

# Un ancla de tradición bizantina de la colección del Museo Municipal de Algeciras

Raúl González Gallero / Josué Mata Mora

## RESUMEN

Un ancla expuesta en el Museo Municipal de Algeciras, hallada y recuperada en la zona de Punta San García, estaba mal documentada y puesta en relación con objetos de otro ámbito cultural y cronológico. Mediante los paralelos arqueológicos y el estudio de la documentación existente podemos afirmar que se trata de una pieza de tradición bizantina, una época poco conocida en nuestra comarca.

**Palabras clave:** ancla, Algeciras, tradición bizantina, arqueología subacuática.

## ABSTRACT

An anchor exposed at the Municipal Museum of Algeciras, found and recovered in the area of Punta San Garcia, it was poorly documented and put in relation to objects of different chronology. Through parallels of existing documentation and archaeological study we can say that is a piece of Byzantine tradition, a period not well known in our region.

**Keywords:** anchor, Algeciras, byzantine tradition, underwater archaeology.

## 1. INTRODUCCIÓN

Al realizar una visita al Museo Municipal de Algeciras me llamó la atención observar que, entre sus fondos, se encontraba un ancla de hierro de procedencia submarina ubicada en un conjunto de piezas de cronología moderna. Este ancla era de tipología bastante antigua, muy parecida a las que yo había visto en los trabajos publicados sobre los pecios bizantinos como el de *Yassi Ada*. Al ser la bizantina una época bastante oscura en la zona del Estrecho en cuanto a la documentación que se tiene y los hallazgos arqueológicos, me pareció de interés el ahondar sobre este hallazgo en nuestras aguas.

La forma característica de la pieza, que podemos denominar de cruz recta, se diferencia de las más conocidas por poseer los brazos formando ángulo recto respecto a la caña. Anclas similares se han encontrado en el pecio bizantino de *Yassi Ada I* en Turquía, Plaza Nueva de Sevilla y Fondeadero de Higer en el País Vasco, todas ellas datadas en época tardoantigua, y denominadas por los especialistas “de tradición bizantina”.

## 2. DESCRIPCIÓN TIPOLÓGICA

El ancla es de hierro con brazos perpendiculares a la caña y conserva el arganeo, pero no el cepo. El arganeo está formado por un aro de hierro de 27 cm de diámetro máximo y posee una sección cilíndrica de unos 3 cm. El cepo no se conserva, pero se intuye bajo la concreción el lugar en el que estaría el orificio realizado en la caña por donde pasaría el mismo. La caña es de sección cilíndrica y tiene una longitud de 1,83 m; el diámetro de la caña es de unos 9 cm en casi toda su longitud ensanchándose en la cruz, para terminar en forma cónica. Los brazos son de unos 35 cm de longitud con una sección cuadrangular de 7 x 4,5 cm. Las uñas son de forma tronco-piramidal de 12 cm de longitud máxima y con una anchura máxima conservada de 9 cm (Lámina 1).

## 3. PARALELOS ARQUEOLÓGICOS

En el estrecho de Gibraltar no se conoce ningún paralelo de este tipo de anclas, este sería el primer ejemplar documentado en nuestras aguas.

