

ANUARIO
ARQUEOLÓGICO DE
ANDALUCÍA

Huelva
2006



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE CULTURA

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2006

Consejero de Cultura

Paulino Plata Cánovas

Viceconsejera de Cultura

Dolores Carmen Fernández Carmona

Secretario General de Políticas Culturales

Bartolomé Ruiz González

Directora General de Bienes Culturales

Margarita Sánchez Romero

Director Gerente del Instituto Andaluz de las Artes y las Letras

Luis Miguel Jiménez Gómez

Jefa de Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico

Sandra Rodríguez de Guzmán Sánchez

Jefa de Departamento de Autorización de Actividades Arqueológicas

Raquel Crespo Maza

Jefe de Departamento de Difusión

Bosco Gallardo Quirós

Jefa de Departamento de Investigación

Carmen Pizarro Moreno

Coordinador del Anuario Arqueológico de Andalucía

Manuel Casado Ariza

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura

© de los textos y fotos: sus autores

Impresión: Albantacreativos S.L.

ISSN: 2171-2174

Depósito Legal: SE-8483-2010

ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA EN “DRAGADOS PARA LA SUSTITUCIÓN EN LA LÍNEA DE CRUDOS DE LA RÍA DE HUELVA”

JOSÉ LIMÓN DÍAZ, DIEGO GONZÁLEZ BATANERO, ÁLVARO LUENGO ROMERO
Y MANUEL JAVIER RODRÍGUEZ MARTÍN

Resumen: Esta obra se realizó para la sustitución de la línea de crudos que cruza la Ría de Huelva en su tramo entre la casa de bombas y el dique Juan Carlos I. Esta línea de crudos conecta la boya de descarga de petroleros, situada a 10km de la costa, con la Refinería La Rábida, de CEPSA.

El dragado ha consistido en la eliminación de los aterramientos producidos desde la fecha del anterior dragado en 1993 y en el desmantelamiento de la antigua tubería de conducción de crudos. La cota final del dragado ha llegado a -14 metros de profundidad, aproximadamente, respecto a la B.M.V.E. (BajaMar Viva Equinoccial).

Hasta esta profundidad de dragado los materiales que pudieran haber aparecido y constituido objeto de estudio arqueológico son inexistentes. La razón de ello es la particularidad de dragado anteriormente mencionada. Los lodos y la tierra que han sido extraídos en el dragado tampoco han podido ser objeto de estudio por la misma particularidad de esta obra en la que no ha sido necesario retirar el material dragado de la zona.

Los materiales que pudieran haber aparecido constituido objeto de estudio arqueológico son inexistentes. No se ha podido observar resto arqueológico alguno.

No se ha podido hacer estudio geológico-estratigráfico alguno.

Abstract: This work was performed for the replacement of the crude line that crosses the Ria de Huelva in its home stretch between the dam and pump Juan Carlos I. This line connects the buoy crude unloading tankers, located 10km from the coast, with the La Rabida Refinery, Cepsa.

The dredging has been the elimination of silting produced from the date of the previous dredging in 1993 and the dismantling of the old pipe driving crude. The final level of dredging has reached -14 meters deep, about regarding the BMVE (Bajamar Viva Equinoccial).

Until this depth of dredged materials that could have emerged and formed the subject of archaeological study are non-existent. The reason is the peculiarity of dredging above. The mud and earth that have been mined in the dredging have not been able to be studied by the same peculiarity of this work in which there has been no need to withdraw the material dredged from the area.

The materials that may have appeared formed the subject of archaeological study are non-existent. Unable to watch any archaeological rest.

Unable to make any stratigraphic-geological study.

INTRODUCCIÓN

Esta obra se realizó para la sustitución de la línea de crudos que cruza la Ría de Huelva en su tramo entre la casa de bombas y el dique Juan Carlos I. Esta línea de crudos conecta la boya de descarga de petroleros, situada a 10 km de la costa, con la Refinería La Rábida, de CEPSA. La finalidad de la obra de dragado consistió en dragar los aterramientos que acumula la línea de crudos a causa de la importante cantidad de materia en suspensión que aportan los ríos Tinto y Odiel, para proceder posteriormente al desmantelamiento y extracción de dicha línea de crudos. La zona se dragó hasta la cota actual en el año 1966, fecha en la que quedó instalada la tubería actual.

