

La Ciudad Portuaria de *Onoba Aestuaria*

Juan M. Campos Carrasco¹

Universidad de Huelva

Javier Bermejo Meléndez²

Universidad de Huelva

DOI: https://doi.org/10.14195/2182-844X_11_3

RESUMEN

La fundación de la actual ciudad de Huelva, y su posterior desarrollo, ha estado siempre vinculada al mar por su condición de puerto natural. Ello ha contribuido a que ésta destaque de otros núcleos habitados del entorno inmediato por su condición de ciudad cosmopolita, al haber sido frecuente la presencia en el puerto de marinos y comerciantes de todo el mundo conocido en cada momento. En épocas protohistórica y romana, la ría de Huelva se conformaba como un amplio golfo o ensenada, donde las olas podían romper al pie de una pequeña península -los cabezos de Huelva- que se situaba como ahora entre los ríos Tinto y Odiel. Las investigaciones sobre la etapa romana, *Onoba Aestuaria*, han tenido un notable desarrollo en las dos últimas décadas, siendo especialmente significativo los avances referidos a la estructura urbana y el puerto.

PALABRAS CLAVE

Arqueología romana; *Onoba Aestuaria*; Huelva (España).

ABSTRACT

The foundation of the current city of Huelva, and its subsequent development, has always been linked to the sea due to its condition as a natural port. This has contributed to making it stand out from other inhabited centers in the immediate environment due to its status as a cosmopolitan city, as there has been a frequent presence in the port of sailors and merchants from all over the known world at all times. In protohistoric and Roman times, the Huelva estuary was shaped like a wide gulf or inlet, where the waves could break at the foot of a small peninsula - the Cabezos de Huelva - which was located between the Tinto and Odiel rivers. Research into the Roman period, Onoba Aestuaria, has seen remarkable development in the last two decades, with particularly significant advances in the urban structure and the port.

KEYWORDS

Roman archaeology; *Onoba Aestuaria*; Huelva (Spain).

1 ORCID iD: [0000-0002-4930-2515](https://orcid.org/0000-0002-4930-2515); campos@uhu.es

2 ORCID iD: [0000-0002-1905-8398](https://orcid.org/0000-0002-1905-8398); javier.bermejo@dhis1.uhu.es

1. Introducción

La ciudad portuaria de *Onoba Aestuaria* se localiza bajo la actual ciudad de Huelva en el estuario de los ríos Tinto y Odiel, en el extremo suroccidental de Hispania, en lo que podíamos calificar como los confines de la *Baetica* (Figura 1). Esta zona fue una de las más influenciadas desde fines del II Milenio por corrientes comerciales mediterráneas, fenicias y griegas principalmente. El Cinturón Ibérico de Piritas, la franja mineralizada de más desarrollo de la Península Ibérica, con concentraciones rentables de plata, cobre e hierro, y el cruce de caminos entre el mundo atlántico y el mediterráneo, fueron los dos elementos que contribuyeron a esta circunstancia. El enclave presenta una secuencia multifásica que abarca desde fines del II milenio hasta el presente, sin solución de continuidad. Esta dilatada secuencia cronológica contiene algunos episodios de especial relevancia histórica, caso de la etapa tartésica, a la que se había dedicado la casi totalidad de los estudios arqueológicos sobre la ciudad y que han tenido como consecuencia negativa el olvido de otros períodos históricos. Es este el caso del periodo romano, tan olvidado y poco conocido hasta el punto de haberse forjado una imagen negativa sobre él que lo definía como un núcleo de escasa importancia en el contexto de la Bética (Luzón Nogué, 1975; Amo, 1976; Blanco y Rothenberg, 1981; Fernández, García y Rufete, 1997; Fernández, Rufete y García, 1992). Sin embargo, en las dos últimas décadas se ha dado un impulso decidido al estudio de la etapa romana generando la publicación de un significativo número de trabajos culminados con la edición de una monografía sobre el enclave de *Onoba Aestuaria* (Campos Carrasco, 2011) y dos tesis doctorales, una dedicada exclusivamente a

la ciudad (Delgado Aguilar, 2016) y la otra a las necrópolis de todo el *terminus* de la colonia, con especial dedicación al núcleo urbano (Fernández Sutilo, 2020). Algunos de estos trabajos se han dedicado de forma específica a los suburbios (Campos, 2010; Campos y Bermejo, 2017) o al área portuaria (Campos y Gómez, 1999; Campos Carrasco, 2018, Bermejo, Campos y Rodríguez, 2017; Campos, 2022) mientras que, en otros, ambos temas se han tratado de forma general (Campos, 2002 y 2010). Todo ello permite afirmar que la ciudad de *Onoba* debió de jugar un cierto papel relevante en el contexto del occidente de la Bética, merced a la existencia de su estratégico puerto hacia donde se dirigían las producciones de los tres sectores que conformaban la economía del área onubense, la minería, la agricultura y las salazones. Esta circunstancia hizo posible que muy probablemente *Onoba Aestuaria* alcanzara el estatuto colonial quizás desde época de Augusto (Campos, Vidal y Ruiz, 2010).

2. La Topografía

Para comprender la estructura urbana de *Onoba* es preciso conocer las características topográficas del lugar donde se asienta la ciudad. La topografía de Huelva en la Protohistoria y Antigüedad, a la que ya se han dedicado otros trabajos (Campos, 2011; Gómez y Campos, 2001) presenta unas peculiaridades que condicionaron sobremanera la estructura urbana de la ciudad y su entorno inmediato.

La ocupación humana del lugar donde ahora se asienta la ciudad de Huelva comenzó siendo en altura, sobre los llamados cabezos, un paleoacantilado flandriense de Edad Holocena de altura algo mayor de 40 m. que conforma una península de forma alargada que proporcionaba al asentamiento un alto valor estratégico (Figura 2).

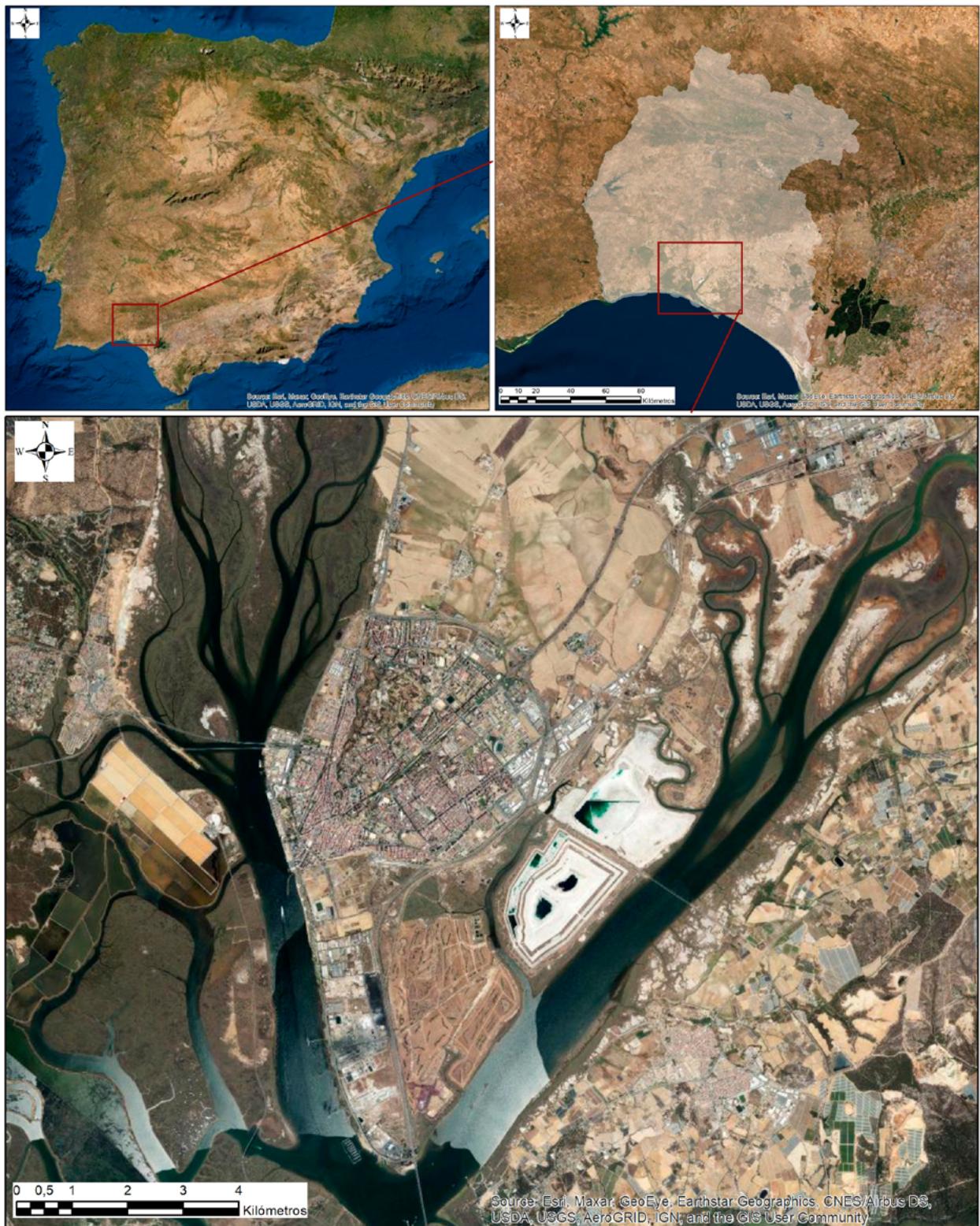


Figura 1. Huelva en el estuario de los ríos Tinto-Odiel.

La extensión de la ciudad a las zonas más bajas debió de producirse desde la Protohistoria, de forma que entre los siglos finales del II Milenio y los primeros del I Milenio a.C., el inicio de la ocupación efectiva de Huelva, el punto donde se sitúan los cabezos, reuniría las condiciones necesarias para su uso como puerto marítimo-fluvial, al cual se podía acceder desde el mar por brazos mareales entre bajíos arenosos y/o esteros de naturaleza muy dinámica, hecho confirmado poco después por Estrabón, al mencionar la situación de *Onoba* en los esteros, pudiendo remontarse entonces los ríos Tinto y Odiel hasta puntos más al interior que en la actualidad, al tiempo que otros esteros de menor consideración, hoy totalmente colmatados, también hacían accesibles desde el río Tinto otros puntos cercanos a los cabezos.

El aspecto de Huelva en el pasado sería muy diferente del actual, pues desde la fase previa a su ocupación, se habría formado una topografía muy accidentada por efectos de la erosión diferencial, generando cabezos como los de San Pedro-Cementerio Viejo, Molino de Viento, La Esperanza, del Pino, Padre Julián, La Joya, Roma, o Mondaca, la mayoría hoy desaparecidos, que quedaron aislados unos de otros por grandes

tajos, en algún caso de impresionante pendiente, como resultado de la erosión puntual natural en forma de cárcavas y barrancos. Entre estos grandes cortes, habría que destacar las vaguadas en rampa que se situaban entre los cabezos de El Cementerio Viejo-San Pedro-Mondaca que vertían a la marisma del Molino de la Vega y, especialmente, la que todavía se observa entre San Pedro-El Molino-La Esperanza, un auténtico colector o eje de drenaje de las arroyadas que se iniciaban en esos cabezos, el cual finaliza sobre la marisma en un punto cercano al lugar donde actualmente se encuentra la antigua estación del ferrocarril Huelva-Sevilla.

En la actualidad, y probablemente a lo largo de la ocupación de la ciudad, estos ejes de drenaje han dado lugar a la distribución de calles y manzanas, según se observa al relacionar la topografía con la urbanística. El último de los mencionados más arriba sigue el trazado de las actuales calles Plácido Bañuelos - Plaza de las Monjas - Vázquez López (Figura 2).

