

PROBLEMÁTICA Y SITUACIÓN ACTUAL DE LA ARQUEO- LOGÍA SUBACUÁTICA EN LA BAHÍA DE CÁDIZ

Josefa MARTÍ SOLANO

Nuria E. RODRÍGUEZ MARISCAL

Centro de Arqueología Subacuática. Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico

Avda. Duque de Nájera s/n, 11004 Cádiz

josefa.marti@juntadeandalucia.es

nuria.rodiguez.mariscal@juntadeandalucia.es

Introducción

Con objeto de ofrecer una visión clara de la situación actual en la que se encuentran los estudios sobre arqueología llevados a cabo en el medio subacuático de la Bahía de Cádiz, junto con la problemática que ello supone y a la que se enfrenta el arqueólogo al abordar labores de investigación *in situ*, creemos conveniente seguir un guión establecido a través de apartados íntimamente relacionados, que facilitará al lector un acercamiento a la comprensión tanto geográfica como histórica de este entorno que nos ocupa.

De este modo, comenzamos ofreciendo una breve descripción geográfica de la Bahía de Cádiz para mostrar el escenario donde se han ido desarrollando los momentos históricos más relevantes, que han definido el devenir cultural de la zona, haciendo hincapié en la época antigua, quizás la más desconocida de todas en cuanto a la escasez de documentación escrita al respecto. Posteriormente se ha tratado de sintetizar los factores físicos que han modificado ostensiblemente el paisaje geográfico, desde los primeros indicios de población hasta la actualidad y que condicionan hoy día considerablemente el desarrollo de los trabajos arqueológicos subacuáticos en este ámbito. Para comprender la evolución geológica que afecta a la Bahía hemos optado por dividirla en sectores, atendiendo a las peculiaridades intrínsecas de cada uno de ellos, y analizando en cada sector por una parte los yacimientos arqueológicos detectados y por otra, la información tanto documental como oral de la que se dispone.

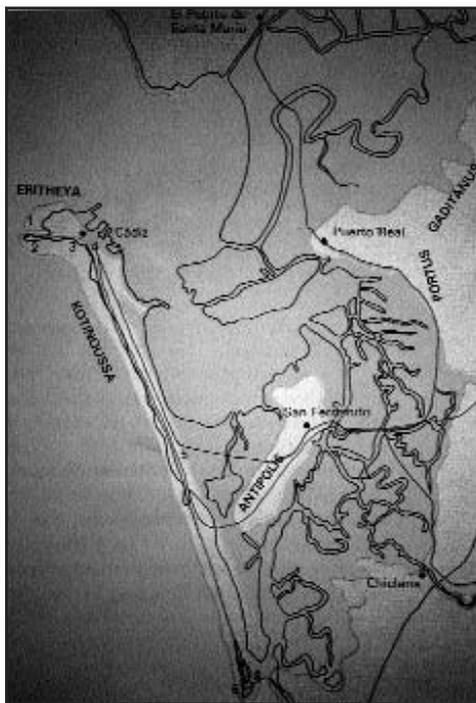
Descripción del entorno geográfico

La Bahía de Cádiz, situada al suroeste de la provincia, se constituye en la actualidad sobre el gran estuario formado por el río Guadalete. Sus límites comprenden una zona marítima jalonada por diversas poblaciones: Rota, Puerto de Santa María, Puerto Real, San Fernando y Cádiz. La bocana de entrada a este espacio natural, con un ancho de 5,5 millas, se perfila entre Punta Candor al norte (Rota) y la de San Sebastián al sur (Cádiz).

El marcado carácter de insularidad que caracteriza este entorno viene determinado por una isla, en la que hoy día se asienta la ciudad de Cádiz, que se adentra en el océano unos 9 kilómetros cuadrados cuando la marea está baja. Esta isla queda unida a otra, la Isla de León, a través de un estre-

cho cordón arenoso litoral que sirve de puente con el continente.

Este marco natural que podemos observar en la actualidad es el resultado de una intensa evolución geológica, cuyas consecuencias analizaremos posteriormente, siendo muy diferente al que se conocía en la antigüedad. Según las fuentes clásicas, parece ser que existía un archipiélago gaditano compuesto por tres islas o islotes de distintas dimensiones, emplazado en el centro de esta ensenada natural que forma, como hemos citado anteriormente, la desembocadura del río Guadalete. Dos de ellas estarían separadas por un canal (al noroeste se ubicaría la que pudiera corresponder a la primitiva Erytheia y al sureste otra alargada que se identificaría con la Cotinussa o "la isla de los olivos silvestres"), la tercera isla, de mayores dimensiones que las anteriores correspondería a la actual Isla de León (San Fernando), denominada Antípolis en época romana (FIERRO CUBIELLA, 1993: 13, 42).



Paleotopografía de Cádiz (MARTÍN RUIZ, 1995: 27)

Visión Histórica

Este entorno ha desempeñado, a lo largo de la Historia, un importante papel; por una parte como cabeza de puente entre los continentes africano y europeo y por otra como nexo de unión entre dos mares, favoreciendo que el área gaditana fuera considerada tradicionalmente núcleo receptor e impulsor de relaciones culturales y mercantiles.

Esta privilegiada situación geográfica es la causa de que los dos momentos de máximo auge que, desde el punto de vista histórico se han dado en la Bahía de Cádiz, estén íntimamente relacionados con el comercio marítimo.

Se tiene constancia de la presencia de hábitat pertenecientes a diversas etapas de la Prehistoria a través de los restos arqueológicos localizados en distintos puntos de la Bahía. Estas poblaciones pervivirán en la zona hasta la llegada de los colonos orientales.

Existe una importante polémica acerca de cuándo se produce la primera oleada fenicia y la posterior fundación de Gadir. Las fuentes escritas no coinciden con los restos arqueológicos a la hora de determinar cronológicamente este acontecimiento. Tampoco existe un acuerdo tácito sobre el emplazamiento exacto ni de la ciudad de Gadir ni de sus famosos templos Kronión,

Herakleión y Astarté o Venus Marina, a pesar de las distintas interpretaciones que hay sobre las fuentes clásicas al respecto. Lo que sí parece claro es que la presencia fenicia, dependiente en un principio de la metrópolis de Tiro, respondía a intereses puramente mercantiles. Encontraron en este espacio natural un lugar idóneo y estratégico para el control de las rutas comerciales, iniciando un profundo proceso de transformación de las sociedades que habitaban estos parajes y fomentando nuevas vías de relaciones con Oriente.

