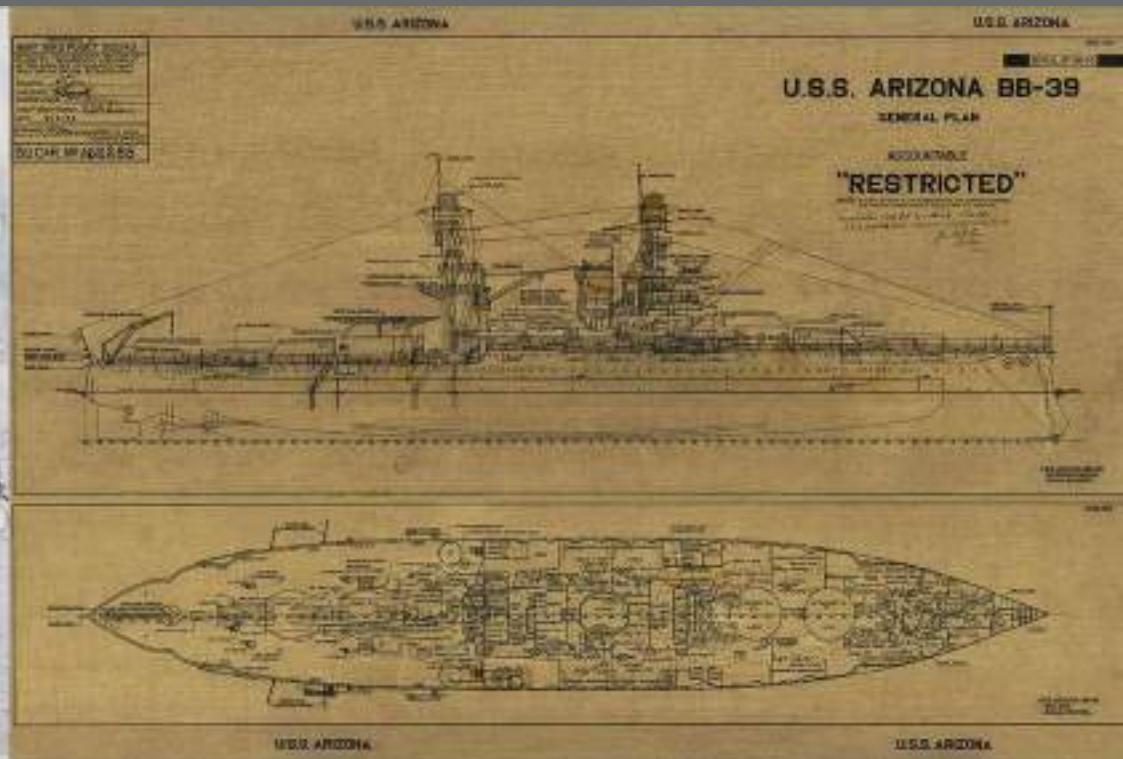


# Arqueología de los conflictos marinos. Materialidad y memoria. Naufragios y pecios en la II Guerra Mundial.

HISTOCATS. Javier Noriega Hernández



*En arqueología, todo está todavía vivo frente a nosotros”.*  
**Alain Schnapp. Ex director General del**  
**L’Institut national d’histoire de l’art**  
**(INHA) de Francia.**

"Los conflictos tienden a ser una razón principal para el cambio".

**Ian hodder**

# War and Sacrifice

*Studies in the  
Archaeology  
of Conflict*

*Edited by*  
**Tony Pollard and Iain Banks**

*Also published as a volume of  
Journal of Conflict Archaeology*



BRILL



## **MATTERS OF CONFLICT** Material Culture, Memory and the First World War

Edited by Nicholas J. Saunders

- Matters of Conflict, examina la invención definitiva del siglo XX -la guerra industrializada-, en donde la guerra naval tiene mucho que decir, su vasto y variado legado material se sustancia en miles de objetos. Desde el arte de las trincheras y las postales, pasando por el arte de vanguardia, las colecciones de los museos y las prótesis, hasta los paisajes de los campos de batalla, examinando la Guerra y su significado a través de los objetos que dejó. Las contribuciones proceden de una perspectiva multidisciplinar, como la antropología, la arqueología, la historia cultural, la museología y la historia del arte en su enfoque de la cultura material. Este enfoque innovador e híbrido investiga la "vida social" de los objetos con el fin de comprenderlos en su movimiento a través del tiempo y el espacio y en la intersección de las vidas de todos los que entraron en contacto con ellos. El estudio resultante establece una nueva agenda para el estudio de la Guerra.

ALFREDO  
GONZÁLEZ  
RUIBAL

# TIERRA ARRASADA

UN VIAJE  
POR LA VIOLENCIA  
DEL PALEOLÍTICO  
AL SIGLO XXI

CRÍTICA

GUERRAENLAUNI



BAR INTERNATIONAL SERIES 3093 | 2022

## The Archaeology of Conflicts

*Early modern military encampments and material culture*

EDITED BY  
MAXIME POULAIN, MARC BRION  
AND ARNE VERBRUGGE

BAR  
PUBLISHING



*Primera fotografía del Mars en el fondo del Báltico  
(Fuente: Tomasz Stachura, Ocean Discovery)*



Batalla de la cresta de la carretera de Menin.  
Tropas del 13º Batallón de Infantería Ligera de  
Durham. 20 de septiembre de 1917. El Brooke,  
John Warwick (Teniente) (Fotógrafo), consigue  
captar la angustia y gravedad de la batalla (Fuente  
de la foto ©IWM Q 5970)



# BATTLEFIELD ARCHAEOLOGY: A GUIDE TO THE ARCHAEOLOGY OF CONFLICT

## Guide 8

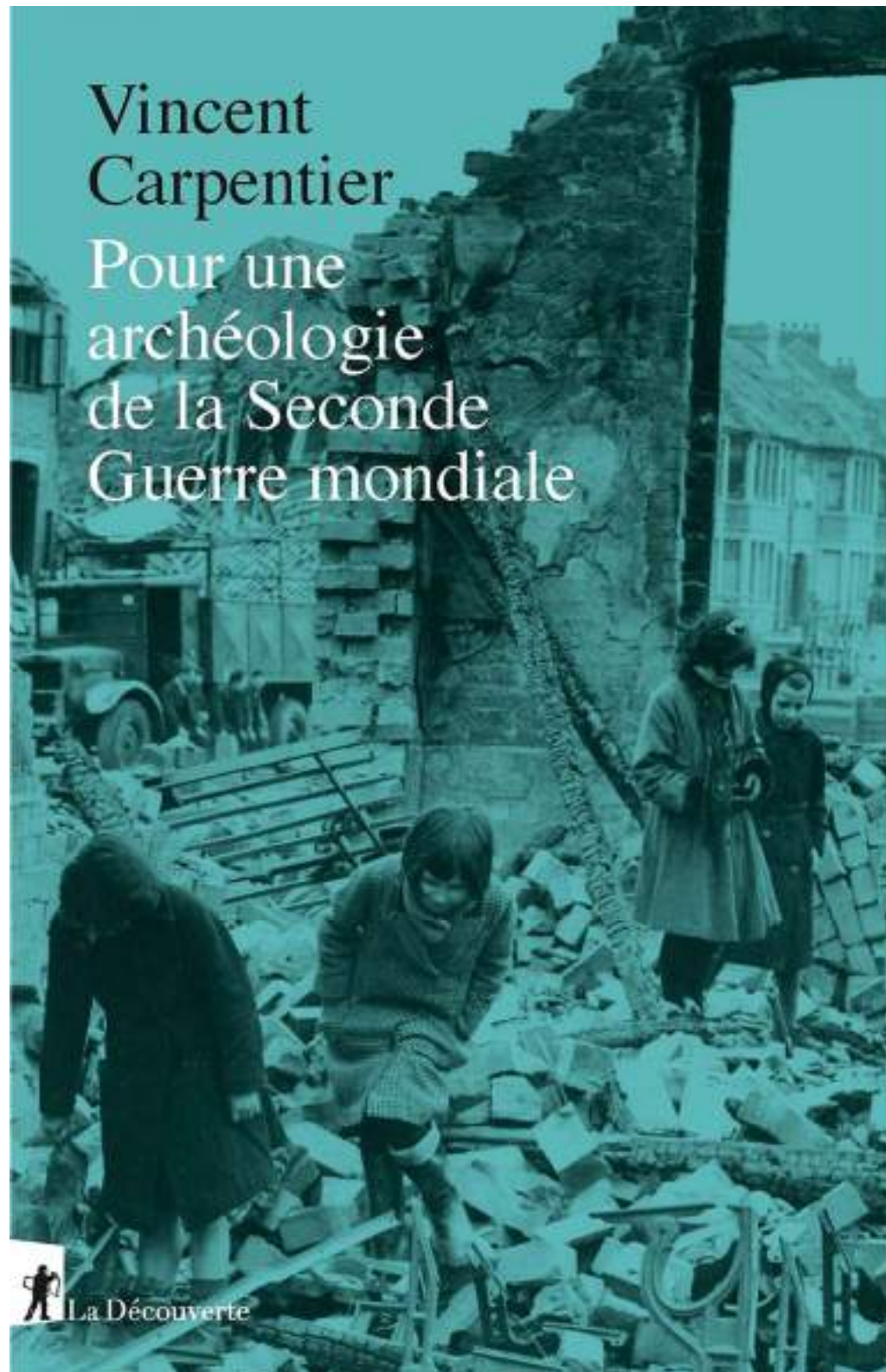


### BAJR Practical Guide Series

Prepared By Tim Sutherland Department of Archaeological Sciences University of Bradford  
With Contributions On Human Remains By Malin Holst York Osteoarchaeology Ltd

© held by authors

Vincent Carpentier presenta, en una síntesis original, las principales categorías de restos conservados o desenterrados en los teatros de este importante conflicto; desde las obras defensivas o logísticas: líneas fortificadas desde el Atlántico hasta el Pacífico, aeródromos, bases de misiles, bases de submarinos, refugios, etc. —, en el que el hormigón y el acero ocupan un lugar destacado. Luego se interesa por los restos polimorfos de los propios campos de batalla, desde los granos de arena de la playa de Omaha hasta los restos de naufragios submarinos, pasando por los teatros de enfrentamientos o la recuperación de cadáveres de soldados.





- 
- Bajo el Océano Pacífico, también hay una gran cantidad de naufragios y aviones que datan de la Segunda Guerra Mundial, cuando el Océano Pacífico se convirtió en el escenario de algunas de las batallas más feroces de esa época. Algunos de estos sitios son el lugar de descanso final de muchas vidas, inmersos en lo que podríamos denominar amplios campos de batalla propios de la arqueología de los conflictos.
- Jeffery, B., McKinnon, J. F., & Van Tilburg, H. (2021). Underwater cultural heritage in the Pacific. Themes and future directions. *International Journal of Asia-Pacific Studies*

ROUTLEDGE  
ROUTLEDGE  
HANDBOOKS



# The Routledge Handbook of the Bioarchaeology of Human Conflict

Edited by Christopher Knüsel and Martin J. Smith

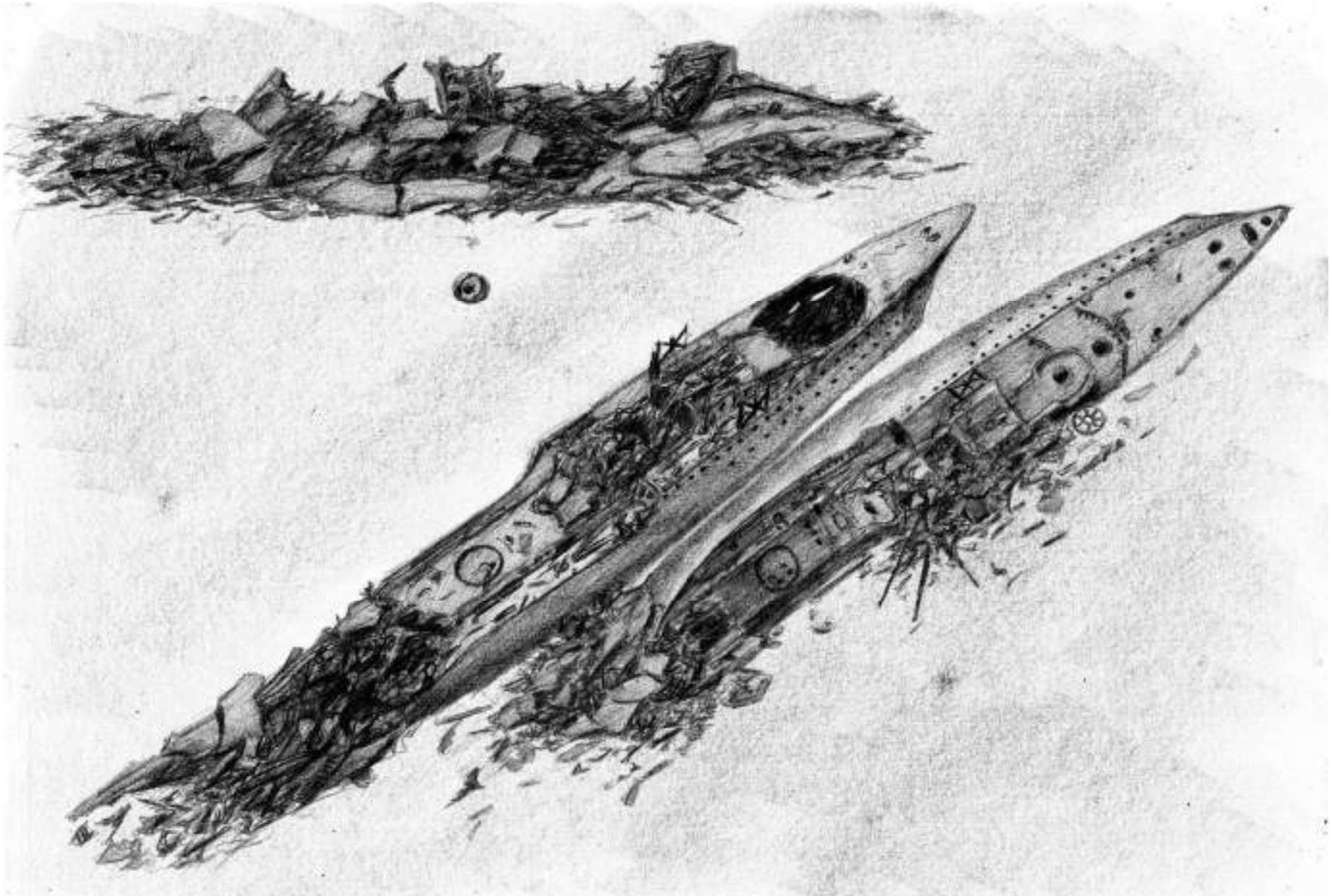
Cuando estalló la guerra en septiembre de 1939, el Graf Spee estaba patrullando en el Atlántico. Desempeñó un papel importante en el esfuerzo alemán por cortar las líneas navieras aliadas, hundiendo ocho buques mercantes entre septiembre y diciembre. Los aliados desplegaron "grupos de caza" para rastrear al acorazado alemán: 23 buques importantes en total. El Graf Spee, puesto en servicio en 1936, tenía más de 600 pies de largo y 1.150 tripulantes. Desplazaba más de 10.000 toneladas, a pesar de las estipulaciones del Tratado de Versalles que limitaban los buques de guerra alemanes a ese tamaño.





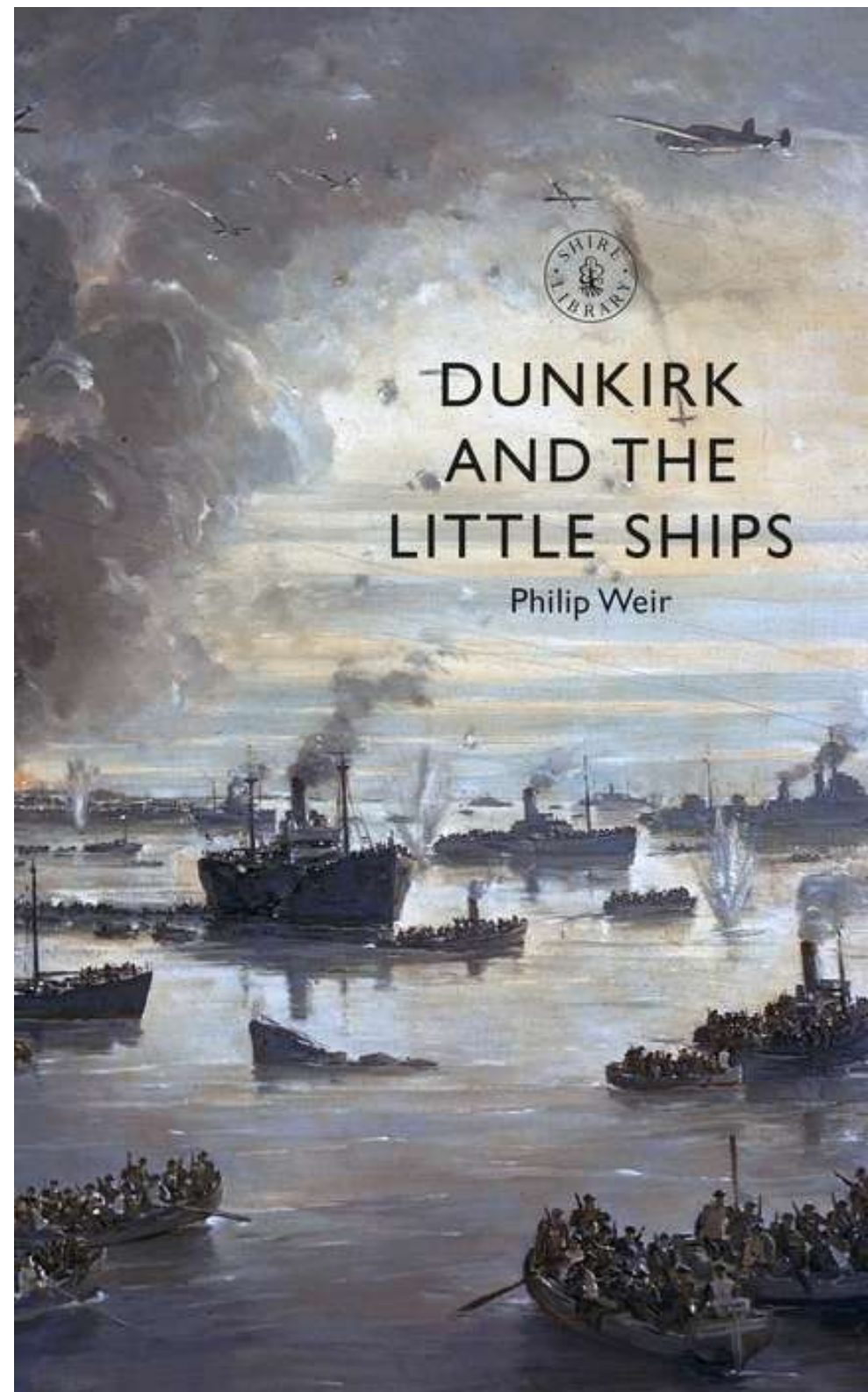
- El almirante Raeder, escribía más tarde que la pequeña flota estaba tan mal preparada en 1939 que “poco podía hacer más que demostrar que sabía morir valientemente”. En Noruega, fue destripado: sus dos únicos buques capitales modernos, el Scharnhorst y el Gneisenau, fueron torpedeados, y el acorazado de bolsillo Lützow sufrió graves daños, dejando a su hermano el Almirante Scheer como el único buque de gran armamento de Alemania. KMS Hipper desembarco tropas en pequeñas embarcaciones para invadir Noruega. Esta fue la campaña más importante de la kriegsmarine por el número de barcos desplegados (y perdidos).

- El puerto norteco de Narvik, libre de hielo, ofrecía la única ventana al mundo para el mineral de hierro sueco, un recurso vital para Alemania. Así, mientras Hitler conquistaba Polonia y los aliados se preparaban para un ataque alemán a los Países Bajos y Francia, ambos bandos tenían a Noruega en el ojo de la geoestrategia para su defensa y ataque. Los destructores Anton Schmitt, Diether von Roeder y Wilhelm Heidkamp, que se encuentran en las afueras de Framnesodden, fueron abiertos al buceo hace unos años. Los destructores constituyen un excelente y bien conservado sitio de buceo, con una profundidad de inmersión de 12 a 24 metros.



# Dunkerke

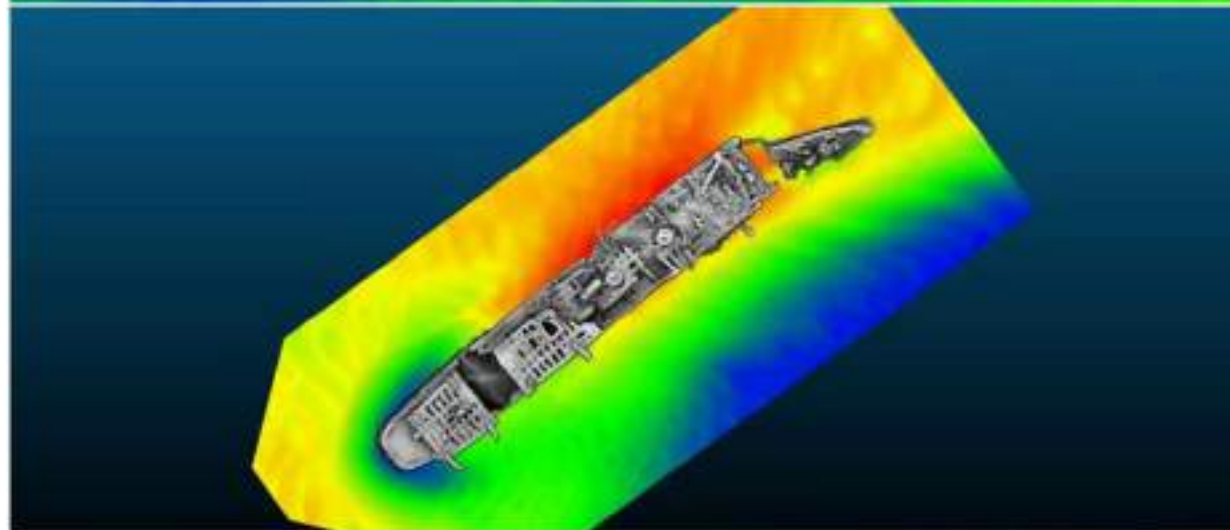
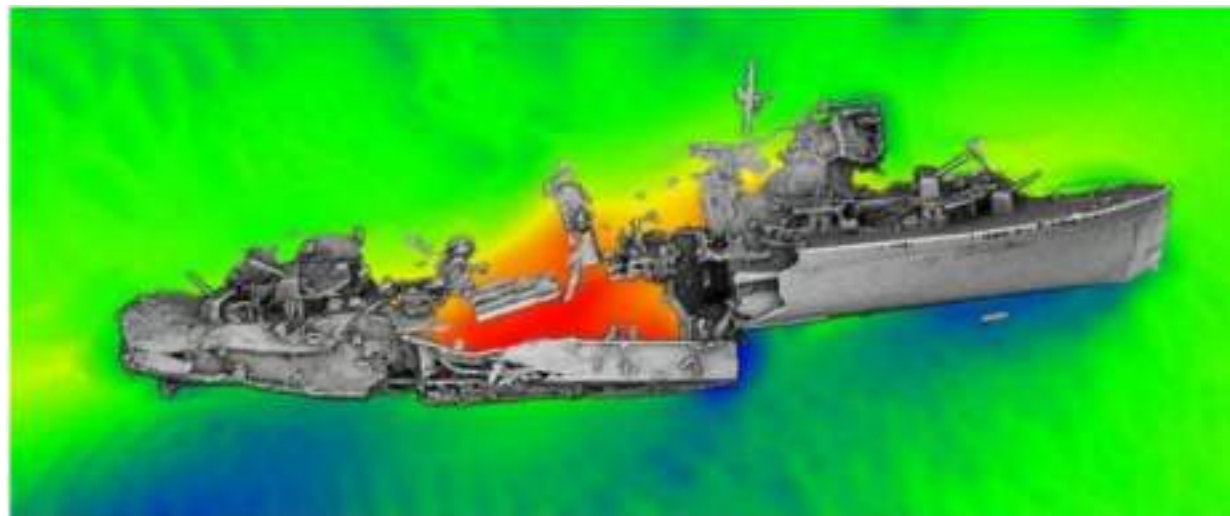
- El plan de evacuación, la Operación Dinamo, calculó inicialmente que 45.000 hombres podrían ser rescatados, pero entre el 26 de mayo y el 4 de junio, 338.226 hombres fueron devueltos a Inglaterra. El historiador naval Philip Weir muestra cómo esto fue posible gracias a una vasta armada de buques dispares, incluyendo destructores, dragaminas, pesqueros y, el más famoso de todos, los "Pequeños Barcos" de propiedad privada. Explora los diversos roles de los barcos dentro de la evacuación y sus destinos posteriores, incluida la preservación y la participación en los viajes conmemorativos de regreso al puerto, que ahora tienen lugar cada cinco años.