En cuanto a la línea mareal, ésta tendría un diseño sinuoso, con entrantes y salientes muy pronunciados, coincidiendo los entrantes más desarrollados con los ejes de drenaje que daban lugar a amplios espacios en forma de abanico y, por tanto, los senos

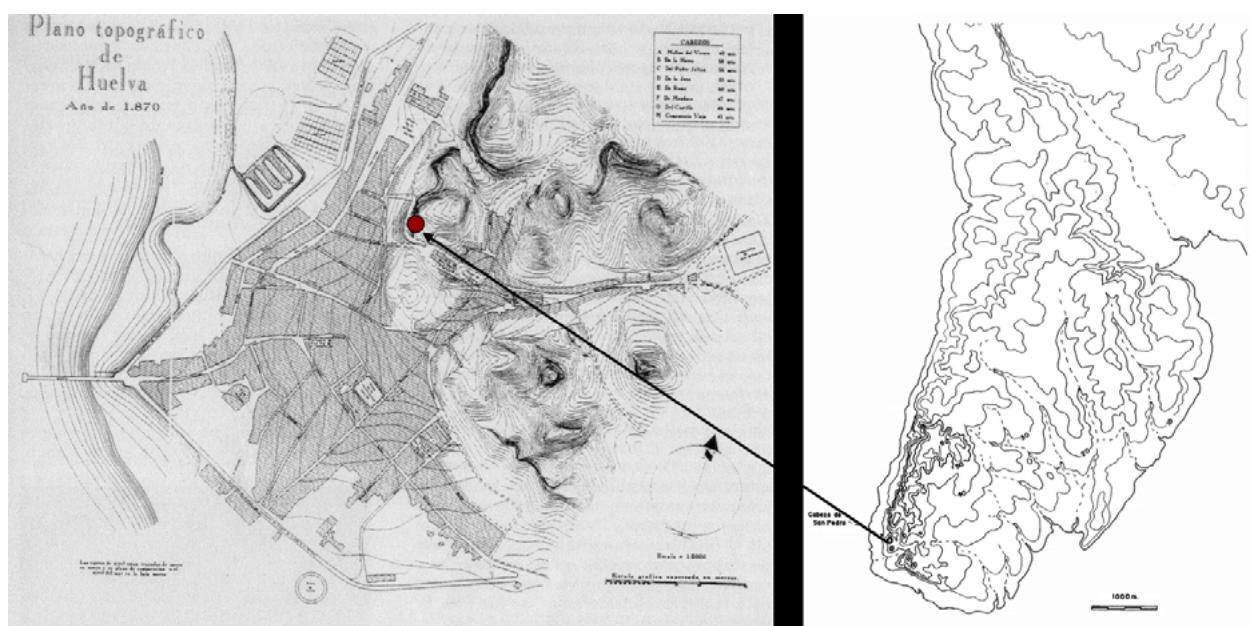


Figura 2. Mapa topográfico de Huelva en el s. XIX y la península y sus cabezos en el contexto de la Ría de Huelva.

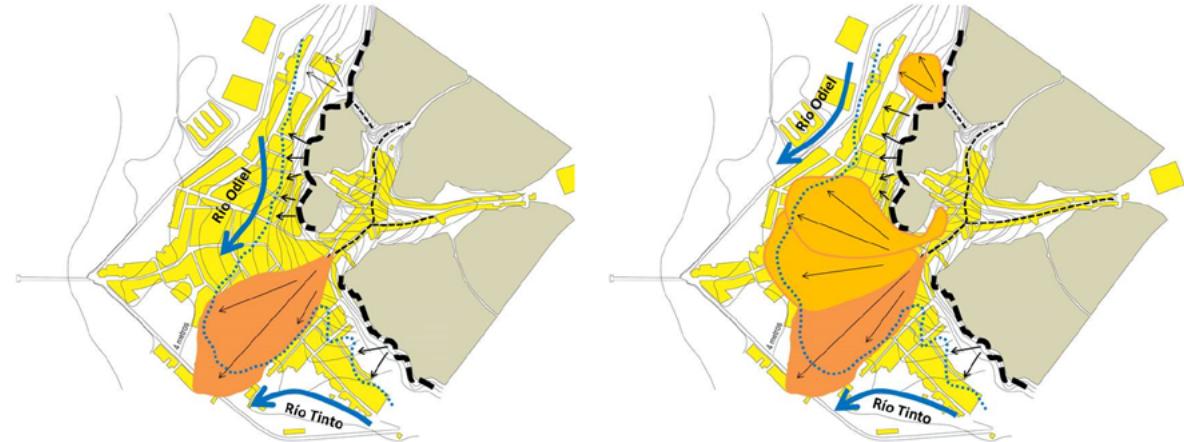


Figura 3. Rasgos morfológicos principales del estuario de Huelva en la confluencia de los ríos Odiel y Tinto en época protohistórica (A) y romana (B). Propuesta de línea de costa en función de la dinámica de abanicos y conos aluviales.

con el inicio de esteros o depresiones muy inestables al estar influenciados por el avance de las aguas en las pleamaras. De esta forma, en vez de una línea de marisma recta y uniforme situada al sur de los cabezos, en situación cambiante a medida que los trabajos de consolidación y la propia dinámica natural la fuese transformando, habría que interpretar que a lo largo de la ocupación de la ciudad en esa línea de marea alternarían puentes elevados unos metros sobre el agua con esteros y áreas de marisma no consolidada (Figura 3).

Una fisonomía que queda perfectamente reflejada tanto en los planos del siglo XIX (Figura 2)

como en un documento contenido en el Archivo Municipal de Huelva (Campos, 2015). Se trata de un óleo sobre tabla de 1830 que representa a la Villa de Huelva desde la Ría donde puede observarse, además de los cabezos, uno de los puentes, donde se ubica el Arco de la Estrella, y los dos entrantes a ambos lados del mismo, recreando el aspecto que el puerto ya debió de tener en la Antigüedad (Figura 4).

El hecho de que en unas zonas aparezcan hoy restos arqueológicos a bastantes metros de profundidad en relación a la rasante actual, y que en otras zonas meridianas surjan a la misma



Figura 4. Huelva en 1830. Óleo sobre tabla de autor desconocido (Archivo Diego Díaz Hierro).

profundidad niveles de fondo de esteros, es la constatación de esa situación quebrada, no uniforme, de la línea del agua, tan complicada y extraña si no se entiende su morfología.

Pero como antes señalábamos, el paisaje onubense se ha ido transformando considerablemente a lo largo del tiempo sobre todo por la acción del hombre que ha traído como principal consecuencia la práctica desaparición de los cabezos y con ellos la de muchos restos arqueológicos de los asentamientos que se situaban en altura. La documentación archivística ha permitido conocer el proceso de destrucción de los cabezos de Huelva ocupados desde la Antigüedad, comenzando por el desmonte de los del Molino de Viento y del Cementerio Viejo, desaparecidos completamente, así como los rebajes o *peinados* realizados en el de San Pedro y los de La Esperanza, de los que sólo ha quedado una parte. Este proceso continúa en la actualidad con la desaparición de otros cabezos como el del Pino que está generando una nueva topografía de la ciudad que poco tiene que ver con la que nuestros antepasados vivieron.

3. La Protohistoria. El Nacimiento de la Ciudad y su Puerto

Como se ha señalado, no será hasta fines del II milenio/inicios del I milenio, cuando pueda hablarse con propiedad de un asentamiento urbano y de la existencia en la ría de un puerto importante a través del cual se comenzarían a materializar unos contactos que van a interrelacionar a la sociedad local con marinos y comerciantes procedentes de otros puertos lejanos.

En estos momentos se confirma la existencia en la ciudad de Huelva de una sociedad avanzada. Ello era debido a su condición de puerto y lugar de confluencia de las relaciones que ya se venían estableciendo entre los círculos del comercio extrapeninsular. En momentos tan tempranos

sus gentes se fueron familiarizando con otras lenguas, costumbres o estéticas, y es lógico que tuvieran acceso pronto a las modas y a las nuevas corrientes culturales, tecnológicas y religiosas que se implantarán desde entonces en el mundo antiguo. Ello contribuyó a que esta sociedad portuaria fuese cosmopolita, muy dinámica y claramente abierta al exterior.

Algo más tarde, la producción intensiva del cobre y de la plata en las minas onubenses del Cinturón Ibérico de Piritas, cuyo puerto natural de salida ha sido siempre la ría de Huelva, sería un factor de atracción relevante para la presencia en el Occidente de los primeros comerciantes fenicios y, antes de la fundación de Cádiz, la plata tartésica ya había comenzado a distribuirse por las costas de la franja sirio-palestina en abundantes cantidades. A este respecto es clarificador el texto de Diodoro de Sículo cuando nos transmite que los barcos venían con anclas de plomo y regresaban con anclas de plata. Aunque quizás esto resulte algo exagerado, lo cierto es que el incremento de las transacciones comerciales fue la razón del establecimiento de un puerto permanente en la ciudad, momento desde el que su vocación de intercambio ha sido la principal actividad económica del lugar. Tal es así, que la ciudad de Huelva en época protohistórica se convirtió en uno de los puntos comerciales principales del Mediterráneo, sobre todo a partir del siglo VIII a.C., como consecuencia del intercambio de metales, principalmente plata procedente de los minerales de la Faja Pirítica Ibérica (Campos y Gómez, 1999).

De los inicios del siglo VIII a.C. el peso específico del puerto se deduce porque cráteras áticas para mezclar el vino como las que se conservan en el Museo Provincial, sólo han aparecido en necrópolis reales y en las capitales de los reinos entonces involucrados en el comercio de los metales. De tipo aristocrático son las tumbas localizadas en la Joya (Figura 5), cuyos ajuares funerarios no tienen parangón en otras necrópolis del período orientalizado.

zante del siglo VII a.C. Junto a los cadáveres se depositaron jarros de bronce, objetos de plata y oro, vasos de alabastro, o marfiles y sobre todo aparecieron los restos de un carro fúnebre, que fue tirado por dos caballos para llevar a su tumba a un personaje de gran relevancia social.

Poco después, durante todo el siglo VI a.C., en el puerto de Huelva se asiste a la llegada de otros marinos muy dinámicos que intercambiarán sus mercancías por plata, con gran éxito, habida cuenta del poder económico de las élites locales que podían adquirir una variada y suntuosa vajilla cerámica en la que están representadas obras maestras de los más famosos pintores y alfareros griegos del período arcaico (Figura 6).

En lo que a restos portuarios de este periodo se refiere, el lugar más relevante de los exhumados hasta ahora es el santuario, corazón del emporio en el que se convierte la ciudad, sobre todo a partir del s. VIII, como consecuencia del crecimiento comercial y demográfico que tuvo lugar. Alrededor del santuario giraría toda la actividad económica del puerto, cerca del cual se articulaba la logística de embarque y desem-

barque (Toscano, 2020). A este lugar, los navegantes, procedentes de la costa sirio-palestina y del Egeo, acudirían para pagar el tributo correspondiente, además de poder realizar ofrendas y rituales para pedir la protección en sus travesías y dar gracias por la llegada a puerto.

En torno a este santuario, al norte del mismo, se ubican una serie de estructuras portuarias relacionadas con la actividad metalúrgica. Al sur, se ubican varios edificios de grandes dimensiones de los siglos VII-VI a. C., y se localiza la concentración de los materiales griegos más selectos, entre ellos la muestra más antigua de cerámica griega importada de todo occidente.

Muy recientemente se han descubierto restos muy significativos del puerto protohistórico en el antiguo edificio de Hacienda, consistentes en un complejo de almacenes portuarios fechados en una amplia banda cronológica entre los ss. VIII-VI a. C.

En los años finales del siglo VI a. C., en las excavaciones dejan de aparecer importaciones griegas de la calidad anterior, un hecho que ha sido relacionado con el cese de la explotación y



Figura 5. Selección de artefactos que forman parte de ajuares de diferentes tumbas de la necrópolis de La Joya (Museo de Huelva).



Figura 6. Selección de cerámica griega localizada en Huelva (Museo de Huelva).

del comercio de la plata local, que daría lugar a la pretendida crisis de Tarteso. Los siglos V-III, coincidentes con un período de crisis minero-metalúrgica representarán un período mucho más austero que el inmediatamente anterior.

4. ONOBA AESTUARIA. La Ciudad y el Puerto en Época Romana

La importancia del puerto se retomará en época romana erigiéndose como un nudo comercial de primer orden en los circuitos mediterráneos y atlánticos. Dotado de importantes infraestructuras de diversa naturaleza, *horrea*, *cetariae*, *officinae*, *lanterna...*, supone a día de hoy una de las áreas portuarias más significativas de las ciudades del arco atlántico hispano.