Se desconoce el momento concreto del abandono de las colonias fenicias en Gadir y de cuándo este entorno entró a formar parte de la influencia cartaginesa. La llegada de estos últimos a la península, con el objeto de recuperar sus antiguas colonias fenicias, parece estar fechada en torno al siglo V-IV a. C. El dominio absoluto de la zona responde a los resultados del segundo tratado firmado entre romanos y cartagineses en el año 348 a. C., en el que se reparten las áreas de influencia de cada potencia en el Mediterráneo.

El papel que juega Gadir en todo este proceso es el de abastecedora de contingentes humanos y recursos económicos al ejército cartaginés para reanudar la lucha contra los romanos. Una vez fundada Cartago-Nova en el 227 a. C., este enclave queda relegado a un segundo plano. Durante la expedición de Aníbal Barca a Italia para hacer frente a los romanos en su propio territorio, Gadir, agotada frente a la sangría a la que estaba siendo sometida, aprovecha esta ausencia para pactar con Roma la entrega de la ciudad.

Ésta pasa a denominarse Gades cuando en el año 206 a. C. entra a formar parte de la órbita romana en la península ibérica. En el año 27 a. C. se da por finalizado un ciclo de guerras y comienza un periodo de paz, en el que las distintas poblaciones de la Bahía de Cádiz viven una de las etapas de mayor esplendor de su historia, caracterizado por un importante desarrollo económico y comercial. Este proceso se ve beneficiado en gran parte por su situación estratégica como punto clave entre dos mundos, el conocido (mar Mediterráneo) y el desconocido (océano Atlántico).

Es en este momento cuando Gades se convierte en una de las ciudades más importantes de la Hispania y del Imperio romano en Europa. La presencia romana en la zona reforzará las transformaciones en cuanto a costumbres y modos de vida se refiere, llevando consigo la consolidación de la Bahía como un núcleo de alto valor económico y comercial, exportando productos tan valorados como el aceite, el vino y las salazones de la Bética.

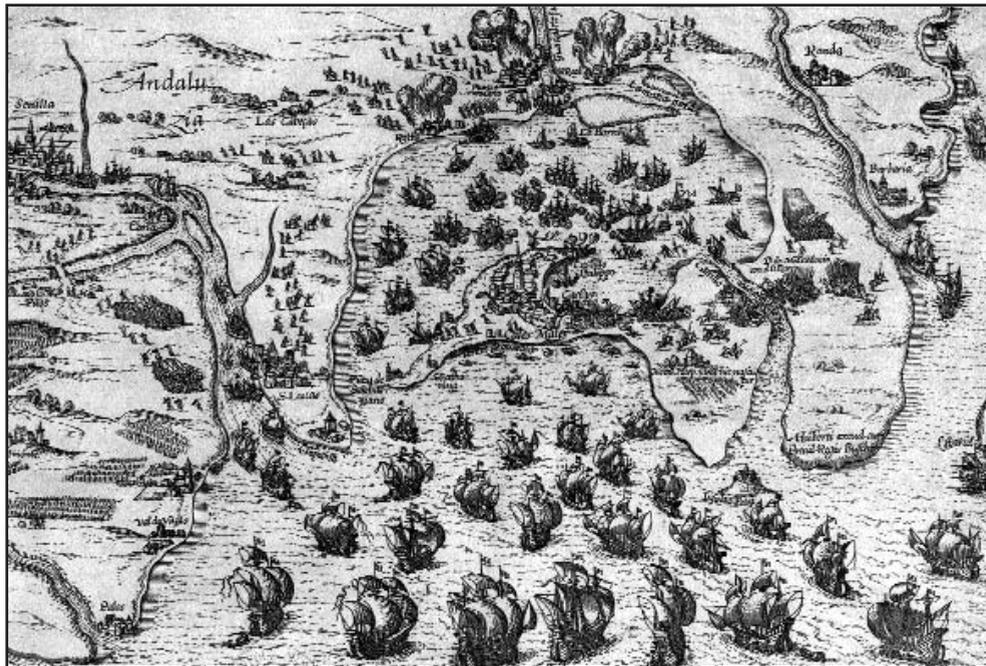
Tras los primeros siglos del Imperio romano, la ciudad conservó esta próspera actividad comercial para después comenzar una progresiva decadencia en el s. IV de la que no se recuperó hasta finalizada la Edad Media. La falta de referencias documentales de época árabe muestra la escasa importancia que la ciudad y su entorno tuvieron como núcleos urbanos, reduciéndose la población a una pequeña agrupación de pescadores y sus contactos a unas limitadas relaciones con el norte de África.

En el año 1260 la ciudad de Cádiz es conquistada por Alfonso X el Sabio que planificó convertirla en base de sus aspiraciones imperialistas en el norte

de África. Con el tiempo, estos proyectos no llegaron a concluirse y la Bahía quedó de nuevo reducida a la explotación de los recursos marinos. Los comerciantes genoveses, aprovechándose de la excelente situación geográfica de la zona para el control del comercio, comienzan a instalarse en la ciudad y en su entorno creando una auténtica burguesía mercantil. La ciudad empieza a crecer extendiéndose en todas direcciones.

Ya en el s. XV los Reyes Católicos fundaron la ciudad de Puerto Real. Una Real Cédula promulgada en esa época le otorgaba la exclusividad mercantil. Con el descubrimiento de América, la Bahía de Cádiz vivirá, desde el punto de vista histórico, su segunda época dorada, ya que este acontecimiento fue trascendental para un nuevo auge económico. El puerto de Cádiz participó desde el primer momento en las relaciones entre España y América partiendo desde aquí dos de los cuatro viajes de Colón. (ALONSO DE LA SIERRA, 1995: 15).

La gran prosperidad alcanzada fue la causante del asalto anglo-holandés que en 1596 asoló la ciudad. El comercio se vino abajo y los mercaderes se marcharon a otras ciudades. A pesar de ello asistimos en el s. XVII a un enorme despegue económico consecuencia directa del paulatino traslado de la actividad comercial con América desde Sevilla a Cádiz. Este proceso finalizó en el año 1717 cuando Felipe V tomó la decisión de transferir definitivamente la Casa de Contratación y el Consulado de Indias de una ciudad a otra.