Se realizó el dragado en la zona 6 de la canal de acceso al Puerto de Huelva.

La localización del polígono a dragar en UTM huso 29 es:

X	Y
686.281	4.115.191
686.321	4.115.161
686.203	4.115.000
686.162	4.115.029

ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y PATRIMONIALES

El área de la ría de Huelva aparece catalogada con el código 21/041/0003 en el Catálogo de Yacimientos Arqueológicos de Andalucía, al igual que el yacimiento denominado Zonas Portuarias inscrito con el código 21/041/0068. Ambos aparecen también inscritos en la Carta del Riesgo Antrópico del Patrimonio Arqueológico Subacuático de Andalucía. Su localización, causas de deterioro y hallazgos, aparecen descritos de la siguiente manera:

Zona comprendida entre las desembocaduras de los ríos Tinto y Odiel, donde, debido a los aportes de los citados ríos, los calados se ven seriamente afectados. En consecuencia, son imprescindibles los trabajos de dragado por medio de los cuales se han extraído diversos materiales arqueológicos: objetos de bronce adscribibles cronológicamente al Bronce Final; monedas de oro de los siglos XVI-XVII y dos cañones de bronce de la misma cronología. Por bibliografía y noticias orales se tiene conocimiento de la extracción, por parte de pescadores de dos estatuillas de bronce, así como de la existencia de naufragios.

Entre el 7000-6500 B.P., la ría de Huelva y las actuales marismas de los ríos Tinto y Odiel se presentaban como amplio entrante de profundidad variable, donde la influencia marina alcanzaría hasta la falda de una península de forma alargada, es decir, los cabezos de Huelva en cuya base se conformaron las correspondientes playas holocenas.

Posteriormente se formaron barras litorales que se cerraron por el sur, con lo que el aporte de los sedimentos fluvio-marinos conllevaron su gradual continentalización al depositarse gran parte de estos sedimentos en el interior de la ensenada. Esto da lugar a la aparición de las marismas, canales mareales y esteros de diversa magnitud y evolución en ese espacio; mientras que su geometría estaría determinada en el tiempo por el curso cambiante de los tramos bajos que experimentarán las cuencas de los ríos Odiel y Tinto y al efecto correlativo de los efectos climáticos naturales.

La infraestructura y el espacio portuario onubenses presentan unas características morfológicas y físicas que proceden de la era cuaternaria; siendo así un área reciente afectada tanto por los continuos aportes de los ríos en su discurrir por el interior de la provincia, como por el flujo y el reflujo de las mareas. Los fondos se ven nutridos por importantes volúmenes de arenas y fangos, material muy abundante en la zona, cuanto mas intensas han sido las deforestaciones y la explotación minera, haciendo necesarios frecuentes dragados.

El Puerto de Huelva está vinculado a los primeros pobladores de estas tierras, que se asentaban en los cabezos y sobre las islas y esteros de las marismas de los dos ríos de Huelva. Como puerto tartésico históricamente exportador de cobre, oro y plata procedente de las minas del interior; se convierte pronto en lugar de contacto con culturas, lenguas y técnicas de todo el mundo mediterráneo y oceánico.

A partir de Augusto se va pasando, poco a poco, al intercambio de productos agroganaderos y salazones, para, de nuevo, tomar auge el puerto a partir de las conexiones que conformaban las calzadas romanas más importantes del Oeste peninsular; en especial la denominada Vía de la Plata, conectada con Híspalis y Emérita.

