

III ACTIVIDADES DE URGENCIA

Volumen 1

ANUARIO ARQUEOLÓGICO
DE ANDALUCÍA / 1999

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 1999
ACTIVIDADES DE URGENCIA
INFORMES Y MEMORIAS
Volumen 1

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 99. III-1

Abreviatura: AAA'99.III-1

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Cultura.

Coordinación de la edición:

Dirección General de Bienes Culturales

Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico

C/. Levies, 17. Sevilla

Tel. 955036600. Fax: 955036621.

Impresión: R.C. Impresores

© de la presente edición: Junta de Andalucía.

Consejería de Cultura. E.P.G.

ISBN: 84-8266-276-7 (Obra completa)

ISBN: 84-8266-279-1 (Tomo III-1).

Depósito Legal: SE-1316-2002-III-1

CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS DE DRAGADO PREVIAS A LA PROLONGACIÓN NORTE DEL MUELLE DE LA CABEZUELA. PUERTO REAL (CÁDIZ). PROSPECCIONES SUBACUÁTICAS

JOSE M. HIGUERAS-MILENA CASTELLANO

Resumen: Esta intervención se ha realizado durante los trabajos de dragado realizados en el área del muelle de Las Cabezuelas, Puerto Real (Cádiz). La actividad ha consistido en el control y seguimiento del material extraído para su revisión y estudio.

Durante los dos meses que duró la intervención, no se ha localizado material de otras épocas. Queremos destacar en este artículo, la importancia de los controles arqueológicos en toda la zona de la Bahía de Algeciras Cádiz y la necesidad de realizar prospecciones previas submarinas a este tipo de obras de dragado.

Abstract: This intervention has been accomplished during the projects of dredged in the area of Cabezuelas, Puerto Real, Cádiz. The activity it has consisted of the control and follow-up of the material extracted for its review and study.

During the two month that lasted the intervention, it has been not located material. We want to emphasize in this article, the importance of the controls in all the zone of the Cadiz and the need of accomplishing previous submarine explorations to this type of works of dredged.

INTRODUCCIÓN

Este informe es consecuencia de las labores de control arqueológico realizadas durante el periodo de tiempo comprendido entre los días 15 de Julio y 30 de Agosto de 1999; con motivo del dragado previo realizado para las obras de Prolongación Norte del Muelle de la Cabezuela. Puerto Real (Cádiz).

Dicho control se enmarca dentro de la necesidad de supervisar y registrar cualquier dragado efectuado en zonas de especial interés arqueológico, debido a la gran cantidad de pecios de gran interés histórico que permanece sumergido cerca de nuestras costas y sin la menor posibilidad de ser recuperado para su estudio y catalogación.

Por ello y a requerimiento de la empresa N.E.C.S.O. (Entrecanales Cubiertas) adjudicataria de los trabajos se presenta en la Delegación de Cultura de Cádiz el proyecto de intervención arqueológica para realizar dicho control y para su tramitación si procediese en la Dirección General de Bienes Culturales. Dicho proyecto de intervención arqueológica es aprobado con fecha 29 de julio de 1999 con la dirección de José Manuel Higuera-Milena Castellano aunque los trabajos de control arqueológico se vinieron realizando desde el

mismo momento en que el proyecto de intervención fue presentado.

ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

El hecho de que la ciudad de Cádiz y su entorno hayan sido parte importantísimo de rutas de entrada de numerosos navíos, puerto de llegada de ultramar e indiscutible punto de referencia obligada al hablar de riqueza arqueológica, nos hace referirnos a las actuaciones anteriormente llevadas a cabo en toda la zona y más concretamente en la que nos ocupa de Las Cabezuelas.

Numerosas son las referencias de restos sumergidos, barcos hundidos, restos que afloran con las mareas y noticias de hallazgos casuales en todo el litoral gaditano, pero sin embargo la necesidad de controlar y proteger este patrimonio sumergido no parece tomar cuerpo legal hasta 1982 año en que se realiza el primer control arqueológico en la Bahía de Cádiz, y es el efectuado durante el dragado de la canal de entrada al Puerto de Cádiz entre Junio y Octubre de 1982. Anteriormente se tienen noticias sueltas de hallazgos casuales y apariciones de material arqueológico disperso durante dragados del río Guadalete.