Bahía de Cádiz durante el ataque anglo-holandés dirigido por el Conde de Essex, 1596.
Biblioteca Nacional de Francia

Por otra parte, y tras el asalto anglo-holandés en 1596, la población tomó conciencia de la vulnerabilidad del entorno gaditano ante cualquier ataque naval. Consecuentemente se optó por reconstruir la ciudad y por llevar a cabo la fortificación de la misma y de sus alrededores mediante una serie de defensas proyectadas por los mejores ingenieros militares de la época. La obra no se culminó hasta el siglo XVIII, momento en el que Cádiz y su Bahía se convirtieron en una de las plazas fuertes más importantes de la Península, adquiriendo un doble carácter mercantil y militar.

El s. XIX se inicia con dos importantes acontecimientos, la Guerra de la Independencia y la reunión de las Cortes Generales que elaboraron la Constitución de 1812. El desarrollo histórico de este entorno hasta nuestros días ha estado fuertemente ligado a los movimientos progresistas que se han ido sucediendo a lo largo de los últimos siglos, con la participación en la política nacional de algunos importantes gaditanos.

Evolución geológica del medio físico: consecuencias sobre las investigaciones arqueológicas

Es evidente que la geomorfología de la Bahía ha sufrido a lo largo del tiempo una progresiva transformación, configurando el paisaje que hoy día conocemos. Este fenómeno ha ido determinando el emplazamiento poblacional en cada periodo histórico, la explotación de recursos naturales y las relaciones entre las distintas comunidades.

Los cambios naturales del entorno, además de producirse a raíz de unos condicionantes físicos determinados, que describiremos brevemente más adelante, han contado con el hombre como factor antropizador del medio, acelerando con sus actuaciones estos procesos naturales. La conjunción de ambos factores determina y condiciona el desarrollo de las investigaciones arqueológicas en estas aguas.

Los trabajos arqueológicos que se llevan a cabo en la vertiente atlántica tienen, por lo general, una clara contraposición desde el punto de vista de los condicionantes físicos con respecto a los que se realizan en aguas mediterráneas: visibilidad, corrientes, mareas... Si a éstos añadimos las peculiaridades de una Bahía como la gaditana, con una dinámica interna propia, nos encontramos con muchas dificultades a la hora de plantearnos la ejecución de los trabajos. Son los condicionantes que a continuación se describen (LLAVE BARRANCO, 1998: 11-17) los que van a determinar las pautas técnicas a seguir en las intervenciones arqueológicas y los que van a imponer un ritmo propio de trabajo.

Características oceanográficas:

a.- Vientos: son predominantes los de levante y poniente. Destacan por su elevada intensidad y potencia, tanto como agentes generadores de oleaje como por su efecto erosivo y de transporte.

b.- Oleaje: la dimensión y la intensidad de las olas producidas por los vientos locales y el oleaje originado en alta mar influyen directamente sobre la evolución de la costa. Los vientos de poniente son importantes por la

generación de oleaje de alta energía, mientras que los de levante destacan por el elevado ángulo de incidencia con el que actúan sobre el litoral.

c.- Mareas: son de gran relevancia, especialmente en el saco interno, puesto que gran parte de las peculiaridades de la Bahía se deben a su flujo-reflujo.

d.- Corrientes: la de tipo alternativo se da en todos los caños y en la Canal de entrada al puerto. Cuando la marea crece toma un sentido y cuando vacía, el opuesto, siempre ambos en línea recta. El tipo giratorio viene a producirse describiendo formas semicirculares, adaptándose al obstáculo que supone la línea de costa.

1) Características geológicas:

Las primeras hipótesis sobre el origen geológico de la Bahía se deben a Gavala y Laborde, que explican su formación a partir de los estuarios de los ríos Guadalquivir y Guadalete. El factor que nos interesa estudiar de forma particular puesto que afecta a los yacimientos arqueológicos, es el de la sedimentación, en la que intervienen los siguientes factores:

- 1.- la influencia de la morfología sobre las características hidrodinámicas
- 2.- la fuerte incidencia de las corrientes mareales sobre todo en el saco interior y sectores periféricos de la bahía externa
- 3.- los temporales, especialmente los del NO-SE y levante, que originan corrientes litorales paralelas a la costa.

Para poder analizar de manera interrelacionada los fenómenos físicos, junto con las características geomorfológicas de la Bahía gaditana y la información arqueológica, hemos creído conveniente una parcelación por sectores.

Sectorización de la Bahía de Cádiz

Para la mejor comprensión del área de estudio se definirán tres zonas geográficas dentro de la Bahía, basándonos en aquellas peculiaridades de cada una de ellas que las individualizan.

1. Sector interno:

Se encuentra situado al sur del estrechamiento que se produce entre los bajos de Las Cabezuelas (Puerto Real) y las costas orientales de Cádiz, al sur del puente Carranza.

Pocos datos históricos concretos podemos adscribir a este sector, puesto que por reconstrucciones del paisaje esta zona debió de estar muy influenciada por la existencia de caños y zonas húmedas. Las poblacionales desde la antigüedad han buscado zonas propicias para establecerse, como la desembocadura de ríos como el Guadalete o las condiciones estratégicas que presentaba en este caso la ciudad de Cádiz.

Los datos arqueológicos de los que disponemos en la actualidad en este sector corroboran este planteamiento. Apuntar que las características de las tierras que bordean este espacio han permitido desde la antigüedad el desa-

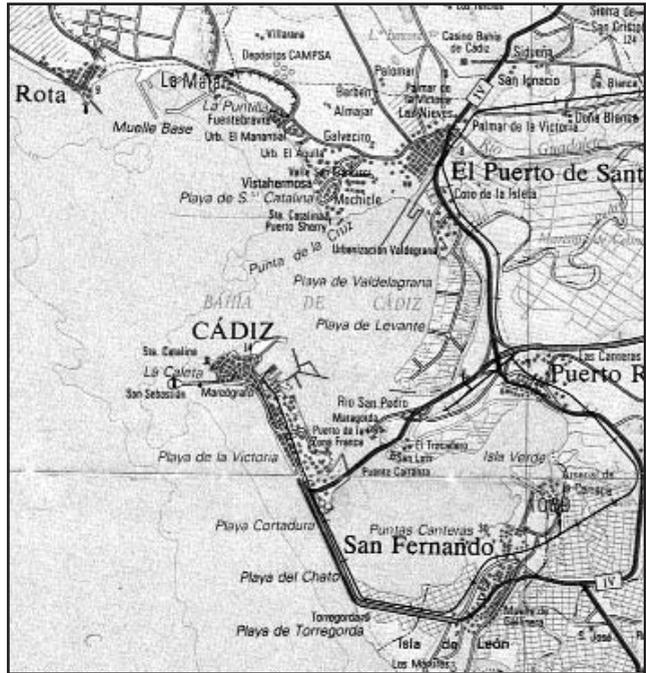
rollo de una importante industria alfarera. En este sentido son destacables los hallazgos de hornos fenicio-púnicos de Camposoto, Torre Alta y Pery Junquera en el término municipal de San Fernando, antigua Isla de León. En época romana las principales producciones alfareras se localizan en el municipio de Puerto Real, con hallazgos abundantes de hornos para la fabricación de envases destinados a contener salazones, aceites y vinos.

