del Aire finalizaron el 16 de marzo su participación en *Dynamic Manta*, las maniobras más importantes de adiestramiento avanzado antisubmarino que organiza la OTAN cada año en el Mediterráneo.

Desarrollado en aguas del mar Jónico, el ejercicio involucró a unos 5.000 militares de España, EEUU, Francia, Reino Unido, Italia, Alemania, Canadá, Grecia, Turquía y Bélgica. Nueve buques de superficie —siete fragatas y dos destructores—, seis submarinos, diez aviones de patrulla marítima y diez helicópteros ejecutaron los distintos ejercicios programados por el Mando del Componente Marítimo de la OTAN (MARCOM, de sus siglas en inglés) para poner a prueba las tácticas y procedimientos antisubmarinos, aumentar el adiestramiento interno en esta área y demostrar la perfecta coordinación e

*El ejercicio involucró a unos 5.000 militares, 15 buques y 20 aeronaves de diez países aliados*



Timonel del submarino *Mistral* y el submarino nuclear estadounidense *John Warner*, con la fragata italiana *Carabiniere* al fondo. Debajo, un *P-3 Orión* español aterriza en la base de Sigonella y centro de operaciones del destructor británico *Duncan*.



integración con el resto de unidades de los diez países participantes.

Los submarinos se turnaron para «cazar» y «ser cazados», coordinando estrechamente sus esfuerzos con las aeronaves y los buques superficie. Junto al *Mistral* (S-73) español, participaron otros submarinos convencionales como el turco *Prevezze* (S-353), el canadiense *Windsor* (340), el griego *Matrozos* (S-122) y el italiano *Romeo Romei* (S-529), y el de propulsión nuclear estadounidense *John Warner* (SSN 785), uno de los más modernos de la clase *Virginia*, en servicio desde 2013.

Entre las unidades de la *US Navy* enviadas al ejercicio destacó también la presencia de un destructor de misiles guiados, el *Laboon* (DDG-58), así como dos aviones *Boeing P-8A Poseidón* y un *P-3 Orión* que están destacados de forma permanente en Sigonella (Sicilia) para misiones de patrulla marítima. A esta misma base se desplazó desde Morón de la Frontera (Sevilla) el *P-3M Orión* español, perteneciente al Grupo 22 del Ala 11.

Los días previos al ejercicio los buques participantes se reunieron en los puertos sicilianos de Augusta y Catania. En este último se dieron cita los escoltas asignados al grupo naval permanente de la OTAN número 2 (SNMG-2, de sus siglas en inglés) compuesto por la fragata española *Victoria* (F-82), la italiana *Carabiniere* (F-593), la belga *Louise Marie* (F-931), la turca *Gaziantep* (F-490) y el buque de mando de la agrupación, el destructor británico *Duncan* (D-37). A ellas se unieron otras

tres fragatas: la española *Cristóbal Colón* (F-105), la francesa *Languedoc* (D-653) y la griega *Elli* (F-450).

### EVALUACIÓN

*Dynamic Manta* es uno de los dos ejercicios anuales que sirven a la OTAN para evaluar y desarrollar las tácticas anti-submarinas. *Manta* se lleva a cabo en el Mediterráneo y el otro, *Dynamic Mongoose*, en la región del Atlántico Norte. En estas maniobras se realizan interacciones continuas en las tres dimensiones del escenario naval (aérea, superficie y submarina) mediante ejercicios programados, conocidos como *CASEX* (*Combined Anti-Submarine Exercise*), que se analizan en las siguientes 24 horas por un equipo multidisciplinar, liderado por personal del Mando Marítimo de la OTAN, con sede en el Reino Unido.

«Nuestros marineros aliados estudian y trabajan duro para desarrollar sus habilidades submarinas», aseguró en la presentación del ejercicio el contraalmirante estadouni-



Las fragatas *Victoria* y *Cristóbal Colón* se reunieron con el resto de buques aliados en el puerto de Catania.

# «Los submarinos son discretos y polivalentes»

**E**L capitán de corbeta Fernando Aguirre (natural de Cartagena, 39 años), acumula una amplia experiencia en el arma submarina. Después de seis años destinado en los sumergibles de la clase *Galerna*, se integró dos años en la dotación de un submarino nuclear de ataque francés, país en el que superó en 2016 el curso de aptitud de comandantes de submarinos. Desde hace nueve meses está al mando del *Mistral*.

## —¿Qué relevancia tiene la guerra antisubmarina para la OTAN?

—La presencia de un gran número de países aliados, un total de diez, da una idea del despliegue de medios que se ha llevado a cabo en estas dos semanas de ejercicios y la preocupación de la OTAN en adiestrar a sus unidades en la guerra antisubmarina. Es una guerra actual, que destaca por su complejidad, pues los submarinos suponen una amenaza discreta y polivalente y con un importante factor psicológico sobre las unidades de superficie, las cuales tienen que enfrentarse a una amenaza que no ven y que se presenta en el momento menos esperado.