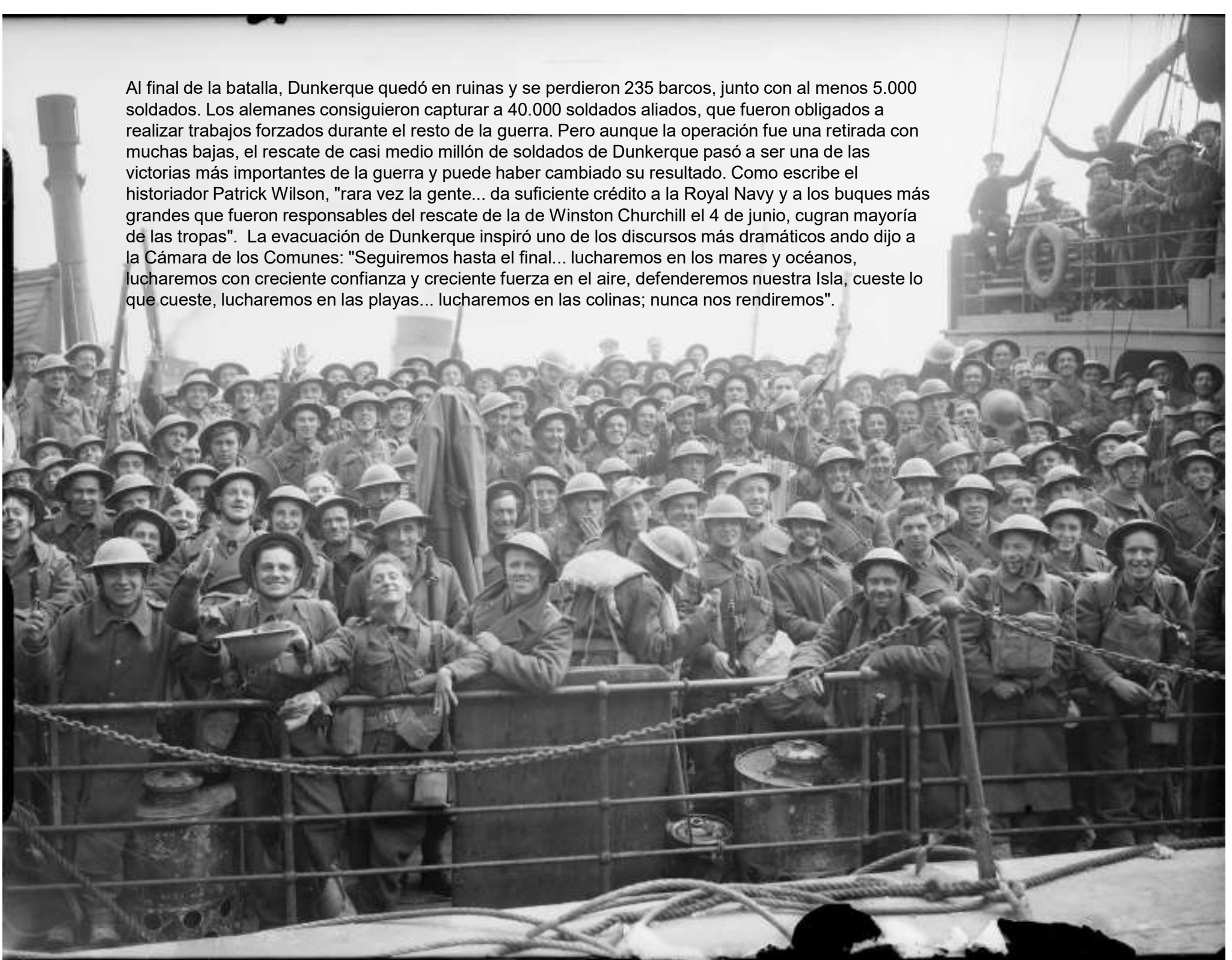
El **HMS *Wakeful*** regresaba a Dunkerque para continuar la evacuación, embarcando a 640 tropas aliadas. Mientras realizaba la operación, fue torpedeado por el Uboat [S-30](#). El destructor fue alcanzado por dos torpedos y lo echó a pique. El pecio se encuentra a día de hoy a una profundidad de 24 metros en aguas cercanas al acceso del puerto de Zeebrugge. Se necesita permiso para bucear en el lugar, está considerado como tumba de guerra marina. En 2003 se realizó un trabajo para eliminar partes de la estructura que se consideraban un peligro potencial para la navegación. A pesar de esto y de estar localizado por la DRASSM, centro Nacional de investigación arqueológica Francesa

La cartografía de 30 naufragios de la Operación Dinamo —la legendaria evacuación del «Milagro de Dunkerque» de 1940— utilizando un sonar multihaz frente a la costa francesa, descubriendo una docena de pecios que nunca se habían localizado con precisión, además de tres descubrimientos completamente nuevos. Incluso encontraron el destructor perdido HMS Keith... que se hundía lentamente en el fondo marino.



Levantamiento sísmico multihaz de los restos del naufragio del Normannia.  
Imagen: cortesía de A. Rochat (Drassm) y M. James (MSDS Marine/Historic England).

Al final de la batalla, Dunkerque quedó en ruinas y se perdieron 235 barcos, junto con al menos 5.000 soldados. Los alemanes consiguieron capturar a 40.000 soldados aliados, que fueron obligados a realizar trabajos forzados durante el resto de la guerra. Pero aunque la operación fue una retirada con muchas bajas, el rescate de casi medio millón de soldados de Dunkerque pasó a ser una de las victorias más importantes de la guerra y puede haber cambiado su resultado. Como escribe el historiador Patrick Wilson, "rara vez la gente... da suficiente crédito a la Royal Navy y a los buques más grandes que fueron responsables del rescate de la de Winston Churchill el 4 de junio, cugran mayoría de las tropas". La evacuación de Dunkerque inspiró uno de los discursos más dramáticos ando dijo a la Cámara de los Comunes: "Seguiremos hasta el final... lucharemos en los mares y océanos, lucharemos con creciente confianza y creciente fuerza en el aire, defenderemos nuestra Isla, cueste lo que cueste, lucharemos en las playas... lucharemos en las colinas; nunca nos rendiremos".





La tripulación del Medway "estuvo en peligro extremo siete de cada ocho noches", escribe el historiador Richard Halton, miembro de la Medway Queen Preservation Society. "Pasaban la mayor parte del día limpiando el barco, reponiendo las provisiones, el combustible y las municiones y luego zarpaban hacia Francia cada noche. Lo hicieron repetidamente a pesar de las graves bajas evidentes en otros buques". El Medway Queen terminó su último viaje el 4 de junio, tras ser alcanzado por un buque cercano que fue bombardeado por los alemanes a primera hora de la mañana. Se calcula que el Medway Queen rescató a 7.000 hombres. Al final de la guerra, el barco volvió a su trabajo como barco de recreo al final de la guerra. Cuando el barco estaba retirado y a punto de convertirse en chatarra, un grupo de amantes de la historia lo compró y ha estado trabajando en varios proyectos de restauración y conservación desde la década de 1980. Hoy el Medway Queen está atracado en Gillingham, no lejos de Londres, y lo preserva la Medway Queen Preservation Society.



- El ataque alcanzó a la flota de batalla de la Regia Marina, anclada en el puerto de Taranto , mediante torpedos aéreos , a pesar de la poca profundidad del agua. El éxito de este ataque presagió el auge de la aviación naval sobre los acorazados de gran artillería . Según Cunningham, «Taranto, y la noche del 11 al 12 de noviembre de 1940, deberían recordarse para siempre como el lugar donde se demostró, de una vez por todas, que la Armada posee, en la Aviación Naval, su arma más devastadora».





- Teniente de vuelo Walter 'Farmer' Lawson en septiembre de 1940. En abril de 1940 fue comisionado y se unió al Escuadrón No. 19. Durante la Batalla de Gran Bretaña comandó el Vuelo 'A', después de que Lane se hizo cargo del escuadrón y derribara al menos cinco aviones enemigos. Lawson habló de convertirse en granjero después de la guerra, de ahí su apodo, pero fue derribado y asesinado el 28 de agosto de 1941 mientras escoltaba a los bombarderos Blenheim que atacaban el puerto de Rotterdam.

- Los restos del avión alemán Dornier Do-17 de la Segunda Guerra Mundial subiendo a la superficie de un barco en Goodwin Sands, Kent, en la desembocadura del Canal de la Mancha, el 10 de junio de 2013. El avión bimotor bien conservado fue recuperado para su restauración y posterior exhibición en el Museo de la RAF en Hendon, al norte de Londres.



( Reuters: Iain Duncan/Royal Air Force Museum ).

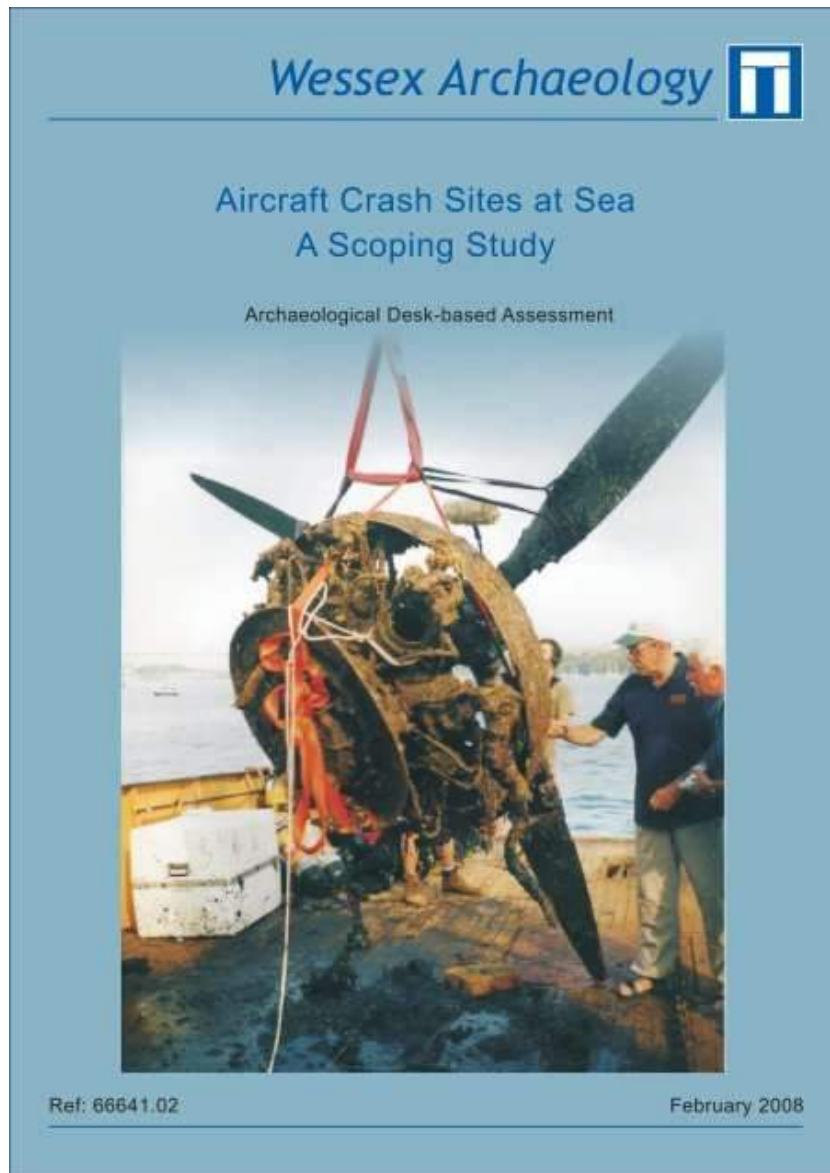


El fuselaje y las alas del Dornier permanecieron en sus túneles de hidratación construidos específicamente para el futuro previsible y se seguirán rociando sistemáticamente con una solución de ácido cítrico de baja concentración, lo que previene la corrosión. El proceso funcionó, ya que la solución ayuda a ablandar y eliminar las acumulaciones marinas, lo que permite el acceso directo a la estructura del fuselaje y la posterior neutralización de las impurezas de la corrosión.

Museo de Hendon.

(Image Credit: RAF Museum)

- Un JU88T apareció en la ampliación del puerto de Londres, concretamente en *London Gateway* en 2001, siendo objeto de estudio arqueológico mediante intervención de urgencia. Utilizando estudios geofísicos y buzos, investigaron el área de estudio, localizando el pecio. El análisis posterior a la recuperación ha permitido identificarlo como un prototipo muy raro de Ju 88T, que básicamente era una adaptación del modelo standard del modelo s1





- La **acción frente al cabo Passero** fue un enfrentamiento naval durante la Segunda Guerra Mundial entre el crucero ligero británico HMS Ajax , tres torpederos y siete destruidores de la Regia Marina italiana , en el Mediterráneo central, al sureste de Sicilia , en la noche del 11 al 12 de octubre de 1940.
- En la Operación MB 6 , la Flota del Mediterráneo cubrió el convoy MF 3 desde Aleandría hasta Malta y el convoy MF 4 desde Malta hasta Aleandría. Supermarina había preparado el Dispositivo del Canal de Sicilia con lanchas torpederas, MAS ( *Motoscafo armato siluranti* , lanchas motoras armadas con torpedos), campos de minas y submarinos contra los barcos que intentaran atravesar el estrecho de Sicilia durante la noche.



En 1957, Marcantonio Bragadin, historiador y exalmirante de la Regia Marina, escribió que los informes de la acción hicieron reflexionar a Supermarina, ya que el Ajax solo había recibido daños superficiales de los impactos del Airone y el Ariel, a cambio de la pérdida de dos torpederos y un destructor. Los barcos italianos eran considerados de los mejores de la Regia Marina, con algunos de los mejores capitanes. Los barcos habían combatido con valentía, algo que los británicos notaron, pero su inferioridad en combate nocturno los había arruinado. Bragadin también escribió que el Ajax llevaba radar, algo que los italianos desconocieron hasta la batalla del cabo Matapán al año siguiente. Los italianos concluyeron que la deficiente vigilancia aérea italiana había impedido una rápida reacción de la flota de batalla italiana..



(Image credit: R/V Petrel)

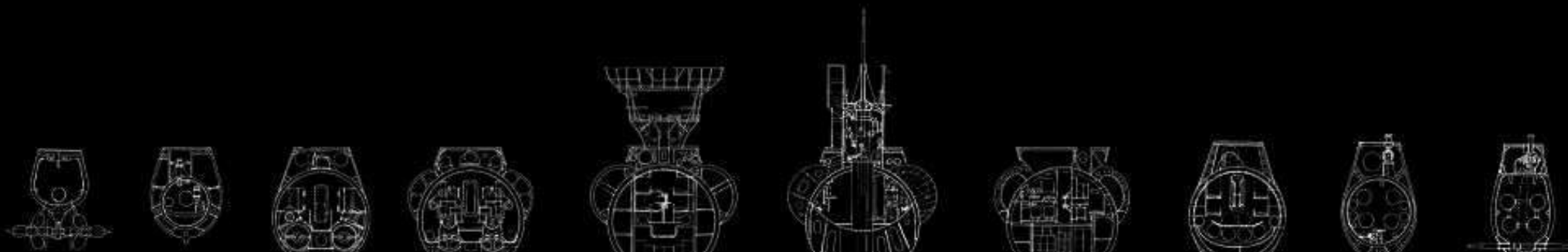
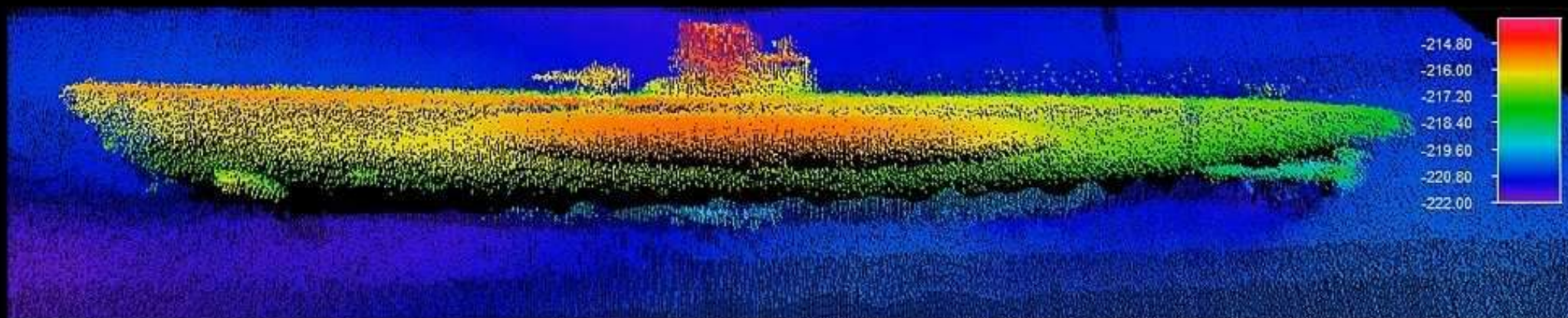
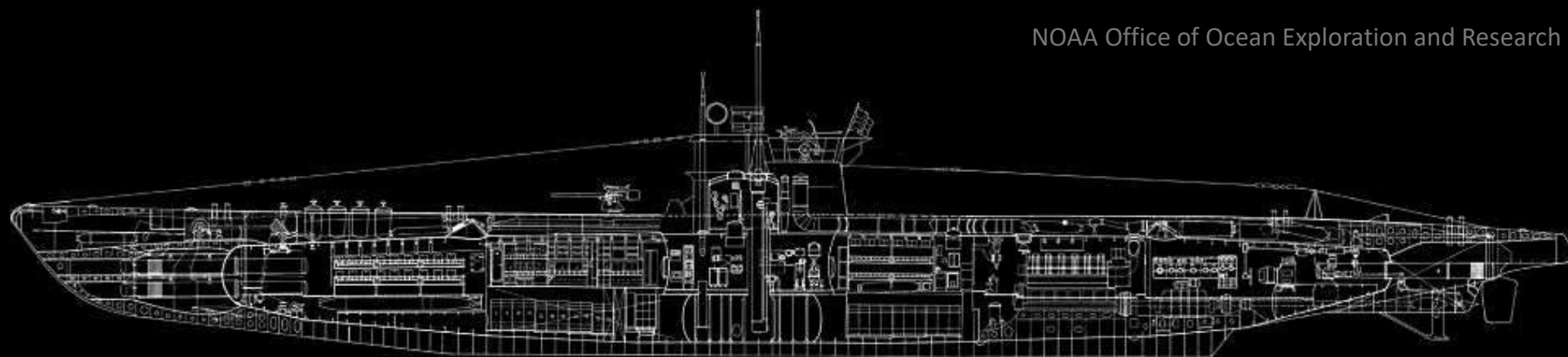


La Batalla del Atlántico, la campaña militar continua más larga de la Segunda Guerra Mundial , se desarrolló desde 1939 hasta la derrota de la Alemania nazi en 1945. “Si Alemania hubiera podido cortar el suministro a Gran Bretaña, no habría habido más que eso. Churchill habría tenido que aceptar la situación; no habría habido Día D”. Andrew Choong Han Lin, historiador naval del Museo Marítimo Nacional de Greenwich

- Cubierta del U-100. A pesar de su corta existencia, fue uno de los más efectivos y mortales de los submarinos alemanes que sirvieron en la Segunda Guerra Mundial. En sus seis patrullas de combate, consiguió hundir un total de 25 buques y dañó otros 5 navíos. Botado el 10 de abril de 1940, con una tripulación de 53 hombres, bajo el mando del Kapitänleutnant Joachim Schepke. El 17 de marzo de 1941, el U 100 sería hundido en combate. Únicamente 6 de sus 53 tripulantes sobrevivieron y permanecieron como prisioneros de guerra en Gran Bretaña hasta el final del *conflicto*.

Desde 2008, la NOAA, junto a Universidad de Carolina del Este, y la Oficina de Gestión de Energía Oceánica realizó estudios arqueológicos de los recursos patrimoniales de la Segunda Guerra Mundial frente a la costa de Carolina del Norte.

NOAA Office of Ocean Exploration and Research

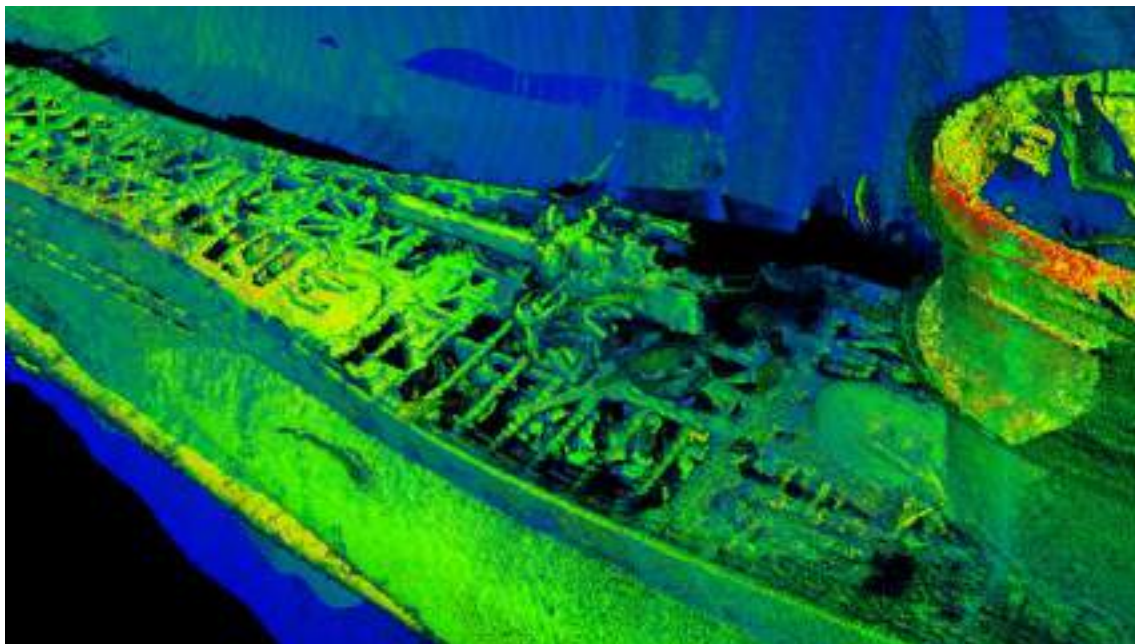




- La zona transitada frente a Cabo Hatteras, Carolina del Norte, era un campo de exterminio tan sombrío que llegó a conocerse como “Torpedo Junction”. Es lo que la NOAA llama un campo de batalla oceánico.

El 11 de diciembre de 1941, Hitler declaró la guerra a Estados Unidos. Dönitz ordenó operaciones ofensivas inmediatas frente a la costa este de Estados Unidos . Con el nombre en clave Operación Drumbeat ( *Unternehmen Paukenschlag* ), la flota de submarinos infligió la mayor derrota naval a la Armada de los EE. UU. en la historia. Aunque eran pocos al principio (sólo cinco), los submarinos lanzaron ataques a casa cerca de la costa, desde Terranova hasta el Golfo de México . <sup>[33]</sup> El fracaso estadounidense a la hora de iniciar un apagón , la insistencia de los capitanes de barco en seguir los procedimientos en tiempos de paz y la falta de defensas navales efectivas contribuyeron a las grandes pérdidas. En total, 397 barcos fueron hundidos durante Drumbeat.

- Primera visión del U-576 desde que el submarino se hundió en una salvaje batalla en los Outer Banks de Carolina del Norte el 15 de julio de 1942. La Oficina de Exploración e Investigación Oceánica de la NOAA, junto con el Instituto de Estudios Costeros de la Universidad de Carolina del Norte y la Oficina Federal de Gestión de Energía Oceánica, habían estado buscando el submarino desde 2009 en el área donde tuvo lugar la batalla. Con la ayuda de un sonar y otros dispositivos, fue localizado en agosto de 2014. Uno de los barcos mercantes que se hundió en la batalla había sido encontrado cerca el año anterior.



NOAA Office of Ocean Exploration and Research

Mediante el software EIVA NaviSuite, Voyis (antes 2G Robotics) modeló estos pecios, una vez que fueron inspeccionados desde un sumergible Triton equipado con un sistema de navegación inercial acústicamente asistido (AAINS) Sonardyne y escaneados con el escáner láser de Voyis.