Del periodo medieval, como hemos mencionado anteriormente, apenas tenemos datos que nos permitan acercarnos a la realidad de esta etapa histórica. Aunque la actividad económica decreciese considerablemente frente al desarrollo alcanzado durante la etapa romana, ésta seguiría produciéndose en torno al mar. Los pequeños hábitats dispersos irían adaptándose a las posibilidades de explotación del suelo y de los recursos que ofreciese el entorno marino. (SÁNCHEZ HERRERO, 1981: 95-102)

El sector interno, al ser la zona más preservada de la Bahía, debió constituir un núcleo de refugio para embarcaciones en etapas de hostilidades, ya que éstas quedaban protegidas ante cualquier eventualidad climatológica o bélica.

En época moderna comienza a despuntar el desarrollo de la industria de construcción naval y el mantenimiento de navíos. Desconocemos desde cuándo estaba en uso el llamado "Carenero Real", a los pies del Caño de Sancti-Petri, pero se menciona ya en el siglo XVI funcionando como tal hasta 1724, siendo el punto de partida de las construcciones posteriores de los arsenales de La Carraca y Matagorda. (QUINTERO GONZÁLEZ, 2000: 42-48)

La realidad arqueológica de esta zona sólo es explicable desde el estudio del medio físico, su evolución y su incidencia directa sobre los yacimientos. Para analizar este hecho vamos a intentar hacer una valoración de los datos disponibles en la actualidad:



Sectorización de la bahía de Cádiz:
 1- Sector interno; 2- Sector de conexión entre la bahía interna y externa; 3- Sector externo: 3.1. zona oriental; 3.2.- zona occidental

- 1.- No hay constatación de ningún yacimiento arqueológico subacuático en este sector.
- 2.- Son prácticamente inexistentes los hallazgos aislados de cultura material.
- 3.- Se carecen de referencias orales que hablen de la existencia de posibles yacimientos arqueológicos en agua.

¿Se puede explicar de alguna manera esta ausencia de datos? Puede que la clave se encuentre el continuo proceso de sedimentación al que se ha visto sometida este área, repercutiendo negativamente en el conocimiento que tenemos desde la perspectiva arqueológica.

Si intentamos poner en relación directa la importancia histórica de esta zona atestiguada por los abundantes datos arqueológicos terrestres frente a la escasez de los hallazgos en el agua, se puede llegar con facilidad a la conclusión de que los yacimientos subacuáticos deben hallarse sepultados bajo una capa importante de sedimentos.

Varios factores pueden esquematizar este proceso de acelerada colmatación:

1.- Factores físicos: La sedimentación se ve favorecida por las características físico-geológicas del sector, por su posición alejada de la influencia del mar abierto, por los aportes de materiales limosos procedentes especialmente del Río Guadalete y de los caños y marismas, que tienden a depositarse en esta especie de "estanque natural"

2.- Factores antrópicos: La intervención del hombre sobre el medio ha potenciado el progresivo desecamiento del sector interno (QUINTERO GONZÁLEZ, 2000: 36-42), con acciones como:

- Modificaciones de los pasos naturales del agua. Es el caso de la construcción del Puente Suazo, levantado sobre los pilares que servían de apoyo a la tráda del acueducto romano. En el siglo XVI se realizan importantes reformas de carácter arquitectónico tomando de base los restos de los pilares de factura romana. Durante su construcción, y ante la falta de firme para cimentar, se optó por ir arrojando sobre el cauce gran cantidad de piedra, hasta poder levantarlo, lo que supuso la formación de un muro submarino que influyó en la dinámica de mareas, repercutiendo en importantes cambios en los aportes sedimentarios, con máxima incidencia en la zona del saco interno.

- Hundimiento intencionado de barcos para obstaculizar la entrada de escuadras enemigas. Entre los años 1558 y 1596 se produce la invasión inglesa, hundiéndose dos barcos en el Trocadero, cinco en la entrada del estero de La Carraca, cuatro en el interior, tres fragatas en Sancti-Petri, una cerca de Puerto Real y otra en el canal frente a Puntales. Los barcos constituían rápidamente un punto de acumulación de sedimentos, provocando una disminución de calados e impidiendo la entrada de buques enemigos.

- La desecación de marismas, que aumentó de manera importante a principios del siglo XIX con la instalación de salinas que iban provocando la obturación de los caños.

Los resultados de este proceso de colmatación pueden verse en determinados yacimientos arqueológicos relacionados con las vías marítimas: los alfares de San Fernando se abandonan y toma el relevo la orilla de Puerto Real para época romana, hoy alejados del agua. Se menciona que a Puerto Real llegaban *carracas*, *naos* y *galeras*. La carraca era la embarcación de mayor porte en tiempos de Alfonso X el Sabio. Todavía a mediados del siglo XVIII atracaban bergantines, algo inimaginable hoy día

Como conclusión y desde el punto de vista arqueológico, no es factible en principio que se produzcan intervenciones en este sector. De llevarse a cabo estarían relacionadas con la ejecución de obras de infraestructuras. Las acumulaciones de limos y el escaso movimiento de aguas dificultarán extraordinariamente el desarrollo de futuros trabajos arqueológicos.

2. Sector de conexión entre la bahía interna y externa:

Se encuentra limitado al norte por el Muelle de las Cabezuelas y al sur por el puente Carranza. Se trata de un sector muy erosionado por los dragados llevados a cabo en el canal de navegación que comunica el Muelle con la Bahía externa e interna.

La segmentación de esta zona denominada por nosotros "sector de conexión" responde más a factores físicos que a argumentaciones históricas. Este espacio debió ir a remolque de los acontecimientos generales que acontecieron en la Bahía gaditana estableciéndose en este punto el nexo de unión entre lo que podríamos denominar "dos bahías".

Se trata de un lugar de paso donde se interrelacionan ambas áreas, constituyendo el punto más cercano entre las dos orillas. Este hecho es importante porque condicionó su evolución a partir de las necesidades defensivas que fueron necesarias emprender tras los sucesivos asaltos navales a las ciudades de la Bahía.