Sin embargo, esta tipología está bastante bien

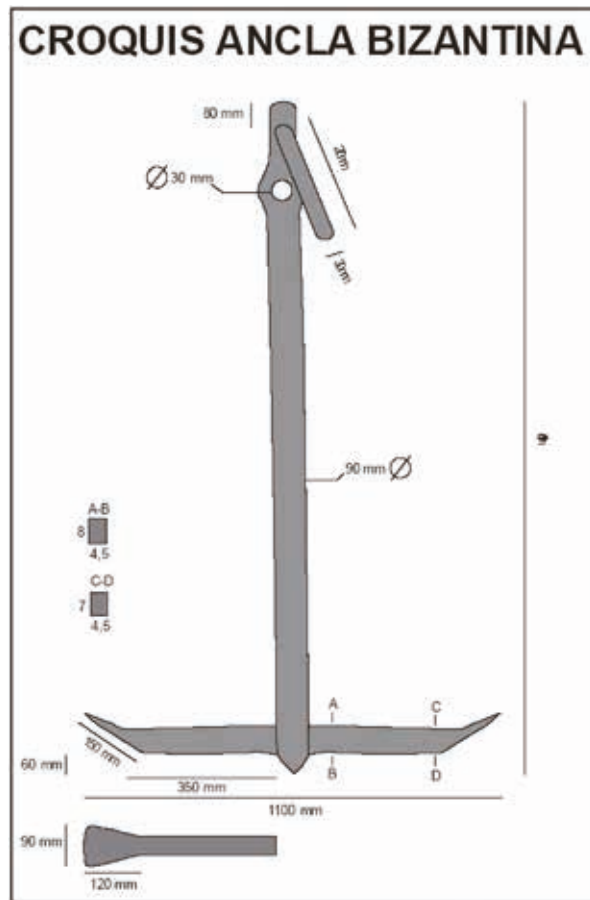


Lámina 1. Croquis del ancla del Museo Municipal de Algeciras. Imagen de Raúl González Gallero

documentada en el Mediterráneo oriental y sabemos que perduran bajo el dominio bizantino del Mediterráneo oriental, gracias a los trabajos realizados en pecios como *Yassi Ada*, fechadas en el siglo VII (Bass, 1966; 1979); o como el de Cefalú, Sicilia, fechado en el siglo VI. Gracias a estas intervenciones arqueológicas podemos relacionar los materiales cerámicos con las anclas y datar con precisión.

El pecio de *Yassi Ada* contenía numerosas anclas de hierro de diverso tamaño del llamado “tipo bizantino”, brazos en ángulo recto con la caña. Entre las que destacan algunas por superar los dos metros de longitud. Al igual que la que estamos estudiando, presenta la caña una sección circular en todo su recorrido y los brazos son de sección cuadrangular (Lámina 2).

En el pecio de Cefalú se localizaron dos anclas de más de dos metros de longitud también y de las mismas características morfológicas que la nuestra.

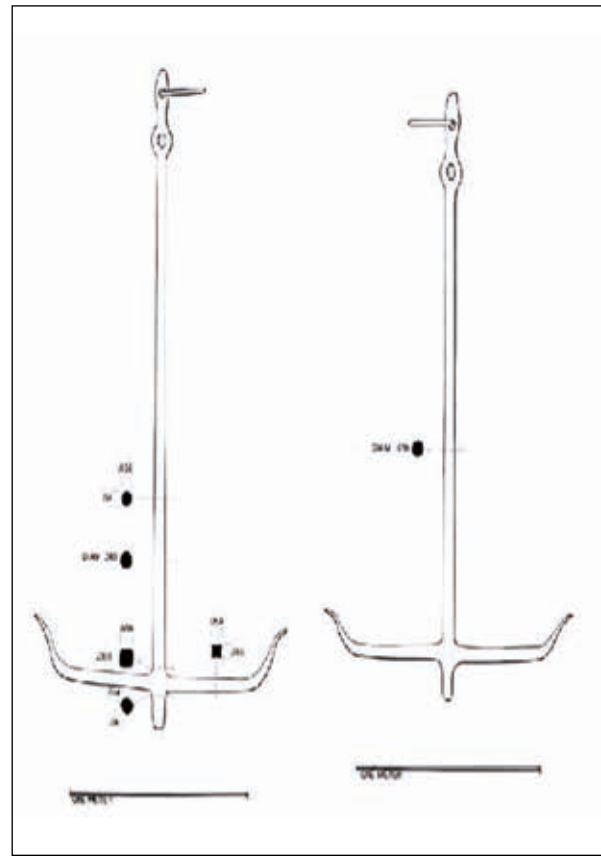


Lámina 2. Anclas de tradición bizantina del pecio Yassi Ada, siglo VII. *Institute of Nautical Archaeology*, web oficial

En las costas italianas son conocidos los hallazgos de anclas del tipo bizantino, como el de Cabo Graciano (Kapitän, 1978); el hallado frente a la costa de San Cataldo, en Sicilia, localizado en 1982, y los recientes hallazgos de otra ancla de este tipo por buceadores deportivos, en el Adriático el año 2002. Ambos hallazgos están fechados entre los siglos VI y VII.

En aguas someras de Israel, el equipo de Weiss (Weiss y otros, 2007) localiza en una de las anomalías magnéticas un ancla de tipo bizantino, que tras analizar los restos cerámicos que le acompañaban la datan en el siglo VI. En *Caesarea Marítima* se ha localizado bajo las aguas del puerto también un ancla de este tipo.