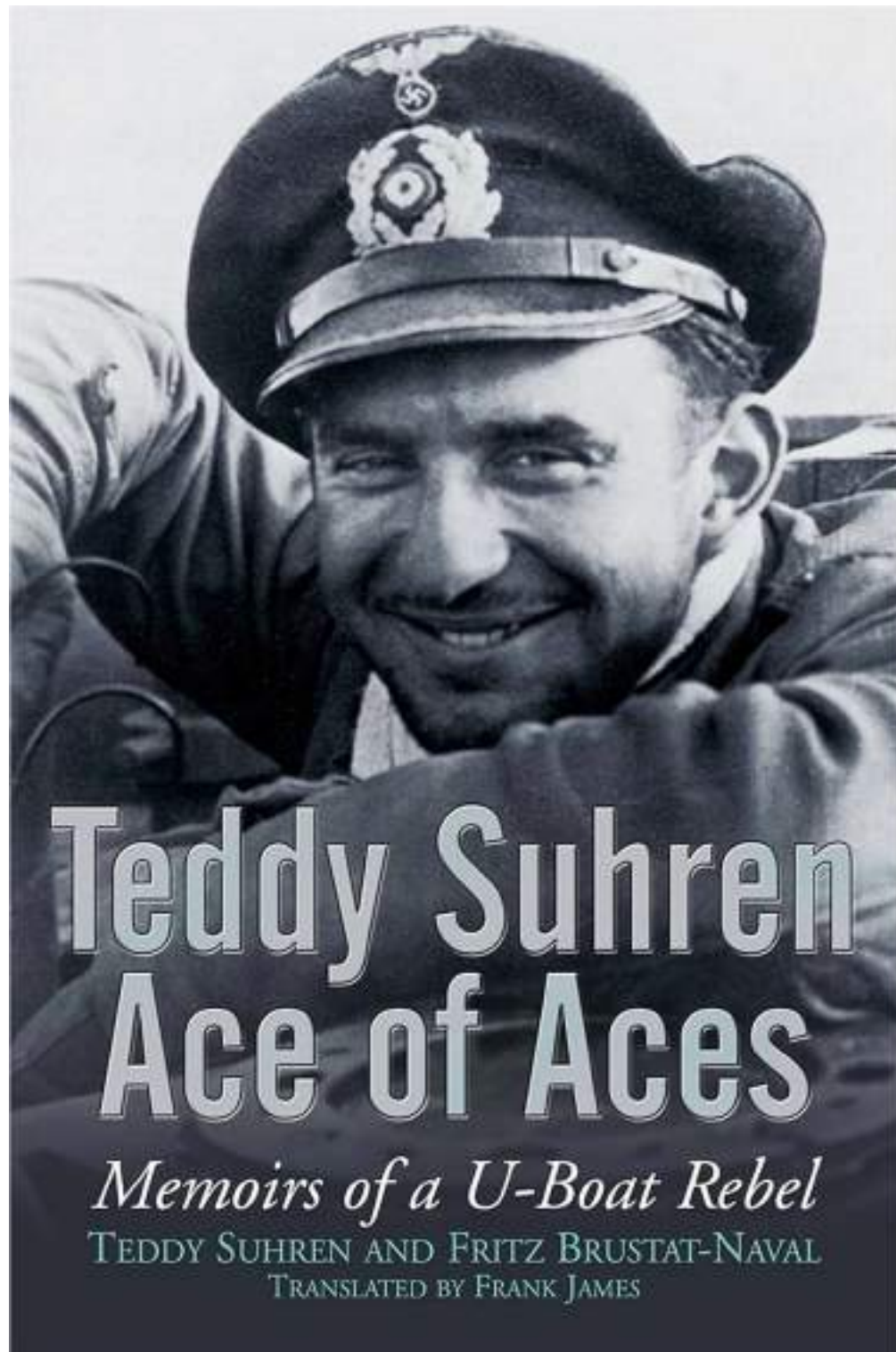
- De los submarinos que se encuentran frente a la costa de Carolina del Norte, el U- 352 en Agosto de 1941, fue el que tuvo una trayectoria operativa menos accidentada. A diferencia del U- 85 y el U- 701 , el U- 352 se encuentra al sur del cabo Hatteras, frente al cabo Lookout, en condiciones más estables y con aguas de la corriente del Golfo más atractivas para el buceador promedio. El U- 352 es importante para la historia militar estadounidense, la historia marítima y la arqueología histórica, ya que fue el primer submarino hundido por la Guardia Costera de los Estados Unidos en la costa este del país durante la Batalla del Atlántico de la Segunda Guerra Mundial. El U- 352 es importante para la historia militar estadounidense, la historia marítima y la arqueología histórica, ya que fue el primer submarino hundido por la Guardia Costera de los Estados Unidos en la costa este del país durante la Batalla del Atlántico de la Segunda Guerra Mundial



Foto: Casserley, NOAA.



- El 30 de julio de 1942, el Robert E. Lee zarpó de Trinidad con unos 270 pasajeros con destino a Tampa, Florida . Inicialmente viajó con el convoy TAW-7 , pero pronto fue desviado a Nueva Orleans junto con el cazasubmarinos USS PC-566
- A las 22:37, el U-166 disparó un solo torpedo contra el buque. Los vigías lo detectaron a 180 m (200 yardas), pero no pudieron tomar ninguna medida evasiva. El torpedo impactó justo a popa de la sala de máquinas y destruyó la bodega n.º 3. El compartimento de radio y el mecanismo de gobierno sufrieron daños adicionales. El barco comenzó a escorar a babor y luego a estribor, antes de hundirse finalmente por la popa unos 15 minutos después del impacto del torpedo.

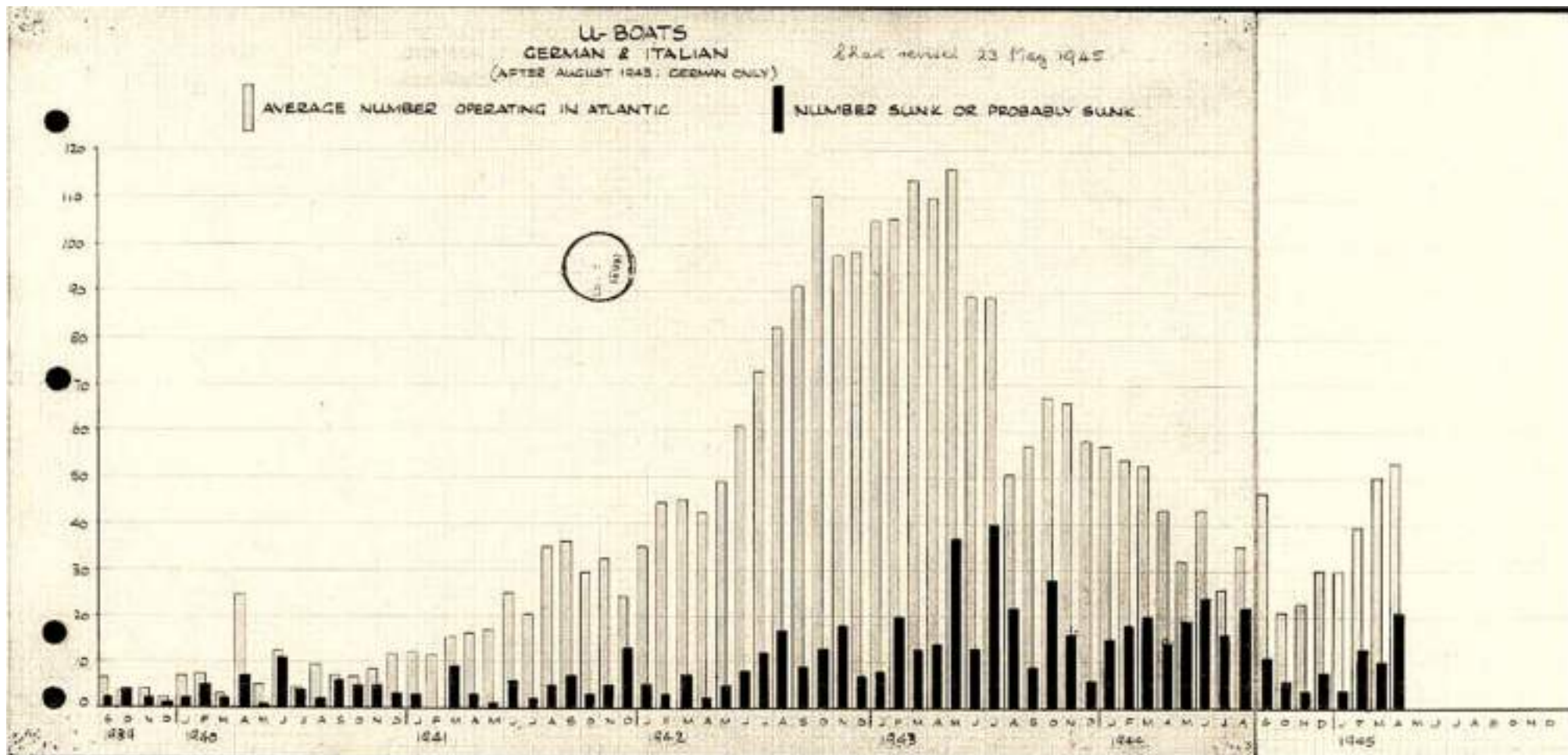


# Teddy Suhren Ace of Aces

*Memoirs of a U-Boat Rebel*

TEDDY SUHREN AND FRITZ BRUSTAT-NAVAL  
TRANSLATED BY FRANK JAMES

- Centro de Archivos Churchill, Cambridge, Reino Unido. gráfico proporcionado por la Inteligencia Naval Británica al Primer Ministro británico Winston Churchill en 1945. El gráfico de barras muestra que el número estimado de submarinos alemanes que operaban en el océano Atlántico aumentó lentamente hasta 35 en enero de 1942, y luego aumentó bruscamente hasta 110 en octubre de 1942. El número estimado de submarinos en el Atlántico alcanzó un máximo de 116 en mayo de 1943, y luego cayó a 51 en agosto de 1943. Los hundimientos de submarinos promediaron alrededor de 5 por mes hasta junio de 1942, y luego aumentaron hasta un pico de 40 por meses en julio de 1943. Alemania estuvo más cerca de ganar la Batalla del Atlántico durante el desgarrador mes de marzo de 1943, cuando hundió 97 barcos en 20 días y dejó a una Gran Bretaña sitiada con apenas unas pocas semanas de comida y suministros. Pero el asombroso éxito de los submarinos enmascaró problemas mayores para la Armada alemana. Hitler nunca le dio al cuerpo de submarinos los recursos que necesitaba para el éxito a largo plazo, y los Aliados coordinaron su respuesta para combatir la amenaza de los submarinos.



- Además de su enorme tamaño, los búnkeres submarinos tenían un diseño complejo: debían ofrecer espacios para oficinas, instalaciones médicas, alojamiento para el personal, almacenamiento de suministros y repuestos para submarinos, municiones, defensas antiaéreas, combustible y generadores de energía. Esto convierte al búnker de Brest en el más grande para submarinos construido por los alemanes durante la guerra. El búnker medía 330 x 190 metros y el techo tenía casi 3,6 metros de espesor. Posteriormente, el espesor del techo se incrementó a 6 metros. Durante la guerra, Brest fue atacada más de 80 veces por los bombarderos aliados. El último submarino partió de Brest el 4 de septiembre de 1944 y el 21 de septiembre la base fue finalmente capturada por los estadounidenses, después de un asedio de un mes y grandes pérdidas. El búnker de Brest sigue siendo utilizado hoy en día por la Marina francesa.





Le matou noir, l'emblème de la 3<sup>e</sup> Flottille de  
sous-marins allemands basée à La Pallice.  
Peint par Ruth MONSHEIMER et Annie CHÉRIÉ en 1942

La fotógrafa Annet van der Voort fotografió las ruinas que aún se conservan a lo largo de toda la costa. Si bien la mayoría de los búnkeres se encuentran en estado de deterioro, las ruinas siguen siendo testimonio de la megalomanía nazi. El proyecto fotográfico revela la diversidad arquitectónica, su a veces extraña integración en el paisaje costero y la peculiar fascinación que estas reliquias de brutalidad y destrucción aún ejercen.



- El 25 de noviembre, a las 16:30, el HMS *Barham* fue alcanzado en el costado de babor por tres torpedos de una salva de cuatro, lanzados por el U-331 del Kapitänleutnant (Teniente de navío) Hans-Dietrich von Tiesenhausen, al norte de Sidi Barrani. A los cuatro minutos del impacto de los torpedos, y cuando el HMS *Barham* comenzaba a escorarse peligrosamente a babor, explotó el polvorín que almacenaba los proyectiles de 381 mm; la explosión fue tan violenta que el acorazado estalló y elevó una gigantesca columna de humo que cubrió por completo su hundimiento. Un total de 862 tripulantes perecieron, entre ellos su comandante, el capitán G.C. Cooke. Hubo 395 supervivientes, rescatados por los destructores HMS Hotspur y HMAS Nizam. El hundimiento fue capturado en una película por un camarógrafo de Pathé News a bordo del *Valiant*.





Malta fue una de las zonas más bombardeadas durante la guerra, y sufrió 3.000 bombardeos en dos años mientras los nazis intentaban destruir las defensas y los puertos de la RAF.

- Durante los años de entre guerras, Malta fue utilizada como base de la flota principal para la Flota del Mediterráneo, ya que se encontraba a horcajadas de las principales rutas del Imperio hacia los teatros del Medio y Lejano Oriente y proporcionó una base de ataque avanzada bien situada contra los submarinos italianos, como fue sugerido por el Almirante de la Flota, Dudley Pound en 1938.





El inesperado descubrimiento de una sección de cola horizontal del BF109. La placa del fabricante indicaba inicialmente que la pieza pertenecía a una variante F2. Excavaciones posteriores revelaron la raíz de un ala con un W.Nr todavía claramente visible. Con las marcas de pintura y el W.Nr 8668, no fue una gran hazaña descifrar la historia de este Messerschmitt Bf109 F4Z construido por Erla. La historia del accidente en pocas palabras es que fue alcanzado por fuego antiaéreo durante una incursión el 1 de abril de 1942 mientras lo pilotaba el Unteroffizier Hans Pilz del 5.JG3.



ANTHONY ROGERS

# AIR BATTLE *of* MALTA

Aircraft Losses and Crash Sites  
1940-42



- La isla de Malta fue una importantísima base de submarinos.. Uno de sus protagonistas, HMS Urge era un submarino clase U de la Royal Navy que formó parte de la décima flotilla de submarinos con base en el Lazaretto en la isla Manoel, Malta. Estos pequeños submarinos de 630 toneladas resultaron ideales para su uso en las aguas poco profundas El HMS Urge operó en el Mediterráneo, donde tuvo una intensa carrera de patrulla, dañando o hundiendo un número significativo de barcos del Eje. También fue uno de los primeros submarinos desde el que se llevaron a cabo incursiones de fuerzas especiales en las costas enemigas. El logro más conocido del HMS Urge fue el ataque al acorazado italiano Vittorio Veneto cerca del Estrecho de Messina el 14 de diciembre de 1941, el mayor acorazado enemigo torpedeado en el mar por un submarino de la Royal Navy durante la Segunda Guerra Mundial.





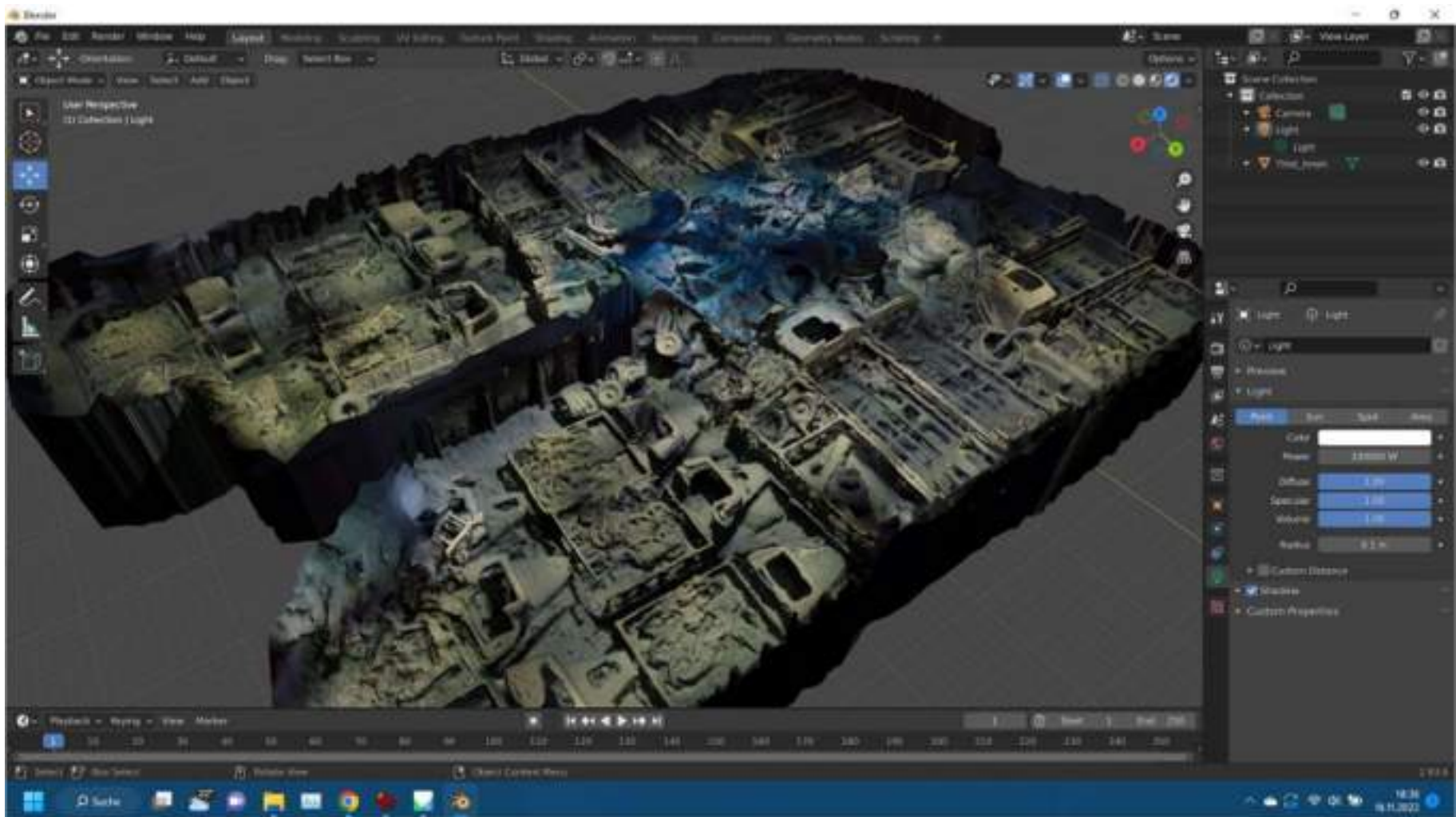
La ruta logística al Norte de Africa del DAK, sembró un reguero de mercantes hundidos (en torno a 230) el tiempo que duró este teatro de operaciones. La planificación de rutas y horarios de los convoyes a Libia solía ser compleja. Inicialmente, los italianos intentaban navegar en noches sin luna. Posteriormente, la amenaza de un ataque nocturno era mucho mayor que la diurna, por lo que navegar de día se volvió preferible. Los italianos se vieron obligados a realizar costosos esfuerzos para mantenerse lo más alejados posible de Malta. En consecuencia, los convoyes debían navegar hacia el oeste a lo largo de la costa tunecina o muy al este, cerca de la costa de los Balcanes. Esta ruta duplicaba la distancia de viaje a través del Mediterráneo, lo que resultaba costoso en tiempo y combustible, además del desgaste que suponía para los buques. En términos logísticos, una división motorizada alemana requería 350 toneladas de suministros al día, o 10.500 toneladas al mes. Para transportar esta cantidad a lo largo de 480 kilómetros de desierto, el OKH calculó que, sin contar los vehículos propios de las tropas y excluyendo las reservas, se necesitarían 39 columnas o convoyes terrestres, cada uno compuesto por 30 camiones de dos toneladas, realizando entre cuatro y cinco viajes de ida y vuelta al mes.



- Los italianos, enzarzados en una dura lucha con los británicos en el norte de África, sabían que, para poder lograr la victoria, el dominio del Mediterráneo era imprescindible. Por ello, planearon una audaz operación para infligir importantes daños a la Royal Navy en el puerto de Alejandría. Para tal propósito se escogió a la 10ª Flotilla MAS, dirigida por el comandante Julio Valerio Borghese. En esta misión utilizarían un arma singular: los torpedos humanos. Si bien no se trataba de un ataque suicida al estilo japonés, la incursión entrañaba elevadísimos riesgos para los seis italianos que debían participar en la operación.



- El Thistlegorm fue encontrado por el explorador Jacques Cousteau, quien halló la campana del barco con la inscripción: S.S. Thistlegorm, Glasgow. Cousteau rescató la brújula y la caja fuerte del capitán en la cual estaba su billetera con dos dólares canadienses. El explorador, sin embargo, no reveló la posición del naufragio, siendo ubicado por segunda vez durante los años noventa, de manera casual, por un grupo de buceadores. En 2007, The Times nombró a Thistlegorm como uno de los diez mejores sitios de buceo en pecios del mundo. Los restos del naufragio se están desintegrando rápidamente debido a la oxidación natural. Los barcos de buceo que dependen de los restos del naufragio para su sustento también están destrozando los restos del naufragio amarrándolos a las partes débiles del naufragio, lo que provoca el colapso de partes del naufragio. Por esta razón, en diciembre de 2007, la Asociación No Gubernamental de Protección y Conservación Ambiental de Hurghada (HEPCA) instaló 32 boyas de amarre alrededor de los restos del naufragio.



- 
- Un boceto preparado por el capitán JC Leach (al mando del HMS Prince of Wales) para la 2ª Junta de Investigación, 1941. El boceto representa la columna de humo o llamas que surgió de las proximidades del palo mayor inmediatamente antes de una enorme detonación que borró de la vista la parte posterior del buque. Se cree que este fenómeno fue el resultado de un incendio de cordita que se ventiló a través de los ventiladores de la sala de máquinas

LOSS OF H. M. S. HOOD.

SKETCHES BY CAPTAIN J. C. LEACH, M. V. O., ROYAL NAVY,  
SHOWING THE APPEARANCE AND POSITION OF THE EXPLOSION  
WHICH DESTROYED THE SHIP AS SEEN FROM H. M. S. PRINCE OF  
WALES AT A DISTANCE OF 4 CABLES.





Esta se celebra en el [Royal Maritime Hotel & Club](#) de Portsmouth el sábado más cercano al 24 de mayo, de la Asociación HMS Hood para conmemorar la pérdida. Una exposición de 2025 con fotos de hombres y niños entre los 1415 que murieron en el barco, también fotografiados, y algunos remaches del Hood (que cayeron a bordo del HMS Prince of Wales después de la explosión fatal). Solo 3 sobrevivientes.



Adolf Hitler inspeccionó el Bismarck en Gotenhafen, actualmente Gdynia (Polonia), el lunes 5 de mayo de 1941. A su derecha, el capitán de navío See Lindemann. Detrás de él, el almirante Lutjens. Más cerca de la línea de tripulación, el segundo al mando, el capitán de fragata Hans Oels. Dos semanas después, el Bismarck zarpó de Gotenhafen rumbo a aguas noruegas. Se hundió 22 días después de que se tomara esta fotografía. La mayoría de los hombres que aparecen en ella fallecieron ese día en acto de servicio, convirtiendo al Bismarck en una tumba de guerra sumergida. Bundesarchiv, Bild 146-1984-055-13

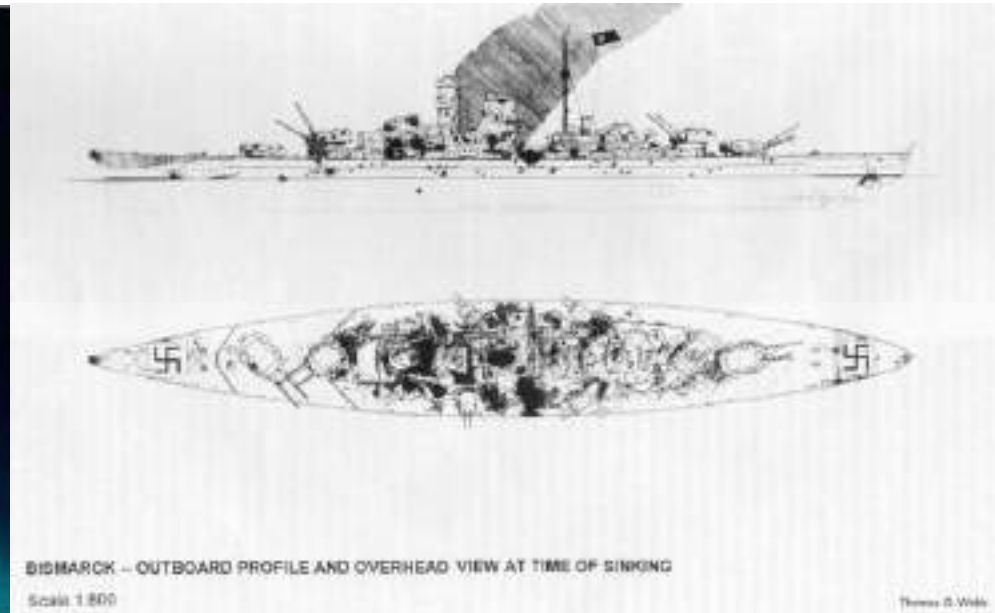




El Bismarck a punto de zozobrar hundiéndose por la popa visto desde el crucero Dorsetshire entre las 1036-1038 horas del 27 de mayo.