Para la organización de las defensas se realizaron una serie de construcciones encaminadas a garantizar la seguridad ante posibles ataques (baluartes, baterías...). Destacar aquí la batería de San Lorenzo del Puntal, que junto con la de Matagorda cierran y defienden el canal de acceso al interior de la Bahía. En sus inmediaciones fondearían embarcaciones de todo tipo siendo bastante probable la existencia de naufragios.

Las evidencias arqueológicas en sector son también muy limitadas. De época fenicio-púnica sólo tenemos constancia de hallazgos aislados y descontextualizados. Más frecuentes son los restos de cronología romana, tanto aislados como procedentes de un posible pecio en la zona del Río San Pedro, que debió utilizarse en tiempos pretéritos como vía de conexión marítima. En la actualidad, las obras de infraestructuras han hecho variar la dinámica de este espacio, provocando la pérdida de arena en la orilla del término de Puerto Real y la deposición en la orilla contraria, destapando fragmentos de ánforas Dressel 8 y 20.

Por referencias de varios buceadores que participaron en la construcción del puente Carranza conocemos la existencia de un barco romano del s. I d.

C. que fue atravesado durante las obras por uno de los pilares.

Cabe destacar el triángulo comprendido entre la desembocadura del Caño del Trocadero, el fuerte de San Luis y el puente Carranza por la abundancia de restos cerámicos que aparecen en sus inmediaciones, perteneciendo la mayoría a época moderna.

En 1987, durante las obras de construcción de los muelles de Las Cabezuelas (Puerto Real) la draga que realizaba los trabajos localizó los restos de un barco bajo una capa de fangos de unos 6 metros, sacando a la superficie grandes tablazonas de madera forradas de cobre con clavos y pernos de bronce. Se llevaron a cabo trabajos arqueológicos, aunque no apareció ningún otro material arqueológico asociado que pudiese ayudar a su datación. Por las características de construcción se estimó que pudiese tratarse de una embarcación de finales del siglo XVIII o primeros del XIX.

La aparición de algunos hallazgos arqueológicos aislados en este sector debe ponerse en relación directa con la realización de obras de infraestructuras o con acciones antrópicas que han variado la dinámica litoral. Como consecuencia de esta variación se produce una limpieza puntual de los fondos que dejan al descubierto vestigios del pasado. La Guardia Civil ha efectuado tres requisas de materiales en los últimos años, perteneciendo la mayoría de los restos a época moderna.

En este sector, como ocurre en el saco interno de la Bahía tampoco es probable que realicen intervenciones arqueológicas. De llevarse a cabo también estarían relacionadas con la ejecución de obras de infraestructuras. En estos momentos es el Muelle de las Cabezuelas el que está absorbiendo el crecimiento en los puertos de la Bahía y es aquí donde es factible que se produzcan nuevos hallazgos asociados a los movimientos de tierras.

3. Sector externo:

Para una mejor comprensión de este amplio espacio se ha optado por dividirlo en dos zonas: la oriental y la occidental.

3.1 Zona oriental

Se encuentra situada en la parte central de la Bahía de Cádiz. Limita al norte con la línea hipotética trazada desde el Castillo de Santa Catalina (Puerto de Santa María) hasta los arrecifes naturales de la Punta del Sur (Cádiz), y al sur con el denominado sector de conexión. Está atravesada por un canal artificial cuyo calado se ha venido manteniendo en las últimas décadas a base de dragados, con el objeto de facilitar la navegación hasta las zonas portuarias y el saco interno. En estas obras es habitual la extracción de materiales descontextualizados predominantemente de época moderna.

La evolución geomorfológica que observamos en este sector en concreto ha supuesto un paisaje totalmente opuesto si comparamos ambas orillas. En la parte norte asistimos a un proceso de sedimentación evidente protagonizado por los aportes fluviales del río Guadalete. Desde el punto de vista arqueológico y debido al alto nivel de colmatación que soporta, sólo aparecen materiales durante la ejecución de obras de dragado.

En contraposición, en la orilla sur presenciamos los efectos del viento y el oleaje responsables de la grave abrasión que ha afectado a la costa. Si hacemos una breve revisión de las intervenciones arqueológicas subacuáticas que se han llevado a cabo en el entorno de la Bahía podremos apreciar que el 90% de las mismas se han centrado en los bajos rocosos de La Caleta en Cádiz. Su elección no es arbitraria, estando directamente relacionada con la dinámica litoral. Mientras que en el resto de la Bahía los posibles vestigios arqueológicos se encuentran ocultos bajo una importante capa de sedimentación, en la zona de abrasión han estado, a lo largo de los siglos, expuestos al mar. En los casos más graves los efectos de la abrasión han llegado a arrasar algunos yacimientos en su totalidad, perdiéndose para siempre la información histórica que encerraban.



Trabajos de dragados en la Bahía de Cádiz

Consecuentemente, la mayoría de yacimientos que se conocen se encuentran enmarcados en este área de La Caleta y los bajos rocosos que la rodean (RODRÍGUEZ MARISCAL y MARTÍ SOLANO, 2001: 75-82). La complejidad de este espacio, debida en gran parte a la dificultad de contrastar la abundante información procedente tanto de fuentes documentales como orales, nos obliga a describir los yacimientos arqueológicos subacuáticos agrupándolos por períodos cronológicos.

Los episodios más relevantes que tuvieron como escenario el medio marino de este sector en época fenicio-púnica fueron:

-La ubicación del puerto fenicio en La Caleta como se cita en algunas fuentes clásicas. Es posible que en este momento se hiciera patente el cegamiento de este canal uniendo las antiguas islas de Cotinussa y Erytheia, donde al parecer se localizarían los célebres templos dedicados al culto de los dioses tirios Melqart y Baal-Hammón.

-La batalla naval de Therón, incidente bélico descrito por Macrobio en el siglo IV a. C.. Tuvo lugar frente al templo de Melqart y enfrentó al rey Therón contra los gaditanos quedando vencedores estos últimos (FIERRO CUBIELLA, 1993: 62).

Los yacimientos arqueológicos que conocemos adscritos a este periodo son:

-Bajo del Chapitel. Se han detectado restos arqueológicos, principalmente cerámicos, dispersos en unos fondos rocosos y arenosos: varios tipos de ánforas, quemaperfumes, pithois y material diverso muy fragmentado conforman este yacimiento.