De la etapa medieval destaca su período islámico, ya que los puertos de Huelva y Saltés fueron los que dieron salida a los productos del destacado reino de Niebla; y los que conectaron estas tierras con los puertos más importantes de Al-Andalus, incluida toda la actual zona portuguesa bajo dominio musulmán. De la Baja Edad Media las noticias son escasas, aunque se destaca el hecho de que en 1337 Alfonso XI concediese a la villa de Huelva exención de portazgos. Los pleitos por el cobro de almojarifazgos demostraban el interés del puerto para el control de las mercancías procedentes, sobre todo, de la fértil Tierra Llana onubense. Mantenía, además, importantes contactos desde el siglo XIII con los puertos del Cantábrico con motivo de las expediciones de éstos a las costas guineanas; siendo recíproco este acercamiento de los onubenses a los puertos cántabros.

El siglo XV supuso la edad de oro, no sólo del puerto de Huelva, sino también de los vecinos de Palos de la Frontera y Moguer; desembocando dicho siglo en el protagonismo máximo de la villa de Palos de la Frontera al ser su puerto el que despediese a las naves en la empresa del descubrimiento de América. Antes de este acontecimiento y como preludeo y preparación técnica, los puertos onubenses citados explotaron las rutas atlánticas hasta las Islas Azores, las Islas Canarias y las costas africanas en busca de oro y esclavos.

El siglo XVI supuso un cambio en el emplazamiento del puerto hacia el Sur conforme crecía el espacio urbano y sus habitantes y el suelo fluviomarino se iba colmatando bajo la presión constructora. El siglo XVII, que asoló Huelva con pestes, corsarios y guerras truncó, el despegue demográfico y económico de la villa. El siglo XVIII supuso una recuperación respecto a los años precedentes, pero no llegó a alcanzar el prestigio y el movimiento mercantil que se hubiese esperado de tan privilegiado enclave oceánico y peninsular. En líneas generales, de los siglos XVI al XIX, la costa de Huelva se convierte en una importante factoría de pesca y conservación de la misma. Junto a la comercialización del pescado destacan en Huelva tanto la construcción naval como el uso de determinadas artes de pesca.

Conseguida la capitalidad y delimitada la provincia, Huelva no dejó de crecer en el siglo XIX convertida en importante centro administrativo y mercantil. A ello contribuyó la explotación de las minas del Andévalo por parte de compañías mineras extranjeras que necesitaron y exigieron un puerto para la exportación. La venta y puesta en explotación de las minas de Riotinto en 1873 sería el inicio de la cuenta atrás para la creación de un gran puerto en Huelva.

Entre los hallazgos más significativos procedentes de la ría de Huelva pueden destacarse:

- ♦ El hallazgo, entre marzo y abril de 1923, de un conjunto de objetos fabricados en bronce extraídos del fondo de la ría por una draga de rosario mientras se trabajaba en un nivel de arena y cascajo, lo que significó un importante hito en la interpretación histórica de la zona. Esto ha servido para argumentar el aporte de influencias de origen extrapeninsular; lo que supondría un importante factor de cambio en el desarrollo de las sociedades prehistóricas locales durante los últimos siglos del II milenio a.C. (correspondiente a las últimas fases de la Edad del Bronce). Los objetos encontrados fueron: espadas, puñales, puntas y regatones de lanza y fragmentos de cascos.
- ♦ De los inicios del siglo VIII a.C. existen claras evidencias en el hábitat que se ha excavado en los cabezos, pero también en la ría se han localizado dos figuritas en bronce de influencia egipcia.
- ♦ Durante los siglos VII-VI a.C. el puerto permaneció abierto a cualquiera que deseara comerciar lo que supondría un importante intercambio de mercancías. El registro arqueológico hallado en Huelva muestra que los habitantes de la ciudad que permanece oculta bajo la actual ciudad tuvieron un más que suficiente poder económico. También de la ría se extrajo un casco de bronce.

Con lo que hemos apuntado más arriba queda de manifiesto que el potencial arqueológico del yacimiento delimitado en la ría de Huelva es muy alto; existiendo una zona concreta, al sur, donde se han producido hallazgos de material arqueológico bajo las aguas de la zona objeto de esta Intervención.

