

**Boletín N° 315**  
**4 de septiembre de 2019**

## **Arqueólogos del INAH registran submarino de la Primera Guerra Mundial, hundido en aguas mexicanas**

\*\*\* Se trata del USS H-1 Seawolf, modelo norteamericano de principios del siglo XX que patrulló las costas atlánticas durante la confrontación bélica

\*\*\* A 80 años de la creación del INAH, la fotogrametría se convierte en herramienta cotidiana en los procesos de estudio del patrimonio cultural sumergido

En la Playa Occidental de la Isla Santa Margarita, Baja California Sur, las azuladas aguas del Pacífico guardan secretos de la Primera Guerra Mundial: arqueólogos subacuáticos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) registraron, a 15 metros de profundidad, el único submarino histórico hallado, hasta este momento, en aguas nacionales.

Se trata del USS H-1 (SS-28) construido en 1909, en Union Iron Works, en San Francisco, California (EU), llamado originalmente Seawolf y renombrado como H-1, en 1911. Fue el modelo estrella de la marina norteamericana para el patrullaje de su costa atlántica de Long Island, durante la Primera Guerra Mundial.

El 6 de enero de 1920, junto con el H-2, emprendió su regreso a California, en la costa este, cruzando por el canal de Panamá. Al anochecer del 12 de marzo, los dos submarinos navegaban en aguas sudcalifornianas, pero en medio de una tormenta, sin posibilidad de maniobra, el H-1 encalló a 365 metros de Punta Redonda, en Isla Santa Margarita.

El comandante James R. Webb ordenó a la tripulación abandonar la embarcación y nadar hacia la playa. Cuatro de los 25 tripulantes, incluido Webb, fueron vencidos por el mar. A 400 metros de distancia, en medio de la oscuridad, el H-2 logró cambiar curso, sin embargo, su posición impidió ayudar al H-1.

Los días siguientes, barcos de salvamento de la armada norteamericana intentaron poner a flote al USS H-1. Después de intensas maniobras se fue a pique, y el

12 de abril su nombre quedó grabado en la lista de la marina de guerra norteamericana. Le siguieron rumores de búsquedas organizadas por expertos en naufragios, quienes decían haber visto su casco; las expediciones de retorno fueron incapaces de encontrar el fantasmal pecio.

## **Una pieza del siglo XX en el rompecabezas histórico**

En 2016, el INAH recibió un aviso sobre la presencia de un submarino histórico, hundido en la bahía Magdalena, al occidente de la Isla Santa Margarita, en Baja California Sur.

De acuerdo con informantes locales, el H-1 se había vuelto a ver hacía tres años, cuando pobladores de Puerto Alcatraz guiaron a un pescador deportivo a lo que ellos pensaban era una roca. El sitio fue víctima de saqueo por los componentes de bronce, hasta que el fotorreportero Alfredo Martínez lo relocalizó y dio aviso al INAH.

Ahora, el H-1 forma parte del gran rompecabezas histórico de la navegación en el Pacífico mexicano, que especialistas de la Subdirección de Arqueología Subacuática (SAS) del INAH intentan armar.

Roberto Junco, titular de la SAS, comentó que el nuevo pecio coloca una pieza del siglo XX al rompecabezas, y dio a conocer los avances del proyecto para estudiar y conservar esta embarcación, realizado junto con el arqueólogo George Schwarz, de la Unidad de Arqueología de la Marina Norteamericana, y concebido como una prueba piloto para visualizar al patrimonio cultural sumergido, en beneficio económico de las comunidades cercanas al sitio.

“Desde que se recibió aviso de la presencia del submarino, el INAH ha realizado dos temporadas de inmersiones: la primera en 2017, con una exploración de reconocimiento en la cual, por medio de dos buceos a poco más de 14 metros de profundidad, se tomaron fotografías y medidas generales del pecio mediante el método tradicional: con cinta de medir, tablas y lápiz”, narró Junco.

“De popa a proa, la embarcación mide 44.30 metros; desde popa, a los 31.8 metros, la estructura se colapsa y se observa el área de controles, y más adelante la de torpedos; la parte de la torreta también está colapsada. El estado del casco es malo y donde éste se ha perdido hay múltiples agujeros que dejan ver el esqueleto del submarino. La sección de popa está llena de arena”, explicó el arqueólogo.

En 2018, ya confirmada la antigüedad y valor histórico de la embarcación, la segunda exploración permitió hacer un registro puntual del submarino utilizando, por primera vez en México, el método de la fotogrametría en una embarcación completa, llevado a cabo por el arqueólogo Korato Yamafune, experto a nivel mundial. El modelo en tercera dimensión ahora servirá para monitorear su estado de conservación, refirió el titular de la SAS.

Roberto Junco anotó que con el H-1 se instaura esta nueva técnica en los procesos de estudio del patrimonio cultural sumergido. A 80 años del nacimiento del

INAH, la fotogrametría se convierte en una herramienta de trabajo cotidiana, sin dejar de lado las tradicionales, “lo cual constituye un parteaguas y un cambio de paradigmas en la manera como se hace arqueología subacuática en México”.

### **¿Qué es la fotogrametría?**

Para explicar de manera fácil en qué consiste la fotogrametría, dijo Junco, al H-1 se le tomaron miles de fotografías a lo largo y ancho; enseguida, mediante un programa de cómputo se unieron las imágenes para crear un mosaico. Por medio de un software, se conoce el ángulo de inclinación con que fue captada cada imagen, el tipo de lente y cámara. “Con esa información, en la computadora se hizo un modelo en 3D del fotomosaico.

“Con dicho software podemos analizar elementos muy pequeños. Este modelo tiene una utilidad enorme, porque a través del tiempo podemos seguir monitoreando el deterioro de la embarcación, con gran exactitud, ya sea por corrientes o degradación natural del material con el que fue construida. Así haremos un seguimiento que permitirá valorar su estado cada dos o tres años, y podremos identificar eventuales áreas de saqueo ‘hormiga’”, abundó.

En este momento, reveló Junco, la investigación del H-1 se encuentra en la parte histórica, para reconstruir el papel de estos artefactos en la Primera Guerra Mundial. Lo que seguirá en las exploraciones será identificar qué partes están intactas, en cuanto a instrumentos y elementos decorativos que aporten más información sobre equipo tecnológico y datos culturales.

El hallazgo del pecio también ha permitido estrechar lazos con colegas norteamericanos, comentó el titular de la SAS, a quienes se les dio parte de manera inmediata, una vez que se confirmó la presencia del submarino histórico en aguas mexicanas. Actualmente, el arqueólogo estadounidense Richard Hendren, quien ha colaborado en el reconocimiento del artefacto, trabaja en una tesis de doctorado sobre el pecio, en Texas, finalizó Roberto Junco.

En los trabajos de exploración apoyaron el buzo profesional Francisco Davis y el antropólogo físico de la SAS, Salvador Estrada. Asimismo, se contó con el apoyo de la Secretaría de Marina, a través del Sector Naval de Puerto Cortés de la Segunda Región Naval, el cual se encuentra próximo al yacimiento arqueológico subacuático.