4.1. La época republicana. La ocupación selectiva del territorio.

La realidad que el territorio onubense presentaba a la llegada de Roma es muy diferente según

los distintos ámbitos geográficos que componen la provincia. Mientras que la Sierra y el Andévalo, con la excepción de las explotaciones mineras, contaría con amplias zonas en las que la densidad de población sería muy pequeña, en la Tierra Llana, por el contrario, el hecho urbano estaba notablemente desarrollado, concentrando la mayor parte de la población.

Roma encontró a su llegada al Suroeste de la Bética una estructura muy parecida a la del Bajo Guadalquivir, aunque aquí, dada la producción metalúrgica, muy influida por el mundo púnico-gaditano.

La Romanización será un proceso de intensificación de la explotación económica, que lógicamente lleva aparejado un cambio en las estructuras políticas que la dirigen, y que quizás se exemplifica de manera simple en el comienzo de la acuñación monetaria en los *oppida* turdetanos que ya vertebraban el territorio en época prerromana, Huelva (*Onoba*), Niebla (*Ilipla*), Mesa del Castillo (*Ostur*) y Tejada la Nueva (*Ituci*).

Aunque es clara la influencia de la explotación minera y la producción metalúrgica en el sistema de poblamiento, sobre todo en momentos en los que la producción metálica se convirtió en la

pieza clave de la economía del suroeste peninsular, como sucedió en el período Orientalizante por la fuerte demanda de plata desde las colonias fenicias, también se deja ver que en las etapas en las que el metal perdió importancia, este patrón de asentamiento se mantuvo en las áreas no mineras gracias a la potenciación de otros recursos, especialmente los agrícolas y ganaderos. Es la etapa de consolidación de los grandes *oppida* (*Onoba*, *Ilipla*, *Ostur*, *Ituci*, etc.), cuya hegemonía en el territorio nada tiene que ver con la producción metalúrgica (Guerrero, Campos y Pérez, 1999).

También el comercio seguiría jugando un papel destacado en la economía de estos *oppida*, pues si bien el comercio del período Orientalizante favoreció este poblamiento en lugares estratégicos entre la Ría de Huelva y el Bajo Guadalquivir, esta vocación comercial se mantendría hasta época romana, siendo origen de una vía que enlazaba la desembocadura del Guadiana (*ab ostio fluminis Anae*) con *Hispalis* (Bendala, 1987; Bendala, Gómez y Campos, 1999).

En definitiva, a la llegada de Roma al oeste de la *Baetica* las bases económicas estaban asentadas, y entre sus recursos destacaban las salazones de los asentamientos costeros, la producción agrícola de los grandes *oppida* de la campiña, y la producción de plata de algunos distritos mineros del Andévalo, como Riotinto, cuya producción se había relanzado a partir de mediados del siglo III a. C. Este esquema no será alterado por la política de Roma, sino potenciado para alcanzar mayores rendimientos, y no será únicamente la minería el factor desencadenante de la Romanización, aunque la atención prestada a la zona minera por su producción de plata y cobre al reservarse el estado su explotación (Pérez, 2002), hizo desencadenar una fuerte migración hacia estas minas desde otras provincias hispanas a comienzos del siglo I d.C. (Blanco y Luzón, 1966).

En lo que a Huelva respecta, aunque con toda seguridad la remodelación que se produce en la ciudad en el siglo I d. C., a la que luego nos referiremos, borró gran parte de los niveles de

época republicana, se han detectado indicadores de esta época documentados en las excavaciones de la ciudad cuyo poblamiento, contrariamente a lo creído hasta ahora, debió extenderse por el mismo espacio que ocupó la ciudad protohistórica, es decir tanto por los cabezos como por las zonas bajas.

Así, se detectan niveles republicanos, representados por cerámicas campanienses y ánforas grecoítalicas, en las estratigrafías realizadas en el Cabezo de San Pedro (Belén et al., 1978; Amo y Belén, 1981) y sus aledaños (González, Guerrero y Echevarría, 2006), así como en otras zonas más bajas, casos de la calle Palos (Osuna, 1998) y Plaza de las Monjas (Limón, 2007), que atestiguan la presencia de Roma en la ciudad desde principios o mediados del s. II a. C.

Un indicador más puede argumentarse para resaltar la importancia de Huelva en época republicana: la acuñación de moneda en la ceca republicana de *Onuba* en el s. II a. C. (Figura 7) que no hace sino evidenciar el relanzamiento de los intercambios comerciales bajo la égida de Roma, y el hecho de que este enclave seguiría capitalizando el papel de puerto atlántico por donde saldría la mayor parte de la producción metalúrgica lo que propiciaría una rápida ocupación de la ciudad desde los inicios del siglo II a.C.



Figura 7. Reverso de una moneda de Onuba.

4.2. La etapa imperial. La condición jurídica.

A comienzos del imperio hay que situar la intensificación de la colonización agrícola de la campiña y de las producciones de salazones en los enclaves costeros, para producir los alimentos necesarios para el abastecimiento de los numerosos poblados mineros del Andévalo. Era una producción agrícola y pesquera cuya distribución y comercialización estaba asegurada en las comarcas cercanas.

Sobre la colonización agrícola de la campiña estamos mal informados. A la falta de documentos epigráficos que hubieran ayudado a conocer las principales *gentes* que se establecen en ella, se une la escasez de prospecciones arqueológicas, sólo sistematizadas hasta ahora en los términos municipales de Niebla (Pérez, Gómez y Campos, 2002) y Huelva. Los escasos epígrafes coinciden en señalar que la colonización es labor que se lleva a cabo en el tránsito entre el siglo I a.C. y el I d.C., en plena época augustea, y las familias, los *Calpurnii* y los *Sempronii*, y la tribu a la que se adscriben estos ciudadanos, la *Galeria*, son el testimonio de los intereses de Roma en la puesta en explotación de estos territorios (González, 1989).

Ajena a esta colonización rural, este sistema mantuvo la vertebración del territorio en torno a grandes *civitates*, *Iipla*, *Ostur*, *Ituci*, y *Onoba* que, salvo el caso de esta última, no alcanzarán el rango municipal hasta tiempos flavios tras la generalización de la extensión del derecho de ciudadanía, momento a partir del que las nuevas aristocracias municipales, adscritas a la tribu *Quirina*, incorporan en estos nuevos municipios los principales elementos de representación de la ciudad romana, la *munificentia*, el culto ciudadano, y los *ludi romani* (Pérez, Campos y Gómez, 2000).

En lo que al hinterland de *Onoba* se refiere, se concentra en él una de las dos áreas importantes, la otra es Niebla, para la producción alfarera

cuya producción no sólo debió de estar orientada a abastecer las necesidades de la ciudad convirtiéndose en industrias que producían envases y materiales de construcción para toda la zona. Los alfares que se localizan en las proximidades de Huelva son Los Jimenos, Estero de Domingo Rubio, Valdemaría, El Eucaliptal, Las Coijillas, Parque Moret y Barriada de La Orden. La tipología anfórica de estos talleres nos ofrece un marco cronológico que abarca desde el siglo I d.C. hasta el siglo V d.C., bien ejemplificado en el taller de Los Jimenos. Si hacemos un balance conjunto de esta producción de la campiña y de las tierras ribereñas del río Tinto, la producción estuvo destinada en época alto-imperial a la elaboración de dolios, ánforas (Haltern 70, Beltrán I, Beltrán IIB, Dressel 8, Dressel 14 y Dressel 20), cerámicas comunes, y materiales de construcción. En época bajo-imperial los tipos de ánforas más representativos son las formas Keay XXII y Keay XXIII.

Así planteado, la zona de Huelva inicia la producción agrícola en los mismos parámetros que el Valle del Guadalquivir con las formas Haltern 70 y Dressel 20 en la primera mitad del siglo I d.C., pero las peculiaridades del mercado de las minas, desembocaría finalmente en la definición de otros tipos de envases, porque sólo se destinan las ánforas para el transporte de las salazones mientras la producción agrícola utilizaba otro tipo de recipientes. Un único hallazgo puede mostrar la comercialización de estos productos a larga distancia, el pecio Planier (Laubenheimer y Gallet, 1973; Pker, 1992), donde se encontraron lingotes de cobre de procedencia onubense (Figura 8) y ánforas de salazones béticas, pero los distintos puntos de carga de los *navicularii* no certifican esta asociación, aunque si permite sospechar que *Onoba*, hacia donde confluyía el tráfico fluvial de las alfarerías y embarcaderos de Niebla y donde se hallaban también otras alfarerías, pudo convertirse en el gran puerto de embarque de estos productos metalúrgicos del Andévalo y de las salazones de la costa.



Figura 8. Lingote de cobre hallado en el Pecio Planier 4 con referencia a la Colonia *Onobensis*.

Este hallazgo explica suficientemente la adscripción minero-metalúrgica del hábitat romano de *Onoba*, aunque en la ciudad no hayan aparecido escorias de este periodo, puesto que es desde Augusto cuando se impulsaría la explotación de los minerales del Cinturón Ibérico de Piritas, que se mantuvo activa hasta el siglo III d.C. (PÉREZ, 1998), siendo el puerto de Huelva la salida natural del metal elaborado a pie de mina. Por otra parte, las factorías de salazón documentadas implican la vinculación de *Onoba* a una más de las estrategias productivas lucrativas imperantes en la costa atlántica desde épocas anteriores (Belén y Fernández-Miranda, 1989; Campos, Pérez y Vidal, 1999).

En cuanto a la ciudad, la mayoría de los registros obtenidos se encuadran entre los siglos I y VI d. C. evidenciándose un claro periodo de revitalización en el siglo I d.C., si bien es cierto que se detecta una significativa reducción de indicadores arqueológicos pertenecientes a un periodo comprendido entre fines del siglo II y principios del III, alcanzando incluso medios de esta centuria. En ese periodo se detecta una ausencia en la actividad de la factoría de

salazones, tanto en el registro de la excavación de los años 70 (Amo, 1976), como en las más recientes de 2001 (Lozano y González, 204). Igualmente, el registro funerario está acorde con estas cronologías por lo que todo parece indicar un periodo de receso poblacional y de las actividades durante el mismo. A partir de mediados del siglo III d. C. parece recuperarse la producción de salazones y se datan nuevas construcciones domésticas, aunque más pobres que las anteriores (Mercado y Mejías, 1999), al igual que se recupera el registro funerario. A este respecto es preciso señalar que una situación similar se detecta en las factorías de todo el litoral, especialmente en las excavadas de El Eucaliptal (Campos y Vidal, 2006) y el Cerro del Trigo (Campos, Vidal y Gómez, 2014), donde los niveles correspondientes a fines del II y sobre todo hasta mediados del III d. C. son prácticamente inexistente. Por el contrario, esta situación contrasta con las secuencias que se obtienen en los yacimientos del interior, como es el caso de la ciudad de *Arucci* (Campos et al., 2007) o *Ilipla* (Campos, Gómez y Pérez, 2006), e incluso en los más cercanos, pero alejados de la línea de costa como la villa de La Almagra (Campos, Vidal y Gómez, 2005). En todos ellos, el registro perteneciente a la etapa comentada no presenta ausencia de ningún tipo.

Todo lo argumentado anteriormente lleva a pensar en la posibilidad de la existencia de algún tipo de catástrofe natural, probablemente un *tsunami*, que azotó el litoral onubense en esas fechas (Campos, Bermejo y Rodríguez, 2014; Bermejo et al. 2022) al igual que lo hizo siglos después, en 1755, con el conocido *Terremoto de Lisboa* que supuso también en esta ocasión una verdadera catástrofe para la ciudad (Fombuena, 1999). Este tipo de fenómenos son relativamente frecuentes en el Golfo de Cádiz y el Círculo del Estrecho durante la Antigüedad como insinúan los abandonos detectados en los yacimientos de Carteia y Baelo Claudia (Bernal et al., 2007: 383 y ss.).

La condición jurídica

Una vez argumentada la importancia que *Onoba* debió desempeñar en el ámbito territorial del suroeste de la Bética, es preciso señalar unas notas sobre la cuestión de la condición jurídica que este enclave ostento en época romana y al que hemos dedicado otros trabajos (Campos, Vidal y Ruiz, 2010).

No es extraño pensar que la ciudad adquiriera el máximo rango jurídico, el de *colonia*, y los privilegios que Roma concedía a las ciudades. Ningún núcleo del ámbito onubense recibiría tal privilegio, y aquellos que fueron promocionados, lo serían sólo a la categoría de *municipium* en época Flavia.