En el de 1982 se incluyen prospecciones subacuáticas con ayuda del Nucleo de Buceo de la Armada de Puntales. Controles en la draga de succión, y zona de vertido en el interior del puerto en el nuevo dique de la Punta de San Felipe. Se recogen lingotes y cepos de plomo de época romana, numerosas balas de cañón y cerámica a bordo mientras que en la zona de vertido se pudo recuperar material más pequeño, vajilla, hebillas, clavos, pipas, monedas, etc..

Cinco años después se realiza en 1987 previamente al dragado que sirvió para abrir las zanjas para los cajones en la construcción del muelle de las Cabezuelas, el Instituto de Ciencias del Mar de Barcelona prospectó la zona mediante un sonar de barrido lateral de 100 khz y un perfilador de 3,5 khz, junto con el posicionamiento de un Trisponder. Extrayéndose en los trabajos posteriores de dragado maderas pertenecientes a un barco, posiblemente del siglo XIX.

En 1989 se realiza una nueva prospección arqueológica-geofísica, previa al dragado de la canal de acceso al muelle de las Cabezuelas, utilizando para ello, sonar de barrido lateral, magnetómetro, perfilador de sub-fondo de baja frecuencia, etc., con desiguales resultados.

En 1991 se realiza un dragado general en el que se vertieron unos 40.000 m³ diarios para regenerar la playa La Victoria en Cádiz, recogándose gran cantidad de material arqueológico, destacando más de 1.500 monedas.

En los años posteriores se efectúan numerosos trabajos de regeneración playas, en el Puerto de Santa María, Rota, etc..., dragando zonas próximas al dragado que nos ocupa

En Abril y Mayo de 1997 se efectúa un dragado en la zona de la punta de San Felipe, previo a la construcción de un dique que palie el efecto conocido como “mar de leva”, y para acumular arena en la zona del mismo, se efectúa durante varios días un dragado de zonas próximas al Muelle de la Cabezuela, y a la canal central, en el que se consigue recuperar numerosas monedas, de plata, balas de cañón, munición ligera, objetos personales de marineros, etc....

En ese mismo año se realiza dentro del proyecto de dragado general de mejora de calado de canales de acceso y dársenas del puerto de la Bahía de Cádiz un control arqueológico del mismo en el que se obtiene abundante material cerámico.

JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.

Presentado el proyecto de intervención de urgencia en la delegación Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía en Cádiz con fecha 6 de Junio de 1999. Se nos remite a efectos de notificación copia de la Resolución dictada por el Ilmo. Sr. Director General de Bienes Culturales de fecha 29 de julio de 1999 por la que se autoriza la realización de actividad arqueológica de urgencia en la prolongación Norte del Muelle de Las Cabezuelas, Puerto Real (Cádiz).

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y DESARROLLO DE LA OBRA.

La zona controlada en este proyecto se encuentra localizada en la prolongación norte del Muelle de la Cabezuela Puerto Real (Cádiz). Las obras de dragado se corresponden a esa extensión hacia el Norte del muelle cantil en unos 120 metros de largo y con la anchura aproximada del muelle ya construido hasta los 20 metros de ancho. La acción de la draga ha consistido en extraer el material no arenoso del fondo hasta llegar a una cota de profundidad variable de - 18 ó -14, dependiendo de en que momento dejaba de aparecer el material fangoso acumulado y comenzaba a extraerse arena, que era lo requerido para el posterior asentamiento de los bloques que conformarán el muelle. Se preveía un volumen aproximado de 30.000 m³.

Esta 1ª fase del dragado se continuó con una segunda de relleno desde tierra de la zona que en el futuro será la explanada ampliada y que se ha venido haciendo desde el último mes de dragado mediante camiones cargados del material procedente de otras obras, escombreras, etc. Esto se realiza construyendo un dique provisional de arena y piedras, que



LAM. I.

poco a poco ha ido cerrando casi por completo la zona total, en la que se han ido vertiendo toneladas de material excedente. Ver Lámina I.