-Punta del Nao. Se trata de un yacimiento que, por sus características, presenta una gran complejidad a la hora de determinar su naturaleza tanto espacial como tipológicamente. Se observa en superficie material disperso de distinta cronología. Sin embargo, las piezas más significativas que se han recuperado pertenecen a la época fenicio-púnica: varias estatuillas femeninas, discos solares, quemaperfumes, prótomos egipcizante y negroide y un *thymiaterium* o vaso trípode, desconociéndose si este material pudiera corresponder al cargamento de algún navío naufragado o a actos rituales en los que se arrojaban ofrendas desde el borde del cantil más próximo donde estarían ubicados los templos.

-Pecio Púnico del Canal de la Caleta. Este yacimiento se define como una concentración de material anfórico púnico semienterrado y aparentemente en bastante buen estado de conservación. Se ha localizado un ánfora tipo S-11 y otra del tipo T-9.1.1.1. Si formasen parte de un mismo cargamento, la cronología apuntada por este material estaría entre el siglo V y el III a. C., no descartándose la posibilidad de que se tratara de hallazgos totalmente independientes uno de otro.

En época romana el puerto se desplaza desde la Caleta al interior de la Bahía, a la cara opuesta de la ciudad de Gades, por encontrar en esta zona mejores condiciones para el resguardo tanto de temporales como de asaltos navales:

-Entre el 49 a. C. y el 46 a. C. se desarrolla la Guerra Civil entre Cesar y Pompeyo. Gades apoyará a Cesar ofreciendo su puerto como lugar de atraque y refugio de las naves. En esta época hay constancia de la construcción de naves en Gades (FIERRO CUBIELLA, 1993: 72).

-Es en este momento cuando los textos clásicos y árabes recogen la construcción de un gran faro que se ha venido situando tradicionalmente en la Punta de San Sebastián (LASTRA y TERRY, 1980: 26).

Los yacimientos que han aportado material arqueológico correspondiente a esta época son:



Disco de terracota (MARTÍN RUIZ, 1995: 52)

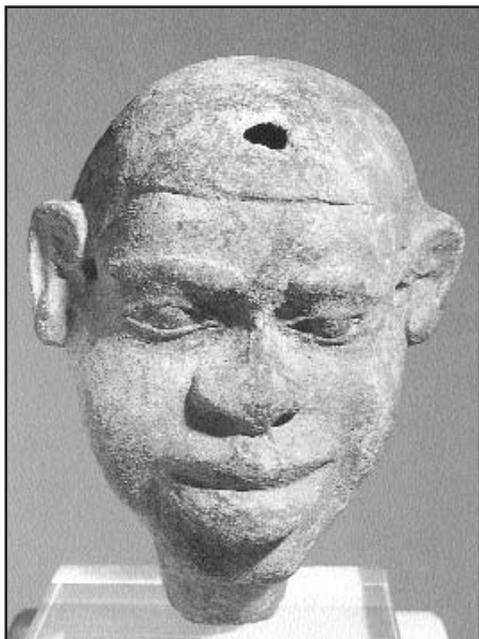
-Bajo Chapitel. Se observan restos de cerámica común muy mezclados con los de época fenicio-púnica. El material, poco relevante, se encuentra bastante deteriorado, presentando fractura y un acusado rodamiento.

-Cepo romano. Próximo al Bajo del Chapitel se encontró, de manera fortuita, un cepo de plomo de unos dos metros de longitud. El cepo no se hallaba, desde una primera aproximación, asociado a otros restos arqueológicos.

-Pecio de la Sigillata. Sobre un fondo rocoso se descubrieron dos piezas semicompletas de *terra sigillata aretina* estampilladas. Fue-

ron extraídas para proceder a su estudio y tratamiento de conservación y desalinización en los laboratorios del Área de Conservación del Centro de Arqueología Subacuática de Andalucía. Estos hallazgos, datados en el s. I a. C.-s. I d. C., pudieran pertenecer al cargamento de un navío de época romana, sin embargo, esta hipótesis queda pendiente de confirmar.

-El Aculadero. La información oral recopilada apuntaba a la posible existencia de un pecio semienterrado con un cargamento anfórico datado en los siglos I a. C. al I d. C. que, en la década de los ochenta, aún conservaba parte de su maderamen. De ser cierta la información que se tenía acerca del yacimiento, éste debe encontrarse actualmente bajo un cúmulo de aportes sedimentarios.



Terracota negroide (MARTÍN RUIZ, 1995: 161)

-La Albufera. Yacimiento compuesto por una acumulación significativa de ánforas tipo Dr. 20 y Dr. 8, con una cronología que abarca desde el s. I a. C. al III d. C. Este yacimiento se conocía a través de algunas noticias que hacían referencia a la extracción, en el año 1973, de algunos ejemplares que quedaban en superficie con marea baja.

Los datos referentes a la *presencia medieval* son prácticamente inexistentes, no teniendo constancia de acontecimientos de espacial relevancia que deban citarse.

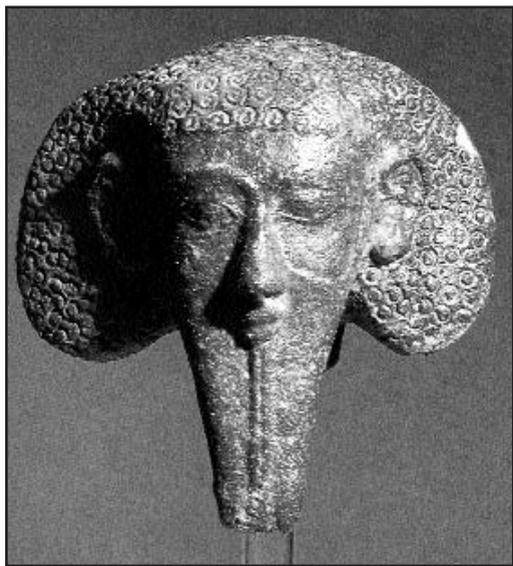
El único yacimiento donde hemos detectado evidencias materiales es el Bajo del Chapitel, donde se recogen algunas muestras de cerámica común: pequeños fragmentos de olla y de jarras.

La época *moderno-contemporánea*, a diferencia de las demás, se caracteriza precisamente por la riqueza de documentación escrita que recoge innumerables acontecimientos históricos en este periodo. Hemos destacado entre otros:

- Las repercusiones del descubrimiento de América en 1492, que abrió las puertas al comercio de ultramar, con el consiguiente movimiento de flotas y mercancías.

- El asalto a la ciudad de Cádiz en 1587 por parte de una flota inglesa a cargo del marino-pirata Francis Drake con el objetivo de retrasar la partida de la Armada Invencible con la que Felipe II pretendía atacar Inglaterra. Drake hundió varias galeras que le salieron al encuentro.