Es en este contexto en el que hay que valorar la existencia de uno de los pocos documentos epigráficos con los que cuenta la ciudad. Se trata de una inscripción, hallada en el sur de Francia, en la Bahía de Marsella, en el denominado Pecio Planier, sobre un lingote de cobre (Figura 8) (Benoit, 1962:147-176; Laubenheimer-Leenhardt, 1973). Con independencia del debate que la lectura de este lingote ha generado sobre la adopción de *Onoba* del estatuto colonial (Campos, 2011, Campos, Vidal y Ruiz, 2010), interesa aquí apuntar la relación que este epígrafe presenta con el puerto de la colonia, pues la interpretación del párrafo *Pro(curatores) Col(oniae)* como *PRO(curatores) (portus) COL(oniae) ONO(bensis)* con unas funciones similares a las que pudo tener el *Procurador ad ripam Baetis* (Abad, 1975: 86; Muñiz, 1980: 246), explicaría la interpretación de un cargo no atestiguado para las colonias pero que en este caso podría tratarse de la existencia de un administrador encargado en el puerto de certificar la tara de los lingotes, procedentes de las minas antes de ser embarcados, como ocurre en otros *Portoria* de la bética ubicados en ciudades marítimas, como *Malaca* o *Gades*, y fluviales, como *Ilipa*, *Astigi*, *Corduba* e *Hispalis* en el Guadalquivir (Muñiz, 1980: 241-44).

Es decir, se atestigua la existencia de una *procuratela* en el puerto de *Onoba* que habría que poner en relación con el *fiscus* imperial, que a buen seguro debió tener su correspondiente conexión funcionarial en otros puertos del Mediterráneo occidental, y con la existencia de procuratelas en *Ostia*.

5. La Estructura Urbana

5.1. El área *intra moenia*

Las más recientes investigaciones permiten esbozar las líneas generales de la estructura urbana de la ciudad de época romana (Campos, 2011) hasta hace muy poco prácticamente desconocida.

Los restos de ocupación de las zonas altas de la ciudad, que se han perdido para siempre pero que han quedado recogidos en los testimonios historiográficos de los autores citados, indican que gran parte de *Onoba* se extendía por los desaparecidos cabezos de El Molino de Viento y de San Pedro, heredando la ciudad romana-republicana el lugar ocupado ininterrumpidamente desde el segundo milenio a.C.

El estado actual de las investigaciones permite establecer la existencia de dos zonas (Figura 9), además de la ubicada en altura, más o menos definida. La primera en torno a las Plazas de San Pedro, La Soledad y Calle Pablo Rada con restos de viviendas, una plaza enlosada con grandes lastras, que recientemente hemos identificado con unas termas (Bermejo, Campos y Rodríguez-Vidal, 2017) (Figura 10) y donde se vienen sucediendo en los últimos meses hallazgos de diversa consideración, todavía inéditos, y por valorar. La otra, que aparece más nítida, se correspondería con un barrio portuario del que más adelante nos ocuparemos.

De lo expresado, resulta un hábitat de cierta importancia que, además de en las alturas mencionadas y de acuerdo con todo lo anterior,

se extendía por las faldas del espacio llano situado entre dichos cabezos, fundamentalmente por el lugar ocupado por la villa de la Edad Moderna. Este recinto tendría una entrada por la actual calle de San Sebastián (Figura 9) que perpetua el camino romano de salida de la ciudad y que conduce a *Iipla* (Niebla), otra por la calle San Andrés, donde recientemente se ha descubierto una puerta de la ciudad romana (Figura 11) y otra más en la cuesta empedrada existente entre el perdido Cabezo del Molino de Viento y el de San Pedro, donde se ubicó la portada de la Villa

en pie hasta fines del s. XVIII. Hacia el sur, quizás el límite estaría en la prolongación de lo anterior hacia la actual Plaza de las Monjas, alcanzando la c/ Pérez Carasa donde han aparecido restos de edificaciones de la zona portuaria. Más hacia el sur, en la c/ Vázquez López, se localiza una de las necrópolis de la ciudad en uno de los espigones (Figura 9).

Los cuatro puntos anteriores dibujan un recinto, en cuyo interior y exterior puede apreciarse el trazado de los principales ejes viarios de la ciudad y su continuación hacia el exterior y que son espe-



Figura 9. Recreación de Huelva en época romana con indicación de los restos documentados.

cialmente perceptibles en el parcelario y curvas de nivel del plano de 1870 (Figura 2). Aunque lógicamente, dada la topografía del solar ocupado por la ciudad romana, no es posible pensar en una ciudad organizada ortogonalmente, si que se aprecian en el urbanismo actual los dos ejes principales que articularon la ciudad en sentido aproximado norte-sur y este-oeste, aprovechando los pasos naturales entre los cabezos.

El recinto amurallado

Aunque los cabezos proporcionan defensas naturales, es lógico pensar que el recinto señalado se encontraría rodeado, al menos en parte, de una muralla. En favor de esta hipótesis puede apuntarse la opinión del geógrafo árabe al-Himyārī, en su obra *Kitāb Al-rāwd al-mit̄ār*, (Huici, 1964) escrita en el siglo XV. Los primeros elementos monumentales destacables de esta cerca son los importantes restos descubiertos en las inmediaciones de la Plaza de San Pedro (González, Guerrero y Echevarría, 2006). Dichos restos tratan de un gran lienzo de muralla y restos de una puerta elaboradas en *opus quadratum*, isódoma con alternancia de sogas y tizones, descubiertas a los pies del cabezo de San Pedro, en conexión con la necrópolis norte y el acceso a la



Figura 10. Pavimento y escalinata de C/ Pablo Rada, 4 (Fernández, García y Rufete, 1997: 74).

ciudad por este sector (Campos, 2011, 96). Este lienzo de muralla/puerta (Figura 11), probablemente de factura prerromana, sufrirá innumerables reformas posteriores, especialmente en el periodo islámico, que enmascararán la obra original; no obstante, se puede presentar como



Figura 11. Detalles de la muralla y puerta localizadas en Pl. San Pedro.

una interesante novedad en fase de estudio. Esta muralla poseía una altura próxima a los 8 metros en la que se abría un gran vano de acceso el cual muestra numerosas estructuras parásitas que complejizan su planta y alzados.

Casas

En el área inmediata al acceso norte, en la actual calle la Fuente, se identificaron los restos de diversas estructuras domésticas con una cronología altoimperial (Mercado y Mejías, 1999), de lo que se deduce la existencia de un área de residencia en esta zona alta o barrio norte de la ciudad, próxima a las inmediaciones del cabezo de San Pedro. El análisis de los mismos, acompañado de la revisión del numeroso *instrumentum domesticum*, así como restos de pintura parietal, permite establecer diversos momentos o fases en la ocupación de estos ambientes de manera diacrónica, que desde momentos de Claudio, alcanzarían fechas indeterminadas del s. III d.C. (Delgado, 2016, 143, 144).

Las termas

En dirección sur, próxima al área portuaria y en la zona intermedia de la ciudad antigua que se encuentra a los pies del cabezo de la Esperanza y Molino del Viento, lo que actualmente es la calle Pablo Rada en su unión con calle Palos, se localizan diversos restos monumentales excavados en la década de 1990 (Fernández, Rufete y García, 1997) que por su fábrica y naturaleza fueron relacionados inicialmente con el espacio forense de la ciudad (Campos, 2011; Delgado, 2016). En el conjunto de dos solares colindantes, números 2 y 4, se localizaron una serie de restos (Figura 10), una solería de mármol asociada a diversas estructuras muradas, que por su tamaño envergadura y disposición se corresponden con un edificio público-monumental. A día de hoy estas estructuras, así como su excavación, están en fase de revisión. Las características del enlosa-

do, su disposición, las estructuras muradas que se asocian a él en los distintos solares, la topografía, así como la existencia de dos cisternas una de ellas con unas grandes dimensiones (4x4 m) y todo un conjunto de canalizaciones, permiten establecer como hipótesis de partida la posibilidad de que dichos restos pertenezcan a un conjunto termal y que el enlosado se trate de una *piscina o natatio*, con sus escalones de acceso (Bermejo, Campos y Rodríguez-Vidal, 2017).

5.2. Los suburbios

En cuanto al área circundante del núcleo urbano de *Onoba* (Figura 9), esta se caracteriza, además de por la presencia de las necrópolis y las calzadas de acceso, por la zona portuaria y las instalaciones relativas a las actividades económicas propias de la periferia, las salazones y las explotaciones agrícolas. A todos estos elementos nos referiremos en los apartados siguientes.

Las vías de comunicación

Antes de definir las actividades que se desarrollan en los suburbios de la ciudad, es preciso esbozar brevemente las características del viario de acceso a la misma. Como es natural, las vías de comunicación, tanto las de acceso a la ciudad como las que la atraviesan, están condicionadas por las características topográficas que antes hemos apuntado. Algunas de estas vías de comunicación, que han sido objeto de un estudio específico (Ruiz, 1998), pueden detectarse con más o menos fiabilidad, habiendo dejado en la mayoría de los casos unas huellas muy perceptibles en el actual sistema de comunicaciones. *Onoba* se encontraba en la vía 23 del Itinerario de Antonino *Ab Ostio Fluminis Anae Emeritan usque* la cual entraba a la ciudad, procedente del norte, de la zona minera y bordeando los cabezos por la actual calle Aragón o Vázquez Limón, por la puerta oeste encajada, entre los cabezos del Castillo o de San Pedro y del desaparecido Molino

de viento, en la calle Daoiz. Esta calzada atravesaría, antes de llegar a la ciudad, varios establecimientos rurales como La Orden y Peguerillas. Tras atravesar la ciudad discurriría a través de la calle San Sebastián, aprovechando la vaguada entre los cabezos de el Pino y La Esperanza, por la Avenida de Andalucía, discurriendo sobre un antiguo camino rural, atravesando la *villa* de La Almagra, y otros asentamientos rurales, además de las ciudades de la Tierra Llana, *Iipla* e *Iptuci*, hasta alcanzar *Italica*. De este acceso natural de entrada a la ciudad se hace eco P. Madoz (1847) “*La entrada es por una garganta o dos callejones que van a terminar en la ermita de San Sebastián. De aquí se dividen dos elevados montes que redoblándose el de la derecha por el norte y el de la izquierda sobre el sur van abriendo un espacio capaz para la situación de la villa*”. Por el acceso norte la vía continuaría entre los cabezos de San Pedro y del Pino, siempre en dirección norte, pasando entre las laderas bajas de los cabezos de Mondaca, al oeste, y de Roma, al este (Ruiz, 1998: 97). Por el sur, se encontraría la zona portuaria por lo que no existe desarrollo alguno de la vía de comunicación fuera de la ciudad por este sector.

Las necrópolis

Como es habitual, la ocupación de la periferia *onobensis*, antes descrita, se completa con la instalación de las necrópolis formando un cinturón en torno al núcleo urbano (Fernández, 2020; Vidal y Campos, 2006; Fernández, Campos, Vidal, 2013). Con los datos disponibles hasta el momento y a partir de la propuesta de articulación urbanística realizada se han podido ubicar tres necrópolis relacionadas con la ciudad de *Onoba*, constatadas ya arqueológicamente, que básicamente se localizan en directa relación con los ejes principales de la ciudad y con las puertas de acceso a la misma: la Este, apoyada por los hallazgos de Cabezo de la Esperanza, C/ Palos y Convento de S. Francisco; la Sur, de valoración reciente gracias a la documentación de los restos de C/ Vázquez López y

la Norte establecida en función de los registros de C/ Onésimo Redondo (hoy C/ Dr. Plácido Bañuelos) y de los de Plaza Ivonne Cazenave.

En la necrópolis Este, además de los hallazgos aislados de enterramientos secundarios en urnas cubiertas con tapaderas de tradición iberopúnica en el Cabezo de La Esperanza (Garrido y Orta, 1966: 87), se hallaron durante los años setenta otros enterramientos consistentes en incineraciones bajo tumbas de téguas acompañadas de ajuar (ungüentarios de vidrio y una moneda de Tiberio) además de una bolsada de cenizas a modo de *ustrinum*, mediante los cuales pudo concluirse que todos estos elementos debían relacionarse con una necrópolis de incineración datable en los siglos I-II d.C. (Amo, 1976). Conectando estos datos con otros obtenidos con posterioridad se estima que esta necrópolis hubo de extenderse además de por el mencionado cabezo, por la zona baja inmediatamente adyacente, de manera que un enterramiento documentado en la intervención de la C/ Palos 15-17 (Osuna, 1998) podría asociarse también a esta necrópolis. Éste consistía en una sepultura de incineración bajo cubierta de téguas con disposición horizontal que contenía los restos de un cadáver infantil al que acompañaban instrumentos de cirugía en la cabecera, fechable entre los siglos II-III d.C.