Por otro lado estas maniobras demuestran, una vez más, que los medios antisubmarinos por antonomasia son los medios aéreos. Sus capacidades han mejorado mucho en estos últimos años y siguen siendo inmunes contra los submarinos.

## —¿Qué papel ha desempeñado el *Mistral*?

—Hemos ayudado al adiestramiento de los medios aéreos en el ciclo de búsqueda, detección inicial, clasificación y seguimiento. Además, hemos actuado como medio enemigo, manteniendo una amenaza constante a las fuerzas de superficie, y hemos participado en ejercicios contra otros submarinos.

## —¿Cómo reaccionan cuando detectan que un torpedo se dirige hacia ustedes?

—El buque y la dotación reaccionan de una manera muy enérgica, con tres fines: alejarnos, ocultarnos y engañar al torpedo. No hay tiem-

po que perder, el alcance de detección de los torpedos es muy reducido, con lo que suelen lanzarse a muy poca distancia del submarino y, como se puede imaginar, el tiempo de reacción es mínimo. La dotación debe maniobrar el submarino para salir de la distancia de detección del torpedo, posicionarse en la cota óptima de ocultación y engañarle mediante el uso de diferentes tipos de señuelos. La velocidad de los torpedos es mayor que la de cualquier submarino y los submarinos convencionales no podemos mantener grandes velocidades de una manera prolongada, por la limitación de la batería. De ahí la importancia de que la maniobra esté orientada a ocultarnos y engañar al torpedo más que a huir de él.



C. Valverde/OTAN

## —En el ejercicio han concurrido submarinos de diversos países ¿Había muchas diferencias entre ellos?

—En estas maniobras han participado seis unidades, que yo clasificaría en dos tipos: veteranos y modernos, que serían los que tienen menos de 15 años. A su vez, participó un moderno submarino norteamericano, el *John Warner*, con tan solo cinco años, que dispone de propulsión nuclear. La cualidad fundamental del submarino es la discreción. Debe tratar de operar sin necesidad de tener contacto con la atmósfera, para no ser detectado visualmente. A su vez, ha de ser muy silencioso para evitar ser detectado acústicamente. Los submarinos modernos pueden operar mucho más tiempo sumergidos, sin necesidad de hacer *snorkel* para cargar la batería, son más silenciosos, lo

que dificulta enormemente su detección por medios acústicos pasivos y, además, disponen de sensores acústicos de mejor calidad que les permite aumentar sus alcances de detección y clasificación. Teniendo en cuenta que hace 15 años el mundo vivió una revolución tecnológica, esos submarinos modernos nacieron en esa época y los veteranos en la precedente.

Por otro lado la propulsión nuclear le proporciona una independencia ilimitada de la atmósfera y una capacidad extraordinaria de desplazarse a grandes velocidades para reposicionarse.

## —¿Que cambiará con la llegada del S-80?

—Mejorará la capacidad de permanecer undetectado al disponer de una mejor batería, ser más eficiente (al consumir menos) y disponer de una planta AIP (de carga de baterías independiente de la atmósfera). Por otro lado, será un submarino menos ruidoso y, por lo tanto, más discreto acústicamente, y sus modernos sonares mejorarán enormemente su capacidad de detección. Además, el sistema de control de plataforma, sistema de combate, medios oprónicos y polivalencia de armas, permitirán al futuro submarino ser un elemento fundamental de la disuasión naval española.

## —Son ya muchas semanas lejos de casa ¿Qué ambiente se está viviendo a bordo?

—Fantástico. Lo mejor de este barco es el equipo humano. Me siento muy orgulloso de liderar esta plataforma, junto con 66 personas de una calidad técnica y humana indescriptibles. Es algo que me asombra día a día. A pesar de que las condiciones de vida a bordo de un submarino sean difíciles, vivimos en un espacio confinado, respirando constantemente aire viciado, con restricciones de uso de agua dulce para el aseo personal y con la peligrosidad innata que es navegar sumergido a gran profundidad, a bordo se vive un ambiente de camaradería sin igual, independientemente de que llevemos cinco días o dos meses navegando. Es lo que hace especial a este tipo de barcos.



Los medios de detección de los aviones de patrulla marítima constituyen la principal amenaza para los submarinos. Arriba, pilotos y mecánico de vuelo en la cabina del P-3M Orión español. Debajo, el oficial táctico gestiona y controla la situación durante el ejercicio.

dense Andrew Lennon, comandante de las fuerzas submarinas de la OTAN (COMSUBNATO).