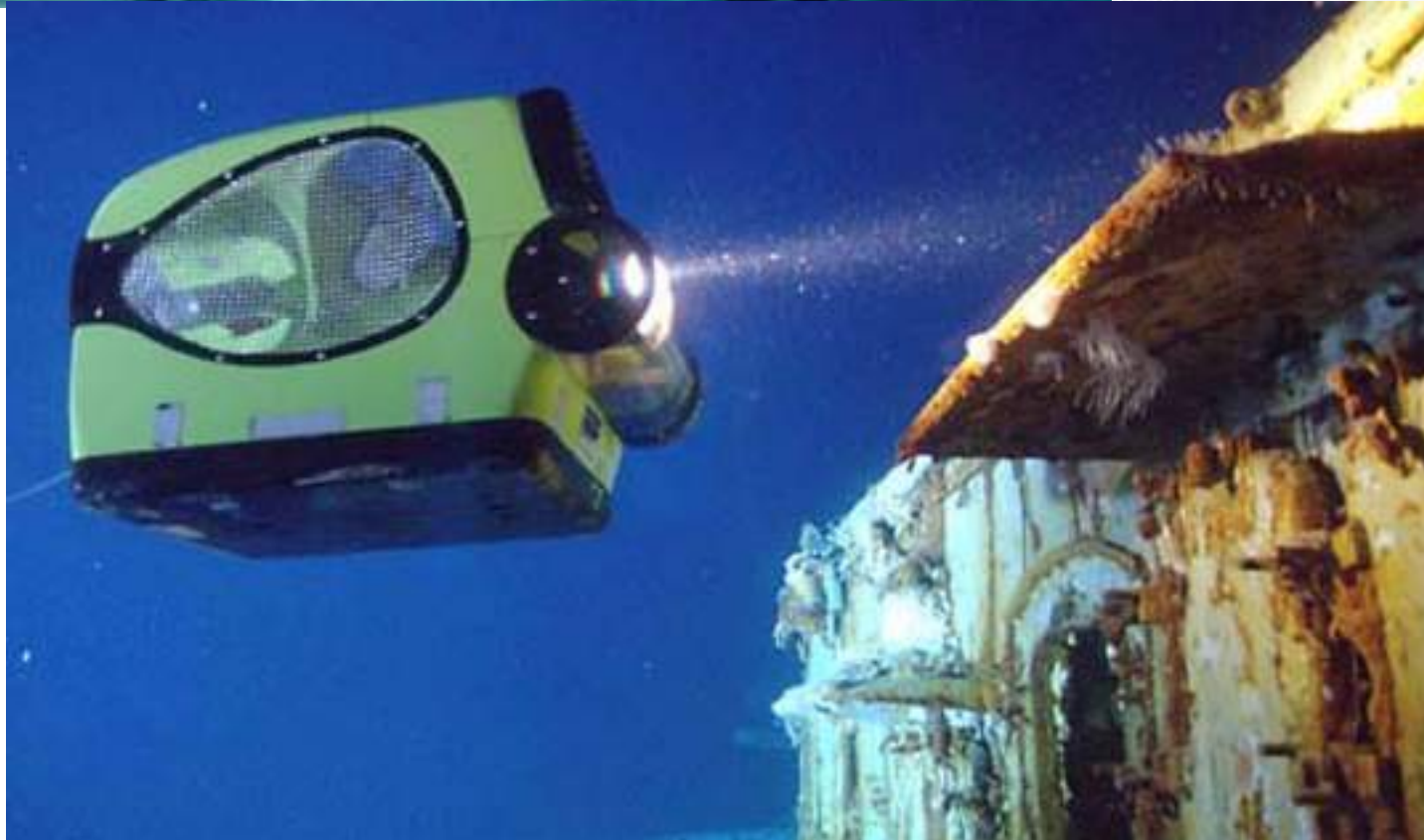
Robert Ballard no encontró penetraciones bajo la línea de flotación en el cinturón acorazado del barco, lo cual confirma los datos existentes sobre las declaraciones realizadas posteriormente por los supervivientes. Se encontraron ocho agujeros claramente visibles en el casco, uno a estribor y el resto a babor, todos por encima de la línea de flotación. Uno de los agujeros se halla en la cubierta, a estribor de proa. En junio de 2001 Deep Ocean Expeditions, asociada con la Institución Oceanográfica de Woods Hole, llevó a cabo otra investigación del pecio. Los investigadores usaron minisubmarinos de fabricación rusa para examinar el *Bismarck*. William N. Lange.





BISMARCK – OUTBOARD PROFILE AND OVERHEAD VIEW AT TIME OF SINKING  
Scale 1:500

Thomas B. Webb



- En un recorrido por las imágenes en HD de la prospección submarina realizada por los ROVS control de remoto de **James Cameron**, autor del documental, nos permite detectar y con detalle, el yacimiento arqueológico, prácticamente en su totalidad. Esa documentación visual es única para el ojo de un arqueólogo náutico, que salvo honrosas excepciones, apenas existen, especializados en la Segunda Guerra Mundial. Tampoco hay excavaciones ni apenas intervenciones sobre dicho conflicto para hablar de literatura científica. Las horas de exploración del mismo nos permite establecer arqueológicamente, al menos a grosso modo, el estado de conservación en el que se encuentra.





# BATTLESHIP BISMARCK

*A Design and Operational History*



**WILLIAM H. GARZKE JR.,  
ROBERT O. DULIN JR., AND WILLIAM JURENS**  
WITH JAMES CAMERON

## A MARINE FORENSIC ANALYSIS of HMS Hood and DKM Bismarck

William Jurens (AM), William H. Garzke, Jr. (M), Robert O. Dulin, Jr. (V), John Roberts (V), and Richard Fiske (M)

### ABSTRACT

The wrecks of the British battle cruiser HMS Hood and German battleship DKM Bismarck were explored during July 2001. Bill Jurens, a member of Panel SD-7, was aboard the expedition ship and provided an analysis. This 2001 visit to Bismarck has clarified many details of damage and construction missed in the 1989 Ballard expedition. Comprehensive and systematic video coverage should eventually enable researchers to compile a complete survey of shell and torpedo damage to the exterior of the main hull and superstructure. A number of new items were discovered in the debris field including one additional main turret and almost the entire forward superstructure. A subsequent and related visit to the wreck of HMS Hood provided the first opportunity to investigate the damage caused by the explosion that tore this battle cruiser apart during her engagement with Bismarck on 24 May 1941. The wreck reveals the severity of that destruction, and also exhibits significant explosion damage unlike that seen in the wrecks of Bismarck, Titanic, Yorktown, and Derbyshire. The unusual debris field of Hood also presents a number of interesting and mysterious characteristics that may eventually yield significant knowledge regarding the sequence of breakup as the ship approached the bottom. A concluding section provides an introduction to upcoming research, and some perspective regarding the state of marine forensics at the current time.

### INTRODUCTION

This paper presents the authors' findings on the design of these two famous warships, provides a brief description of how each met its fate, and presents preliminary analyses and descriptions of the condition of their wreckage and its distribution on the bottom of the sea. The paper also discusses proposed research into the effects of implosion and explosion on ship structures, the hydrodynamics of sinking, and the creation of debris fields. In addition, a discussion of "lessons learned" can be used to guide the work of future expeditions.

### BRIEF HISTORY of HMS HOOD and DKM BISMARCK:

**Design rationale and operational chronology - HMS Hood.** In 1915, the Director of Naval Construction was asked to investigate the design of a new battleship based on the 24-knot Queen Elizabeth Class then just completing, incorporating the latest ideas in underwater protection and with a greatly reduced draft. Several designs were submitted along these lines, which were, in the end, rejected by the Commander-in-Chief of the Grand

Fleet, who by then felt that design emphasis should be re-directed towards the production of vessels capable of engaging the 30-knot battle cruisers then believed to be building in Germany. Design effort thereafter focused on vessels with much higher speed and greatly decreased armor. Orders for three ships of the "Admiral" class were placed in April of 1916, with a fourth being added in July. This design, with an overall length of 262.1 meters, a beam of 31.7 meters and a full load displacement of approximately 36,300 long tons, formed the original basis for the design of Hood. The ships were to mount a main armament of eight 381 mm and sixteen 140mm guns. Speed was projected at 32 knots on 144,000 shaft horse power. The ships were designed around a relatively shallow draft of 7.77 meters at normal displacement, increasing to about 8.84 meters at full load. The original design was relatively lightly armored, with a 203-mm main side belt and mostly 25mm deck armor.

The Battle of Jutland, which took place on 31 May 1916, saw the destruction of three lightly-armored British battle cruisers due to magazine explosions under gunfire attack.<sup>1</sup> Inadequate armor was seen to be a major culprit in this unexpected

*El Ark Royal* operó en algunos de los escenarios navales más activos de la Segunda Guerra Mundial. Participó en los primeros hundimientos aéreos de submarinos alemanes de la guerra, operaciones frente a las costas de Noruega , la búsqueda del acorazado alemán Bismarck y los convoyes de Malta . *El Ark Royal* sobrevivió a varios incidentes cercanos y se ganó la reputación de ser un «barco afortunado». Fue torpedeado el 13 de noviembre de 1941 por el submarino alemán U81 y se hundió al día siguiente. Uno de sus 1488 tripulantes falleció.

Su diseño se diferenciaba de los portaaviones anteriores. *El Ark Royal* fue el primer buque en el que los hangares y la cubierta de vuelo eran parte integral del casco, en lugar de un añadido o parte de la superestructura . Diseñado para transportar una gran cantidad de aeronaves, contaba con dos niveles de cubierta de hangar.



- Al momento de la explosión del torpedo, el *Ark Royal* estaba recibiendo en cubierta a aviones y por ende estaba con sus mástiles de radio en posición de despliegue horizontal, un marinero perdió la vida en la zona de impacto. El golpe resultó fatal para el portaviones el cual viró violentamente al trabarse el mecanismo de timón, la sala de calderas de estribor y las sentinas se inundaron rápidamente. El buque perdió la energía eléctrica impidiendo las comunicaciones. El HMS *Ark Royal* alcanzó en pocos minutos una escora de 22° a estribor impidiendo a los aviones en cubierta volver a despegar. e encontraron varios defectos de diseño que contribuyeron a la pérdida, como la falta de sobrecompartimentación y la ausencia de bulges antitorpedo y que fueron subsanados en los nuevos portaaviones británicos.
- Su pecio fue descubierto 61 años después por un equipo de la BBC mediante un moderno sonar de arrastre en octubre de 2002 a unos 56 km de Gibraltar, a 1066 m de profundidad. Los restos del portaviones presentan un extenso campo de escombros en el fondo, la proa está separada de la parte central (183 m) y es más reconocible que la sección media del portaviones, sus torres artilleras están visibles y en su lugar, los restos están ligeramente hundido en el fango.



FIRST NAVAL DISTRICT

RECEIVED DISPATCH

N. A. S. Squantum

FROM: CONFIDENTIAL CALLS

RELAYED TO:

TO:

INFO:

|          |              |             | DATE     | TIME |
|----------|--------------|-------------|----------|------|
| PRIORITY | RESTRICTED   | RELEASED BY | 7 DEC 41 |      |
| ROUTINE  | CONFIDENTIAL |             | REF. NR. |      |
| DEFERRED | SECRET       | SENT BY     |          |      |

HEADING: NZW V NCO NR1 / NSS F NR977 Z ØF2 183Ø ØF3 ØF4 1FØ Ø BT

AIR RAID ON PEARL HARBOR X THIS IS NOT DRILL

El 7 de diciembre de 1941, este despacho de la Marina anunció el ataque a la base naval estadounidense en Pearl Harbor, Hawaii, por parte de la marina japonesa. Esta fue la primera palabra oficial que llegó al resto de Estados Unidos anunciando el ataque. El despacho fue enviado por el Comandante en Jefe del Pacífico (CINCPAC) a todos los principales comandos y unidades de la flota de la Armada.

TOR 2004/AD/NCO NR 1/3195 KC/7 DEC 41

ACTION OFFICER

O. O. D.



- El primer disparo se hizo desde un destructor estadounidense y se hizo más de una hora antes de que comenzara el ataque a la isla. A las 5:45 a.m. el buque de carga **USS Antares**, mientras arribaba a puerto, vio un objeto que podría ser un submarino que le seguía, a popa. El destructor **USS Ward**, alarmado por las señales del dragaminas costero **Condor**, atacó dos veces alrededor de las 6:37 a.m. El segundo disparo parece que encontró su objetivo, y aquel objeto no identificado se hundió debajo de Ward. Se trataba de un submarino de la clase Ko-hyoteki. A bordo de este submarino japonés secreto, dos jóvenes operadores se convirtieron en las primeras bajas de la Guerra del Pacífico. Los científicos de la Universidad de Hawaii encontraron los restos hundidos del barco japonés el 28 de agosto de 2002, pudiendo atestiguar de esta forma a estas dos primeras víctimas. Los restos del naufragio se encontraron en aguas estadounidenses a 366 m bajo el mar y a unas 3 millas náuticas aproximadas enfiladas con la bocana natural de la base naval. El lado de estribor de la torre de mando del submarino japonés tiene un agujero de proyectil, evidencias del daño del *Ward's* sobre él. Si bien sus cargas de profundidad fueron suficientes para levantar completamente el submarino de 46 toneladas y 24 metros de eslora fuera del agua, no causaron daños estructurales aparentes al submarino, que se hundió debido a las brechas de agua que la presión de la bomba ejerció sobre el casco.





Los submarinos Kō-hyōteki (submarino muy pequeño en japonés) fueron diseñados como submarinos de ataque desechables para misiones contra unidades enemigas ancladas en puerto. Estaban diseñados para ser transportados sobre la cubierta de un submarino nodriza. Fueron construidas unas 50 unidades denominadas desde H-3 hasta H-53 desde 1940 hasta 1943. El HA-8 de la Biblioteca y Museo de la Fuerza Submarina en Groton, Connecticut.





Arizona en aguas poco profundas frente a la isla Ford, es de lejos, uno de los hitos de la base naval. No solo eso, posiblemente sea uno de los iconos vivos en la actualidad de la II Guerra Mundial, se trata de una de las tumbas de guerra más célebres de la II Guerra Mundial. Un memorial. Un lugar de peregrinación. 608 pies de largo, 33.000 caballos de fuerza, 12 cañones de 14 pulgadas y alrededor de 30 más pequeños, y con blindaje de hasta 18 pulgadas de grosor. En el fragor del ataque, la *bomba que golpeó a las 08:06 en las cercanías de la Torreta II fue un impacto mortal. Esta probablemente penetró sobre la cubierta cerca de los cargadores ubicados en la sección delantera del barco. Si bien no hay suficiente parte de la nave intacta para juzgar la ubicación exacta, sus efectos son indiscutibles: unos siete segundos después del impacto, los cargadores delanteros detonaron en una explosión cataclísmica, en su mayoría ventilando los costados de la nave y destruyendo gran parte de la estructura interior.*



Un escaneo en 3D del USS Arizona muestra los daños causados por la explosión en la proa, en la parte inferior izquierda.

(National Park Service/eTrac ROV)



Monumento conmemorativo al USS *Arizona* en 2002

«En memoria de los valientes hombres aquí sepultados y sus compañeros de tripulación que dieron su vida en combate el 7 de diciembre de 1941 a bordo del USS Arizona» — inscripción en mármol con los nombres de los caídos del Arizona . Gage Skidmore





- El Oklahoma estaba amarrado en Battleship Row cuando los bombarderos japoneses descendieron sobre Pearl Harbor. Varios impactaron directamente en el barco, lo volcaron y mataron a 429 tripulantes. Después de ser trasladados a varias tumbas, los restos de 394 marineros e infantes de marina que murieron ese día; quemados, desfigurados o deteriorados para ser identificados, fueron enterrados como soldados desconocidos en 1950. Algunos de esos restos habían sido identificados en los años previos a 2015, la gran mayoría, desconocidos, lograron identificar al 80% de ellos. **Kelly McKeague**, directora de la Agencia de Contabilidad de POW / MIA de Defensa, lideró este proyecto de identidad y memoria individual de aquella tumba de guerra, hasta el momento y en muchos casos, anónima. La ciencia forense le pondrá difíciles a las guerras, cualquier incógnita, de hecho, ningún miembro del servicio estadounidense muerto en acción durante los últimos 30 años ha sido enterrado como desconocido.



El suboficial de primera clase Charles E. Hudson, de Stockton, murió el 7 de diciembre de 1941 durante el ataque a Pearl Harbor. (Foto: Departamento de Defensa)

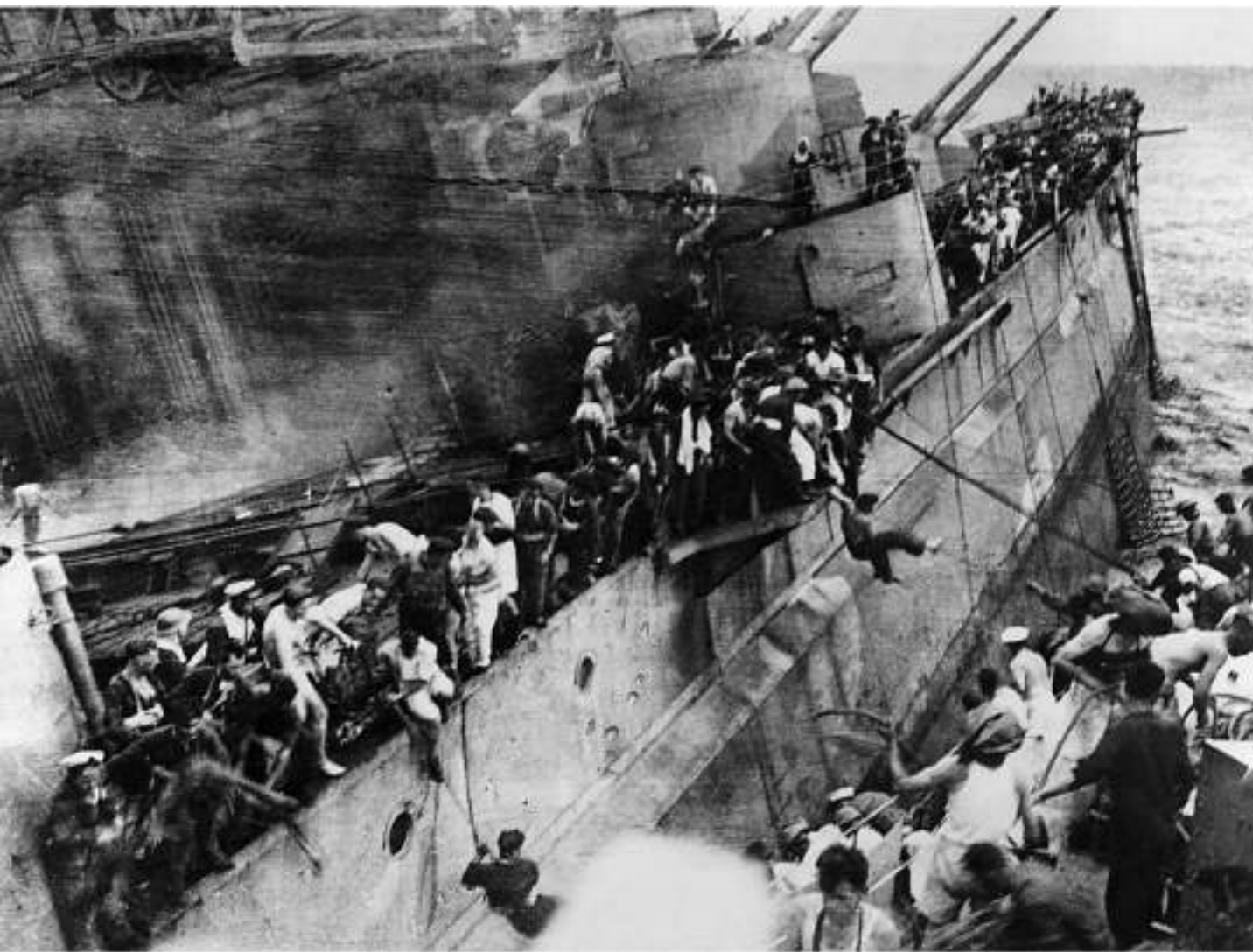
- El proyecto de seis años para identificar los restos de marineros e infantes de marina desconocidos que murieron a bordo del USS Oklahoma durante el ataque sorpresa del 7 de diciembre de 1941 en Oahu concluyó oficialmente con el entierro de los restos de 33 marineros que desafiaron su identificación. La ceremonia se cerró al público. Cerca de 85 familiares de marineros e infantes de marina que habían servido en el Oklahoma asistieron a la ceremonia. También asistió David Russell, que estaba sirviendo a bordo del Oklahoma como marinero de primera clase el día del ataque.



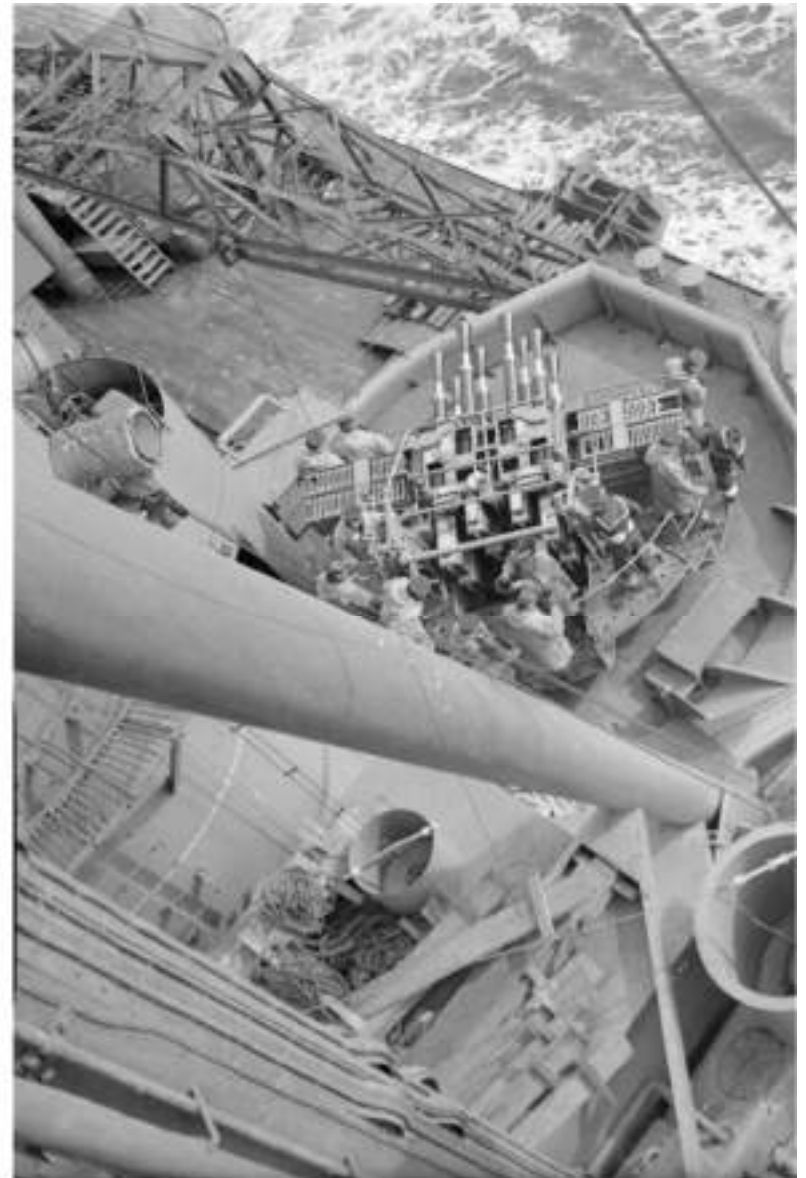
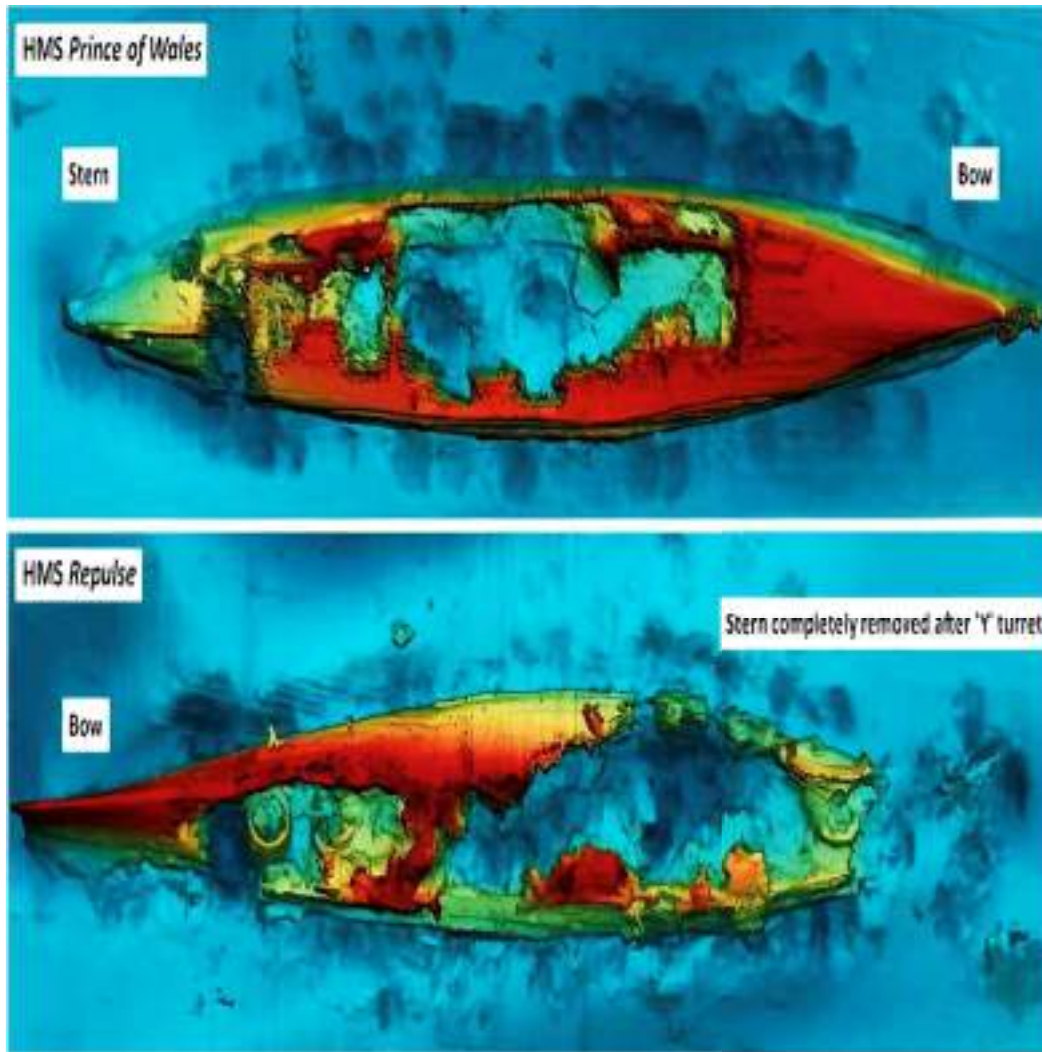
Hay símbolos, cargados de un especial significado. Esta bandera ondeó en el USS St. Louis en Pearl Harbor durante el ataque japonés del 7 de diciembre de 1941. Mientras se encontraba en el puerto, los artilleros derribaron tres aviones torpederos antes de que el barco zarpara hacia alta mar en busca de la flota japonesa. Durante los días siguientes, el USS St. Louis escoltó buques de transporte que llevaban heridos a San Francisco y tropas a Hawái. Durante la ceremonia formal de rendición en la bahía de Tokio el 2 de septiembre de 1945, la bandera ondeó en el USS Iowa junto con otros barcos de la fuerza de ocupación. El USS Iowa permaneció en la bahía de Tokio como parte de la fuerza de ocupación hasta finales de ese mes, cuando transportó tropas y prisioneros de guerra liberados a los Estados Unidos. La bandera sirve como recordatorio del principio y el fin de la guerra mundial más mortífera jamás librada.