También en época altoimperial se sitúan los registros funerarios localizados en la necrópolis sur ubicada en C/ Vázquez López y su entorno, desconocida por completo hasta el año 2001, conviviendo con la zona portuaria. En este caso nos hallamos ante una necrópolis de incineración (Castilla, De Haro, López, 2004: 504). Además de los ajuares que acompañaban a la mayor parte de los enterramientos (ungüentarios de vidrio, jarritas, ollas y cuencos de cerámica común y clavos o tachuelas de hierro o bronce; tan sólo se documenta un caso de inclusión de una moneda) hay que destacar la presencia en dos de las tumbas, de sendos fragmentos de ánfora situados en la parte superior de la estructura de téguas y que debieron haber funcionado posiblemente

como tubo de libaciones, constituyéndose éste como el único ejemplo documentado hasta el momento de este tipo de prácticas en el núcleo *onobensis*. La importancia de estos hallazgos es doble por dos cuestiones: la primera, de raíz topográfica, ya que se sitúan en una zona que tradicionalmente se consideraba exenta de ocupación durante el período romano, sin embargo, estos enterramientos confirman la delimitación de la ciudad romana que ya planteamos en trabajos anteriores (Campos, 2011); y la segunda, derivada de aquélla, es de un carácter más histórico y arqueológico, desde el momento en que esta nueva necrópolis demuestra que ni la *Onoba* romana fue tan pequeña, ni tan mediocre como se mantenía tradicionalmente, ya que en caso contrario no habría necesitado de lugares de enterramiento tan variados (La Esperanza, Ivonne Cazenave-Onésimo Redondo, Vázquez López, Palos) y alejados entre sí.

En el sector norte de la ciudad se localiza la necrópolis más extensa y mejor conocida de la ciudad. Las primeras evidencias de esta necrópolis se detectan en la excavación practicada por M. del Amo (Amo, 1976) en la C/ Onésimo Redondo, actual C/ Dr. Plácido Bañuelos, que tiene su continuidad a escasos metros de esta última, en la intervención realizada en la Plaza Ivonne Cazenave a partir del año 2000 en el solar perteneciente al edificio del antiguo Colegio

Francés (De Haro, López y Castilla, 2005; Gómez et al., 2003).

Los datos publicados por M. del Amo recogen ocho tumbas, una de ellas infantil, con un único rito de inhumación acompañado de ajuar y variada tipología constructiva, pero idéntica orientación del cadáver siempre con la cabeza mirando hacia Oriente, fechables entre los siglos III- IV d.C (Amo, 1976).

Veinticinco años después, la intervención realizada en la Plaza Ivonne Cazenave, en el solar del antiguo Colegio Francés, colindante por el sur con la misma calle Onésimo Redondo - Dr. Plácido Bañuelos donde M. del Amo excavaba la necrópolis que se acaba de comentar, ha proporcionado numerosos restos que completan el panorama del mundo funerario onubense. Los hallazgos consisten en 31 enterramientos en distintas variantes con ajuares muy diversos y con diferente grado de conservación (Figura 12).

Junto a los enterramientos se exhumó una construcción de forma cuadrada consistente en un monumento de carácter funerario formado por tres cuerpos escalonados de sillares sobre cimentación de piedra (Figura 13). Tanto la disposición como la factura y su localización en el área de necrópolis nos lleva a pensar en la existencia de estos elementos como hitos o monumentos encargados de señalar la presencia de esta “ciudad de los muertos” a la vez que pudieron tener igualmente la misión de diferenciación de sectores en la misma, como



Figura 12. Reconstrucción hipotética de un sector de la necrópolis norte.

ocurre en los dos ejemplos similares de estas construcciones pero ya de época bajoimperial y realizadas en ladrillos que se documentan en la necrópolis de la *cetaria* de El Eucaliptal (Punta Umbría), donde parecen situarse para señalar la presencia de un sector de necrópolis infantil (Campos, Pérez y Vidal, 1999).

Otra de las estructuras localizadas consiste en un monumento funerario circular del que la mitad había desparecido previamente con la construcción del edificio colindante al solar excavado que se fecha, según sus autores, en la segunda mitad del siglo II y primer tercio del siglo III d. C. (Campos, Pérez y Vidal, 1999).



Figura 13. Estructura funeraria escalonada.

A partir del análisis estratigráfico y de los ajuares, se ha observado que el sector de necrópolis excavado en Ivonne Cazenave presenta dos fases superpuestas: en la primera de ellas, el ritual corresponde a inhumaciones cubiertas con tégulas, mientras que en la segunda fase el ritual siempre es de cremación primaria en *busta*, que se cubre bien con tégulas o carece de estructura adicional.

Desde el punto de vista topográfico, siguiendo la norma romana de ubicación de estas ciudades para el descanso eterno, en *Onoba* las necrópolis documentadas (Sur, Este y Norte) se situa-

ban formando un cordón en torno a los límites de la ciudad y plenamente relacionadas con su articulación urbanística, que en última instancia además también parece adaptarse a los ejes cardinales siguiendo con ello el canon clásico de organización de los núcleos urbanos.

El ager onobensis

La Tierra Llana de Huelva se caracteriza desde el punto de vista económico por la alta capacidad agrológica de sus campiñas, la riqueza de los recursos marinos de su litoral y por poseer los centros metalúrgicos donde se transformaban los minerales procedentes de la cuenca minera. Todo ello ha propiciado que sea en esta comarca donde históricamente se han concentrado los mayores efectivos poblacionales desde la Antigüedad hasta el presente (Campos y Gómez, 2001). Será, sin duda, la ciudad de *Onoba* y su entorno el núcleo de época romana que mejor responde a las características apuntadas, basando su economía en los tres pilares señalados que se ve favorecida por su posición en el estuario de los ríos Tinto y Odiel y por la naturaleza de su puerto marítimo cuya existencia ya puede rastrearse, al menos, desde el Bronce Final. Algunas de estas actividades, que a continuación trataremos, tienen un claro reflejo en instalaciones diversas ubicadas en los suburbios del núcleo urbano.

Las villaes rústicas y la explotación del territorio

Las analíticas realizadas sobre un importante conjunto de muestras de macrorrestos y pólenes procedentes de la ciudad de *Onoba* y su entorno han permitido esbozar las generalidades sobre el paisaje vegetal y agrícola del entorno de Huelva en época romana (Sánchez, 2005).

En líneas generales, cabe destacar que el paisaje del *ager* de la *colonia onobensis* ya presenta para este momento un alto grado de antropización. La vegetación forestal arbórea estaría compuesta por

un trinomio básico de pino-encina-enebro como base de la masa mixta circundante a la ciudad. Dentro del estrato arbustivo forestal se encuentran especies como las retamas, el romero, el mirto y el labiérnago. La vegetación natural de sotos y riberas constituye el principal grupo de taxones identificados. A este grupo se adscribirían, sin perjuicio de formar parte en mayor o menor medida del sotobosque de las masas arboladas, las siguientes especies y géneros: entre la vegetación leñosa de porte arbóreo, chopo aliso, fresno, madroño y avellano; y entre la arbustiva el majuelo, la adelfa, *Viburnum*, hiedra, sauce, y zarza.

En cuanto a la vegetación agrícola, en los inicios de la ocupación del territorio de *Onoba*, la presencia minoritaria de vid, posiblemente por separado y para consumo minorista, constituiría un paisaje agrario típico, por tanto, mixto, con una mayoría del entorno con olivar muy abierto, con presencia de trigo, y con zonas de menor extensión con presencia de vides. A medida que pasa el tiempo, en época bajoimperial, el modelo de explotación cambia sensiblemente. Así, se puede observar como el olivar gana en importancia, mientras la vid se mantiene y el cereal decae.

Aunque hasta hace unos años prácticamente no se tenían noticias de la existencia de los asentamientos rurales en el entorno de *Onoba* desde donde se realizaban estas explotaciones, era evidente que la fertilidad de sus tierras, las facilidades en la comunicación y la existencia de focos cercanos de población como la propia ciudad y el núcleo minero hacían prever que la colonia debió contar con una red de *villae* dedicadas a la explotación agrícola, con independencia de que algunas de ellas sirvieran, sobre todo en épocas más tardías, de residencias señoriales.

Recientemente se ha comenzado a documentar, como resultado de excavaciones y prospecciones, la existencia de estos establecimientos, permitiendo realizar una primera síntesis sobre el particular, ampliada más recientemente (Campos, 2011). Hasta el momento se han localizado medio centenar de *villae* donde puede observarse la ubicación

de estas unidades de explotación a larga, media y corta distancia interesando a nuestros propósitos estas últimas, una docena, que dada su cercanía al núcleo urbano, algunas de ellas han sido alcanzadas por el crecimiento moderno de la ciudad (Figura 14).

Un ejemplo de estas *villae* ubicadas en la periferia cercana de la ciudad romana y absorbida por el urbanismo actual es la de La Almagra enclavada en los actuales terrenos del campus de la Universidad de Huelva en su confluencia con la Avenida de Andalucía, vía de conexión de la capital onubense con la autovía A-49 (Campos, Vidal y Gómez, 2005).

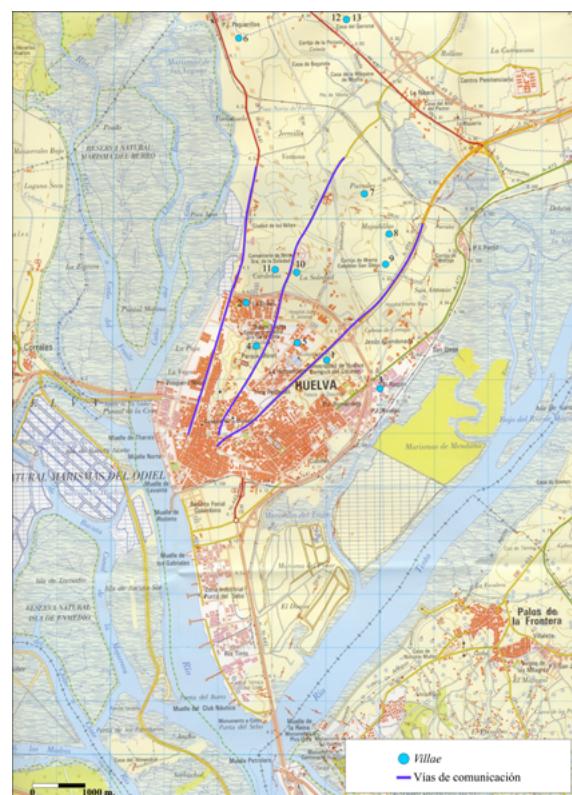


Figura 14. Villae del entorno próximo de *Onoba*.

Se trata de un asentamiento romano de carácter rural y residencial establecido desde momentos altoimperiales y con continuidad al menos hasta inicios del siglo VI d. C. presentando una ocupación continuada hasta el siglo XX apoyándose en la amortización del espacio y las estructuras de las épocas precedentes, de manera que la primera ocupación de la *villa* romana fue aprovechada

para la instalación de una alquería islámica y del mismo modo ésta sirvió de base para la construcción de un cortijo de época moderna y contemporánea que ha estado en funcionamiento hasta mediados del siglo XX.

La actividad económica del sitio, volcada mayoritariamente a la explotación de la vid y el cereal, queda atestiguada por las analíticas realizadas sobre restos paloeovegetales (raíces, restos de frutos, carbones) y paleobiológicos (malacofauna terrestre –caracoles– y marina –almejas, navajas, cañadillas–) recuperados durante los trabajos de excavación y a los que antes nos hemos referido (Sánchez, 2005).

