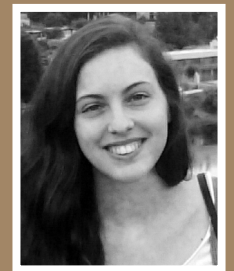


Barcos hundidos y biodiversidad

El pecio *Bajo de la Campana*



Restos del naufragio del "Dalarö" (Estocolmo, Suecia)
/ Jens Lindström -Wikipedia:



Sonia Sequera
Pineda

Desde la Antigüedad, la zona de Cabo de Palos (Cartagena, Murcia) ha sido un referente para la navegación marítima. Sin embargo, sus fondos rocosos y escarpados, unidos a los fuertes vientos que soplan desde Levante y por el Suroeste, han ocasionado un gran número de naufragios cuyos restos, depositados sobre el lecho marino, conviven junto a una amplia y variada biodiversidad.

El yacimiento subacuático

En una de las zonas de Cabo de Palos, al este de la Manga del Mar Menor, se localizan tres formaciones de origen volcánico: la isla Grosa, el islote del Farallón y La Laja (también conocida como Bajo de la Campana). De estas tres elevaciones, la roca sumergida de La Laja, una formación calcárea con una superficie estimada de 100 m², ha supuesto un verdadero peligro para la navegación provocando el naufragio de numerosos barcos en el entorno de estas islas.

A principios de los años 50 del siglo pasado se produjo por casualidad el hallazgo de un importante yacimiento subacuático en el entorno del Bajo de la Campana (San Javier, Murcia). En los años 70, el Patronato de Arqueología Submarina de Cartagena (actual Museo Nacional de Arqueología Subacuática, ARQVA), bajo la dirección de Julio Mas, llevó a cabo diversas campañas arqueológicas con el fin de examinar los restos sumergidos.

Se han podido identificar en la zona del Bajo de la Campana tres pecios pertenecientes a es-

tudios cronológicos bien diferenciados gracias a los abundantes y ricos restos materiales conservados: un barco fenicio del siglo VII a.C. y dos barcos romanos del siglo II a.C. y II d.C.

Entre los años 2007 y 2011, con el permiso de

la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, se inició un proyecto de colaboración entre el Institute of Nautical Archaeology (INA) de la Universidad A&M de Texas y el Ministerio de Cultura de España, bajo la codirección de Juan Pinedo y Mark Polzer, con el fin de documentar y estudiar las miles de piezas sumergidas. Si bien se trata de un yacimiento múltiple, las investigaciones se han centrado principalmente en el estudio del pecio más antiguo, el barco fenicio.

En las últimas campañas realizadas se han conseguido extraer más de cincuenta defensas de elefante que, sumadas a las trece descubiertas en los años setenta, hacen de este un cargamento único y extraordinario para la arqueología. Algu-



Defensa de elefante procedente del pecio fenicio del Bajo de la Campana I, y detalle de su inscripción (Museo Nacional de Arqueología Subacuática, Cartagena. Fotografía: Miguel Angel Otero).



“La abundancia y riqueza de los elementos encontrados da idea de la importancia que tenían las redes comerciales establecidas por los fenicios en el Mediterráneo Occidental”

nas de ellas presentan inscripciones fenicias interpretadas como nombres propios de persona, fórmulas de cortesía, marcas de propiedad o inscripciones votivas.

En este yacimiento subacuático se han identificado además otros elementos de alto valor económico en la antigüedad como son lingotes de estaño y de cobre, y mineral de plomo; así como cerámicas fenicias entre las que destacan abundantes ánforas que han permitido datar el yacimiento del s. VII a.C. Por otra parte, entre los numerosos utensilios que portaban a bordo del barco fenicio destacan varios cuchillos con mango de marfil, huevos de avestruz decorados, vasos de alabastro, ámbar, varios peines dobles de madera, además de canastos con piñones, agujas, anzuelos, y elementos de prestigio con función posiblemente socio-religiosa como un pedestal en piedra.

Si bien el yacimiento se encuentra en proceso de estudio, la abundancia y riqueza de los elementos que se transportaban pone de manifiesto la importancia de las redes co-



merciales establecidas por los fenicios en toda la zona del Mediterráneo Occidental.