En cuanto al dragado propiamente dicho, decir que los trabajos los ha venido realizando la draga **OMAFE CUARTO**, de la empresa de dragados y rellenos marítimos **Dragapor**, y que podemos definir como un ganguil autoportante con cuchara de una capacidad aproximada de 2 m³. Y que entre sus características destacamos el hecho de que descargara mediante un sistema de compuertas inferiores.

El método de dragado era el siguiente, la draga se encontraba fondeada de forma perpendicular al actual muelle y sobre la zona a dragar, con lo que el encargado de manejar la pala excavadora, podía controlar mediante las enfilaciones instaladas en tierra, el correcto posicionamiento del barco respecto al muelle. De este modo, conforme iba sacando material de una zona, y tras alcanzar el requerido fondo de composición arenosa, podía ir mediante el sistema de soltar amarras de estribor y cobrar las de babor, desplazando lateralmente la draga hasta el nuevo punto requerido. Es una maniobra algo lenta y tediosa, pero asegura el pasar correctamente por toda la superficie a dragar.

Hay que mencionar las dificultades que encontró la draga para cargar el material más próximo al muelle, que era donde a más profundidad tenían que bajar, debido a las enormes

rocas y piedras de escollera que aparecían. Esto dificultaba al máximo las labores de carga, debido a que si eran introducidas en la cántara, complicaban las operaciones de vertido, al atascarse en las cadenas de su interior. Por ello se optó por colocarlas en la borda, junto a la propia cántara, para después, soltarlas en la zona de vertido atrapándolas de nuevo con la pala, cosa que también requería un tiempo extra. Así que se dejó esta zona para el final continuándose el dragado unos veinte metros al exterior.

El material que extrae durante todo el tiempo que dura el dragado no suele variar salvo en esta primera parte con preponderancia de grandes rocas y piedras de escollera, de un fango arcilloso, piedras sueltas y arena que es la señal que indicaba que no debían seguir profundizando.

En cuanto a la zona de vertido esta se encuentra situada a unas once millas de distancia de la zona de carga en un radio de media milla del punto:

| |
|---------------|
| 36° 30' 30" N |
| 6° 24' 33" W |

La secuencia de carga completa por tanto y debido a las dificultades que surgían con este tipo de enormes rocas, a veces de piedra ostionera, era de una primera fase de unas 5 ó 7 horas de carga continua, hasta que el patrón de guardia, consideraba que era suficiente para navegar con la debida



LAM. II.

seguridad, según el estado de la mar, etc..., el soltar los cabos y partir hacia la zona de vertido y una media de 2 horas hasta la zona de vertido, el vertido propiamente dicho, y la vuelta, otras dos horas, más el tiempo que se tardaba en posicionar el barco en el punto exacto a donde se había quedado en el turno anterior, cosa que se conseguía con las consabidas marcas en los cabos de proa y popa.

En un primer momento, los trabajos únicamente de día, por algunos problemas del número de tripulantes y turno, pero cuando esto se resuelve la actividad es de forma interrumpe las 24 horas del día.

Haremos mención aquí a la zona adjunta a la dragada que está siendo objeto del relleno al que antes aludíamos y que analizaremos con más detenimiento cuando enumeremos las prospecciones subacuáticas finales. La zona en la que se asentará la futura explanada al encontrarse en pendiente, posee una profundidad variable, aunque la por lo general, está entre los - 6, - 8, hasta llegar a la parte dragada en la que se empiezan a encontrar profundidades mayores, hasta los casi - 19 ó - 20 en que ha quedado la parte más cercana al muelle. (bajo la escalera ahora derruida). Durante la prospección subacuática, se encuentran zonas variables de arena, con otras de fango arcilloso y piedras, repartidos por toda la extensión del futuro relleno

METODOLOGÍA:

Debido a la importancia que desde el punto de vista arqueológico posee la zona de la Bahía de Cádiz, la Administración estableció un control arqueológico sobre las obras con las siguientes condiciones:

- Control por parte de un técnico arqueólogo subacuático a bordo de la draga que realice los trabajos, que en este caso es un gánguil autoportante equipado con grúa y almeja de 2 m3 de capacidad.