Las figlinae

La implantación de las villas rústicas antes referidas y las fábricas de salazones, que luego trataremos, necesitaron de las industrias alfareras para el almacenamiento y envasado de estas producciones, a la vez que la proliferación de núcleos rurales y costeros y el incremento de la población hacían necesario también la elaboración de menajes cerámicos y materiales de construcción. No es por ello casualidad que la mayoría de los alfares que se localizan en todo el territorio onubense se encuentran situados en dos zonas, en los alrededores de la ría de Huelva y en la campiña de Niebla, lo que deja a las claras la relación de estas industrias con los medios urbanos más importantes de la zona, Huelva (*Onoba*) y Niebla (*Ilipla*) (Campos, 2005; Campos, Gómez y Pérez, 2006).

En el entorno de *Onoba* se localizan algunos alfares algo más alejados de la ciudad como Las Cojillas, Estero Domingo Rubio, El Eucaliptal, Valdemaría y Los Jimenos, entre otros, mientras que muy próximo a ella, hoy absorbidos por el crecimiento urbano se ubican el del Parque Moret, San Pedro y La Orden. Se observan claras diferencias entre ellos, en los relacionados con la producción agrícola, cuya producción se reduce a la elaboración de contenedores, cerámicas comunes y materiales de construcción, y los agrícolas y pesqueros situa-

dos en lugares ventajosos para el comercio fluvial y marítimo, en los que destaca la producción anfórica para el transporte (Campos, Pérez y Vidal, 2004).

El abastecimiento de agua

El acueducto de Huelva es la obra monumental por excelencia de época romana de esta ciudad; una construcción de gran magnificencia que ha sido objeto de descripciones recurrentes por parte de la mayoría de los eruditos locales desde el siglo XVI hasta la actualidad. En el siglo XV el geógrafo árabe al-Himyārī, en su obra *Kitāb Al-rāwd al-mitār*, ya hace referencia al acueducto (Campos, Pérez y Vidal, 2004). A partir del siglo XVIII todos los cronistas, en especial Jacobo del Barco (1755), Mora Negro (1762) y Baldomero de Lorenzo y Leal (1883), con escasísimas excepciones, se hacen eco de la existencia del acueducto al que se refieren como una magnífica obra de ingeniería atribuida, mayoritariamente, a época romana, aunque en algunos casos se inclinan por una obra musulmana (Lara, 1966:60 y ss.).

Es evidente que el desarrollo de un enclave como el que nos ocupa, que como se ha visto existió desde al menos los albores del I milenio a.C., necesitó del abastecimiento de agua para garantizar la subsistencia de sus habitantes y el desarrollo de las actividades comerciales e industriales, cuestión que debió de ser un problema desde el momento en que la ciudad comienza a ocupar las zonas bajas. Es presumible pensar que la gran bolsa de agua contenida en los cabezos no pasase desapercibida para los pobladores de época protohistórica, de forma que debió de ser explotada desde los primeros momentos de la ocupación, algo que lógicamente se haría mediante la construcción de pozos transportándola a las zonas bajas por diversos medios.

En época romana, especialmente a partir del s. I d.C, la ciudad experimenta un notable desarrollo económico. A comienzos del imperio hay que situar la intensificación de la colonización agrícola del hinterland de Huelva y de las producciones de

salazones en los enclaves costeros, para producir los alimentos necesarios para el abastecimiento de una ciudad en crecimiento y de los numerosos poblados mineros del Andévalo.

Todas estas circunstancias propiciaron que las necesidades de agua en las zonas bajas aumentaran considerablemente. Por un lado, como se ha señalado, era preciso sostener las actividades agrícolas de la periferia de la ciudad, así como las del puerto y las factorías ubicadas en el barrio industrial pesquero. De otro lado las necesidades del agua para usos lúdicos, como el baño, o para el abastecimiento de las casas hicieron que el preciado líquido fuese cada vez más necesario.

Será pues en época romana cuando, quizás auspiciado por la existencia de la *procuratela*, la gran bolsa de agua de los cabezos sea reconducida por el hombre gracias al desarrollo de la ingeniería romana y más específicamente de la utilizada en la construcción de las galerías de las cercanas minas del Cinturón Ibérico de Piritas, en pleno desarrollo en esos momentos. Se construye para ello un acueducto cuyo trazado discurría mayoritariamente subterráneo y en parte a nivel de superficie, completándose con toda una serie de infraestructuras hidráulicas repartidas por todo el núcleo urbano.

Esta obra hidráulica de captación y suministro de la ciudad de *Onoba Aestuaria* se define como un conjunto de galerías de infiltración que, a través de un complejo sistema constructivo, horadan el denominado cabezo del Conquero al norte de la población. Con un avance en sentido norte-sur para su conducción principal, el acueducto de *Onoba* se diseñó como un laberíntico sistema de galerías de infiltración que captaban el agua del acuífero natural del propio cabezo (Bermejo y Campos 2020; Campos y Bermejo, 2021). En efecto, la composición geológica del mismo con una estratigrafía permeable desde su techo, en el que se encontraban las denominadas Arenas de Huelva y de Bonares, e impermeable en su base, las arcillas de Gibraleón o margas azules, permiti-

ó aprovechar los recursos hídricos que ofrecía (Olias *et alii* 2020). De tal forma, desde un punto de vista técnico el acueducto se construye en la zona de contacto de estas dos unidades geológicas, de forma que el sistema de galerías es además de la conducción, el propio sistema de captación por medio de la percolación del líquido elemento a través de su obra (Figura 15).

Desde un punto de vista edilicio el acueducto se construye, a medida que se abren las minas o galerías, en *opus latericum* con cubierta de bóveda de cañón. Presenta unas dimensiones bastante reducidas, una altura de cuatro pies (1,18 m) y un ancho de dos y medio o un codo (0,45 m). En determinados puntos la anchura se ve sensiblemente reducida en la base de la construcción (0,39 cm) para ensancharse a la altura del arranque de la bóveda (0,45 cm). Estas dimensiones permiten inferir que su construcción debió suponer un improbo esfuerzo técnico y constructivo que requirió no solo personal técnico para el planteamiento de la obra, sino mano de obra cualificada para la ejecución de la misma (Figura 16). En todo el recorrido o al menos en aquel documentado, se aprecia la ausencia de mortero hidráulico, detalle lógico si atendemos a las particularidades de captación - mediante infiltración - de esta obra. De ello que actualmente las galerías presenten importantes concreciones calcáreas que dificultan, en algún tramo, su recorrido, caso de la galería norte. El acueducto, en suma, se desarrolla captando el agua del acuífero del cabezo, con una superficie de 6,1 Km² (Figura 17), el cual se recarga a través de las precipitaciones, de lo que se deduce una constante alimentación del mismo, con una media de caudal actual en la Fuente Vieja de 0,53 l/s, aunque si bien es cierto en la antigüedad debió ser bastante mayor (Rodríguez *et alii* 2018: 752; Olias *et alii* 2020). Los datos arqueológicos obtenidos en las recientes intervenciones de campo en la Fuente Vieja fechan la primera fase de construcción del acueducto en la segunda mitad del s. II d. C. (Bermejo *et alii* 2020).



Figura 15. Esquema 3D de una sección del cabezo con el desarrollo de la galería en la zona de contacto.

Una vez alcanzada la ciudad, el acueducto discurre en superficie. La intervención arqueológica de 2007 en el principio de la calle Ramón Menéndez Pidal y la Plaza Ivonne Cazenave, revelaron la existencia del histórico pozo Regaza y la existencia de una estructura de cierto porte que identificamos con un posible *castellum divisorium* del cual saldrían distintas derivaciones, una de ellas documentada en el solar del antiguo colegio francés (Campos 2011) y otra, al menos, en dirección a la población a los pies de la ladera occidental del cabezo del Pino, siguiendo la dirección de lo que actualmente es la calle San Andrés. Estas derivaciones, al menos para el caso de la primera, se desarrollaron mediante la solución de *canalis structulis*, fosa realizada en superficie en las que se construiría el *specus* o canal cuya cubrición quedaría vista en superficie (Figura 18). Esta acometida discurriría a través de la actual calle la Fuente hasta la zona intermedia de la ciudad para posteriormente suministrar agua a la industria pesquera y salazonera, así como al puerto y el abastecimiento de naves. Este suministro, contaría, sin duda, con conducciones en canales de material latericio, *tubulis fictilibus*,

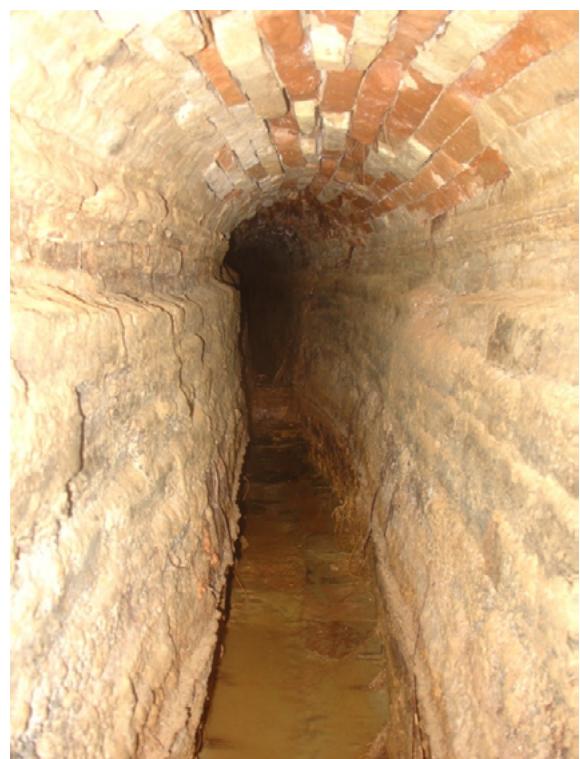
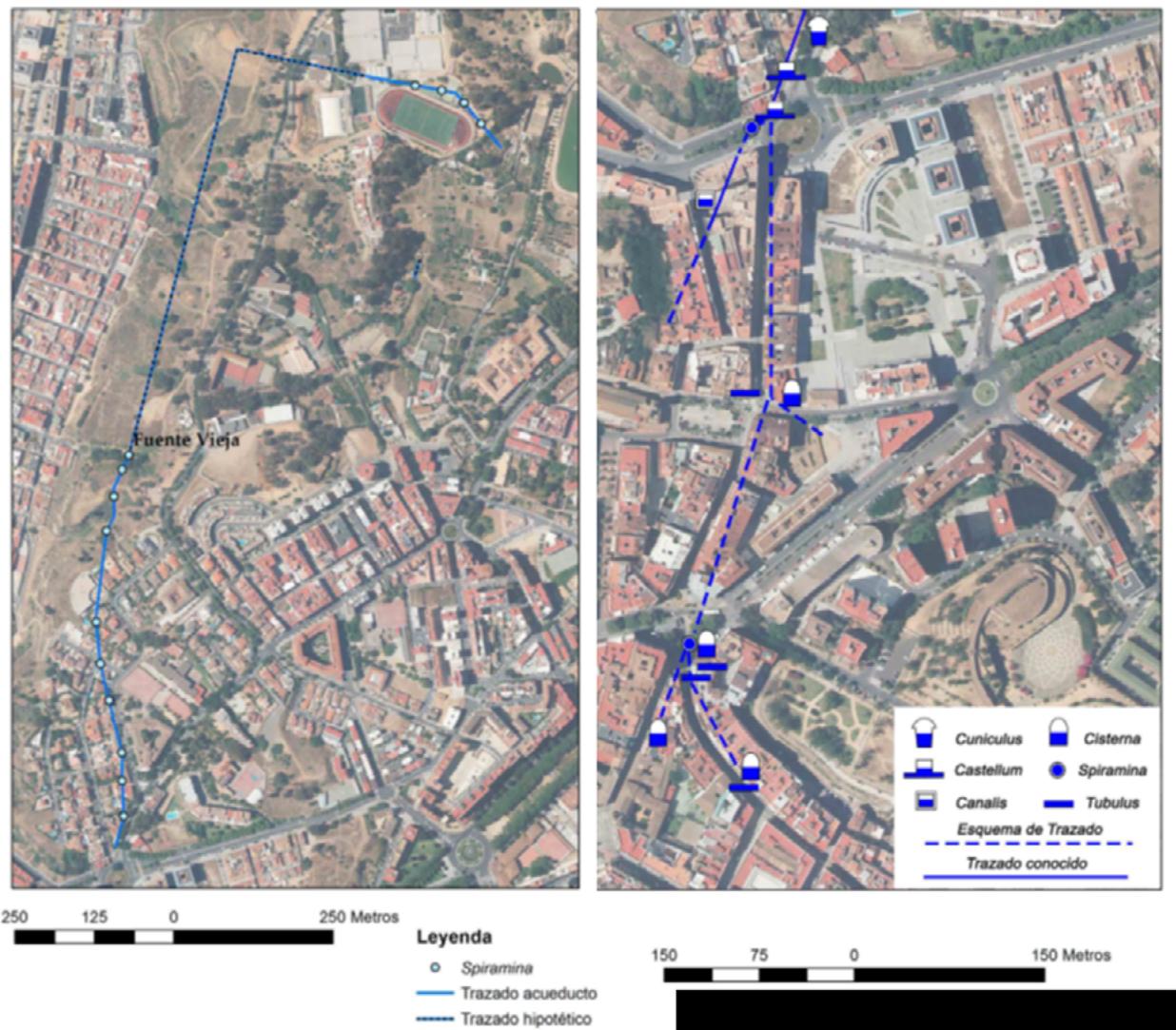


