

VEINTE AÑOS BUSCANDO A NEMO

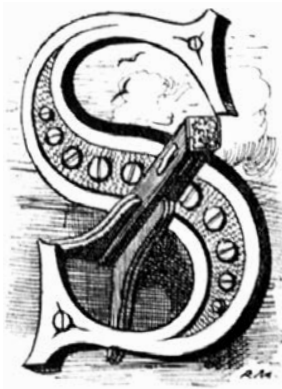
Luis PERALES GARAT



*Tú piensas que en otros lados
las algas más verdes son.*

(Sebastián, el cangrejo)

Encantamiento bajo el mar



IGUIENDO aguas al cangrejo Sebastián, que nos mostró las ventajas que ofrece vivir bajo el mar, en el Centro de Datos llevamos 20 años «buscando a Nemo». Nuestro Nemo particular no es un pez payaso, sino cualquier información del fondo que nos pueda aportar información de utilidad para nuestras funciones de apoyo a la Guerra de Minas.

Así que, en este año 2017 lleno de aniversarios, no queríamos dejar de celebrar el nuestro. Y aunque sea aplicable en este caso lo que decía el célebre tango de ¡veinte años no es nada!, nuestra historia es casi tan reciente como eso. Porque, después de unos proyectos preliminares, hace 20 años, el día 27 de septiembre de 1997, la Resolución 186/97 del

AJEMA (BOD 201) hizo del Centro de Datos de Guerra de Minas (CDGM) una realidad «normativa».

Del Centro de Datos de MCM al Centro de Datos de Guerra de Minas

Aunque el año 1997 marcara el reconocimiento oficial de la necesidad de un Centro de Datos de Guerra de Minas, pasarán todavía unos más hasta que lleguemos a lo que hoy conocemos como el CDGM.

En 1999 existía únicamente una Base de Datos de Guerra de Minas, que apoyaba a los cazaminas clase *Guadalete* y a las jefaturas de Órdenes de la



Cubos de Nemo y Dory: dependiendo de los materiales y el tamaño, se asemejarán a una mina posada en el fondo.

Fuerza MCM. Era una evolución del anterior Centro de Datos de MCM y consistía en una recopilación —cartas y documentación en papel, anexos de los partes de campaña, parcelarios de los puertos, listados de contactos (recordarán nuestros lectores que hace 20 años la informática era todavía un mundo muy diferen-

te)— de todos los datos de objetos identificados en el fondo y de las calidades de los fondos observados que se iban obteniendo de las operaciones y ejercicios para su posterior utilización operativa. La evolución a la Base de Datos de Guerra de Minas supone principalmente la digitalización de la información anterior.

Con los datos almacenados se hacían análisis estadísticos y se calculaban valores empíricos para los parámetros a utilizar en futuras operaciones. La proporción de la información disponible por un buque en una misión se estimaba en un 85 por 100 por parte del Centro de Datos y solo un 15 por 100 la obtenida por el buque.

La Base de Datos es, pues, el origen del Centro de Datos, finalmente operativo a la entrega del primero de los cazaminas clase *Segura*. Porque la Fuerza MCM estaba finalizando el siglo XX en pleno proceso de renovación, con la baja paulatina de los antiguos dragaminas clase *Nalón* y cazaminas clase *Guadalete* y la inminente entrada en servicio de los nuevos clase *Segura*.

Y es en este contexto de modernización donde el actual CDGM pasa a ocupar su lugar similar al de los equivalentes de nuestras naciones aliadas. Surgió, como siempre, como un proceso donde muchas partes participaron para hacerlo posible; como siempre, no fueron los padres de la idea los que la vieron nacer, pero todos ellos son artífices de esta realidad. Nosotros, los que ahora nos encargamos del CDGM, solo somos los continuadores de una labor que esperamos mantener a la altura de nuestros predecesores.