Los naufragios de los barcos capitales británicos HMS Prince of Wales y HMS Repulse se encuentran en la costa este de Malasia, a unos 55 a 68 metros bajo la superficie. Ambos descansan boca abajo en el lecho marino, sus cascos rotos y dañados por el salvamento ilegal. Su pérdida marcó la primera vez que los buques de guerra modernos en marcha fueron hundidos completamente por un ataque aéreo, poniendo fin al dominio del acorazado en el mar.



Los sitios están ahora tumbas de guerra protegidas bajo la ley del Reino Unido. Con el paso del tiempo, los carroñeros de metal han despojado partes valiosas como los ejes de hélice y el chapado, dejando a los barcos muy dañados y estructuralmente debilitados. Las prospecciones realizadas en los últimos años confirmaron un grave deterioro, aunque partes de sus cascos, monturas de armas y contornos reconocibles todavía permanecen debajo de capas de limo y coral. La campana del HMS Prince of Wales en exhibición en el Museo Marítimo de Merseyside en Liverpool .



- Después de que terminó la Segunda Guerra Mundial, en algún momento entre agosto de 1945 y diciembre de 1947, el ejército estadounidense sumergió equipos, vehículos y suministros bajo el agua en 'Million Dollar Point'. El escritor de viajes Thurston Clarke describe la escena: El batallón de los Seabees construyó una rampa que conducía al Pacífico y cada día los soldados estadounidenses conducían excavadoras, camiones, tractores, jeeps y ambulancias hacia el canal, mientras los Seabees bloqueaban las ruedas del vehículo. y saltaban. en el último segundo. Los bloques del motor crujieron y silbaron, y el vapor subía cuando tocaban el agua. Algunos Seabees estaban realmente llorando cuando el equipo desapareció para siempre en las turbias profundidades.

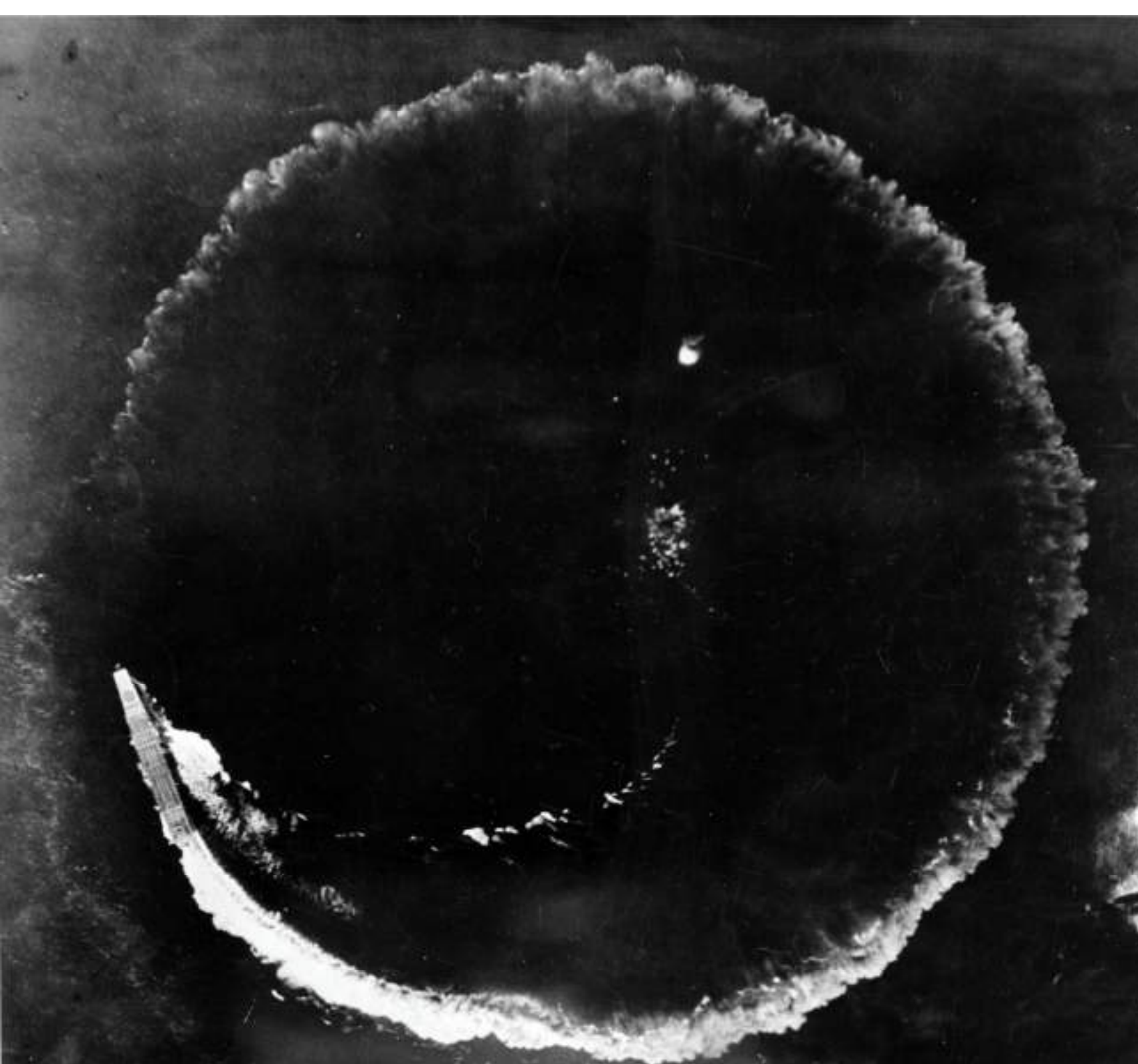


Imagen en color de la biblioteca LIFE, sobre Midway un escuadrón de SBD





El USS Midway Museum es una de las principales atracciones turísticas de San Diego, California, y no es para menos porque alberga su museo en el interior de un gigantesco portaviones que costó 90 millones de dólares. Es el legado de un barco legendario en la historia bélica del siglo XX. Fue construido prácticamente en su totalidad por mujeres durante la Segunda Guerra Mundial, ya que los hombres se encontraban en el frente, y estuvo preparado justo cuando finalizó la guerra, aunque sí que participó en la Guerra de Vietnam. Por este buque de guerra han pasado más de 250.000 marines mientras estuvo activo, dejando miles de historias por contar.

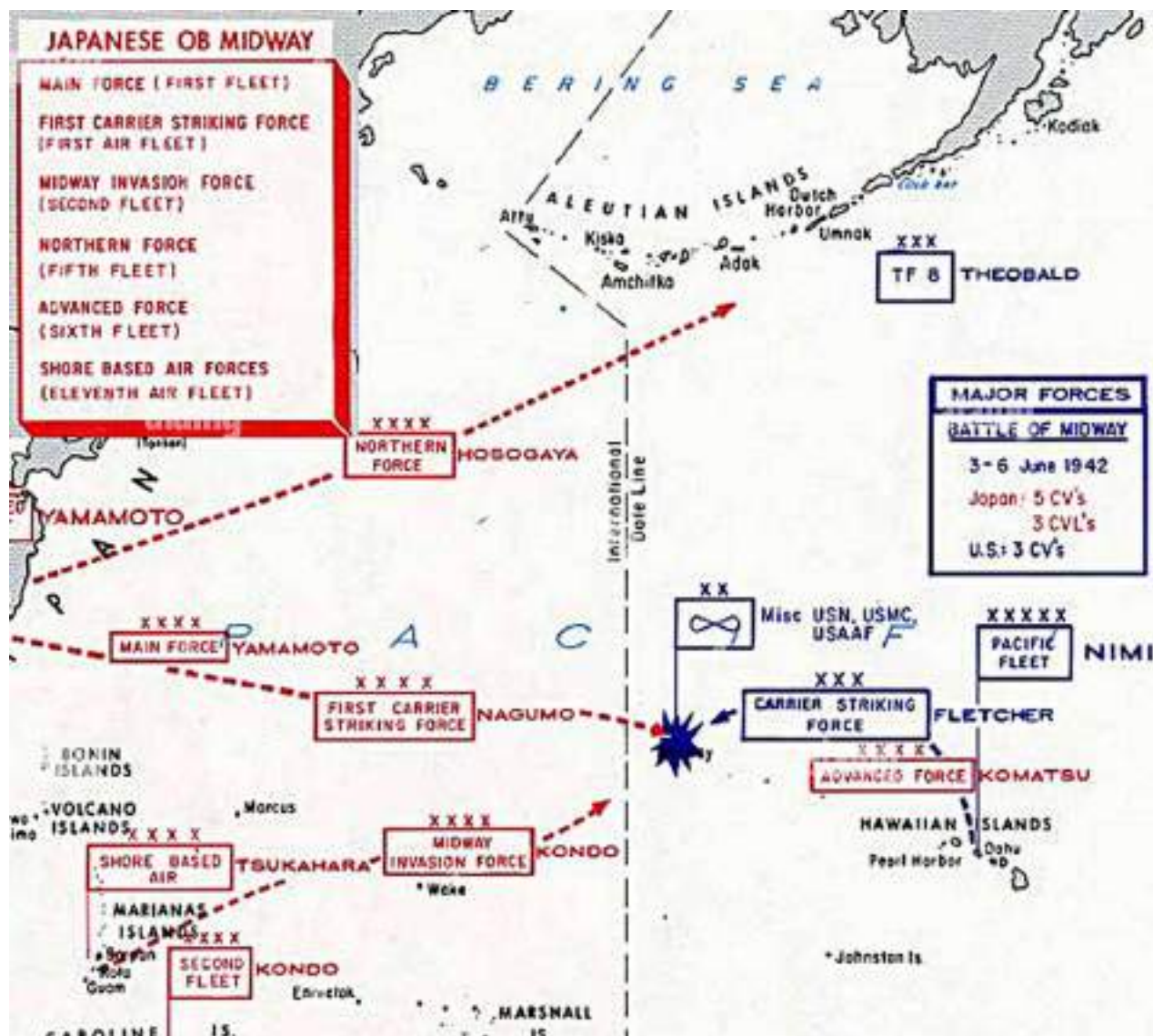


Fotografía aérea del portaaviones japonés Sōryū y su estela circular durante la batalla de Midway. El buque realizaba un giro evasivo mientras era atacado por bombarderos Boeing B-17E Flying Fortress de las Fuerzas Aéreas del Ejército de los Estados Unidos procedentes de la isla de Midway, poco después de las 08:00 horas del 4 de junio de 1942. El ataque provocó impactos cercanos, pero no logró alcanzar el barco. La estela circular tiene un diámetro aproximado de 1.160 metros (0,72 millas).

United States Army Air Forces (USAAF).  
Biblioteca del Congreso de EEUU

La raíz de la victoria estadounidense en Midway fue que la inteligencia de la Armada de los EE. UU. descifró con éxito los códigos japoneses y descubrió los planes de la Armada japonesa para atacar el atolón de Midway. Con toda claridad, el equipo de la Station Hypo del Comandante Joe Rochefort, preveyeron que los portaaviones Japoneses atacarían en la mañana del 4 de junio, desde el noroeste a una temperatura cercana a los 325 grados. Podrían ser vistos a unas 175 millas de Midway alrededor de las 07:00 hora local. No se equivocaron. Aquella jugada magistral de inteligencia, una de las mayores de la guerra, les valió una decisiva ventaja en la batalla que supieron aprovechar.

En la mañana de la batalla, cuando comenzaron a llegar los informes estadounidenses iniciales sobre la presencia de la fuerza japonesa, Nimitz le comentó a Layton con una sonrisa: "bueno, estabas sólo a cinco minutos, cinco grados y cinco millas de distancia"





Fotografía aérea del atolón de Midway, tomada el 24 de noviembre de 1941 con vista hacia el suroeste a través de la parte meridional del atolón. En primer plano se encuentra Eastern Island, donde por aquel entonces se ubicaba el aeródromo de Midway. Al otro lado del canal de entrada se halla Sand Island, lugar donde se situaba la mayor parte de las demás instalaciones de la base. Todo el área fue un autentico campo de batall.



- *Personal médico militar atiende a los heridos (a la derecha) a bordo del Yorktown , después de que la cubierta de vuelo del portaaviones fuera alcanzada por una bomba japonesa. Los muertos y heridos eran miembros de la tripulación de la ametralladora de 1,1 pulgadas número 4, visible al fondo, en el centro.*



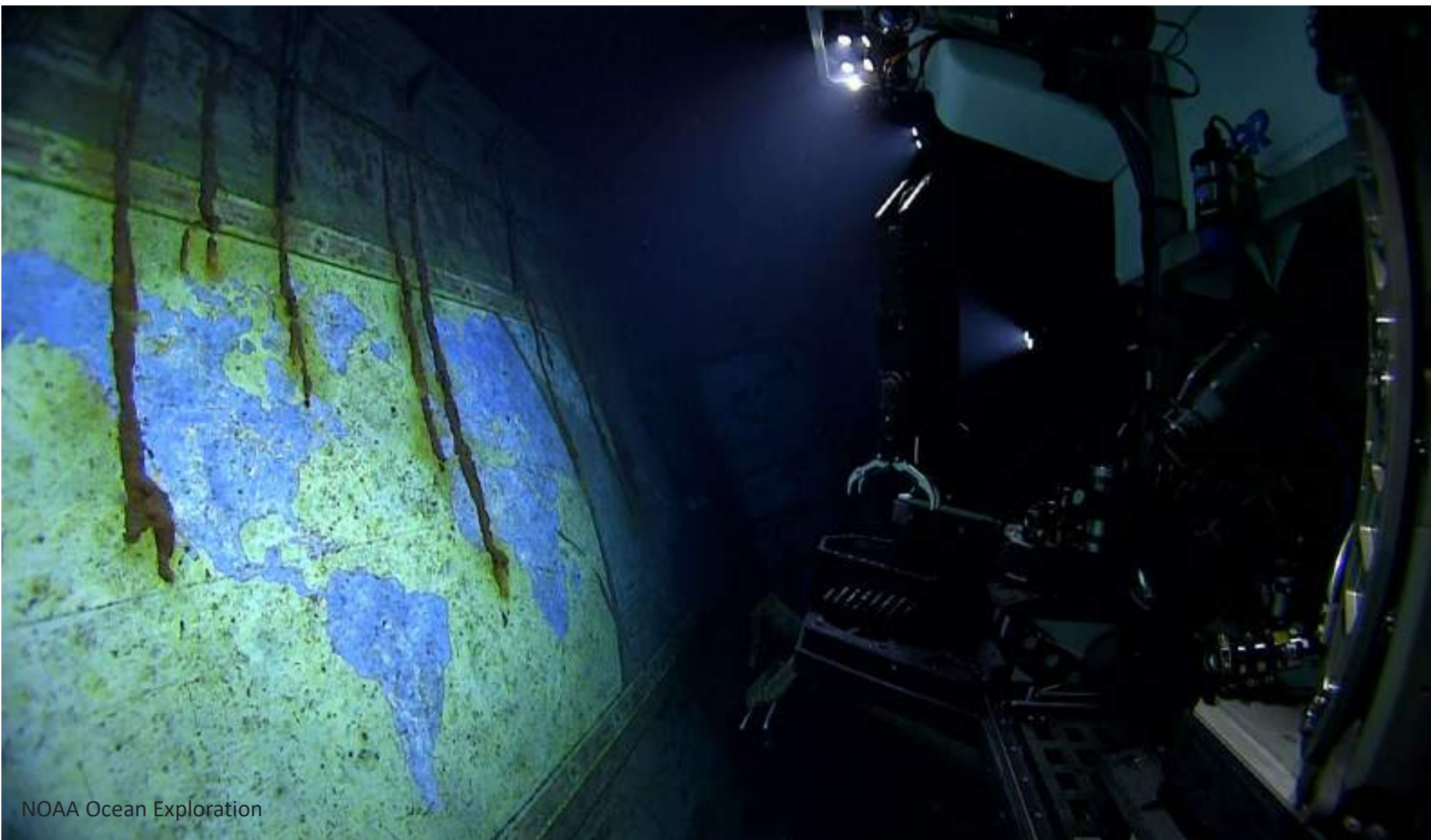
El USS Yorktown (CV-5) recibe el impacto de un torpedo aéreo japonés Tipo 91 en el costado de babor, a media eslora, durante el ataque de media tarde realizado por aviones del portaaviones Hiryu en la batalla de Midway, el 4 de junio de 1942. El Yorktown se está escorando a babor y se aprecia desde un ángulo distinto al de otras imágenes tomadas por el USS Pensacola (CA-24), lo que indica que se trata del segundo de los dos impactos de torpedo que recibió. Obsérvese el intenso fuego antiaéreo. U.S. National Archives.





*Los marineros repararon un considerable agujero en la cubierta de vuelo causado por una bomba enemiga tras el ataque inicial japonés al Yorktown. La bomba provocó numerosas bajas, mientras que otra causó una pérdida temporal de energía en el portaaviones. La cubierta fue reparada y se reanudaron las operaciones de vuelo, pero un segundo ataque más tarde ese mismo día resultó en daños por torpedo.*

El pecio se encuentra vertical en el fondo marino, su casco intacto a pesar de más de ocho décadas bajo el océano Pacífico. La isla del portaaviones, las secciones de la cubierta de vuelo y los soportes de armas siguen siendo reconocibles, con las armas antiaéreas aún apuntadas hacia el cielo. El acero muestra signos de lenta corrosión, pero el frío y estable ambiente de aguas profundas ha preservado detalles mejor de lo esperado.

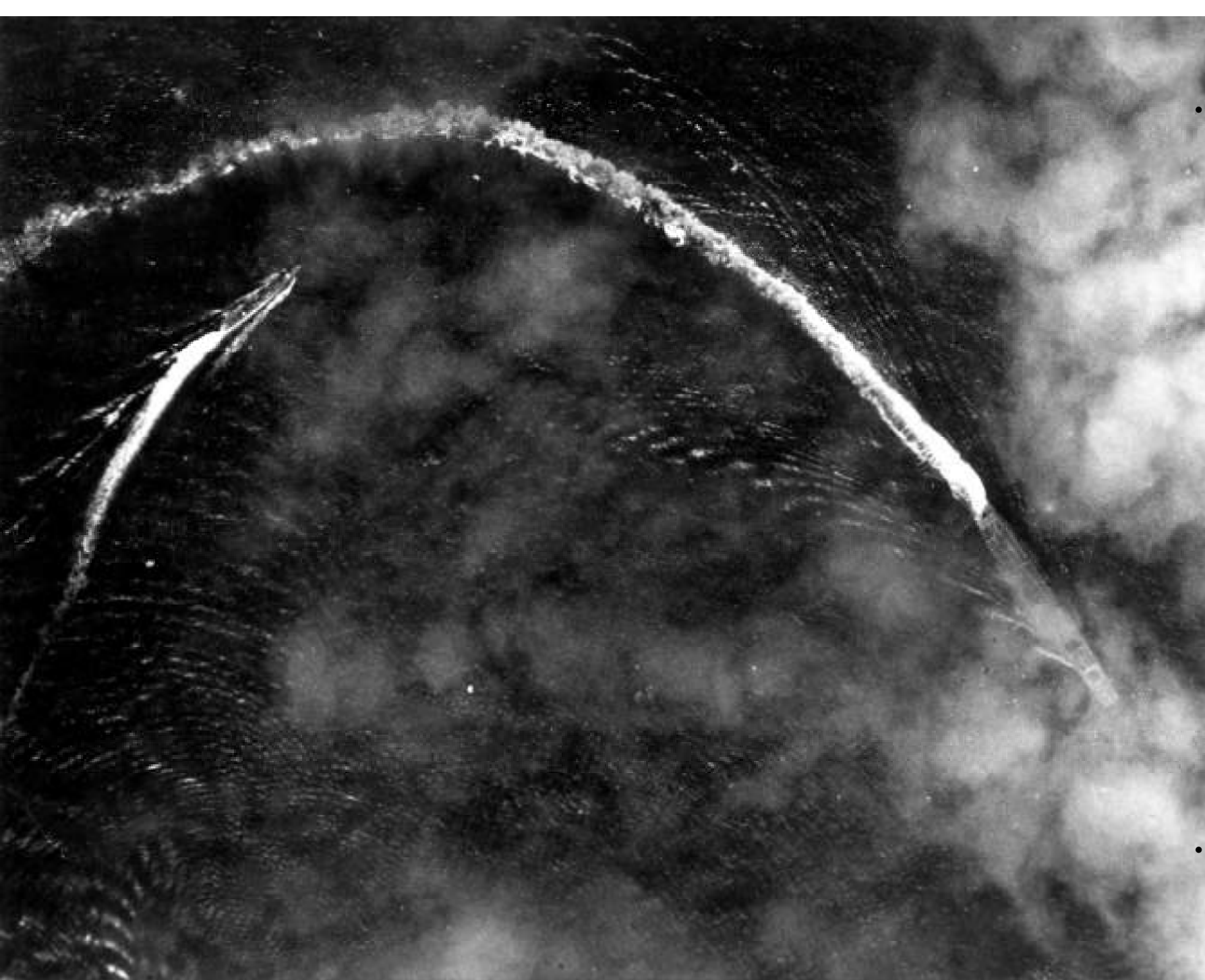


- El pecio se encuentra vertical en el fondo marino, su casco intacto a pesar de más de ocho décadas bajo el océano Pacífico. La isla del portaaviones, las secciones de la cubierta de vuelo y los soportes de armas siguen siendo reconocibles, con las armas antiaéreas aún apuntadas hacia el cielo. El acero muestra signos de lenta corrosión, pero el frío y estable ambiente de aguas profundas ha preservado detalles mejor de lo esperado.
- (Ocean Exploration Trust, NOAA)



- (Ocean Exploration Trust, NOAA)





- El *Akagi* (a la derecha, parcialmente tapado por las nubes) realiza acciones evasivas durante un ataque aéreo realizado por B-17 estadounidenses poco después de las 08:00 del 4 de junio de 1942. El buque que lo sigue a la izquierda probablemente es el destructor *Nowaki* asignado a tareas de guardia aérea. La fotografía fue tomada desde uno de los B-17 atacantes.
- US Army Forces.