Figura 16. Detalle de una de las galerías.

así como fistulas plombeas tal y como se han documentado en diversos solares de la actual calle Palos. Si tenemos en cuenta la existencia, precisamente en este punto, de un complejo termal y las necesidades del puerto con su indus-



tria pesquera, bien podríamos intuir que hasta esa zona intermedia de la ciudad el agua llegaría en galería para desde ahí, a través de derivaciones menores, suministrar el líquido elemento, como se confirma por las canalizaciones documentadas en la calle Palos y la *cisterna* conectada a una derivación en la misma calle. La ubicación de estos elementos arqueológicos, fundamentalmente las cajas o depósitos, así como detalles relativos a la presencia de *canalis* y las termas, definen el eje primario o principal del suministro urbano de lo que se vislumbra un desarrollo prácticamente lineal desde su entrada por el acceso norte hasta la zona portuaria (Figura 17b).

Esta obra de ingeniería romana se mantendrá en funcionamiento no solo en época medieval,



Figura 18. Detalle del *canalis structus* y *specus* localizado en la Plaza Ivvonne Cazenave.

sino también moderna y contemporánea, períodos históricos en los que se mantuvo en uso, con multitud de reformas, una parte de este conjunto

de infraestructuras hidráulicas. La Fuente Vieja, una antigua caja del acueducto, que todavía hoy mana agua en abundancia (Figura 19), junto con las galerías adyacentes (Figura 16) que todavía se conservan, permanecen como testigos de la enorme importancia que tan magna obra de ingeniería tuvo en el devenir histórico de la ciudad.



Figura 19. Detalle de la Fuente Vieja con el flujo de agua todavía activo.

6. El Puerto

No podría culminarse este estudio sobre los suburbios de la *colonia onobensis* y las instalaciones de la periferia con ella relacionada sin referirse a su próspero puerto, elemento esencial para el desarrollo de las actividades económicas de la colonia, pues a través de él se garantiza la comercialización de los productos agrícolas, pesqueros y sobre todo mineros hacia puertos más lejanos.

La existencia en la ría de un puerto con las características específicas que en la actualidad así lo define, pueden remontarse a finales de la Edad del Bronce (fines del II milenio/inicios del I milenio a.C.), puesto que si en las playas internas de la ensenada y en los esteros recién formados pudieron vararse, desde mucho antes, pequeñas embarcaciones dedicadas a la pesca de bajura o al tráfico de mercancías de ámbito local, en el Puerto de Huelva de esos momentos comienzan a materializarse unos contactos que van a interrelacionar, desde entonces, a la socie-

dad local con marinos y comerciantes venidos de otros puertos.

Las características naturales del puerto de Huelva se mantendrían sin grandes cambios a lo largo de los siglos hasta que alrededor del inicio de la Era cristiana en la antigua ensenada se producirían grandes transformaciones a causa de la sobreexplotación del medio natural en la Tierra Llana y en el Andévalo. Miles de toneladas de sedimentos finos habían sido transportados por la red fluvial hasta la costa, debido a la erosión de los suelos a causa de la destrucción del bosque para ampliar las superficies cultivables, para usar su madera como combustible, y para la construcción de embarcaciones o útiles de uso diario. Por esta causa, el antiguo entrante abierto al mar en milenarios anteriores había evolucionado hacia una situación de ría con marismas más generalizadas. Su confirmación viene dada por las noticias que en época de Augusto nos transmitió Estrabón, puesto que ya existía la isla de Saltés, dedicada a Heraklés y sita junto a *Onoba*.

6.1. La estructura del puerto

Las investigaciones más recientes, basadas en excavaciones de la última década y en la reinterpretación de intervenciones arqueológicas de la década de los 90 del pasado siglo han puesto de manifiesto la importancia del puerto de Huelva (Figura 20) conformado como un importante centro de redistribución de productos agrícolas, pesqueros y sobre todo mineros.

Se ubica en las zonas bajas en las inmediaciones del área que conforma el puntal sur y la ensenada que describe a levante del mismo. En todo este amplio espacio se documenta el puerto, así como todas las infraestructuras productivas, de servicio y control administrativo que le son propias. Por un lado, destaca un área más interior, en la zona más próxima a los pies del acantilado flandriense. Esta área queda configurada para estos momentos como una ensenada que permitió la instalación de todo un conjunto de factorías o industrias

relacionadas con la extracción y transformación de los productos pesqueros.

Por otro, algo más al sur, se constata un área igualmente portuaria, pero más volcada a la administración, gestión y control del puerto, con significativos restos monumentales y comerciales que indican que nos encontramos ante un barrio portua-

rio que muestra de manera diacrónica en el tránsito del imperio una ferviente actividad comercial.

6.2. El área pesquera: la cetaria

Como se verá en el último apartado de este trabajo, el puerto de *Onoba* se convirtió en el centro de

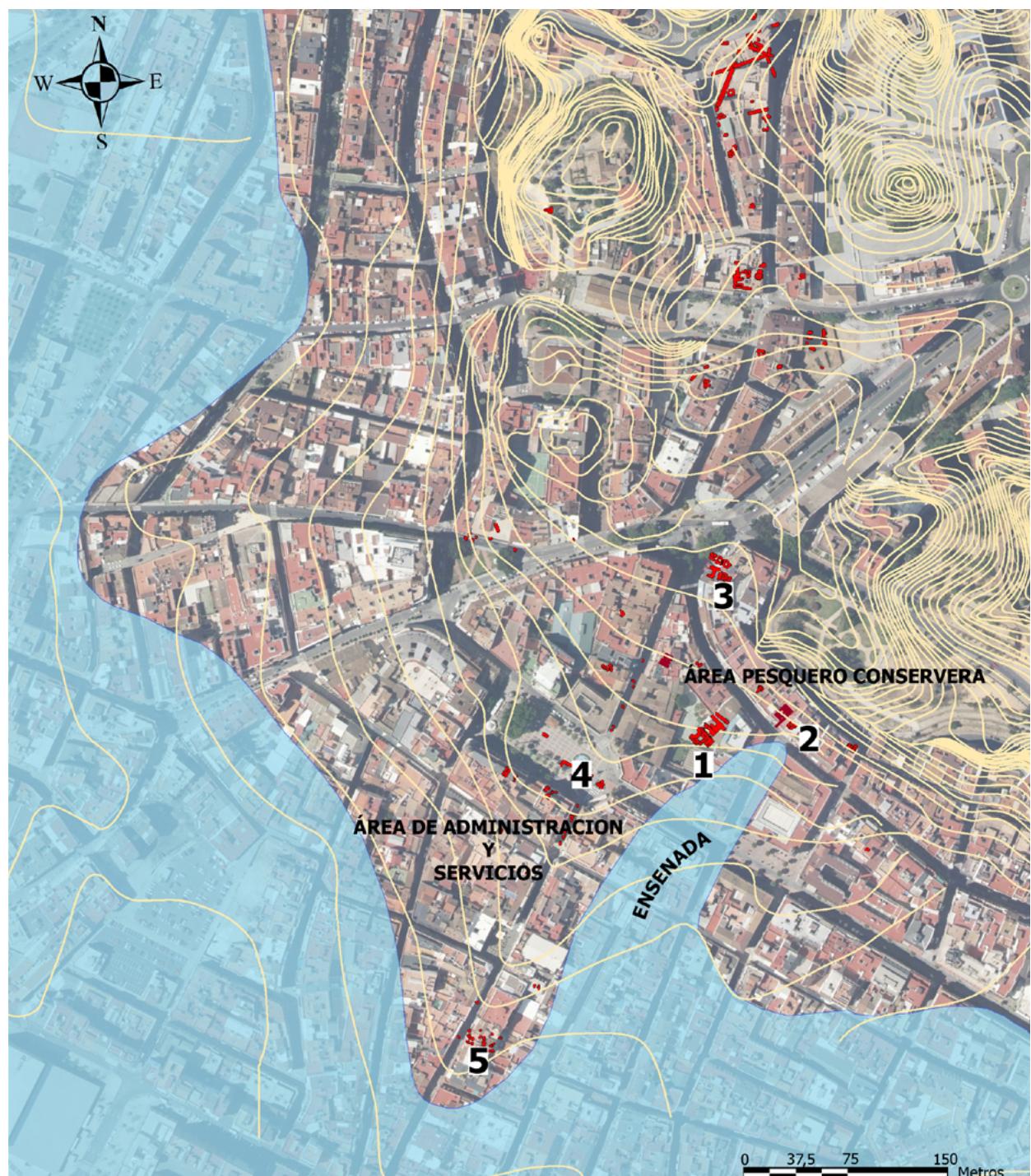


Figura 20. Topografía de la ciudad de Huelva en época romana sobre plano de la ciudad actual con proyección de los restos romanos, de la línea mareal y la ensenada. Se señalan las principales áreas portuarias identificadas: *Lanternia, horreum* y ábside (1); *Cetaria* (2); *Termas* (3), Sede de la *statio portorii/metallorum* (4) y Necrópolis portuaria (5).

recepción y redistribución de los productos mineros, agrícolas y pesqueros elaborados en las diferentes *cetariae* que jalonan la costa onubense (Campos, Pérez y Vidal, 1999). Pero, además, en *Onoba* se localiza el complejo de transformación de pescado más importante de todo el litoral y el único que tiene el rango de urbano.

Dos son las áreas, calles Palos y Tres de Agosto, muy próximas entre sí, donde se localizan y excavan los primeros restos de piletas, aljibes y otras estructuras relacionadas con la transformación de los productos derivados de la pesca (Amo, 1976).

En c/ Palos, se exhumaron dos grupos de tres y dos piletas rectangulares de *opus signinum*, mientras que en Tres de Agosto se documentaron otras seis piletas similares a las anteriores sobre las que se construye, en un momento posterior, un gran aljibe de 5,25 x 1,90 mts. y una altura de 2,25 realizado en ladrillo sobre parte de las piletas. Más recientemente, se han localizado cuatro nuevas piletas de

opus signinum en una excavación de urgencia realizada en el nº 11 de c/ Cardenal Cisneros (Lozano y González, 2004).

Otras evidencias más apuntan a que nos encontramos ante una zona industrial pesquera. Así M. del Amo proporciona noticias sobre la aparición de restos arqueológicos interpretados como conducciones de agua relacionados con la factoría al efectuar obras en la residencia e iglesia de los padres Jesuitas. En el número 1-3 de c/ Palos se localizaron restos de canalizaciones de agua con sentido norte-sur, que podrían haber formado parte de esta misma factoría, etc. (Amo, 1976).