En concreto, la zona que nos ocupa, ha sido recurrentemente dragada desde el año 1966. El proceso de la obra que nos ocupa, contempló, además, tan sólo el dragado de fangos no consolidados resultado de la colmatación natural de la zona por los sólidos en suspensión transportados por las corrientes. Esta colmatación, y los distintos dragados de mantenimiento y profundización del canal de la Ría de Huelva, hacen que sea escasa la probabilidad de localizar material o estratigrafía arqueológica "in situ" en estos sedimentos. A pesar de ello, sí podría ser factible la localización de material arqueológico en posición secundaria.

Las causas de deterioro más comunes son los agentes humanos y las obras público-marítimas, como los dragados, que han provocado la existencia de una serie de antecedentes patrimoniales que han justificado la incorporación de estos yacimientos al Catálogo General de Yacimientos de Andalucía:

En el año 1923, mientras se estaba llevando a cabo labores de dragado en las inmediaciones del muelle de Tharsis, utilizando la draga de rosario La Cinta y a 8,50 m. de profundidad en B.M.V.E. y en un terreno arcilloso, comenzaron a extraerse diversos objetos de bronce mezclados con fango del río y algunas maderas.

En la zona se han realizado labores de dragado para mejorar el calado y regenerar playas como es el caso de La Bota (Alzaga García, M. y Cuenca López J.M, 1995).

Según la Ley 1/91 de 3 de Julio de Patrimonio Histórico de Andalucía, en sus Principios Generales, Título I, artículo 2, son considerados como Bienes Patrimoniales de la Comunidad Andaluza:

El Patrimonio Histórico Andaluz se compone de todos los bienes de la Cultura, en cualquiera de sus manifestaciones, en cuanto se encuentren en Andalucía y revelen un interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnológico, documental, bibliográfico, científico o técnico para la Comunidad Autónoma.

En el Título II de la Ley 1/91 se establecen las medidas de Protección del Patrimonio Histórico y las obligaciones y derechos de los poseedores de tales bienes. Nos interesa destacar sobre todo el artículo 16, que dice así:

Los órganos competentes de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente podrán ordenar a los propietarios, titulares de derechos o simples poseedores de bienes inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico, la ejecución de obras o la adopción de las previsiones necesarias para la conservación, mantenimiento y custodia de los mismos. Dichas órdenes no excusan de la obligación de obtener de otras Administraciones Públicas las licencias o autorizaciones que correspondan.

El núcleo del contenido protector de la Ley 1/91 de 3 de Julio se desarrolla mediante el Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía, aprobado mediante el Decreto 19/1995 de 7 de Febrero. En él se establecen de manera detallada las normas que han de regular esta materia, haciendo hincapié en aquellos aspectos más necesitados de concreción como son los dedicados al procedimiento.

El Título I se dedica fundamentalmente al Catálogo del Patrimonio Histórico Andaluz, pieza clave de este Reglamento de Protección y Fomento, a través del cual se organiza el funcionamiento. El Catálogo se configura como un instrumento de doble carácter, científico y administrativo, y se regula de manera que pueda cumplir su cometido de forma dinámica. El artículo 1 dice así:

El Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz es el instrumento administrativo y científico en el que se inscriben, de forma individual, los bienes objeto de tutela, los actos jurídicos que les afectan, el régimen de protección aplicable, las actuaciones a las que son sometidos y los resultados de los estudios realizados sobre ellos.

El Título II se encuentra dedicado a las obligaciones de los titulares, que es objeto de un desarrollo pormenorizado en el que se dota de contenido específico al deber de permitir la investigación e inspección de los bienes catalogados. En materia de órdenes de ejecución y ejercicio de los derechos de tanteo y retracto, las disposiciones de este Reglamento son fundamentalmente de procedimiento, señalando los trámites a cumplimentar y los plazos aplicables a cada caso. Destacamos el artículo 20, donde se disponen las obligaciones generales de los titulares:

Los propietarios, titulares de derecho o simples poseedores de bienes inscritos en el catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, además de estar obligados a su conservación, mantenimiento y custodia, deberán permitir su inspección por las personas y órganos competentes de la Junta de Andalucía, así como su estudio por los investigadores acreditados por la misma.