El cangrejo crujiante

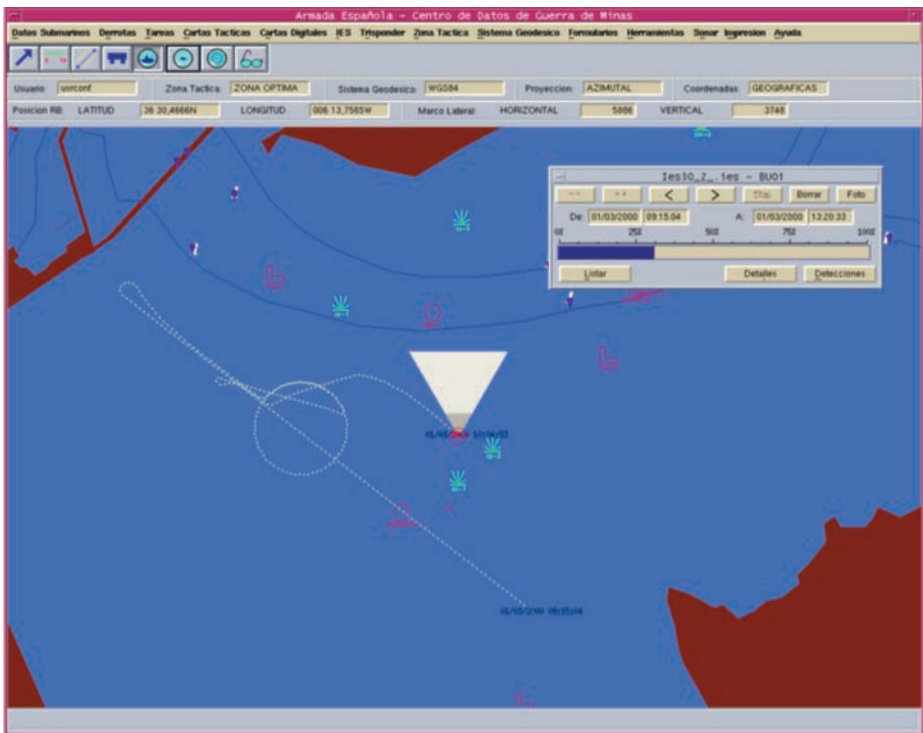
El CDGM tiene una misión principal: proporcionar toda aquella información táctica y ambiental necesaria para el planeamiento y ejecución de las

operaciones de Guerra de Minas. Para ello, el Centro dispone de un sistema informático que permite el mantenimiento y la gestión de una base de datos que se alimenta con la información que entregan las diferentes unidades de la Fuerza a su regreso a puerto tras cada operación o ejercicio en el



Paisajes desconocidos del fondo del mar. Apple sabe más.

que participan. La aplicación CDGM permite una interpretación y análisis gráfico y estadístico de los datos incluidos en la base de datos. Esta información incluye datos ambientales, contactos submarinos, valores estadísticos



Aplicación CDGM.



Simulador de caza de minas (SACAZ).

para operaciones de caza, etc. Y todo ello en la forma adecuada para poder compartirlo con nuestros buques. Pero esta función conlleva un asunto más importante: analizar los datos recibidos de las unidades, de manera que la información proporcionada sea lo más exacta y fiable posible.

Además, el CDGM asume, como todas las unidades de la Armada, algunas funciones adicionales. Entre ellas, el mantenimiento y operación del Simulador de Adiestramiento de Cazaminas (SACAZ) para el adiestramiento en puerto de las unidades de la Fuerza MCM. O el mantenimiento de la cartografía digital apta para el sistema de combate de los cazaminas, por lo que nos corresponde la digitalización de las cartas náuticas necesarias en el formato que utilizan nuestras unidades.

Estas son nuestras misiones y funciones más o menos implícitas. Pero existen otras explícitas que, si bien no están escritas, son inherentes a nuestra participación como socios y aliados en distintas operaciones y ejercicios. En concreto, somos los responsables del intercambio de información con otros centros de datos (MWDC, Mine Warfare Data Centres). Esta función resulta fundamental para el apoyo a operaciones OTAN, donde la información disponible en un centro pueda servir para el planeamiento y la conducción de las operaciones de todos los países aliados.

Paralelamente a esta última misión, nos corresponde dar todos los pasos necesarios para hacer de ese intercambio de datos una realidad. Para ello tenemos que conseguir alcanzar unos estándares de interoperabilidad, que pasan, forzosamente, por un desarrollo doctrinal conjunto y coordinado. El desarrollo de las Capas de Información Militar (AML, Additional Military Layers) de Guerra de Minas, que se desarrolla conjuntamente con el Instituto Hidrográfico, es otra de las obligaciones del CDGM.

Y además...

Tradicionalmente, el jefe del Centro de Datos ha sido la voz del comandante de la Fuerza MCM en los distintos foros y grupos de doctrina y material. Esto implica normalmente su nombramiento como secretario del Grupo de

Guerra de Minas y como representante nacional y jefe de Delegación en el Grupo de la OTAN (NMWWG, Naval Mine Warfare Working Group).

En el aspecto de material, es el representante en el Subgrupo de Guerra de Minas del Grupo de Armamentos de la OTAN (NNAG, NATO Naval Armaments Group), a través de la División de Planes del Estado Mayor de la Armada. Esto implica un cierto estampillado como «oficial de Planes» de la Fuerza MCM, y su participación en proyectos de nuevos desarrollos (ejemplo, MINEA).

El día a día

Con estas misiones y funciones, nuestra actividad diaria se centra en lo siguiente:

- Preparación de los discos de misión y la información necesaria para el desarrollo de los ejercicios y operaciones de las unidades de la Fuerza MCM.
- Digitalización de cartas náuticas.
- Coordinación con el Instituto Hidrográfico para toda aquella información que pueda ser de interés mutuo (ejemplo, datos fisiográficos aportados por el Instituto; hallazgo de pecios informado por la Fuerza MCM).
- Análisis de los datos proporcionados por las unidades en sus ejercicios y operaciones y volcado en la base de datos.
- Interpretación de las imágenes de los sonares de barrido lateral.
- Programación y análisis de los ejercicios realizados con la Mina de Ejercicios Avanzada (MINEA).
- Participación en grupos de Doctrina y Armamento nacionales y aliados.