Otra ancla de este tipo fue hallada en *Kahn Burnu*, al sur de Antioquía, en un pequeño fondeadero junto con veinte anclas pétreas.

En el pecio de *Bozburun*, Turquía, se localizaron varias anclas de tipo bizantino; el pecio se fecha en el 880 d. C.



Lámina 3. Ancla hallada en Plaza Nueva, Sevilla. Imagen de Guerrero Misa, J. L. (1984)

También en Turquía, en las costas de Anatolia, se han documentado cuatro pecios relacionados con el ámbito cultural bizantino en el que en uno de ellos se ha localizado un ancla documentada como de tipo bizantino, aunque en las fotos que hemos podido observar parece más bien del tipo E. Este pecio está fechado en el siglo VII.

En las costas de Chipre un equipo del NAS localiza un ancla de este tipo durante una campaña de prospección en el año de 2010.

En España destacan el hallazgo de Plaza Nueva en Sevilla y el depósito del Museo Naval en Hondarribia en Euskadi.

El ancla de hierro encontrada en Plaza Nueva (Lámina 3) tiene las mismas características morfológicas que la de nuestro museo —caña de sección circular y brazos de sección cuadrangular—, aunque en menores dimensiones —presenta una altura máxima conservada de 1,65 m y una anchura de 55 cm entre los extremos de los brazos—; no conserva el arganeo. Hallada junto a restos de maderamen de una embarcación, le dan una cronología aproximada de segunda mitad del siglo VI (Guerrero, 1982).

Recientes estudios (Mata, 2008; inédito) han interpretado el pecio “bizantino” de Plaza Nueva como una embarcación medieval, posiblemente de origen y cronología almohade. Aunque no se documentó cargamento alguno asociado al pecio —no se realizó una excavación arqueológica sistemática alguna, sino que más bien fue una recuperación del maderamen—, se localizaron los restos de un ancla tipo Kaptāin D que

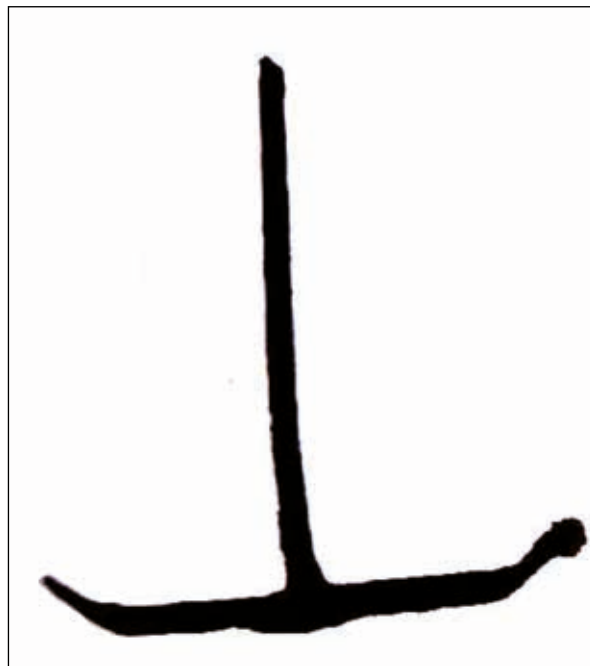


Lámina 4. Ancla del Fontheadero de Higer. Imagen de Benito Domínguez, A. Mª (2004)

permitieron, en principio, datar la embarcación en torno al siglo VI d.C.

Sin embargo, dado que el ancla fue hallada durante el seguimiento posterior de los movimientos de tierras —cuatro metros por debajo de los restos del casco del barco— ambos restos arqueológicos no pueden ser asociados entre sí de forma clara y decisiva. Por otra parte, aunque el ancla aporta efectivamente un término *ante quem* para las maderas asociadas a la embarcación hallada en el páleocauce del río Guadalquivir, resulta obvio que durante el periodo bizantino dicho río era ya navegable.

Por otra parte, si bien la tipología de anclas en época islámica es particularmente poco conocida —dada la escasez de pecios de esta cronología— resulta evidente la diferencia de tamaño del ancla en relación con las dimensiones aproximadas de la embarcación —unos siete metros de eslora y dos metros de manga—.

Estos argumentos, si bien apoyan la cronología bizantina del ancla, descartan una relación directa entre esta y el pecio de Plaza Nueva, aunque a juzgar por las dimensiones de la misma, parece obvio que embarcaciones de mayor porte remontaron el río Guadalquivir en el periodo bizantino.