El resto de los Títulos están dedicados a las distintas clases de bienes que forman el Patrimonio Histórico Andaluz, de ellos, nos interesa como objeto de este proyecto el Título V, dedicado al Patrimonio Arqueológico. En él se regulan con detalle los aspectos menos desarrollados de la Ley 1/91 de 3 de Julio del Patrimonio histórico Andaluz, y se concretan los procedimientos, con señalamiento de trámites, documentación, plazos y órganos competentes para todas aquellas actuaciones que exijan intervención administrativa.

LA ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA

La dinámica litoral de la costa de Huelva y el estuario de los ríos Tinto y Odiel, produce problemas de aterramientos, debido a la importante cantidad de material en suspensión, en determinadas zonas que son de uso por parte de la Empresa Pública de Puertos de Andalucía y, particularmente, como es nuestro caso, por la empresa CEPESA. Por este motivo se hizo necesario dragar esta zona de la línea de crudos de la Ría de Huelva: para desenterrar y desmontar la conducción de crudos que cruza la Ría de Huelva en su tramo por la casa de bombas y el Dique Juan Carlos I.

El dragado es una excavación subacuática del suelo, esencial para la construcción y mantenimiento de los canales de navegación y de acceso a los puertos. El proceso completo consiste en la excavación, el transporte y el vertido o utilización del material dragado. Este material varía según el proyecto, incluso dentro de él, dependiendo de sus zonas; pudiéndose tratar de sedimentos finos como lodos y arcillas, sedimentos gruesos como arenas y gravas y/o material duro como piedras.

La metodología que aplicamos fue planteada atendiendo a las especificaciones redactadas en la Resolución de fecha de 18 de julio de 2006 del Director General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, a los objetivos marcados en el proyecto de Intervención Arqueológica Preventiva de la obra; y a la magnitud y características de la propia obra referente a la extensión de su área de dragado y los medios técnicos que se emplearon.

El dragado se ha realizado en una pontona propiedad de la empresa DRACE en una jornada intensiva de 12 horas de trabajo en horario de 8:00 horas de la mañana a 20:00 horas de la tarde a bordo de la dicha pontona. Se llamaba *Dracpala* y entre sus características contamos que medía 45 metros de eslora, 19 metros de manga y disponía de una grúa Manitowoc modelo 4600 de 225 toneladas con un brazo de 33 metros de largo y un cazo de 5'8 metros cúbicos. Para acceder a ella habíamos de embarcar en una pequeña lancha que nos trasladaba, junto con el resto de los trabajadores de la pontona y los buzos, desde el muelle Reina Sofía hasta la pontona. Las pontonas no disponen de motor para su movimiento, por lo que necesitaba la ayuda de un

remolcador para desplazarse. El remolcador enganchaba la pontona con una estacha por su popa y movía la plataforma desde su zona de fondeo hasta la zona de dragado. La zona exacta de dragado se localizaba mediante un receptor de sistemas GPS que indicaba la posición de la conducción de crudo para su dragado. Para fijar esta posición la plataforma disponía de unos elementos llamados *SPUD*. Estos elementos consistían en una suerte de pilotes de acero y cemento de 25 metros de longitud terminados en una punta redondeada para optimizar su función de afianzamiento al sustrato marino de la zona. Se trataba de tres *SPUD* situados uno a la popa y dos a la proa de la pontona.

El dragado se realizó en la zona 6 de la canal de acceso al Puerto de Huelva en su tramo entre la casa de bombas y el dique Juan Carlos I. Esta línea de crudo conecta la boya de descarga de petroleros, situada a 10km de la costa, con la Refinería La Rábida, de CEPSA. La cota máxima de profundidad que se ha alcanzado durante la realización del dragado ha sido aproximadamente de unos -14 metros.