- En 1596, asalto anglo-holandés al mando del conde Essex y del varón Effingham. En este asalto se destruyó casi en su totalidad la ciudad ardiendo



Prótomo egipcizante (MARTÍN RUIZ, 1995: 162)

doscientas noventa casas, la Catedral y otros edificios de relevancia.

- En 1625, tercer asalto inglés a la ciudad con la colaboración de nuevo de los holandeses.

- En 1702, ataque a Rota y otros puntos de la Bahía de Cádiz con motivo de la Guerra de Sucesión Española.

- Asedio de las tropas napoleónicas a la ciudad de Cádiz entre 1810 y 1812.

Los yacimientos más destacables son:

- Bajo del Chapitel. En este entorno se localizan, hasta el momento, unos quince cañones de hierro que, dispersos a lo largo de una laja de piedra en contacto con la arena, se acom-

pañan de diversos restos metálicos cuya identificación no ha sido posible debido al grado de concreción que sufren. Se ha podido precisar en todo caso que el material cerámico correspondiente a este momento cronológico es muy escaso.

- *Boucentaure I*. Se trata de los restos de un navío que la tradición oral relaciona con el barco francés *Le Boucentaure*, hundido en la Bahía de Cádiz tras la Batalla de Trafalgar en 1805. Sin embargo este dato aún está por contrastar. De la estructura del barco se aprecian bajo el agua parte de la quilla y algunas cuadernas además de un ancla, cinco cañones de hierro y otros objetos metálicos dispuestos entorno a las maderas. (LAKEY, 1987: 182-191)

- *Boucentaure II*. Yacimiento definido por la existencia de un ancla, de tipo almirantazgo, un conjunto de ocho cañones y material metálico no identificado. Los restos se localizan relativamente dispersos en una zona muy próxima al yacimiento denominado *Le Boucentaure I*, al que anteriormente hemos hecho referencia. Actualmente el yacimiento se encuentra en un proceso de análisis con el propósito de confirmar si los restos localizados pudieran corresponder al citado navío francés.

- Anclas metálicas del Bajo de La Olla. Se han posicionado dos anclas de hierro que podrían estar en relación con los restos de los pecios denominados *Le Boucentaure I* y *II*. No descartamos la hipótesis de que la situación actual de estas anclas respondieran al resultado de maniobras extremas de fondeo ante el peligro de las embarcaciones a ser arrojadas por los temporales contra estos bajos rocosos.

- Piedras de Molino. Yacimiento compuesto por una serie de piedras talla-

das en formas circulares y semicirculares en distintos tamaños y dispuestas muy cercanas unas de otras. Posiblemente procedan de la zona de cantera de los bajos de la Punta del Nao. Aparecen también fragmentos de bocas de anforiscos que probablemente no estén asociados a estos restos. Se han hallado, del mismo modo, tres piedras de molino de gran tamaño en las que la perforación central es evidente. Su cronología es indeterminada.

Existe una serie de elementos arqueológicos que no podemos encajar en un momento determinado de la Historia ya que su uso ha tenido una gran pervivencia a lo largo de distintas etapas. Nos referimos a los numerosos hallazgos de elementos de fondeo que se han localizado. No cabe duda acerca de la existencia de un fondeadero que desde época fenicia se ha venido utilizando hasta nuestros días. Esta ensenada y los bajos rocosos de su entorno han ofrecido a los navegantes unas condiciones aptas de seguridad para el resguardo de temporales. De hecho, recordemos que los fenicios y cartagineses escogieron estos parajes para emplazar su puerto.

Aunque sea frecuente la localización de piezas de fondeo dispersas en toda la zona, cabe destacar una agrupación de anclas de piedra de distintas formas y tamaños situadas en el Bajo de La Olla, muy cercana a la Punta de San Sebastián.

3.2.- Sector occidental

Se localiza en el triángulo formado por los vértices de Punta Candor (Rota), el castillo de Santa Catalina (El Puerto de Santa María) y la Punta del Sur, en los bajos rocosos del castillo de San Sebastián (Cádiz).

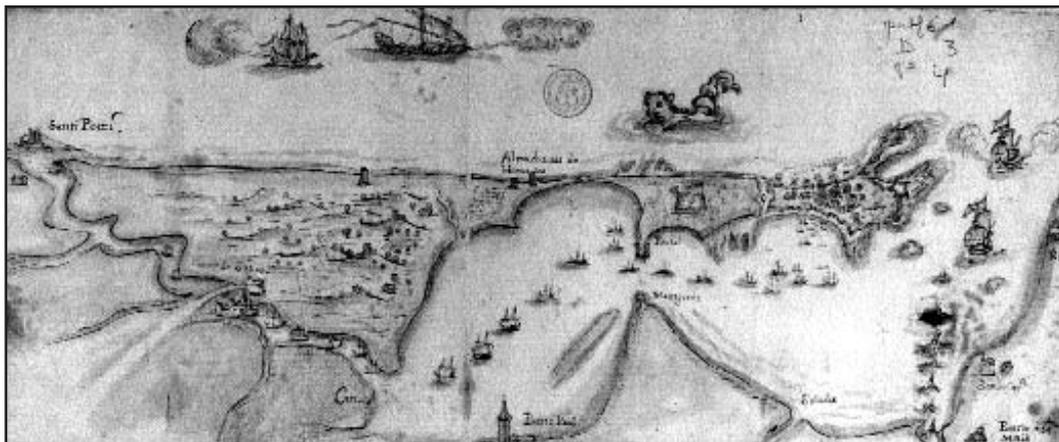
Desde el punto de vista histórico esta zona ha tenido poca trascendencia individual, siguiendo el curso general de los acontecimientos acaecidos en la Bahía desde época antigua hasta la actualidad.

Las características geológicas la hacen menos partícipe de la problemática que hemos expuesto para el resto de los sectores, ya que se trata de un espacio más abierto, donde el contacto con las aguas oceánicas permite un flujo normal de corrientes y mareas. Los fondos son generalmente arenosos, con un nivel de sedimentación mucho menor que en el resto de la Bahía.

Desde el punto de vista arqueológico destacar que es una zona en la que se han realizado pocas intervenciones subacuáticas, siendo muy escasa la información que tenemos al respecto.