«En estas maniobras ponemos especial atención a las tácticas de detección antisubmarina desde el aire». Apuntó por su parte el comodoro griego Andreas Vettos, que dirige el Comando Aéreo Marítimo de la OTAN (MARAIRNATO) desde donde se controló el entorno simulado de amenazas múltiples al que se enfrentaron los aviones de patrulla marítima.

Los medios aéreos constituyen la principal amenaza para los submarinos. Las aeronaves militares utilizan sensores de teledetección acústicos (sonoboyas, pasivas y activas) y no acústicos, tanto pasivos (ESM, FLIR, MAD y visual), como activos (el radar) con el objetivo de detectar, localizar





C. Valverde/OTAN

El submarino *Mistral* zarpa del puerto siciliano de Augusta para adentrarse en el mar Jónico, zona de operaciones del ejercicio.

zar, clasificar, seguir y atacar al objetivo. Las sonoboyas (combinación de sonar y boya) son sistemas consumibles, relativamente ligeros y baratos, que se lanzan al agua. Cuando una o varias de las sonoboyas detectan una posible amenaza, el sistema alerta al operador indicándole cuál de ellas ha realizado la detección.

Para la localización de contactos, el sistema dispone de herramientas que son mostradas sobre una consola táctica informando de la posición, el rumbo y la velocidad del sumergible. El ejercicio contó con el apoyo de un Equipo de Interrogatorio *In-Stride* (IDT)

que, desde la base aérea de Sigonella, analizaba el entrenamiento a partir de las señales enviadas desde el área de operaciones. Compuesto por expertos de guerra antisubmarina (ASW), este equipo estudiaba los eventos en tiempo real y proporcionaba informes a buques, submarinos y aviones. De esta forma, las tripulaciones podían acelerar el procesamiento de esa información, hacer ajustes sobre la marcha y mejorar el rendimiento.

#### **FLOTILLA DE SUBMARINOS**

La Armada española participa habitualmente en estas maniobras navales con

alguno de sus submarinos en servicio. El *Mistral* es el tercero de la clase *Agosta*. La flotilla está formada por otras dos unidades de la misma clase: el S-74 *Tramontana* y el S-71 *Galerna*. Este último inició el pasado enero las obras de su quinta gran carena, una revisión a fondo del submarino que durará dos años y que lo mantendrá operativo durante otra década. El *Mistral* se someterá a una revisión similar el próximo año, mientras que el *Tramontana* lo hará en 2023. En esa fecha está previsto que entre ya en operación el primer submarino de la nueva serie *S-80*, que construye Navantia en su astillero de Cartagena.

*El Mistral se ha incorporado a la operación Sea Guardian y la fragata Victoria continuará en la SNMG-2 hasta mayo*

## GUARDIANES DEL MAR

Finalizadas las maniobras aliadas, el submarino *Mistral* se encuentra «inmerso» desde el 19 de marzo en la operación *Sea Guardian*, con la finalidad de luchar contra el terrorismo y mantener el conocimiento marítimo en el Mediterráneo. «Los submarinos, por sus características y discreción pueden controlar el entorno marítimo sin alterar el patrón de comportamiento de las unidades que navegan por el Mediterráneo. Esto aporta un valor añadido a esta operación que, a pesar de ser de reciente creación, está siendo clave en la estabilidad de los países ribereños», señala un comunicado de la Armada.