- De acuerdo con el C.A.S. Centro de Arqueología Subacuática, se establecen prospecciones arqueológicas, en caso de indicar la existencia de pecios en la zona con el fin de evaluar el estado de los restos, su estado de conservación, así como las actuaciones que debían efectuarse.

- Realización de prospecciones arqueológicas subacuáticas de toda la zona dragada una vez finalizado el dragado, con el fin de reconocer los perfiles, examinar dicha área para comprobar la existencia de restos arqueológicos que hayan quedado al descubierto tras las citadas actuaciones.

Por lo tanto y de acuerdo con estos condicionantes la metodología empleada en este control arqueológico ha consistido de dos fases:

- Inspección visual de la cántara durante la secuencia de carga - descarga.
- Prospección subacuática de la zona dragada y la que será objeto de relleno.



LAM. III.

En lo que respecta a la primera fase de inspección visual, tenemos que destacar las dificultades que suponía el hecho de que al ser un material fangoso y de poca consistencia en general, era sumamente delicado colocarse cerca de la cántara en los momentos iniciales de cada carga, a la gran cantidad de salpicaduras que saltaban por los aires al descargarse la cuchara en el agua de la misma. Con lo que a menudo el control debía de hacerse desde lo alto del puente, que al menos ofrecía un resguardo más efectivo ante las continuas salpicaduras.

A pesar de estas dificultades, se podía ir siguiendo la secuencia completa de carga, ya que el material se iba acumulando y las paladas no iban normalmente una encima de la otra, por lo que si hubiese aparecido algún material grande sospechoso de tener importancia arqueológica, hubiese dado tiempo a intentar rescatarlo de la cántara, antes de que quedara oculto por el fango. No hubiera ocurrido con material más pequeño, que sin duda hubiera quedado oculto entre el fango y las piedras. No obstante, durante todos los días que duró el control no se vieron vestigios de material arqueológico, como tampoco se pudieron observar en las prospecciones de las que hablaremos después.

El material como hemos dicho, es de consistencia fangosa, y de fuerte olor en ocasiones, lo que nos hace pensar en sedimentos de bastantes años, que se han ido acumulando en la zona, en la que se pudieron observar (también durante las inmersiones) fuertes corrientes, en las horas de repuntes de mareas, a lo que sin duda ayudan tanto la muy cercana desembocadura del río San Pedro. Como la pequeña ensenada que forma la zona que ahora se rellena, en la que el agua realiza un extraño giro que parece que le hace tomar más fuerza.

En cuanto al vertido del material dragado, realizado como hemos dicho a unas once millas del Muelle, tampoco era posible observar nada que no se hubiera podido ver durante la carga, ya que al verter por las compuertas inferiores, el material salía en pocos minutos y no había tiempo de intentar rescatar ningún objeto del fondo de la cántara. A pesar de estas dificultades, no parece que haya coincidido con una

zona de material, ya que a pesar de algún trozo anfórico muy fragmentado y rodado, (imposible de clasificar), no se ha podido observar ningún otro tipo de material (hierro, plomo, etc..).

En cuanto a las inmersiones previstas al finalizar el dragado, tendremos que señalar que estaban estimadas en la zona en la que se extrajo el material únicamente, pero al comenzar el relleno de la explanada antes de lo previsto, se consulta con la Delegación de Cultura, si es necesario alguna ampliación del permiso para poder prospectar esa zona añadida. A lo que los técnicos de la Delegación, de forma creemos que muy acertada frente a la premura de tiempo, estiman oportuno que las inmersiones en esta zona estén incluidas en el presente proyecto e informe y que se haga mención expresa de este cambio tanto en este último como en el libro diario de intervenciones arqueológicas

Ante la imposibilidad de realizar esta prospección en un día en el que los camiones realizaran su actividad debido a que el material vertido al agua, harían imposible o dificultarían en extremo la visibilidad, se opta por solicitar a la empresa que intenten que sábado y domingo no se realizaran estos vertidos. Una vez obtenidos los correspondientes permisos de actividades subacuáticas en Capitanía Marítima y avisados los pertinentes organismos de Seguridad, Salvamento Marítimo, etc.. se efectúan estas prospecciones los días 11/09/99 y 12/09/99. Mejorando la visibilidad el segundo día con respecto al primero.