El ancla hallada en el País Vasco, en el municipio de Hondarribia (Lámina 4), concretamente en el fondeadero de Higer (Fondo del Museo Naval), sacada fortuitamente por buceadores de la zona, es del mismo tipo que estamos analizando y se fecha con los paralelismos de *Yassi Ada I* (siglos VII). Presenta, al igual que las anteriores descritas, caña de sección circular y brazos de sección cuadrangular.

#### 4. ICONOGRAFÍA BIZANTINA Y PALEOCRISTIANA

El ancla en la iconografía cristiana representará un aspecto parecido al de los árabes, en tanto significa “seguridad, firmeza” no sólo en el mar, sino además, o sobre todo, en el alma. Los griegos creen en el áncora —el “Ank+ylos” es decir la “cruz de Ylos” es el “ancla marina”—, como los fenicios, pues ambos son pueblos de marinos navegantes. Pero los hebreos no pueden pensar en “ancoras náuticas”. Ya San Pablo, en su epístola a los hebreos, exalta la esperanza “como segura y firme áncora de nuestra alma...”

El ancla es utilizada en la iconografía cristiana como símbolo del alma que alcanza el puerto de la Eternidad.

Un ejemplo son las representaciones de anclas en las paredes de las Catacumbas de San Calixto en Roma, desde el siglo III al VI. En sus paredes podemos ver la evolución de las anclas durante este período de tiempo (Lámina 5).

#### 5. UN PEQUEÑO ANÁLISIS SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LAS ANCLAS DESDE LA ANTIGÜEDAD HASTA ÉPOCA MODERNA

El paso dado en época romana a la fabricación de anclas de hierro pudo ser motivado por una necesidad en abaratar los gastos. Las anclas de hierro a lo largo del tiempo van a cambiar su forma por diversos motivos (Van Doorninck, 2002), desde la forma de flecha imitando a las tradicionales de madera y plomo, tipo A en época helenística y republicana, a la forma redondeada, tipo B y C, en época imperial; después evolucionan hasta encontrarnos con nuestra forma, tipo D, para época bizantina, y terminan en época islámica con la forma en “Y” invertida, tipo E (Lámina 6). Está claro que esta evolución



Lámina 5. Ancla incisa en las Catacumbas de San Calixto. *Pontificia Commissione Archeologia Sacra, Roma. Web oficial*

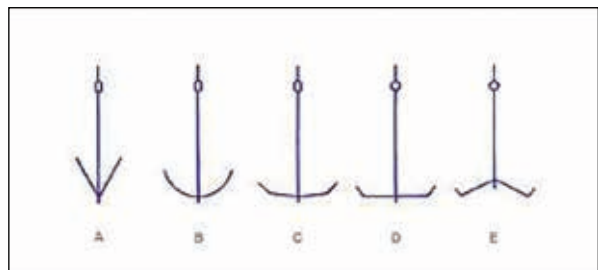


Lámina 6. Cuadro tipológico de anclas de hierro. Imagen de Káptain (1984)

en la morfología es debido a cuestiones prácticas y económicas, que ahora vamos a analizar más detenidamente.

Por otra parte, el tipo de navegación también influye en el diseño de los sistemas de anclaje que, en la misma dinámica que la construcción naval, siempre tiene un criterio exclusivamente basado en la experiencia y el pragmatismo.

El paso de una navegación de cabotaje a la de mar abierto llevó asociada una evolución en los aparejos de la nave. A través de los restos arqueológicos parece evidenciarse el hecho de que los cepos romanos de plomo, incluso aquellos de gran tamaño, suelen ceder a la fuerza del oleaje y muchos acabaron por deformarse y perderse, por lo que es posible que en algún momento se prefiriese un metal menos dúctil: el hierro.

Por otro lado, es necesario tener en cuenta que el plomo es, desde época antigua, un subproducto procedente de la explotación de la plata. El éxito en la comercialización de este excedente, debido a las excelencias de sus características –ductilidad, resistencia a la corrosión y durabilidad–, se tradujo en un empleo masivo del mismo, especialmente en la confección de objetos de uso naval, como las anclas y escandallos. De la misma forma, el cese de las explotaciones argentíferas —bien por el abandono de las minas debido a la desaparición de un Estado que se ocupaba de su gestión, bien por el agotamiento de las mismas después de siglos de explotación— pudo conducir a la necesidad de emplear un elemento cuyas condiciones de resistencia fuesen semejantes a las del plomo o, al menos, más efectivas que la madera o la piedra.