Esta misión marcó la primera vez que alguien veía el Akagi después de su hundimiento en 1942. El lugar donde reposan los restos del barco fue identificado durante una misión conjunta de Vulcan Inc. y la Armada de los Estados Unidos en 2019. (Ocean Exploration Trust, NOAA)



- Después de la batalla, y sabiendo que habían conseguido una gran victoria, los estadounidenses se retiraron de la región. La pérdida de los cuatro portaviones enviados a Midway, además de un gran número de sus bien formados e irremplazables pilotos navales, interrumpió la expansión de Japón por el resto del Pacífico. Solo dos grandes portaviones de la Armada Imperial Japonesa lograron sobrevivir, el Zuikaku y el Shōkaku —que no participaron en la batalla—, junto a otros tres portaviones pequeños de poco poder ofensivo y que podían transportar una mínima cantidad de aviones. El 10 de junio, en una conferencia del alto mando de planificación de guerra, la Armada Imperial Japonesa ocultó la gravedad de sus pérdidas en Midway. Solo el emperador Hirohito fue informado de los detalles de lo acontecido, quien prefirió mantenerlo en secreto ante el ejército y la opinión pública, e hizo que los planificadores militares continuasen por algún tiempo elaborando sus ataques suponiendo que la flota aeronaval del Japón seguía siendo poderosa.





La Batalla de las islas de Santa Cruz tuvo lugar el 26 de octubre de 1942 sin contacto entre las fuerzas. Ambas flotas se localizaron lanzando sus escuadrones de aviones de combate de manera simultánea, y llegando hasta el enemigo a la vez

- El ROV tardó más de una hora en descender a 4200 metros, donde yacía el Wasp. Pasó el siguiente medio día, aproximadamente, inspeccionando el pecio de punta a punta. El fuego y las explosiones que habían dañado al Wasp eran evidentes por todas partes. Faltaban secciones enteras de la cubierta. En un punto, delante de la isla central, parecía como si el barco se hubiera partido como un tronco. El puente estaba marcado con líneas de llamas carbonizadas. La chimenea se había desprendido. Pero el agua fría y profunda, y la falta de luz, habían preservado los restos del naufragio notablemente bien. Mi primera impresión fue lo pequeño que parecía, para un portaaviones que había albergado a más de 2000 marineros y docenas de aviones. Había tanta vida contenida dentro de ese casco oxidado. Dispersos alrededor de los restos del Wasp había aviones: Intrépidos, Wildcats y Vengadores, en diversos estados de destrucción. Incluso antes de que el Wasp se hundiera, según el informe del capitán, los aviones, tanto en la cubierta de vuelo como en la del hangar, fueron lanzados por los aires por las explosiones y sufrieron graves daños.



Dear Jackie, -

This is the first letter I have ever written directly to my little son and I am thrilled to know that you can read it all by yourself. If you miss some of the words, I am sure it will be because I do not write very plainly.

Mother will help you in that case I am sure.

I was certainly glad to hear your voice over the long distance telephone. It sounded as though I were right in the living room with you. You sounded as though you missed your daddy very much. I miss you too, more than anyone will ever know. It is too bad this war could not have been delayed a few more years so that I could grow up again with you and do with you all the things I planned to do when you were old enough to go to school.

I thought how nice it would be for me to come home early in the afternoon and play ball with you, and go mountain climbing and see the trees, and brooks and learn all about woodcraft, hunting, fishing, swimming,

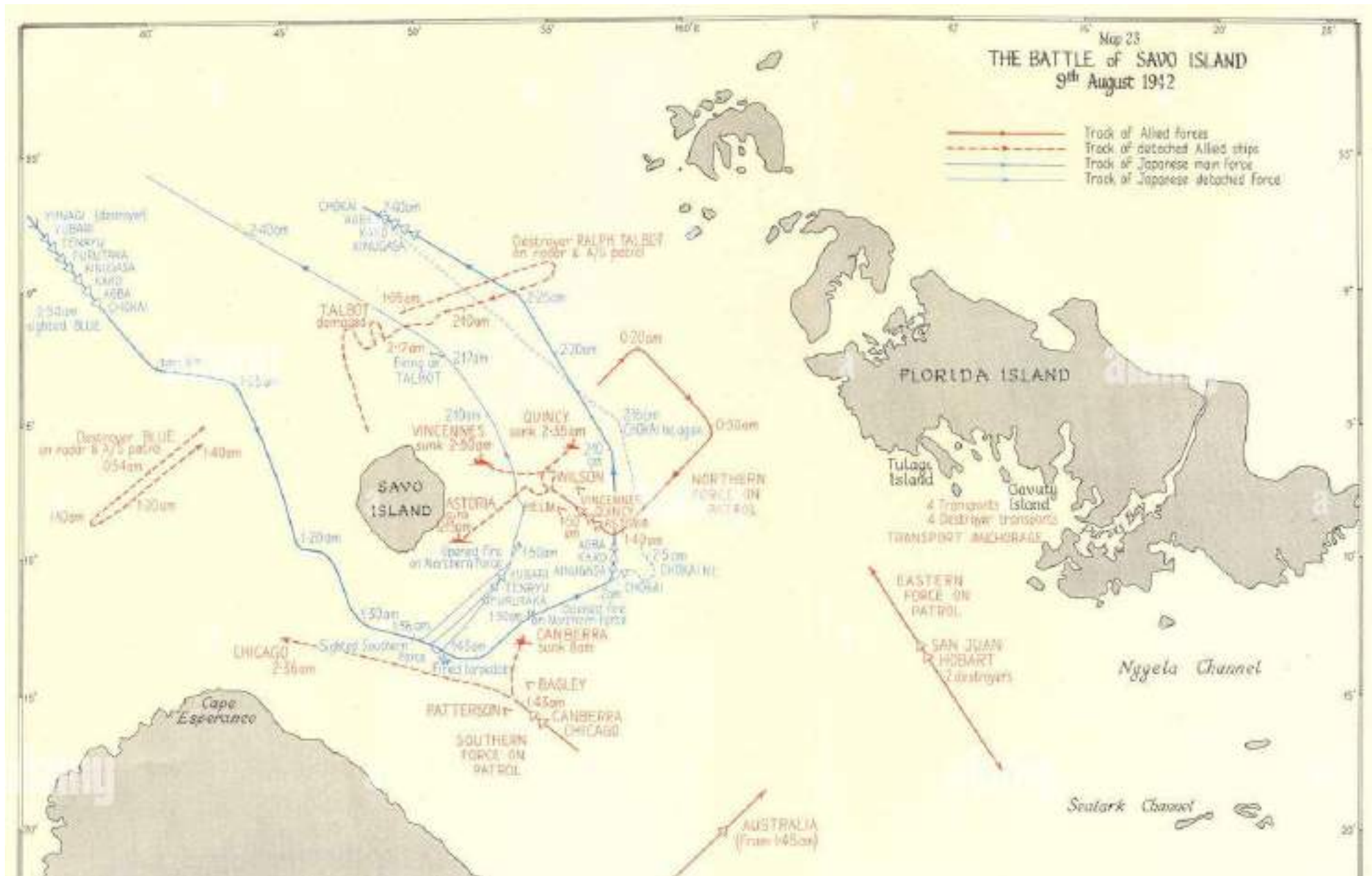
Es una lástima que esta guerra no se pudiera retrasar unos años más para que pudiera crecer de nuevo contigo y hacer contigo todo lo que planeaba hacer cuando tuvieras edad para ir a la escuela... Cuando seas un poco mayor, entenderás por qué tu papá ya no está tanto en casa. Sabes que tenemos un país grande y tenemos ideales sobre cómo la gente debe vivir y disfrutar de sus riquezas, y cómo cada persona nace con los mismos derechos a la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad.

Desafortunadamente, hay países en el mundo donde no existen estos ideales, donde un niño no puede crecer para ser lo que desea, sin límites a sus oportunidades. Porque hay personas y países que quieren cambiar nuestra nación, sus ideales, formas de gobierno y estilo de vida, debemos dejar nuestros hogares y familias para luchar. Luchar por la defensa de nuestro país, nuestros ideales, nuestros hogares y nuestro honor es un honor y un deber que tu papá debe cumplir antes de poder volver a casa para establecerse contigo y tu madre. Cuando termine, volverá a casa para estar contigo para siempre. Así que espera un poco más.

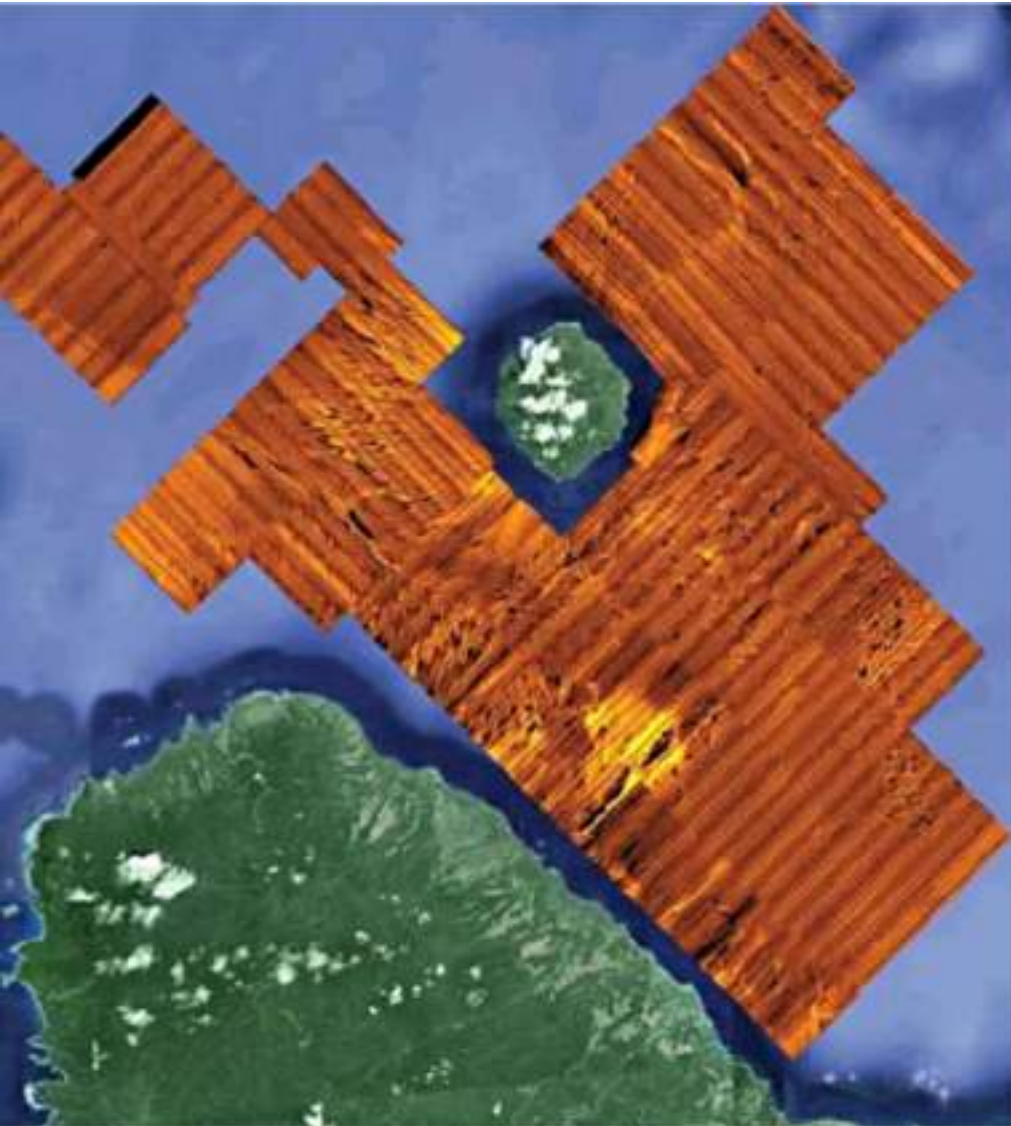
“Al documentar el lugar de descanso final de tantos militares, todos los involucrados queremos mantener vivo el recuerdo de su dedicación, heroísmo y abnegación. Estas misiones continuarán con el mismo propósito, pero con una comprensión más profunda de que esta labor es importante y marca la diferencia para miles de familias en todo el mundo”.

Paul Allen

- Ironbottom Sound es el nombre que los marineros aliados dieron a la extensión de agua en el extremo sur de la ranura entre Guadalcanal, la isla Savo y la isla Florida de las Islas Salomón, debido a las docenas de barcos y aviones que se hundieron allí durante las batallas navales que conformaron la Batalla de Guadalcanal entre 1942 y 1943. Ubicado en las Islas Salomón, el estrecho Iron Bottom fue escenario de cinco importantes batallas navales durante los primeros años de la campaña del Pacífico durante la Segunda Guerra Mundial. Más de 100 buques de guerra se perdieron en batallas aquí, pero solo 30 han sido localizados, y al menos 21 permanecen en las aguas profundas del estrecho Iron Bottom.



- El equipo, mientras estaba a bordo del Octopus , cartografió 980 km<sup>2</sup> (380 millas cuadradas ) de Ironbottom Sound en enero de 2015, identificó 29 ubicaciones de naufragios, siete campos de escombros de naufragios y varias posibles ubicaciones de aviones. De los 29 naufragios ubicados, seis fueron identificados positivamente y se confirmó que eran los cruceros pesados USS Astoria , Quincy , Vincennes , Northampton y HMAS Canberra , y el crucero ligero Atlanta . Once naufragios fueron identificados "tentativamente" como los destructores japoneses Ayanami , Yūdachi y Fubuki , y los destructores estadounidenses USS Walke , USS De Haven , USS Laffey , USS Monssen , USS Barton , USS Cushing , USS Little y USS Preston . La identificación utilizando las imágenes del sonar con las mediciones de la embarcación y los registros históricos está pendiente de confirmación mediante exploración con ROV. Las 12 ubicaciones restantes de los naufragios no fueron identificadas durante la expedición y requieren más estudios.

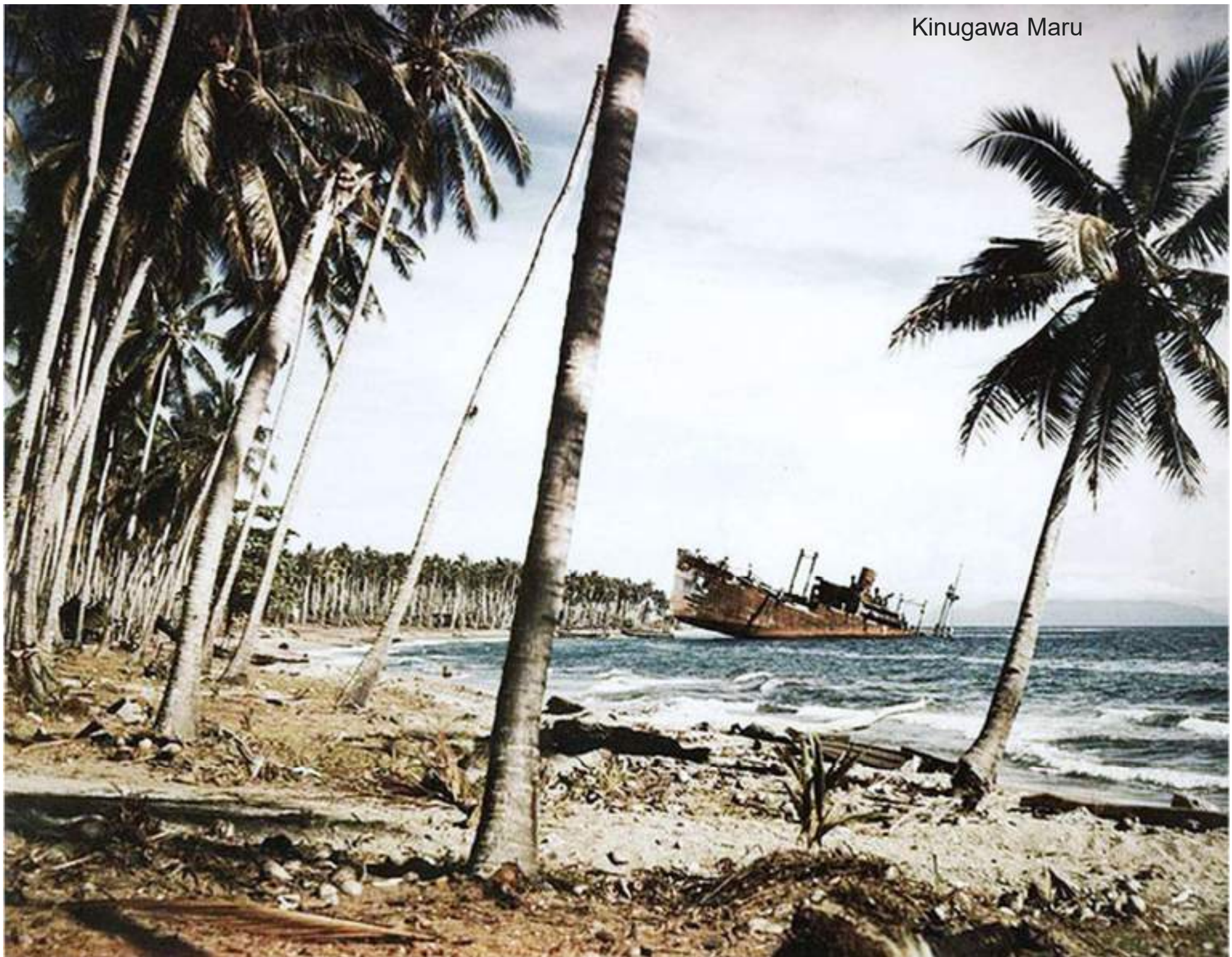


El estrecho de Ironbottom, la isla de Savo (en el centro) y Guadalcanal (a la izquierda) de agosto de 1942, día en que las fuerzas aliadas desembarcaron en Guadalcanal.

- Ahora en Julio 2025, la expedición Durante la expedición, el equipo utilizará el vehículo de superficie no tripulado DriX de la Universidad de New Hampshire., controlado desde una estación costera en Honiara, para crear mapas de alta resolución de naufragios en el estrecho Iron Bottom. Posteriormente, desplegarán los vehículos operados remotamente del E/V Nautilus para realizar estudios de video no invasivos, centrándose en naufragios que aún no han sido fotografiados en alta resolución. El enfoque tecnológico coordinado que se utiliza durante esta expedición demuestra nuevas eficiencias en la arqueología marítima y la exploración oceánica-
- La expedición de Arqueología Marítima de Guadalcanal cuenta con el apoyo de NOAA Ocean Exploration a través del Instituto Cooperativo de Exploración Oceánica. Esta exploración es posible gracias a la experiencia, el apoyo y la colaboración de numerosos socios, entre ellos NOAA Ocean Exploration, el Comando de Historia y Patrimonio Naval de los Estados Unidos, el gobierno de las Islas Salomón, el Centro de Cartografía Costera y Oceánica/Centro Hidrográfico Conjunto de la Universidad de New Hampshire, y colegas japoneses, australianos y neozelandeses



Kinugawa Maru



El comodoro de la Fuerza de Tarea Forager, capitán de navío James Meyer, se dirige al personal militar asignado a la misión Pacific Partnership 2015 durante una ceremonia de colocación de ofrendas florales celebrada el 21 de julio. El acto rindió homenaje a quienes combatieron en la batalla de Guadalcanal.



Un tanque soviético T-34-76 fabricado en la fábrica de tractores de Stalingrado fue recuperado del río Don. El vehículo blindado, que había permanecido en el fondo del río durante más de ochenta años se encontraba en un magnífico estado de conservación. Todos los tanques T-34 fabricados en la fábrica de Stalingrado fueron destruidos en batallas durante los primeros años de la Gran Guerra Patria de la Unión Soviética contra la Wehrmacht en la Segunda Guerra Mundial. En la historiografía contemporánea, el episodio de Vertyachy refleja la tensión entre la eficacia táctica de la Wehrmacht y las limitaciones estructurales de su estrategia en 1942.





La flotilla del Volga hizo posible la mayor victoria del Ejército Rojo, manteniendo abiertas las líneas de suministro para las tropas que luchaban por sus vidas en las ruinas de Stalingrado. Cañoneras armadas lucharon contra los ataques Stuka alemanes durante todo el asedio, y estos armados con cañones antitanques se acercaban a las orillas del río para proporcionar apoyo de cobertura a las tropas en tierra.

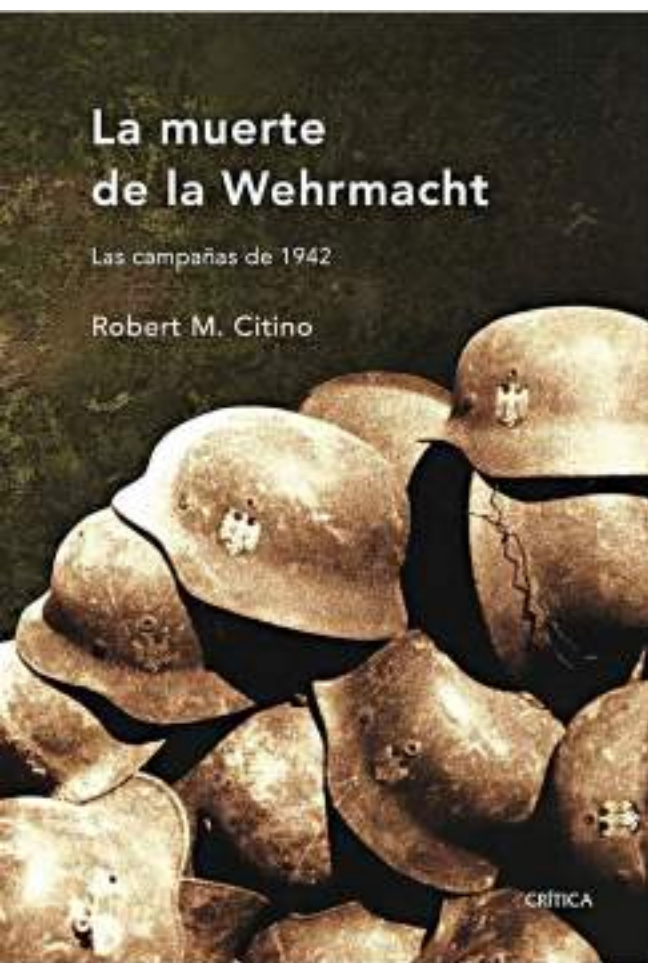
En el 2007 buzos profesionales y la defensa, la existencia de una lancha acorazadas del grupo que mandó aguerridamente el contralmirante Rogachev. En noviembre del mismo año comenzó una operación compleja para rescatarlo. Se trataba del bote blindado №31 que defendía Stalingrado en 1942. Después de limpiar la cabina del capitán de la arena y analizar los componentes de la nave, comenzaban a emerger todo tipo de detalles que la herramienta de la arqueología nos ofrecía. Las palancas del barco estaban a "toda velocidad por delante". La investigación ofrecía una señal inequívoca, la cabina del capitán debió arder en su interior. Al limpiar de lodo el interior del bote, descubrieron un solitario revólver. Parece que de Oficial. En la torreta del tanque se encontró un cinturón bien conservado con la inscripción: Collegenow VK 1942, muy cerca, la mandíbula de un joven, a la que aún no le había crecido una muela del juicio, por lo que puede ser asumió que el joven tenía 20-22 años.





El "Gasitel" fue un vapor que ya participó en la Guerra Civil Rusa. Durante la batalla de Stalingrado fue empleado al principio como buque apagafuegos, pero más tarde también llevó a cabo tareas de transferencia de tropas, evacuación, etc... El barco recibió numerosos impactos. A mediados de octubre, el acribillado "Gasitel" se hundió. Pero en la primavera de 1943, el barco fue levantado del fondo y reparado. Después de la guerra, estuvo en activo hasta los años 60 y se hoy se ha convertido en un monumento-museo. En 1977 se convirtió en un monumento conmemorativo. El texto en la piedra conmemorativa de granito dice: "Fama eterna a los barcos fluviales y a los bomberos del Volga-bassin - héroes de la Guerra Civil, defensores de la Tsaritsyn roja. La nación soviética nunca olvidará a los valientes hijos del Volga, que se excedieron en la lucha por Stalingrado".