Se constata sólo la presencia de un yacimiento: un grupo de cañones localizados en Punta Candor (Rota). Tras las inmersiones se comprobó que no existían otros restos que pudiesen relacionarse con el hallazgo, no siendo posible asociar con ninguno de los datos documentales de naufragios de época moderno-contemporánea que conocemos en esta zona.

Como conclusión decir que resultaría interesante la comprobación de referencias orales que hemos recopilado sobre la existencia de hallazgos de tipo cerámico de época romana y moderno-contemporáneos así como de cañones y restos de maderas en estas costas.



Bahía de Cádiz durante el ataque del Duque de Ormont. Anónimo, 1702. Biblioteca Nacional de Francia

Conclusiones

Cádiz y su Bahía han tenido un gran protagonismo en las distintas etapas históricas, destacando dos momentos de máximo esplendor: la época romana y la moderna, caracterizadas ambas por el gran auge económico que supuso la apertura de esta zona hacia el comercio mediterráneo por un lado y el de ultramar por el otro.

Sería por tanto lógico pensar que esta riqueza histórica se viera reflejada en la abundancia de vestigios arqueológicos. Sin embargo, y en contra de lo que se pueda esperar, los yacimientos constatados son mínimos y espacialmente muy localizados.

Este hecho, como hemos ido viendo en el desarrollo del artículo, está íntimamente relacionado con los procesos geomorfológicos que afectan a este espacio litoral. Así, el mayor número de hallazgos se da en aquellos fondos que ofrecen unos condicionantes favorables para el desarrollo de intervenciones arqueológicas, frente a la escasez de información en las zonas donde la colmatación y sus consecuencias imposibilita la investigación.

Si tenemos en cuenta que la superficie marina de la Bahía de Cádiz que soporta aportes sedimentarios supone un 80% del total, podemos ser conscientes de la gran riqueza histórica que aún se oculta bajo los metros de fango.

En la actualidad el único medio de acceder a posibles yacimientos enterrados es la dependencia de las obras de infraestructura que llevan aparejadas la realización de dragados. A través de ellos tenemos la posibilidad de conocer parte de nuestro pasado aunque a un alto precio, ya que para detectar los restos por medio de estos métodos es inevitable la destrucción parcial de los mismos.

La colmatación de la Bahía ha sido progresiva a lo largo de la Historia. Consecuentemente la deposición de vestigios arqueológicos ha seguido un



Restos del posible navío *Le Boucentaure I* (LAKEY, 1987: 184)

proceso natural de estratificación. De este modo, los primeros hallazgos con carácter arqueológico que se localizan en las capas más superficiales se corresponden a época moderno-contemporánea, preservándose en capas inferiores los restos más antiguos. Como ejemplo podemos citar el hallazgo del barco de Las Cabezuelas, con una cronología de fines del s. XVIII- principios del XIX, que estaba cubierto por 6 metros de fango.

La zona más propicia para el desarrollo de intervenciones arqueológicas, enmarcada en el sector oriental de la Bahía externa, en la que se vienen realizando la mayoría de las actuaciones desde los años 70, presenta sin embargo un panorama en el ámbito de la investigación muy confuso en lo que se refiere tanto a la tipología como a la naturaleza de los yacimientos descritos.

Ante esta situación el Centro de Arqueología Subacuática de Andalucía, dentro de su programación, se plantea la necesidad de recopilar la documentación existente sobre evidencias arqueológicas y constatar *in situ* la realidad arqueológica. El objetivo que se persigue es ofrecer una visión más clara sobre el desarrollo de los períodos más oscuros de nuestra Historia. De forma paralela se llevarán a cabo las oportunas medidas de protección para evitar el importante expolio que sufren determinados yacimientos.

Frente al panorama descrito en líneas anteriores con respecto al tema de la sedimentación y a la imposibilidad de acceso a los restos que ello supone, plantearnos el hecho de que al menos los yacimientos quedarán protegidos bajo una capa de sedimentación. Paradójicamente éste conserva en muy buen estado los yacimientos permitiendo que lleguen hasta nosotros materiales orgánicos que en otras condiciones habrían desaparecido. Esta información quedará preservada en espera de que las generaciones venideras desarrollen

nuevas tecnologías que permitan acceder y analizar de manera más exhaustiva los restos del pasado.

Bibliografía

- ABREU, P. de. (1996): *Historia del saqueo a Cádiz por los ingleses en 1596*. Universidad de Cádiz, Ed. Cádiz
- ALONSO DE LA SIERRA, J., ALONSO DE LA SIERRA, L. (1995): *Cádiz: guía artística y monumental*. Sílex, Ed. Madrid.
- BARRAGÁN, J. M. (1987): *Los puertos de la Bahía de Cádiz; entre el determinismo geográfico y el desarrollo de la técnica comercial (1961-1982)*. Diputación de Cádiz, Ed. Cádiz.
- BENOT Y RODRÍGUEZ, E. (1885): *Memoria sobre la limpia de la bahía de Cádiz y con más especialidad del Caño del arsenal*. Imprenta de la Revista Médica, Ed. Cádiz.
- FIERRO CUBIELLA, J. A. (1993): *Historia de la ciudad de Cádiz*, Cádiz.
- GAVALA Y LABORDE, J. (1927): *Cádiz y su bahía en el transcurso de los tiempos geológicos*. Boletín del Instituto Geológico Minero Español 49.
- LAKEY, D. (1987): *Shipwrecks in the Gulf of Cadiz*. Institute of Nautical Archaeology, Ed., 182-191.
- LASTRA Y TERRY, J. de la (1980): *Cádiz Trimilenario (Historia de Cádiz)*. Caja de Ahorros de Cádiz, Ed. Barcelona.
- LLAVE BARRANCO, E. (1998): *Estratigrafía sísmica de las unidades sedimentarias cuaternarias en la bahía de Cádiz. Consideraciones paleoceanográficas*. Universidad de Cádiz, Ed. Puerto Real (Cádiz). Sin publicar.
- MARTÍN RUIZ, J. A. (1995): *Catálogo documental de los fenicios en Andalucía*. Ed. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.
- QUINTERO GONZÁLEZ, J. (2000): *El Arsenal de La Carraca (1717-1736)*, Ministerio de Defensa. Instituto de Historia y Cultura Naval. Madrid.
- RODRÍGUEZ MARISCAL, N., MARTÍ SOLANO, J. (2001): "Actuación arqueológica subacuática en los Bajos al noroeste de la ciudad de Cádiz", *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* 36, Sevilla, 75-82.
- SÁNCHEZ HERRERO, J. (1986): *Cádiz, la ciudad medieval y cristiana*. Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba. Córdoba.