El paso de una navegación de cabotaje a la de mar abierto llevó asociada una evolución en los aparejos de la nave

Estos tipos de anclas no se conocían hasta hace pocas décadas, y por su estructura de hierro de poco porte siempre se pensaba que eran de época medieval, pero no se concretaba claramente su ámbito cultural. Ahora ya sabemos que el ancla islámica representa en realidad la última etapa en el desarrollo del ancla romana de hierro con cepo de hierro, y que la de tipo bizantino se encuentra dentro de esta evolución (Kaptän, 1984). Luego, en época moderna, se establece un corte con la creación de buques de gran porte y la introducción del cepo de madera. No será hasta el siglo XIX cuando se recupere el cepo de hierro en las conocidas “anclas de tipo almirantazgo”, con cepo desmontable.

Las anclas de hierro más antiguas conocidas datan del período helenístico. Imitan a la antigua ancla de madera en su forma, con los brazos extendidos en un ángulo agudo con la caña (Perrone Mercanti, 1979). Conforme pasa el tiempo, por motivos de efectividad, los brazos se van abriendo hasta fabricarse en los siglos I-II d. C. con los brazos en forma semicirculares.



Lámina 7. Ancla del Museo Municipal de Algeciras. Imagen de Raúl González Gallero

Ya en época bizantina, a partir del siglo V, los brazos forman un ángulo recto con la caña (Lámina 7), hasta llegar a la época islámica, en la que por motivos de ahorro de material y motivos de maniobrabilidad se fabrican con la caña más pequeña y con los brazos en forma de “Y” invertida. Kapitän sugiere como una de las razones fundamentales en esta evolución la necesidad de diseñar anclas que puedan zafarse mejor del fondo marino. Otros estudios defienden que esta evolución se desarrolla con el fin de minimizar la longitud de la caña del ancla —maniobrabilidad—. Al aumentar la apertura de los brazos, la longitud de la caña puede ser reducida teniendo la misma efectividad. Esta

supuesta necesidad de minimizar la longitud de la caña era una consecuencia de la limitada tecnología disponible generalmente para la fabricación de anclas de hierro en el mundo mediterráneo antiguo y medieval.

El estudio realizado sobre las anclas del pecio de *Serçe Liman* (Van Doorninck, 2002), que pesan una media de 50 a 60 kilos y están fabricadas a partir de 15 piezas de hierro de forja soldadas entre sí, ha llegado a la conclusión de que cuanto más pequeña es un ancla más fácil son sus soldaduras y más difícil que se rompa. Esta sería la razón básica del porqué de la evolución del ancla de hierro desde la Antigüedad hasta la época medieval y que esta evolución llevase a un diseño cada vez más ligero. Para compensar esta ligereza en el ancla, se utilizarían varias anclas para el fondeo. Así, por ejemplo, el pecio bizantino *Yassi Ada* llevaba cuatro anclas enramadas listas para su uso.

En resumen, podríamos decir que el ancla islámica sería el resultado evolutivo de más de un milenio de experiencia marinera. Este tipo de anclas quedarían obsoletas con la aparición de una mejora en la tecnología de la fabricación del hierro hacia el final de la época medieval.

## 6. CONCLUSIONES

El ancla estudiada en este artículo, tipológicamente, se encuadra claramente dentro del modelo bizantino, concretamente en el tipo D del catálogo propuesto por Van Doorninck. Este tipo de anclas pertenece a un estadio dentro de una evolución histórica de los modos de anclaje en el ámbito mediterráneo. Llevaba un cepo móvil, que no ha conservado, a diferencia de la de madera que lo llevaba fijo. Los paralelos tipológicos de este tipo de anclas se reparten por todo el Mediterráneo, desde las costas de Turquía hasta las costas españolas. Gracias a los hallazgos realizados en pecios como el de *Yassi Ada*, podemos vincular este tipo de anclas con un ámbito cultural, el bizantino.

La presencia de los bizantinos en el estrecho de Gibraltar es una de las cuestiones menos estudiadas y documentadas arqueológicamente. Es un tema sobre el que existen numerosas lagunas de investigación y que solo conocemos parcialmente por la documentación histórica

y los pocos hallazgos arqueológicos que se han estudiado en la comarca.