El objetivo del dragado era descubrir la tubería de conducción de crudos, por lo que únicamente se ha dragado la tierra que se encontraba encima y a los lados de dicha tubería. Después de extraer la tierra los buzos realizaban una inmersión para comprobar el estado del dragado. Una vez que un tramo razonable de tubería (alrededor de 30 metros) estaba descubierto, estos mismos buzos volvían a sumergirse, por parejas, con una máquina de corte sujeta a la grúa de la pontona para cortar la parte del tubo dragado, y colocar después unas bragas o cinchas alrededor de ese tramo de tubo cortado para subirlo a superficie y cargarlo en otra pontona para su desguace. En este caso, se desenganchaba el cazo de la grúa y se le sustituía por un gancho para izar el tubo a la superficie.

En esta obra no se han realizado vertidos; sino que la grúa quitaba la tierra acumulada en el tubo por las corrientes de la ría y luego la soltaba en la misma ría a unos 25 metros de distancia del tubo a favor de la marea. Por lo tanto no ha habido vertidos. También tenemos que señalar que nos ha sido imposible ver el material dragado por la sencilla razón de que ni siquiera se sacaba el cazo del agua para poder evaluar los restos antrópicos y sedimentarios que hubieran podido aparecer. Es decir, el material dragado se depositaba en la misma ría a 25 metros de distancia de la conducción de crudos, a favor de la marea, sin sacar el cazo de la grúa del agua.

No se recogió ninguna información diaria acerca de los trabajos de dragado a causa de lo atípico de este dragado: no se extrajo material para su desalojo de la zona (solo se cambió su ubicación en la misma zona), no fue posible observar el tipo de material dragado para evaluar los posibles restos antrópicos y sedimentarios que se hubiesen podido constatar y no se han realizado viajes de vertido con el material dragado. Como hemos dicho antes, ha sido un dragado poco convencional.

RESULTADOS

El dragado ha consistido en la eliminación de los aterramientos producidos desde la fecha del anterior dragado en 1993 y en el desmantelamiento de la antigua tubería de conducción de crudos. La cota final del dragado ha llegado a -14 metros de profundidad, aproximadamente, respecto a la B.M.V.E. (BajaMar Viva Equinoccial).

Hasta esta profundidad de dragado los materiales que pudieran haber aparecido y constituido objeto de estudio arqueológico son inexistentes. La razón de ello es la particularidad de dragado anteriormente mencionada. Los lodos y la tierra que han sido extraídos en el dragado tampoco han podido ser objeto de estudio por la misma particularidad de esta obra en la que no ha sido necesario retirar el material dragado de la zona.

Los materiales que pudieran haber aparecido constituido objeto de estudio arqueológico son inexistentes. No se ha podido observar resto arqueológico alguno.

No se ha podido hacer estudio geológico-estratigráfico alguno.

CONCLUSIONES

Una vez realizado el dragado en la zona 6 del canal de acceso al Puerto de Huelva, podemos concretar que, con la total ausencia de materiales arqueológicos y sin haber podido observar la secuencia geológico-estratigráfica durante el dragado, se solapa cualquier intento de análisis o estudio arqueológico. Únicamente la relación de esta zona concreta de la desembocadura de los ríos Tinto y Odiel con otras zonas del mismo entorno, facilitaría un estudio arqueológico en el contexto de la Ría de Huelva.

Una vez analizados los resultados obtenidos durante la Actividad Arqueológica Preventiva de seguimiento y control del movimiento de tierras en la obra de dragado para la sustitución de la línea de crudos en la Ría de Huelva en Huelva, mediante los métodos de vigilancia mencionados más arriba; hemos obtenido un resultado negativo en la constatación de restos arqueológicos. Asimismo, dada la intencionalidad patrimonial del proyecto concluimos que no hay afección del patrimonio y no se ofrecen datos válidos para la investigación arqueológica.



GRÚA DRAGANDO



REMOLCADOR



CAZO DE DRAGADO Y SPUD



ZONA DE DRAGADO

Lámina I.