La batalla de mar de Barents «fue uno de los mejores ejemplos en ambas Guerras Mundiales de cómo manejar destructores y cruceros en acción con fuerzas más pesadas», observó posteriormente el Almirante de la Flota, Lord Tovey. «El capitán Sherbrooke salvó su convoy atacando directamente a su enemigo, mucho más pesado, usando sus cañones para causar el mayor daño posible, pero confiando en sus torpedos, la verdadera amenaza para los buques pesados, para disuadirlos... El almirante Erich Raeder, comandante en jefe de la Kriegsmarine, presentó su dimisión, que Hitler aceptó. Raeder fue reemplazado por el almirante Karl Dönitz, comandante de la flota submarina. «Toda la acción demuestra que los barcos son completamente inútiles y no son más que un caldo de cultivo para la revolución, ociosos y sin ningún deseo de entrar en acción. Esto significa el fin de la Flota de Alta Mar; ahora es mi decisión irrevocable deshacerme de estos barcos inútiles”.



Pintura de la Batalla del Mar de Barents, Segunda Guerra Mundial.  
El barco representado es el destructor alemán Friedrich Eckoldt.  
Autor; Irwin J. Kappes

A principios de 1943, Hitler, furioso por el fracaso de sus unidades de superficie en la Batalla del Mar de Barents en diciembre de 1942, detuvo los trabajos de reparación en el Gneisenau, tras lo cual se le retiraron las torretas para convertirlas en baterías defensivas en tierra. La torreta de popa, llamada "Caesar", armada con cañones triples SK C/34 (11 pulgadas) de 28 cm, se instaló en el Austrått Fort cerca de Trondheim, Noruega, para proteger la entrada al fiordo y bautizada como Orlandet. La batería tenía un alcance de 38 kilómetros y contaba con una guarnición de 117 soldados. Los tres cañones SK C/34 de 28 cm de la torre del Fuerte Austrått. Este tipo de cañón fue diseñado en 1934 como cañón naval. Tenían una gran cadencia de fuego, con un disparo cada 17 segundos. Junto a la triple torre hay un telémetro, que servía para calcular la distancia de los objetivos.



El 29 de enero de 1943 se encuentra con los arrastreros armados neozelandeses HMNZS *Kiwi* y HMNZS *Moa*, que lo embisten y dañan en aguas poco profundas de la Bahía de Kamimbo, Guadalcanal. Los restos sobresalen parcialmente del agua. El 11 de febrero, personal del Ejército estadounidense examinó los restos del naufragio con la esperanza de encontrar más información, y el 12, un buque de salvamento submarino estadounidense inició las operaciones de buceo. Los buzos recuperaron documentos de la torre de mando, entre ellos libros de códigos.



Descubrimos que los planes de Yamamoto para el 18 de abril lo situaban en la isla de Bougainville y sus alrededores, y que contaría con dos bombarderos bimotores G4M "Betty" transportando pasajeros y seis escoltas A6M "Zero". Nimitz fue informado de la situación y tuvo que decidir qué camino seguir. Para ello, consultó con Edwin Layton, experto en Japón y su principal oficial de inteligencia. Layton hablaba un japonés excelente, conocía personalmente a Yamamoto y había sido agregado naval en Tokio antes de la guerra. Le dijo a Nimitz: «Aparte del Emperador, probablemente ningún otro hombre en Japón sea tan importante para la moral de la población civil. Y si lo derriban, desmoralizaría a la Armada».





En noviembre de 1943, el primer teniente de marina **Alexander Bonnyman Jr.** resultó mortalmente herido mientras dirigía un asalto exitoso a una fortificación japonesa crítica en el atolón de Tarawa en el Pacífico, y recibió póstumamente la Medalla de Honor, el honor militar más alto de la nación. La brutal y sangrienta batalla de 76 horas acabaría con la vida de más de 1100 marines y 5000 soldados japoneses.

- El nieto de Bonnyman, Clay Bonnyman Evans, voluntario de History Flight, estuvo presente cuando los restos del teniente Bonnyman fueron expuestos el 28 de mayo de 2015 y exhumados el 29 de mayo, y grabó la recuperación mediante vídeo y fotografías. El libro de Evans, *Bones of My Grandfather: Reclaiming a Lost Hero of World War II*, que relata la vida de su abuelo y la historia de los esfuerzos de recuperación, fue publicado el 10 de julio de 2018.



- En Abril, en las maniobras "Tigre", en Slapton Sands se perdieron más de 946 vidas con el hundimiento de lanchas de desembarco sin escolta por u-boats alemanes, por cierto recientemente investigadas por Historic England y Wessex archaeology) frente , preparando el Día, muchos hombres se harían eco de la observación del cabo Chris Portway, del 4º de Dorsets de la 43ª División de Wessex, de que "todos esos espantosos ejercicios que precedieron a Normandía fueron mucho más dolorosos que los reales"... en la costa norte de Devon, y el entrenamiento comenzó allí en septiembre de 1943. En un complejo que se extendía por 16 millas cuadradas, e incluía playas, acantilados, cabos, dunas de arena y 10 millas de costa atlántica, el ATC entrenó a comandantes y equipos de ametralladoras, morteros, lanzacohetes, demolición y lanzallamas en las técnicas de asalto que necesitarían para tomar la línea de defensa en el desembarco de Francia. Esta zona ha sido objeto de detallado estudio por la cantidad de restos que dejaron en el desembarco.



Hombres de la 22ª Compañía Independiente de Paracaidistas de la 6ª División Aerotransportada recibiendo información para la invasión. La invasión del Día D, el 6 de junio de 1944, requirió años de planificación detallada y fue la mayor operación militar de este tipo, con más de 150.000 miembros del servicio apoyados por unos 5.000 barcos y 11.000 aviones.

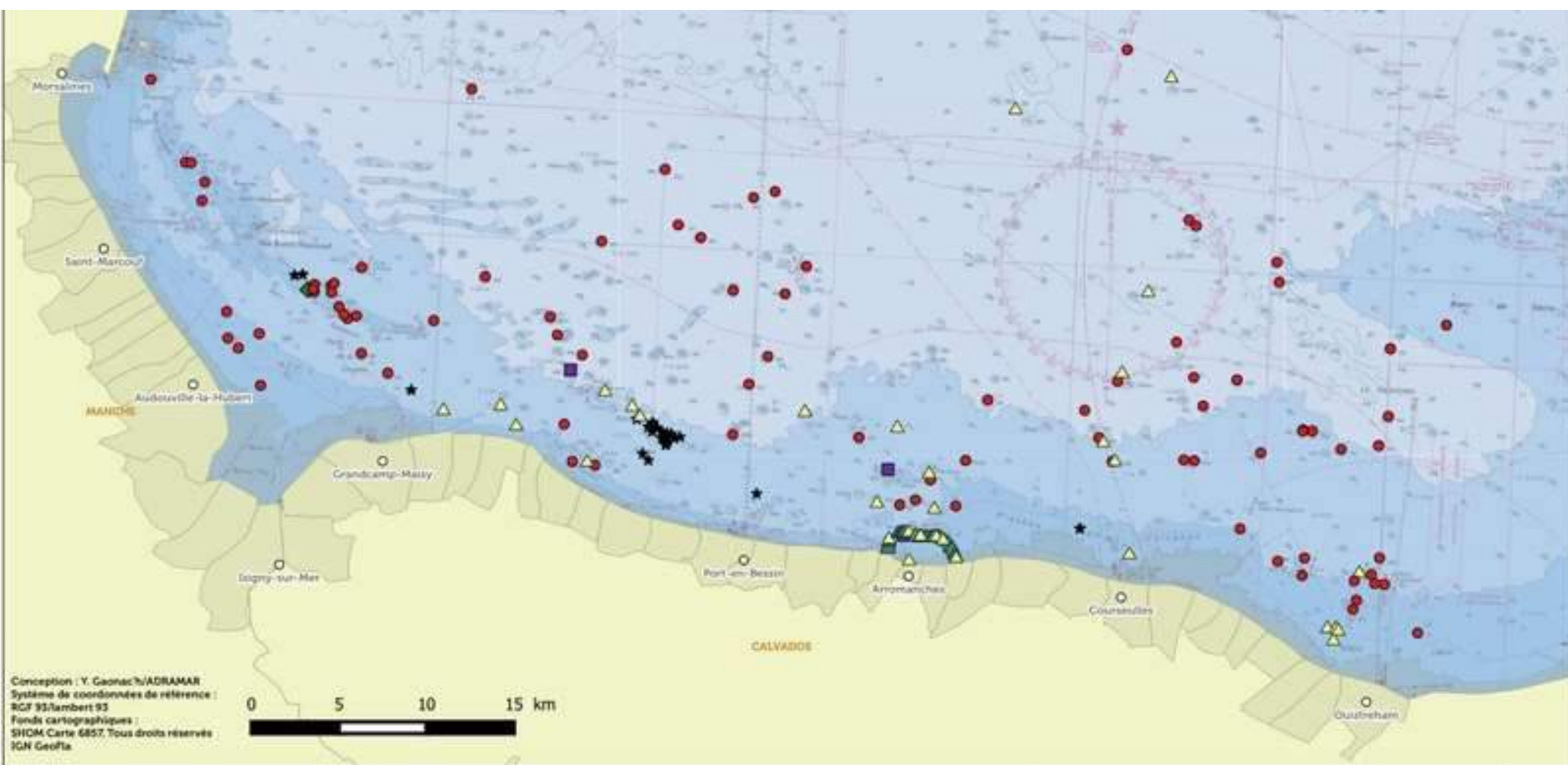


Han pasado casi 70 años desde la invasión de Normandía, Francia, cuando 156.000 soldados aliados desembarcaron y comenzaron su marcha por Europa para derrotar a Hitler. Y, aunque el destino colectivo de estos soldados no podía conocerse en aquel momento, su voluntad de luchar era inconfundible. El general Dwight D. Eisenhower calificó la operación del Día D como una cruzada en la que "no aceptaremos nada menos que la victoria total". Las tropas aliadas escucharon este encargo y demostraron su determinación. El coste del Día D fue elevado - más de 9.000 soldados aliados murieron o resultaron heridos-, pero el martes 6 de junio de 1944 más de 100.000 soldados consiguieron un punto de apoyo crucial en Normandía.



- En el año 2000, la Subdivisión de Arqueología Subacuática del Comando de Historia y Patrimonio Naval tomó las playas y el lecho submarino de Normandía, incluyendo alta mar, desde Utah Beach, Point du Hoc y Omaha Beach. A lo largo de un tramo de 20 millas de la costa, para la ejecución del programa de prospección arqueológica subacuática y teledetección, con el objetivo de localizar y documentar detalladamente las pérdidas de la Marina de los EE. UU durante la invasión del Día D. Brett Phaneuf y Robert Neyland del Instituto de Arqueología Náutica de la Universidad Texas A&M (INA) habían establecido mediante una investigación previa, la idoneidad de realizar dicha campaña arqueológica.





## Carte des Biens Culturels Maritimes en lien avec les opérations du Débarquement de Normandie

*Catégorie des Biens Culturels Maritimes*

### Catégorie des Biens Culturels Maritimes

- Navire
- ★ Véhicule
- △ Port artificiel
- ◆ Artillerie
- Indéterminée



Août 2015

*Mission de soutien pour la documentation et l'inventaire des biens culturels maritimes des plages du Débarquement*  
DRASSM/MCC

El buzo y camarógrafo René Heuzey se acerca a un tanque Sherman. ( Cortesía de MCA/Nicolas Job, NOVA ).

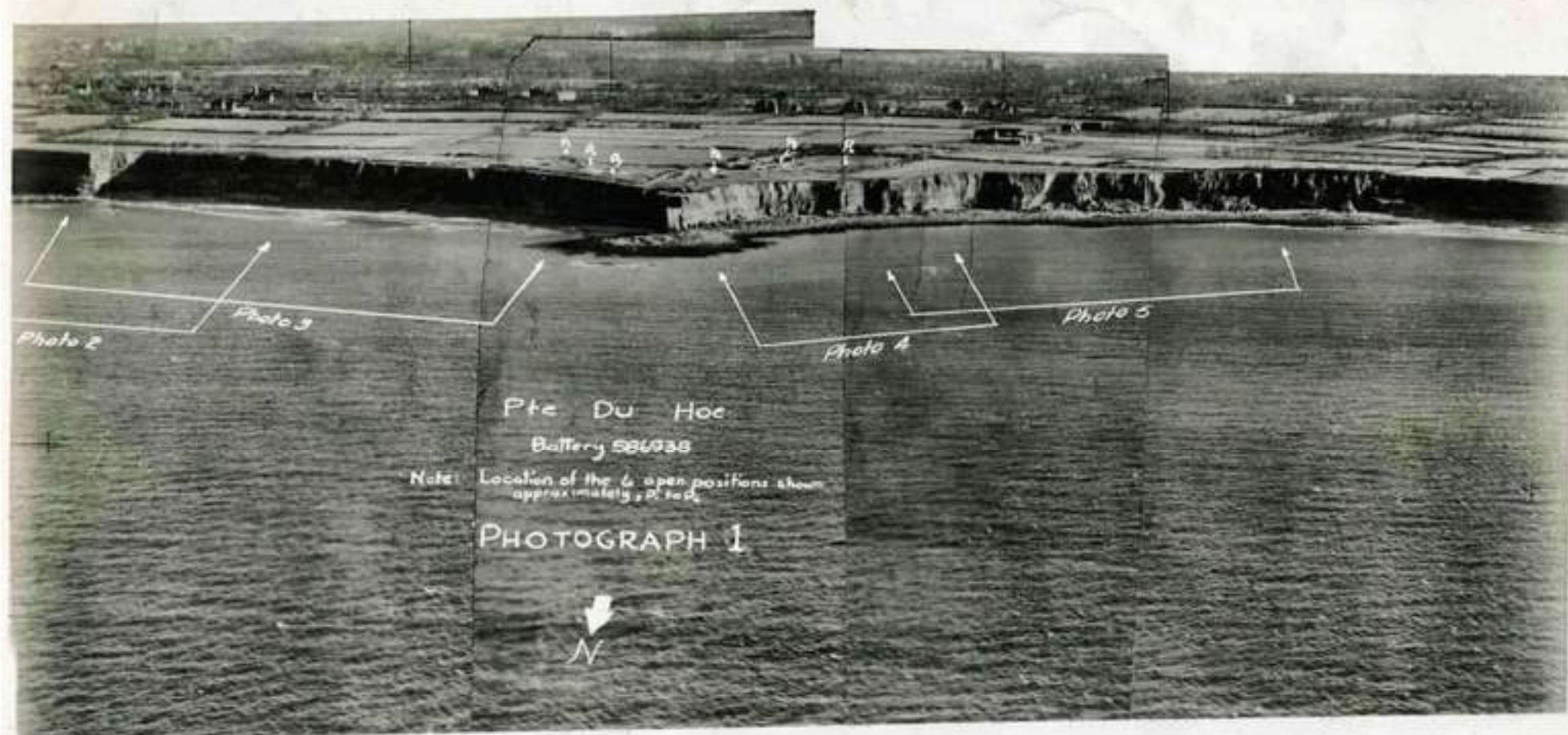
En 2001 y 2002, el equipo del INA recogió casi 30 horas de vídeo en el fondo marino a través de vehículos operados remotamente (ROVs) y con buzos comerciales, centrándose en los tanques DD y la lanchas LCT.



Arromanches-les-Bains, Normandía, Francia, con los restos del puerto temporal portátil de Mulberry en su bahía.

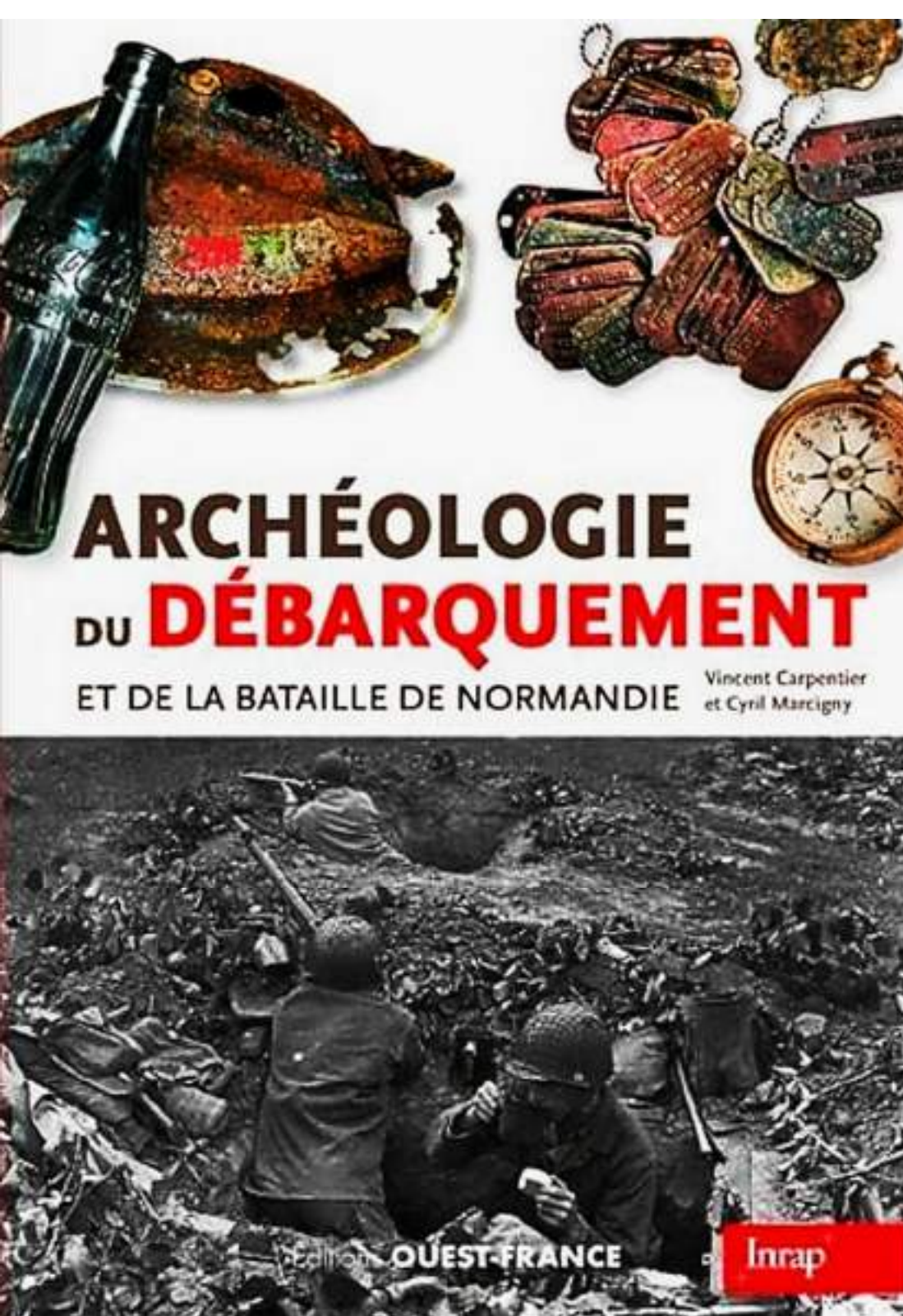






**BIGOT**  
**TOP SECRET**





Vincent Carpentier es arqueólogo del Instituto Nacional de Investigaciones Arqueológicas Preventivas, doctor en Historia y miembro del centro Michel de Boüard (UMR 6273 "Centro de investigaciones arqueológicas e históricas antiguas y medievales", CNRS/Universidad de Caen-Normandía). Especialista en la Edad Media, es también uno de los primeros arqueólogos franceses que se interesaron por los restos de la Segunda Guerra Mundial.

Pau Zieb, contralmirante, destruyeron y hundieron en el Danubio cerca de 200 barcos de guerra y de transporte durante su retirada a principios de septiembre de 1944, para que no cayeran en manos del Ejército Rojo y de paso bloquear el tránsito por el río. Los buques estaban cargados de municiones y explosivos y desde entonces han supuesto un peligro para la navegación, sobre todo en las cercanías de Prahovo, en el este de Serbia, donde se encuentra la mayor concentración de ellos.

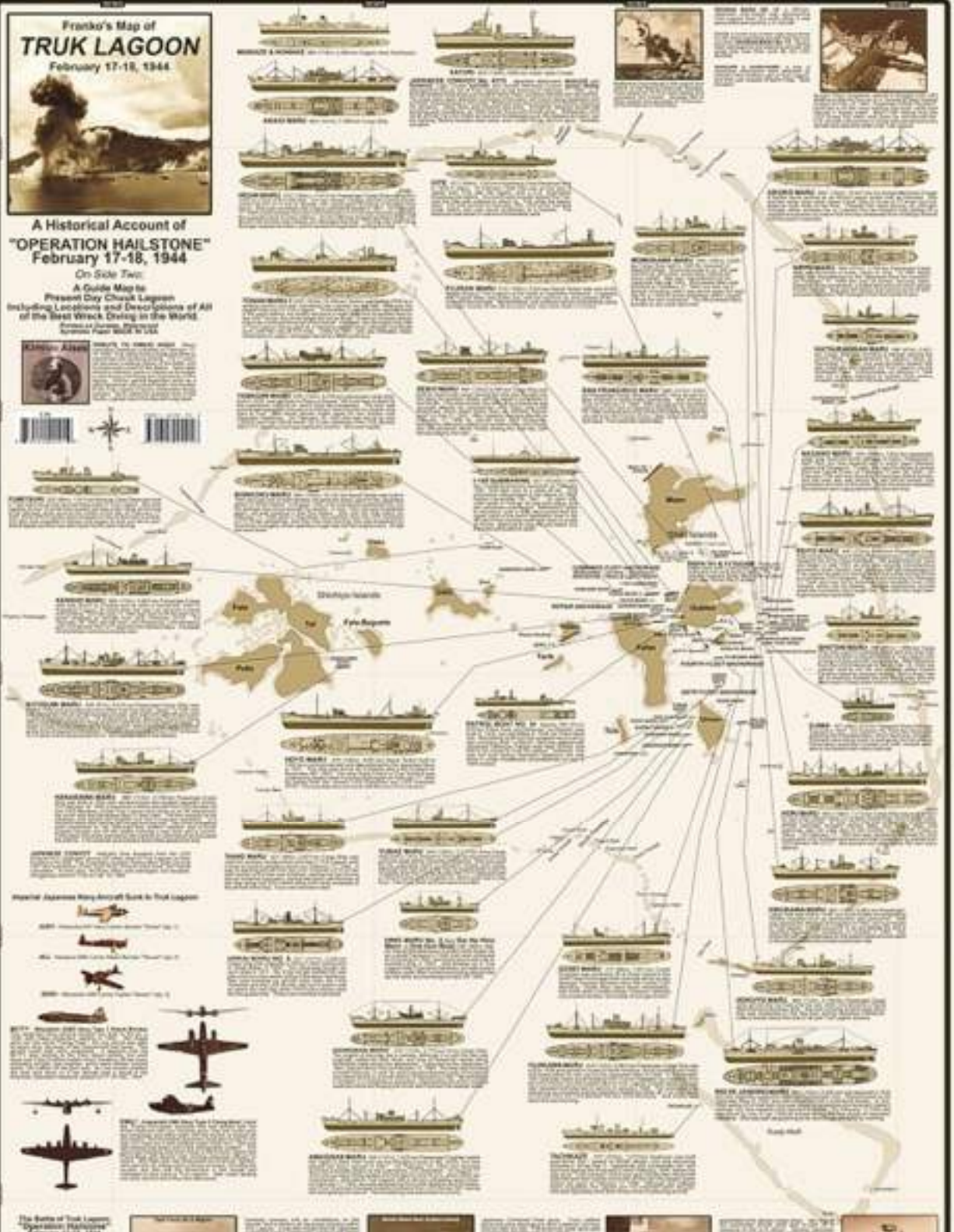




El 6 de junio de 1944 tuvo lugar la mayor operación naval, terrestre y aérea de la historia, cuando 160.000 soldados aliados desembarcaron en Normandía, en la Francia ocupada por los nazis, lo que marcó el principio del fin de la Segunda Guerra Mundial. Las cifras de las primeras 24 horas demuestran la magnitud de la operación: cinco playas de desembarco en un arco de más de 100 km, decenas de miles de soldados, 5.339 buques de los que 4.126 eran de transporte, 27.000 paracaidistas, un puerto mercante y los faros que guiaron las operaciones, claves y como observamos en la foto, prácticamente en el olvido. El LV72 Juno amarrado en el muelle de Neath Abbey.