Los estudios de los mismos permiten concluir (Bernal y Lorenzo, 2000) que existe una continuidad en las relaciones comerciales entre las dos orillas del Estrecho, con una gran variedad de artículos de diversa procedencia. Los asentamientos urbanos, por tanto, que se originan para mantener estas relaciones entre las dos orillas son meramente de tipo comercial, y siempre mirando al mar como fuente y entrada de riquezas.

En resumen, podríamos decir que el ancla islámica sería el resultado evolutivo de más de un milenio de experiencia marinera

En el año 557, el Imperio bizantino ocupa la región sur en su intento por recuperar el antiguo Imperio romano de Occidente. La presencia en la ciudad de Algeciras fue escasa y se conservan pocas referencias arqueológicas. Los bizantinos se mantienen en la zona hasta el año 622, año en el que la recuperan los visigodos. Las fuentes y los estudios hablan de una presencia escasa en la zona, aunque seguramente es por lo pobre de los hallazgos. Aunque en los últimos años y tras los datos obtenidos con las nuevas intervenciones arqueológicas que se han realizado en la Villa Vieja (Jiménez Camino *et al.*, 2007; 2011a y 2011b), sabemos que la ciudad sufre una transformación urbanística y una reorganización espacial con la ocupación del territorio por parte de los bizantinos, centrándose dicha ocupación en el entorno de Villa Vieja, con una expansión hacia la zona oeste.

Todo ello nos lleva a pensar que el ancla de hierro que se muestra en la exposición del Museo de Algeciras pertenece efectivamente al ámbito bizantino, y que con gran acierto podría datarse entre las fechas de 557 a 622 d. C., coincidente con las de la ocupación bizantina en la zona; aunque sabemos que este tipo de material puede haberse reutilizado, o traerse en fechas posteriores a la