La metodología de esta prospección, cuyo recorrido viene indicado en la lámina nº 1, consistió en realizar una serie de inmersiones por parejas, con el apoyo de una embarcación que en todo momento observaba el desarrollo de las mismas. Se decide una prospección por rumbos de brújula, debido principalmente a la relativa amplitud del terreno y la mala visibilidad que encontrábamos. La inspección es superficial, tal y como se indicaba en el proyecto de intervención, y únicamente se encuentran un resto muy rodado y fragmentado de pared anfórico muy probablemente romana, que no se extrae por ser casi inclasificable y no tener relevancia. A continuación detallaremos las inmersiones de forma pormenorizada.

CONCLUSIONES

A la hora de elaborar las conclusiones finales al informe de la actuación arqueológica llevada a cabo durante las obras de prolongación norte del muelle de las Cabezuelas, tenemos que enumerar una serie de puntos:

En primer lugar y refiriéndonos al dragado propiamente dicho, reseñar una vez más el modo en el que el control del mismo era llevado con la inspección visual y sin ninguna otra posibilidad que si se cuenta en las dragas del tipo de succión en marcha, provistas de rejilla, en la que se pueden ir depositando restos o materiales más gruesos. En el caso que nos ocupa, la única posibilidad de encontrar algo, era, el verlo en el momento de la carga, antes de que quedara oculto

por el fango y el agua, un fango que unificaba el color de todo, haciendo inidentificable, cualquier objeto no lo suficientemente grande para destacar del resto de rocas y piedras.

Destacar también el hecho de que de la zona a rellenar sólo se ha prospectado de manera superficial y recomendamos un seguimiento más intensivo en el momento en que cómo se pretende, se realice una nueva extracción de material fangoso de la zona.

En lo referente a las inmersiones de reconocimiento, simplemente reivindicar el carácter complementario que tienen al trabajo diario de control en cuanto que nos permiten conocer cómo ha quedado el fondo dragado, analizar los perfiles y verificar de manera fehaciente el hecho de que no se han visto afectados ningún tipo de resto sumergido. Esperamos que se siga manteniendo esta línea de exigencia de prospecciones incluso previas a la hora de cualquier remoción de arena en zona de interés arqueológico

También respecto a este tema, resaltar el gran número de trámites necesarios para poder realizarlas, permisos y solicitudes varias, lo que hace que el trabajo pueda verse retrasa-

do, con lo cual, sería conveniente conocer actividades futuras con la suficiente antelación que permita realizar toda esa tramitación con la requerida celeridad.

No se ha recuperado material de ninguna clase, lo que nos hace pensar que no sólo han sido las dificultades de apreciar algo en la cántara, sino que o bien la zona que se ha tocado no presenta indicios de restos arqueológicos, o bien no se ha llegado al nivel apropiado. En cualquier caso, entendemos la existencia de este tipo de controles, no únicamente para localizar restos, sino diríamos que de manera más importante para que no se destruyan los que existen. Es una forma muy importante de prevención de que el rico patrimonio sumergido con el que cuenta la Bahía de Cádiz no se vea afectado por las normalmente muy necesarias obras de infraestructura portuaria, regeneraciones de playas, etc...

Para terminar, únicamente reiterar la importancia que para el patrimonio arqueológico sumergido tiene la arqueología submarina, dado que constituye una oportunidad única e irrepetible de poder localizar restos tanto de barcos hundidos como de edificaciones, antiguos puertos, etc.. que de otro modo se verían destruidos o imposibles de hallar.

Bibliografía

- MARTÍ: Los dragados de la Bahía de Cádiz. Métodos de control y análisis de los materiales. Aulas del Mar, 1994.
BORJA: "El medio físico del área de San Fernando (Bahía y litoral Atlántico de Cádiz)" Aproximación a la prehistoria de San Fernando, 1994, pag 24).
"Paleografía de las costas atlánticas de Andalucía durante el Holoceno Medio-Superior. Prehistoria Reciente, Protohistoria y fases Históricas" Tartessos, 25 años después. 1993, pag 77)