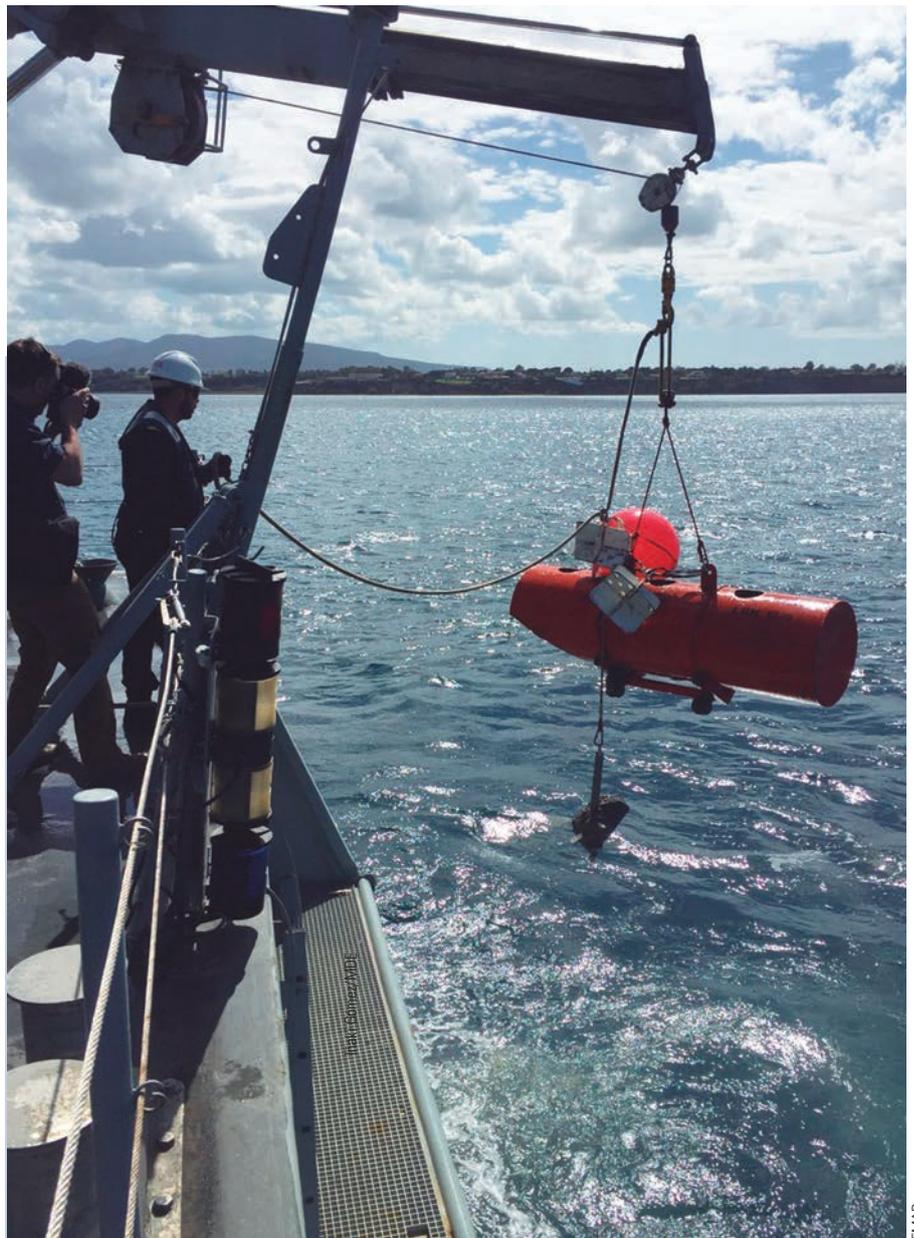
Es la segunda vez que el *Mistral* participa en *Sea Guardian*. «La discreción con la que el submarino opera en la mar proporciona un valor añadido a esta operación, al poder contribuir a estas tareas de una manera encubierta», explica su comandante, el capitán de corbeta Fernando Aguirre.

Hasta el pasado 4 de marzo, otro buque español, la fragata *Navarra*, ha estado al mando de esta operación de la OTAN, patrullando junto a la fragata italiana *Euro* y la belga *Louise-Marie*. Durante un mes y con más de 800 marinos a bordo, el grupo táctico navegó más de 4.800 millas náuticas, investigando un total de 900 contactos y realizando varias aproximaciones amistosas a buques mercantes y pesqueros.

Por su parte, la fragata *Victoria*, tras su participación en las *Dynamic Manta*, continúa su despliegue integrada en la SNMG-2, hasta finales del mes de mayo, con unidades de otras naciones aliadas como Reino Unido, Italia, Turquía, Bélgica, Bulgaria o Rumanía. Esta agrupación permanente de la OTAN, que se encuentra en situación de muy alta disponibilidad, es uno de los elementos del componente marítimo de la Fuerza de Respuesta aliada (NRF, de sus siglas en inglés).

Para esta misión la dotación de la *Victoria* está formada por más de 200 hombres y mujeres. Además, cuenta con un helicóptero *SH-60B* de la 10ª Escuadrilla de Aeronaves y un Equipo Operativo de Seguridad (EOS) del Tercio Norte de Infantería de Marina.

Víctor Hernández



## Medidas contra minas

EL cazaminas *Segura*, integrado en la Agrupación Permanente de Medidas Contra Minas del Mediterráneo (SNMCMG-2), finalizó el 16 de marzo su participación en el *Ariadne 18*, el principal ejercicio de medidas contra minas de la OTAN. Organizadas por la Armada griega, en estas maniobras navales se simuló un escenario de crisis en el que la presencia de minas constituía la principal amenaza y el objetivo de los buques participantes era garantizar la libertad de navegación y la seguridad del tráfico mercante. Previamente, desde su salida de Cartagena, el *Segura* había colaborado en la operación *Sea Guardian*, y también en *Sophia*, el dispositivo aeronaval de la UE que lucha contra las mafias que se dedican al tráfico ilegal de personas. Durante su despliegue con la flota aliada, el cazaminas español participará en tres ejercicios y hará escala en once puertos.