El medio marino

Entre los numerosos restos de los antiguos barcos hundidos en el entorno marino de la isla de Grosa, el Farallón y el Bajo de la Campana, se desarrolla la vida de numerosas especies, desde algas y formaciones coralígenas, hasta peces y moluscos.

Sin duda, la privilegiada situación del litoral de Murcia entre los mares de Alborán y Balear, ha hecho de esta zona una de las más ricas en biodiversidad del Mediterráneo. Sus aguas, caracterizadas por la presencia de luz, elevada salinidad, oxígeno y temperaturas cálidas, así como por sus fondos rocosos y sedimentarios, han permitido la vida de una amplia variedad de organismos.

Destacan las extensas praderas de *Posidonia oceanica* distribuidas de manera homogénea y en buen estado de conservación,

“Toda la biodiversidad provoca cambios en los yacimientos subacuáticos pero es la acción humana el factor de alteración más importante”

Amfora fenicia del tipo Vuillemot R-I localizada en el pecio fenicio del Bajo de la Campana I (Museo Nacional de Arqueología Subacuática, Cartagena. Fotografía: Luis Ángel Torres Sobrino)



así como los extensos céspedes de *Cymodocea nodosa*. La presencia de estas fanerógamas marinas hacen del lugar una zona de refugio para abundantes especies pelágicas como el mero, *Epinephelus marginatus*, la lubina, *Dicentrarchus labrax*, y la dorada, *Sparus aurata*; así como de especies de escómbridos como el bonito, *Sarda sarda*, o la melva, *Auxis rochei*. Se localizan también en este entorno anélidos, cnidarios como la anémona de mar común, *Anemonia sulcata*, o el coral rojo, *Corallium rubrum*, moluscos y crustáceos como la gamba roja, *Aristeus antennatus*, y la cigala, *Nephrops norvegicus*.

Factores de alteración de los pecios en el medio marino

Toda la biodiversidad que se desarrolla en el entorno del yacimiento subacuático provoca cambios y alteraciones en los materiales arqueológicos



Mero, *Epinephelus marginatus* / Albert Kok-Wikipedia

“Entre los numerosos restos de los antiguos barcos hundidos en el entorno marino se desarrolla la vida de numerosas especies, desde algas y formaciones coralígenas, hasta peces y moluscos”

sumergidos. Así, las extensas praderas de posidonias y algas producen un impacto físico sobre los materiales con el asentamiento de sus raíces. Los moluscos, adheridos a la superficie de los objetos, del mismo modo que los cnidarios, anélidos y crustáceos ejercen una erosión superficial sobre los materiales anegados. Por otra parte, la salinidad del agua, la incidencia de la luz solar y el entorno sedimentario son factores fundamentales en el proceso de transformación de los pecios.

De esta manera, se puede determinar que los efectos del medio subacuático en los elementos arqueológicos pueden ser muy amplios y diversos, desde la infiltración del agua en sus poros, la corrosión, la formación de colonias de hongos y algas, las concreciones calcáreas, la erosión de la arena o la hidrólisis, entre otros.

Sin embargo, el factor de alteración más importante es la acción humana, causante de numerosas agresiones al medio mediante actividades como la pesca de arrastre, la contaminación, o la extracción de piezas del fondo marino sin la realización del tratamiento adecuado.



Pradera de *Posidonia oceanica* / Alberto Romeo –Wikipedia

Recuperar los objetos arqueológicos de un entorno subacuático, en el que se había alcanzado un equilibrio con el medio, hace necesario un programa de conservación con el fin de adaptar los objetos a su nuevo entorno (temperaturas variables, luz natural y artificial, diferentes gases que componen el aire, movimiento y manipulación, etc.) y así evitar su deterioro y posible pérdida.

Referencias:

Pinedo Reyes, J.; Polzer. M. E. “El yacimiento subacuático del Bajo de la Campana”, Actas de las Jornadas de ARQUA, pp. 90-95, 2011.

Buendía Ortuño, M. La conservación del marfil de procedencia subacuática: las defensas de elefante del Bajo de la Campana (San Javier, Murcia) del Museo Nacional de Arqueología Subacuática. Universitat Politècnica de València, Tesis doctoral, 2016. ■