zona. Esperemos que esta identificación del ancla ayude a rellenar este espacio todavía oscuro en la Historia del Campo de Gibraltar.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Bass, G. (1966). "Underwater excavations at Yassi Ada: a bizantine wreck" en *Archaeology Underwater*. Londres, pp. 143-160.
- Bass, G. (1979). "The shipwreck at Serçe Liman, Turkey" en *Archaeology* 32 (1); pp 36-43.
- Bass, G. (2006). *Bajo los siete mares. Aventuras con el Institute of Nautical Archaeology*. Barcelona.
- Bass, G. F., y Van Doorninck, F. H., J. R. (1982). *Yassi Ada I. A Seventh-Century Byzantine Shipwreck*. Texas A & M University Press.
- Benito Domínguez, A. M. (2003). "El patrimonio arqueológico subacuático de los fondos del Untzi Museoa-Museo Naval: la colección Hernandorena" en *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco* (4), pp. 501-520.
- Benito Domínguez, A. M. (2004). "La arqueología subacuática en el Bajo Bidasoa. El cabo Higer (Hondarribia)" en *La Memoria sumergida. Arqueología y patrimonio subacuático vasco*. San Sebastián, pp. 69-89.
- Bernal Casasola, D. y Lorenzo Martínez, L. (2000). "La arqueología bizantina e hispano-visigoda en el Campo de Gibraltar: Primeros elementos para una síntesis", en *Caetaria* (3), pp. 97-134.
- Curryer, B. N. (1999). *Anchors. An illustrated History*. Londres.
- Guerrero Misa, J. L. (1984). "Un ancla bizantina hallada en la Plaza Nueva de Sevilla", en *Museos* (2). Madrid: Ministerio de Cultura, pp. 95-98.
- Haldane, D. (1990). "Anchors of Antiquity" en *Biblical Archaeologist*, (53/1), pp. 19-24.
- Hocker, F. M. (1997). "Selemye. Bozburun Byzantine Shipwreck Excavation" en <http://www.diveturkey.com/inaturkey/selimiye.htm>
- Jiménez-Camino, R. y Bernal, D. (2007). "Redescubriendo a Traducta. Reflexiones sobre su topografía urbana y su secuencia ocupacional (ss. I-VII)" en *Anales de Arqueología Cordobesa* (18), pp.157-200.
- Jiménez-Camino *et al.* (2011a). "De Iulia Traducta a Ayazirat al-Hadra. La Algeciras de los siglos VI al VIII a través de la excavación arqueológica de la calle Alexander Henderson, 19-21" en *Espacios urbanos en el Occidente mediterráneo (ss. VI-VIII)*, pp. 143-152.
- Jiménez-Camino *et al.* (2011b). "¿Continuidad o cambio en la dieta entre la población bizantina y paleoandalusí? Aproximación a partir del registro faunístico de dos intervenciones arqueológicas en Algeciras" en *Espacios urbanos en el Occidente mediterráneo (ss. VI-VIII)*, pp.153-164.
- Joncheray, J. P. (1972). "Contribution l'étude de l'épave Dramont D dite des Pelvis" en *Cahiers d'archéologie Subaquatique*, pp. 11-34.
- Joncheray, J. P. (1975). "Étude de l'épave Dramont D. les objets métalliques" en *Cahiers d'archéologie subaquatique* (4), pp. 5-18.
- Kaptain, G. (1978). "Exploration at Cape Graciano" en *The Internacional Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration* (7), nº 4.
- Kaptain, G. (1984). "Ancient anchors. Technology and Classification" en *Internacional Journal of Nautical Archaeology* (13), pp. 33-44.
- Mata Mora, J. (inédito). "Estudio de los restos materiales aparecidos junto al ancla y el pecio de Plaza Nueva (Sevilla)".
- Navarro Luengo, I. y Torremocha Silva, A. (2000). "Primeros testimonios arqueológicos sobre Algeciras en época bizantina" en *Monografies de la secció històrico-arqueològica* (VII), pp. 223-227.
- Perrone Mercanti, M. (1979). *Ancore Antiquae. Per una cronologia delle ancore del mediterraneo*. Roma.
- Purpura, G. (2002). "Il relitto bizantino de Cefalù: ultimo atto?" en *Archeologia Subacquea*,
- Purpura, G. (2003). "Le ancore" en *Redazione Archaeogate*.
- Speziale, G. C. (1931). "The Roman Anchors found at Nemi" en *Mariner Mirror* (17), pp. 300-320.
- Stech, T. y Maddin, R. (2005). "Iron Análisis" en *Serçe Limani: a eleventh-century shipwreck* (2), pp.192-240.
- Torremocha Silva, A., Navarro Luengo, I. y Salado Escaño, J. B. (1999). "Algeciras, romana, bizantina e islámica a la luz de las últimas investigaciones arqueológicas", en *Almoraima* (21), pp. 105-129.
- Vallejo Girvés, M. (2005). "El Estrecho de Gibraltar (y Ceuta) en la literatura bizantina de los siglos VI y VII" en *Caetaria* (4-5), pp. 115-127.
- Van Doorninck, F. H. (2002). "Serçe Liman. The anchors: A limited technology, a sophisticated design" en: <http://www.diveturkey.com/inaturkey/serce/anchors.htm>

Van Doorninck, F. H. (2005). “The anchors” en *Serçe Limani: a eleventh-century shipwreck* (2), pp. 189-192.

Vizcaino Sánchez, J. (2009). *La presencia Bizantina en Hispania. (siglos VI-VIII). La documentación arqueológica. Antigüedad y Cristianismo*, XXIV.

Ward, Ch. (2005). “The Rough Cilicia Maritime Archaeological Project in 2004: A Preliminary Report” en *ANMED, News of Archaeology from Anatolia’s Mediterranean Areas* (3).

Weiss, E. *et a.* (2007). “High Resolution Marine Magnetic Survey of Shallow Water Litoral Area” en *Sensors* (7), pp. 1697-1712.

<http://www.diveturkey.com/soa/english/> (ancla tipo bizantina en la costa de Anatolia) .

<http://sites.google.com/site/naseastanglia/> (ancla tipo bizantina localizada en aguas de Chipre) .

<http://www.archeosub.it/news2002/news0210.htm> (ancla recuperada en las costas italianas del Adriático, 2002).

---

### **Raúl González Gallero**

Arqueólogo

---

### **Josué Mata Mora**

Arqueólogo

---

#### **Cómo citar este artículo:**

Raúl González Gallero y Josué Mata Mora (2019). “Un ancla de tradición bizantina de la colección del Museo Municipal de Algeciras”. *Almoraima. Revista de Estudios Campogibaltareños* (50), abril 2019. Algeciras: Instituto de Estudios Campogibaltareños, pp. 87-94

---