- Debido a que las aeronaves estacionadas en Truk podrían interferir con la inminente invasión de Eniwetok, y debido a que Truk había servido recientemente como punto de transbordo para el reabastecimiento de aeronaves a Rabaul, el almirante Raymond Spruance ordenó a la Fuerza de Tareas de Portaaviones Rápidos del vicealmirante Marc Mitscher, designada TF 58, que llevara a cabo ataques aéreos contra Truk. Tres de los cuatro grupos de tareas de portaaviones de la TF 58 estaban comprometidos en la operación.
- Las pérdidas de Trukse han descrito a menudo como la venganza estadounidense por el ataque japonés a Pearl Harbor, aunque las tripulaciones de los portaaviones estadounidenses se mostraron decepcionadas por la ausencia de importantes buques de guerra de superficie japoneses, ya que se habían retirado antes del ataque. No obstante, las pérdidas japonesas en Truk fueron graves. Unas 17.000 toneladas de combustible almacenado fueron destruidas por los ataques aéreos estadounidenses. Las pérdidas de transporte marítimo totalizaron casi 200.000 toneladas, incluyendo varios valiosos petroleros de flota, de los cuales la armada japonesa tenía un número menguante a principios de 1944. Los buques hundidos en Truk representaron casi una décima parte de las pérdidas totales de transporte marítimo japonés entre el 1 de noviembre de 1943 y el 30 de junio de 1944

El efecto final de esta interdicción se hizo evidente durante la Batalla del Golfo de Leyte en octubre de 1944, cuando las fuerzas de la Armada Imperial Japonesa se vieron obligadas a realizar salidas separadas de las rutas de Japón y Lingga debido a las limitaciones de combustible.







110,252

INVASION WRECKAGE





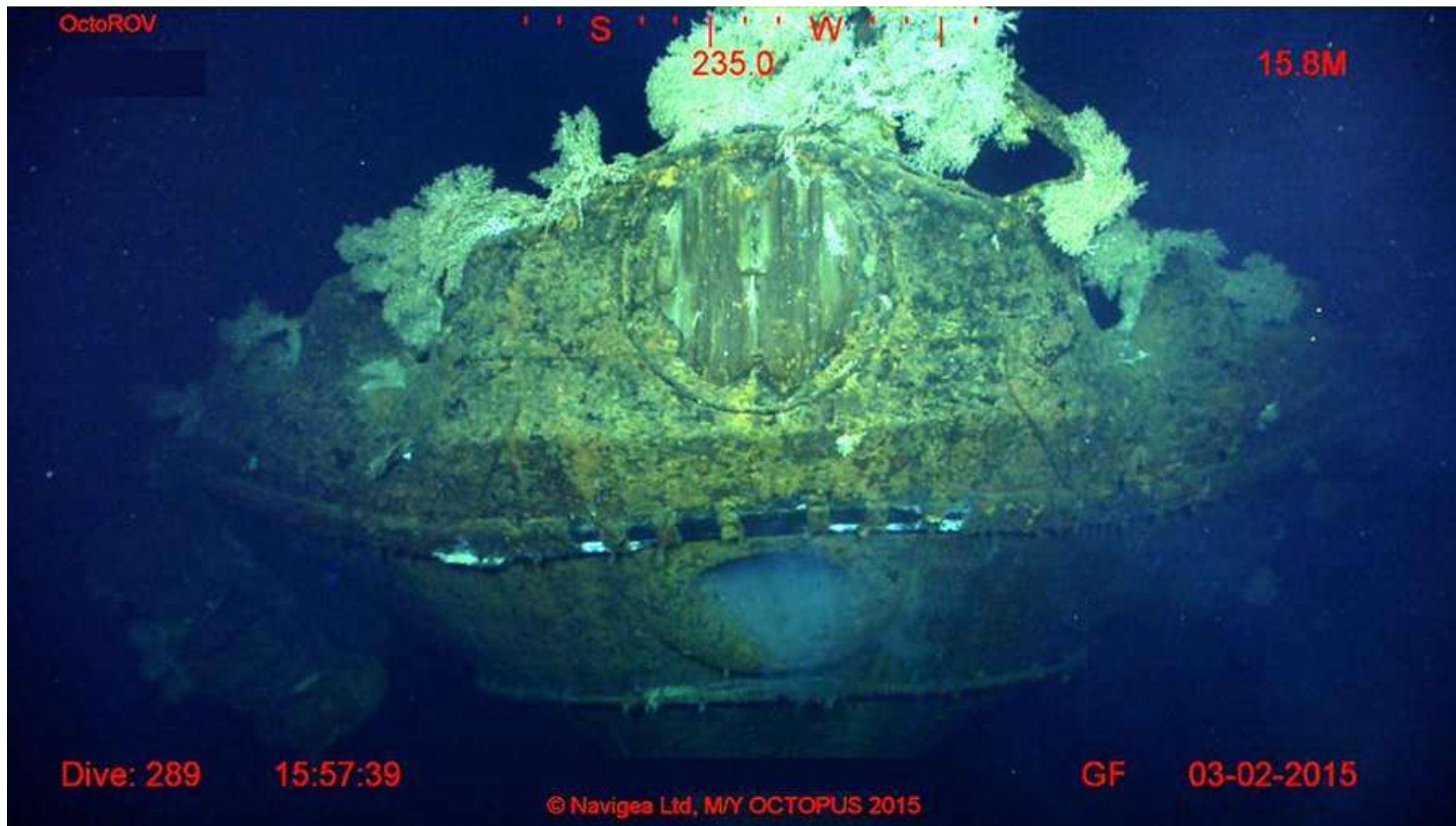
昭和20年9月20日 16号艦 撮影

El 7 de abril de 1945, la tripulación del *Yamato* se encontraba en sus puestos de combate completamente lista para enfrentarse al mayor temor que tenían comprobado hundían sus barcos; el de los bombarderos en picado y los torpederos navales americanos. A las 14.23, estaba sumergiéndose. El *Mushashi* terminó sus días del mismo modo, un año antes. 19 torpedos y 17 bombas llevaron a 1023 marinos al fondo de los mares. El golpe de gracia del destino de las dos moles de acero, los dos buques insignias posiblemente más demoledores de la II Guerra Mundial. *A las 12.23 aproximadamente* el *Yamato* se hundió rápidamente llevándose consigo la vida de unos 2055 hombres de una tripulación de 2332, incluido el vicealmirante **Ito**, comandante de la flota que moría con su barco.



El historiador naval japonés Kazushige Todaka confirmó su identificación. El trabajo para determinar la zona de búsqueda del naufragio comenzó hace más de 11 años con un análisis de fuentes primarias, que enumeran cuatro posiciones de hundimiento diferentes en el mar de Sibuyan: las posiciones "oficiales" de la Armada japonesa y estadounidense, una registrada en el diario de a bordo de un destructor japonés que estaba a la espera para rescatar a la tripulación del Musashi , y un dibujo de un superviviente japonés de la batalla que indica dónde se hundió el barco en relación con la isla de Sibuyan

Navigea. Ltd. Octopus. Petrel.







Una de las pocas piezas de armadura de la estructura del casco sobreviviente fabricada para un acorazado de clase Yamato ahora en exhibición en el Washington Navy Yard Museum. Esta enorme losa de acero es la esquina superior derecha de la placa blindaje que protege la cara de una torreta principal de la clase Yamato - la placa armadura monolítica de acero más gruesa jamás producida para un vehículo autopropulsado (naval), que mide 650 mm de grosor.

Itō fue puesto al mando de la 2.<sup>a</sup> Flota en aguas del mar Interior de Seto en diciembre de 1944. En los últimos meses de la guerra, Itō mandó la última gran ofensiva de la Armada: la Operación Ten-Gō. En dicha operación, llevada a cabo en abril de 1945, lideró al acorazado Yamato en su última salida acompañado del crucero ligero Yahagi y ocho destructores como escolta, en un intento de destruir las fuerzas navales de EE. UU., cerca de Okinawa. En la operación cuatro destructores fueron destruidos, junto con el Yahagi y el propio Yamato, en el que Itō se encontrab. Uniforme del Vicealmirante del Yamato. Ito Selichi.



El **USS Indianapolis** fue un crucero pesado de clase Portland perteneciente a la Armada de los Estados Unidos, con numeral identificador CA-35. Los marinos lo llamaban coloquialmente *Indy*. El crucero recibió al menos dos impactos de los torpedos que le lanzó el submarino *I-58* comandado por Mochitsura Hashimoto. También es conocido por ser la última unidad de superficie estadounidense en ser hundida durante la Segunda Guerra Mundial y la penúltima unidad perdida por ataque enemigo —el último fue el submarino USS Bullhead—. El 19 de agosto de 2017 un equipo de búsqueda financiado por Paul Allen localizó los restos del crucero hundido en el mar de Filipinas, situado a una profundidad de aproximadamente 18 000 pies (5500 m). El entrenamiento de abandono del buque rindió sus frutos: de los 1.196 tripulantes, unos 880 lograron lanzarse con vida al mar con unas pocas balsas a flote. Comenzó entonces para ellos una de las más trágicas historias de naufragio.



- Fue la primera vez que la Armada Norteamericana capturó un buque enemigo desde la [guerra de 1812](#). Todos los tripulantes excepto uno del U 505 (que falleció en la acción), fueron rescatados. El submarino fue remolcado hasta Bermudas en secreto, su tripulación fue internada en un campo de prisioneros de los Estados Unidos, negándoles el acceso hasta a visitantes de la [Cruz Roja Internacional](#) para asegurar que el secreto de la captura del submarino no fuese revelado. La inusual operación de apresamiento del submarino alemán U-505, tenía su historia. Zschech fue el primer submarinista en la historia en suicidarse en inmersión a causa del stress de un prolongado ataque con cargas de profundidad, y el primer, y probablemente el único, oficial que se quitó la vida mientras comandaba un buque de combate en plena batalla. Tras la guerra, la Armada Norteamericana dejó de encontrar utilidad al U 505. Había sido muy bien examinado en Bermuda, cuyo instante aparece inmortalizado en la fotografía, al izar la bandera norteamericana en la vela del submarino.







El viejo submarino alemán fue recuperado del fondo del mar en 1993. Un submarinista danés lo había encontrado e identificado años antes al norte de la isla de Anholt. Cuando lo sacaron a la superficie, después de 48 años bajo el agua, su casco, aunque oxidado, estaba casi intacto. Sigue igual. En la mañana del 5 de mayo de 1945, el U534 fue interceptado por un escuadrón de la RAF mientras se dirigía a aguas de Noruega. Después de ser alcanzado, su estructura se hundió tan lentamente que 47 de sus 52 tripulantes pudieron salvar la vida, en una arriesgada maniobra, en donde al depositarse el submarino en el lecho debían realizar un escape libre a superficie desde 67 metros de profundidad.





La destrucción, o incluso la paralización, de esta nave es el mayor evento en el mar en la actualidad. Ningún otro objetivo es comparable a eso", proclamaba el premier británico Winston Churchill en referencia a la importancia que para su gobierno tenía poder destruir de una vez por todas el acorazado alemán Tirpitz, un buque que por su gran potencia y enorme tamaño fue apodado La bestia y La reina solitaria del norte. Finalmente, el 12 de noviembre de 1944, "La Reina" acabaría hincando las rodillas ante los británicos y se hundiría para siempre en las gélidas aguas de Noruega.

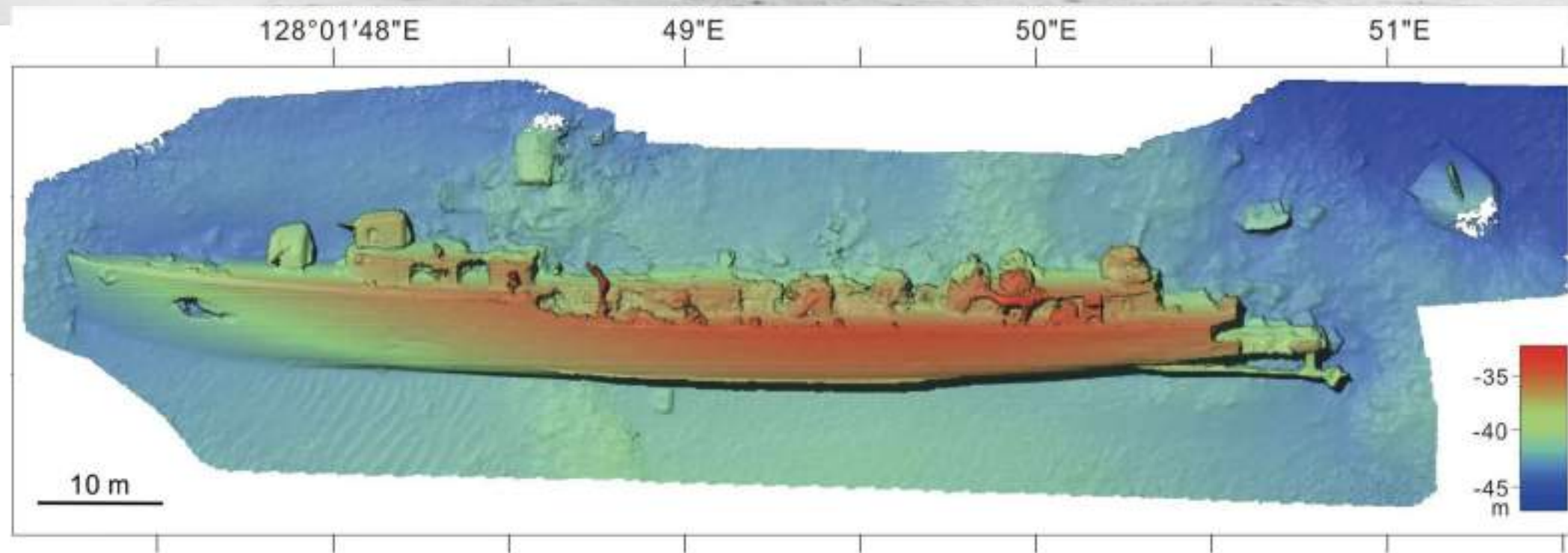
Imagen de reconocimiento fotográfico a baja altura tomada desde un De Havilland Mosquito del Escuadrón No. 544 de la RAF, que muestra el acorazado alemán Tirpitz volcado, en el fiordo de Tromsø, cerca de la isla de Håkøya

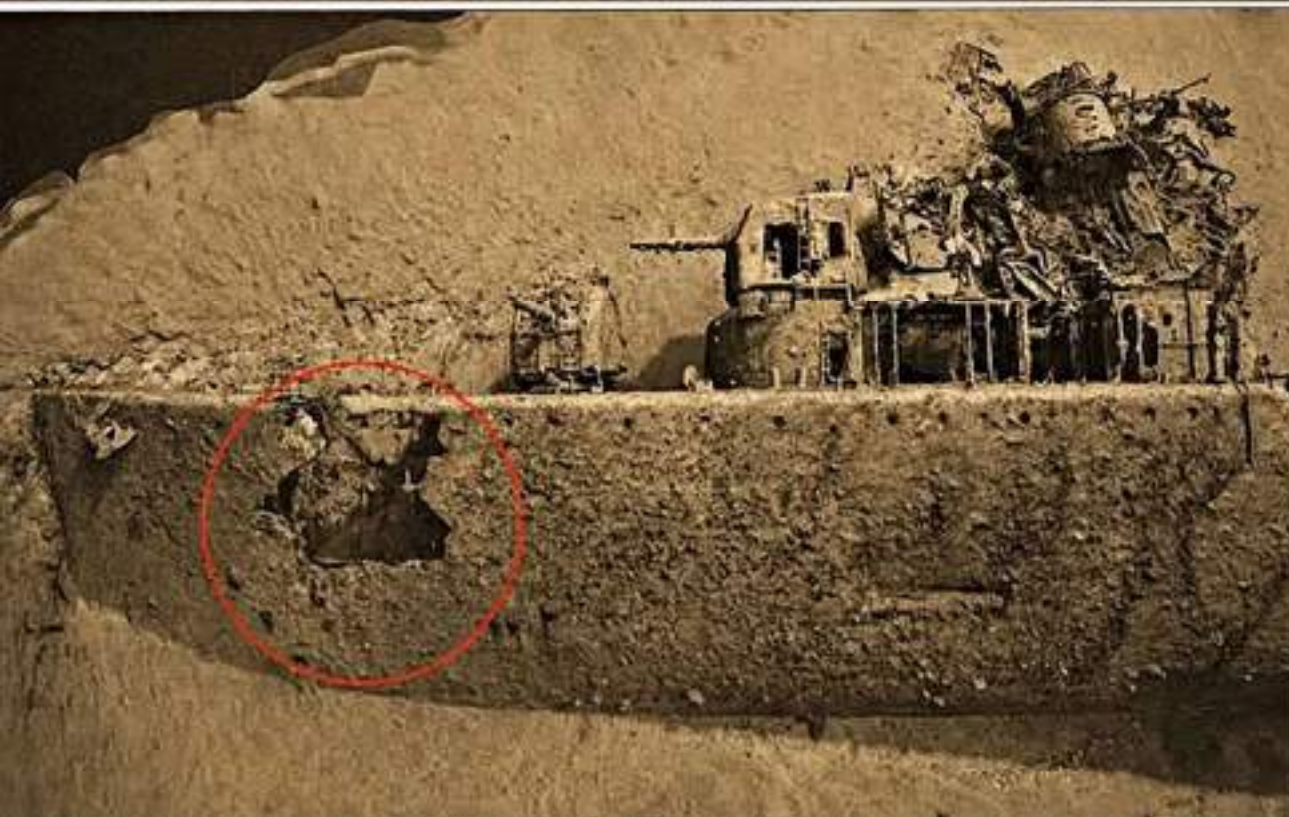


Como piloto kamikaze, la acción final del alférez Ogawa tuvo lugar el 11 de mayo de 1945 durante la batalla de Okinawa. Pilotando un caza Mitsubishi Zero cargado de bombas, Ogawa voló a través del fuego antiaéreo estadounidense y atacó al portaaviones USS Bunker Hill. Arrojó una bomba de 250 kilogramos, no salió del picado y se estrelló deliberadamente contra la cubierta de vuelo cerca de la torre de control del portaaviones estadounidense. La bomba penetró en la cubierta de vuelo del Bunker Hill y explotó, incendiando las reservas de combustible y produciendo varias explosiones cuando los aviones armados y reabastecidos en la plataforma explotaron y se incendiaron. Casi 400 marineros estadounidenses murieron en el ataque y el barco quedó inutilizable durante el resto de la guerra. Murió para siempre a los 22 años de edad.



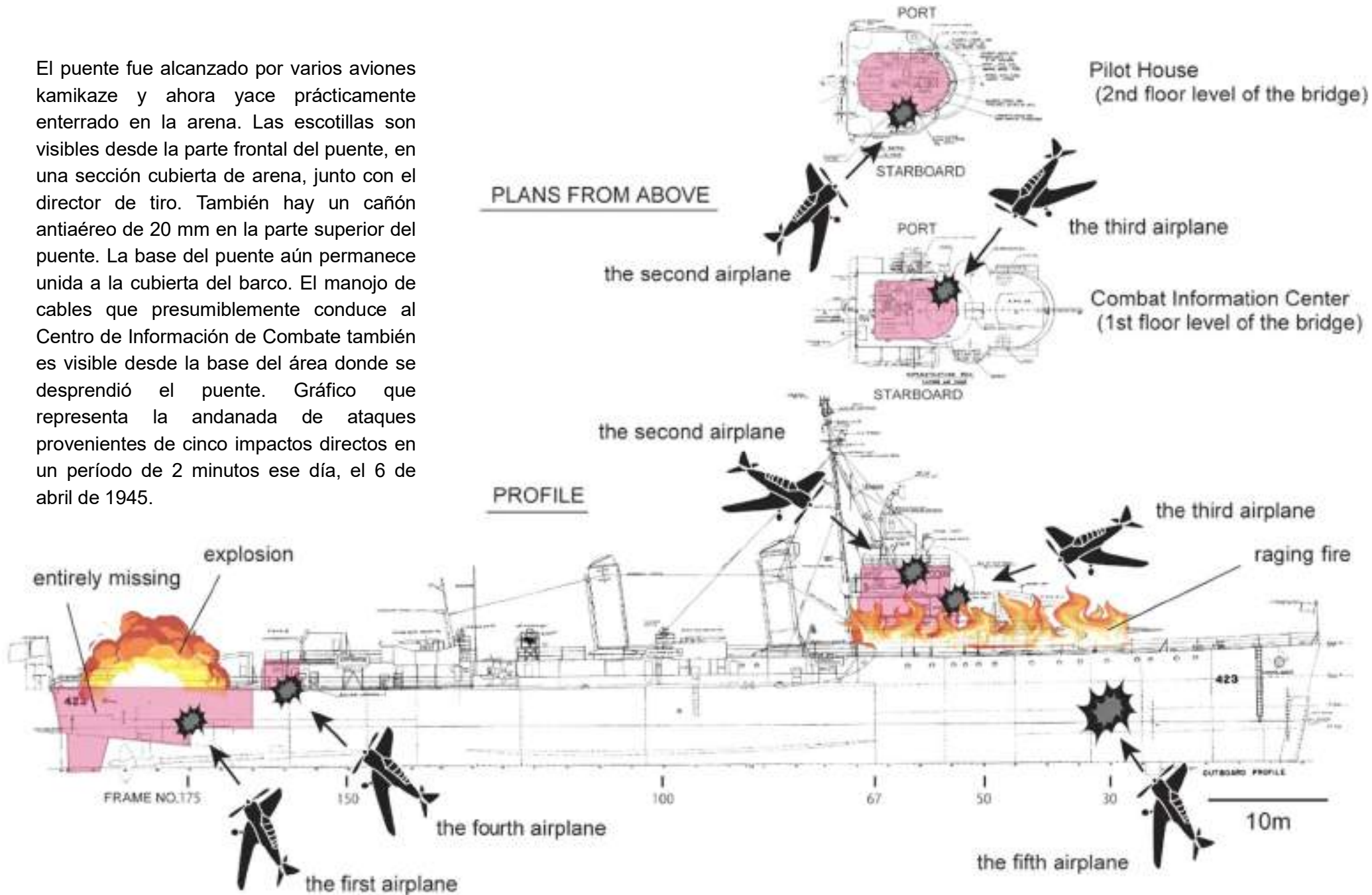
El Museo de Ataque Especial Kamikaze no ofrece una visión general de las operaciones del Cuerpo de Ataque Especial Kamikaze de Japón en la última parte de la Guerra del Pacífico, de octubre de 1944 a agosto de 1945. En cambio, el museo sirve principalmente como un monumento dedicado a Yukio Seki y los otros cuatro miembros del Escuadrón Shikishima.





*El Emmons arribó a Boston el 9 de noviembre de 1944 para su conversión en un destructor dragaminas de alta velocidad y fue reclasificado como DMS-22. Previamente, tuvo una acción señalada en el desembarco de Normandía. Tras entrenar en el Atlántico y realizar ejercicios en las islas hawaianas , entró en Ulithi para prepararse para la invasión de Okinawa . Su escuadrón zarpó el 19 de marzo de 1945 para la peligrosa y vital tarea de despejar las aguas de Okinawa y permitir que los buques de asalto cerraran las playas para los desembarcos del 1 de abril. Posteriormente, asumió tareas de vigilancia y, el 6 de abril, durante uno de los primeros ataques kamikaze masivos , fue un objetivo mientras navegaba con el Rodman . El Emmons (DD-457) había comenzado el día escoltando dragaminas, despejando un camino hacia la playa de Omaha. Estaba a unas 3000 yardas de la costa y esperando para comenzar su bombardeo costero, ordenado para las 05:50, cuando un cañón alemán abrió fuego. Los proyectiles rodearon al destructor. Este respondió al fuego, silenciando momentáneamente a los alemanes. Luego se convirtió en artillería flotante. El Emmons y otros destructores de apoyo de fuego navegaron hasta acercarse a 1000 yardas de las playas.*

El puente fue alcanzado por varios aviones kamikaze y ahora yace prácticamente enterrado en la arena. Las escotillas son visibles desde la parte frontal del puente, en una sección cubierta de arena, junto con el director de tiro. También hay un cañón antiaéreo de 20 mm en la parte superior del puente. La base del puente aún permanece unida a la cubierta del barco. El manojo de cables que presumiblemente conduce al Centro de Información de Combate también es visible desde la base del área donde se desprendió el puente. Gráfico que representa la andanada de ataques provenientes de cinco impactos directos en un período de 2 minutos ese día, el 6 de abril de 1945.



La historia del USS Laffey (DD-724) no es solo una serie de fechas y despliegues; es un testimonio de la valentía humana ante adversidades inimaginables. Puesto en servicio el 8 de febrero de 1944, este destructor de la clase Sumner recibió su nombre en honor al marinero Bartlett Laffey, condecorado con la Medalla de Honor de la Guerra Civil. Nadie se imaginaba que su propia tripulación pronto forjaría una leyenda tan perdurable como la de su homónimo. Fue construido para ofrecer velocidad, maniobrabilidad y potencia de fuego, un componente crucial de la

flota de la Armada de los Estados Unidos tanto en los frentes de batalla europeos como del Pacífico.



La Laguna Bikini se convirtió en el cementerio de algunos de los buques de guerra más importantes de la historia de la guerra. Los peligros de la radiactividad y la lejanía de la zona llevaron a una exploración extremadamente limitada de este sitio de buceo durante muchos años.

Vista aérea de la prueba Able , un dispositivo de 23 kilotones de TNT (96 terajulios ) detonado el 1 de julio de 1946 a una altitud de 160 m.