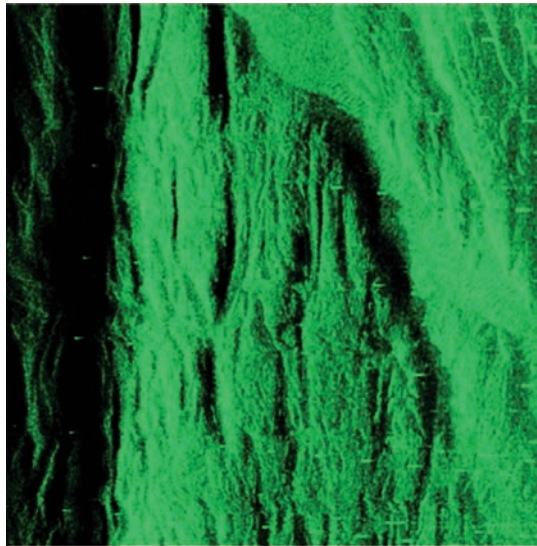


Imagen sonar de barrido lateral de un cazaminas.
¡Las algas más verdes son!

Ariel, Sebastián, Nemo, Bob Esponja

El CDGM lo compone un grupo limitado de personas, que dedican su tiempo a las actividades mencionadas. Con niveles de cobertura dispares en función de la coyuntura del momento, la dotación la componen dos oficiales, tres o cuatro suboficiales y un cabo.

En sus 20 años de vida han pasado por sus «ordenadores» escasamente dos docenas de personas, entre oficiales, suboficiales y tropa, pero acogemos con los brazos abiertos a todos los miembros de la Fuerza MCM y nos sentimos apoyados por el personal de las dotaciones de los barcos de especialidades afines a la nuestra que, ocasionalmente, nos sirven de herramienta de trabajo para realizar las múltiples tareas que tenemos encomendadas, como la digitalización de las cartas mencionada.

¿Quién vive en la piña debajo del mar?

El futuro del CDGM pasa por su actualización, compatible con la modernización o adquisición de nuevas capacidades en la Fuerza MCM. Los medios disponibles, si bien todavía «útiles y aptos», van notando los 20 años en sus cuadernas (léase vigas).

Con la previsible futura modernización de las unidades de la Fuerza MCM —que invariablemente pasará por sus cazaminas y por la adquisición de medios adicionales: sonares de barrido lateral, equipos autónomos submarinos, etc.—, el Centro de Datos deberá seguir aguas —o probablemente fijar el rumbo— en las nuevas necesidades de conocimiento de los datos submarinos. Pero, como en las legiones romanas, después de 20 años ya nos va haciendo falta un nuevo reemplazo.

Consideramos además que hay cada vez más organismos ajenos a la Armada, pero dentro del paraguas del Estado, que disponen de datos de los fondos marinos de España. Creemos honestamente que el futuro pasa por la cooperación con todas esos organismos (Instituto Español de Oceanografía, comunidades autónomas, universidades e incluso empresas privadas), que disponen de información que, en un momento dado, puede resultar vital para nuestra misión. Por poner un caso evidente, el *Atlas de las praderas marinas de España* (1) sirve para clasificar aquellos fondos en aptos, o menos aptos, para las labores de MCM.

En un mundo interconectado y globalizado, pensamos que no podemos obviar la posibilidad que presentan multitud de medios civiles y el uso de tecnologías duales que, en ocasiones, pueden estar en manos de otros organis-

(1) <http://www.ieo.es/atlas-praderas-marinas>.



Dory y Marlin subidos a la corriente del Pacífico.

mos del Estado. Porque, indudablemente y ante nuestra perplejidad, cualquier niño de cinco años sabe quién vive en la piña debajo del mar. Algo que, a muchos de nosotros, nos costaría más tiempo adivinar.

A todo filispín

Este artículo lo hemos desarrollado conjuntamente toda la (limitada) dotación del CDGM. Nuestra intención era dar a conocer nuestro Centro, tal como hemos hecho dentro de la propia Fuerza MCM (sí, aunque parezca extraño, nos habíamos creado una imagen de centro huracán, difícil de visitar). Si lo hemos conseguido, iremos a celebrarlo. Y probablemente invitemos a algunos de nuestros predecesores que se encuentran por la zona.

Porque creemos que tenemos futuro, debemos subirnos a la corriente; no nos asusta la velocidad y queremos demostrarlo. Porque el Centro de Datos, como Teruel, ¡existe!

Prueba del sistema TRIGON en el BAM *Tornado*.
(Foto: Francisco Javier Delgado Delgado).