En definitiva, tanto las excavaciones antiguas, como las más recientes que han proporcionado unidades de piletas y otros elementos relacionados con la industria de transformación del pescado (Figuras 21 y 22), nos confirman que la ciudad de *Onoba* debió de disponer de un gran complejo formado por varios establecimientos situados a lo

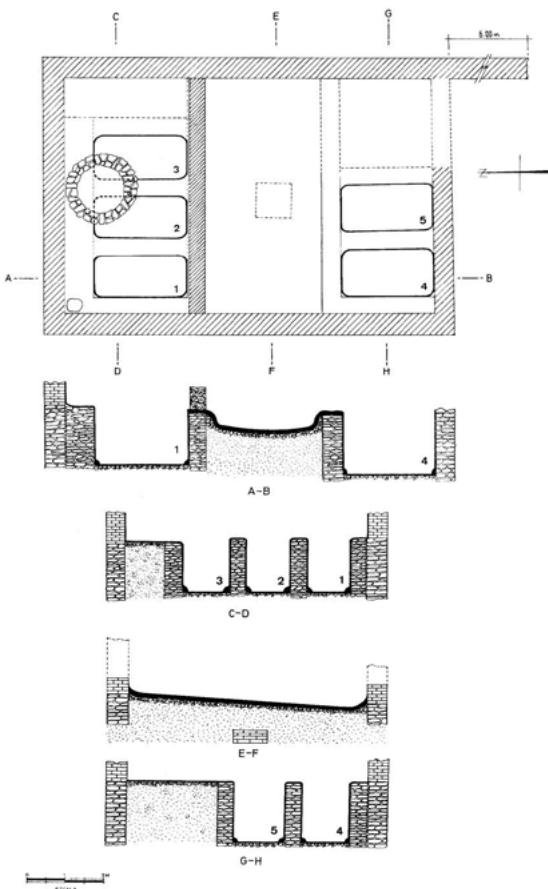


Figura 21. Piletas de salazones de c/Palos (Amo, 1976).

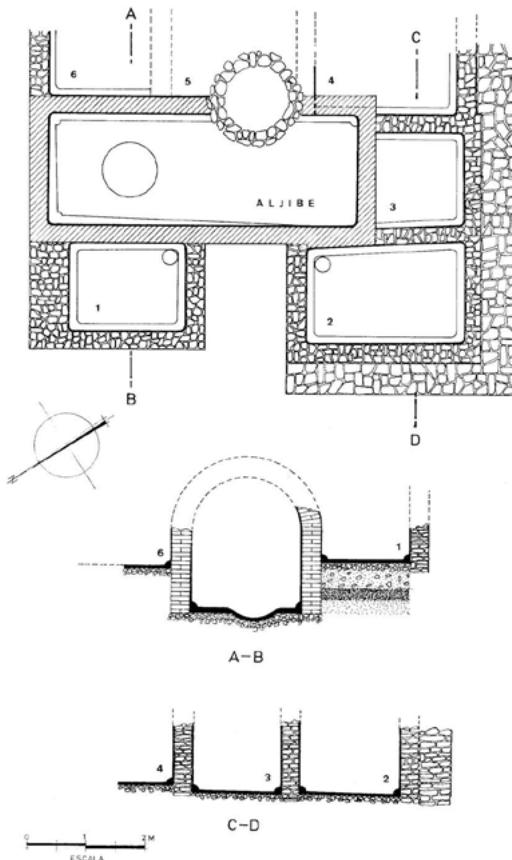


Figura 22. Piletas y cisterna de c/Millán Astray (Amo, 1976).

largo de su vertiente sur, en contacto con la ría. Por tanto, no es descartable la existencia de más instalaciones que no hemos de interpretar como elementos aislados, sino como integrantes de un gran centro de pesca y transformación relacionado con la *colonia onobensis*, y que debió mantenerse en funcionamiento en el mismo contexto cronológico que presenta el resto de instalaciones costeras.

6.3. El área de administración y servicios

Junto con el área pesquera e industrial que hemos descrito y analizado se documenta al sur de la misma en uno de los salientes o espigones naturales otro sector portuario cuyas estructuras y ambientes nos remiten a una función de administración y servicios (Figura 20), representada por importantes construcciones que habría que poner en conexión con el parco ambiente epigráfico que tenemos para esta ciudad. Es el caso de la potente edificación de sillares documentada en la plaza de las Monjas (Limón, 2007). Se trata

de un edificio en *opus quadratum* (al menos en las tres hiladas conservadas), que debió de servir para el control de las mercancías. Aunque sus excavadores lo fechan entre los siglos III-V d.C., una revisión de los materiales y de la estratigrafía nos permiten atribuirle una data de fines del s. I d. C. como demuestran los fragmentos de *terra sigillata* sudgálica, hispánicas y africanas embutidas en la cimentación y en los niveles preparatorios para albergar la solería del edificio. A esta data contribuye también un ara anepigráfica, aparecida en el interior del edificio, fechada en época Julioclaudia (Figura 23).

En este contexto, es preciso referirse a las actividades económicas de la *colonia onobensis* que tienen lugar en su próspero puerto, elemento esencial para el desarrollo de las actividades económicas de la colonia, pues a través de él se garantiza la comercialización de los productos agrícolas, pesqueros y sobre todo mineros.

Aunque recientemente se está revalorizando el importante comercio de los productos agrícolas

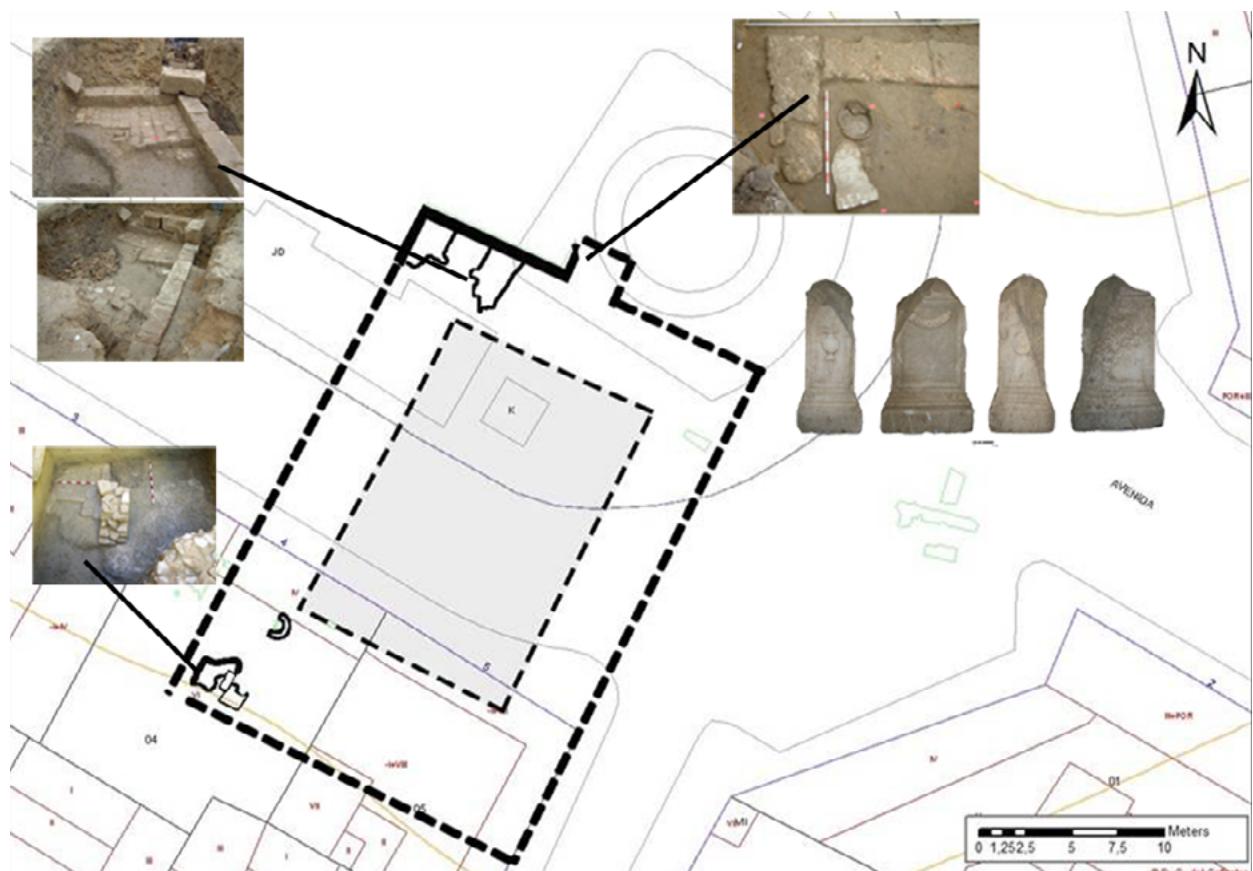


Figura 23. Planta del edificio de sillares con indicación de estructuras y localización del ara.

y pesqueros (Campos, 2006), no cabe duda que fueron los metales el producto más importante que se exporta desde el puerto de *Onoba*. Desde momentos republicanos la minería y la metalurgia del cobre y de la plata ejercieron un papel capital en la explotación económica del ámbito onubense. Ya desde época protohistórica, y especialmente en el período tartésico, *Onoba* fue centro receptor y distribuidor de esta producción, que alcanzó su momento de máximo esplendor a lo largo de siglo I d.C. y la primera mitad del siglo II d.C. Es ahora cuando el Estado romano explota directamente las minas con la ayuda de los *procuratores metallorum*, que controlan los arrendamientos de los pozos mineros a los *conductores*, y cuando *Onoba* pasó a convertirse en un punto indispensable para la comercialización de los productos mineros. No extraña, por tanto, como se ha señalado anteriormente que la ciudad adquiriera el máximo rango jurídico, el de *colonia*, y los privilegios que Roma concedía a las ciudades.

6.4. El faro

Finalmente, en el área más al interior de lo que sería la ensenada marítima del puerto onubense, las actuales calle Palos y 3 de Agosto, se documentaron a principio de la década de 1990 los restos de uno de los sectores más interesantes del área portuaria de la ciudad (Fernández, Rufete y García, 1995). El área presenta una importante diacronía, con distintas fases desde momentos republicanos hasta períodos medioimperiales en donde la disposición de distintas estructuras complejiza la planta y las relaciones estratigráficas (Figura 24). La segunda fase o período de vida de este espacio, fechado en el cambio de era, viene representada por la construcción de un edificio cuya planta es cuadrada de 5,40 x 5,40 que conserva tres hiladas de sillares, moldurados en la hilada inferior, de 0,60 x 0,60 x 1,20 hasta alcanzar una altura de 1,60 m. El edificio está rodeado por un poyete separado 2,80 m. por la parte sur y 1,20 m. por

el oeste. Amortizando el edificio se construye una estructura circular, forrada en el interior de *opus signinum*, cuyo desarrollo completo no se conoce, así como otras dependencias (Figura 25). Sus excavadores se decantan por una función pública, probablemente un templo de culto, para el edificio de sillares, una cisterna de agua para la estructura circular y almacenes para el resto de las dependencias (Fernández García y Rufete, 1997:70-73).

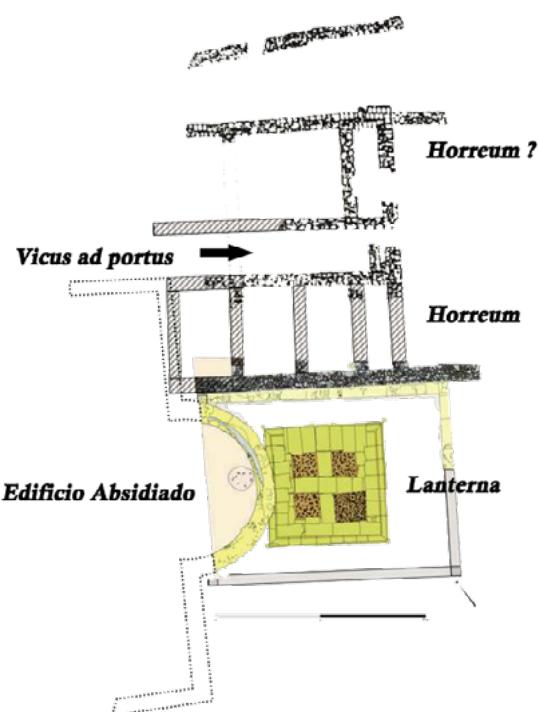


Figura 24. Planimetría con interpretación de los restos de calles Palos-Tres de Agosto.



Figura 25. Basamento de sillares del área portuaria (Fernández, García y Rufete, 1997, 71).

El basamento se configura con una potente cimentación de casi dos metros de potencia, conformada por un nivel de cascotes y argamasa sobre el que se dispuso una primera hilada de sillares toscamente desbastados. Directamente apoyado sobre esta hilada se desarrolla la parte baja de la estructura con unas dimensiones de 20 pies itálicos, medida que presenta reminiscencias propias de momentos previos al desarrollo de una arquitectura oficial estatal con el pie romano de 0,296. Esta primera hilada presenta el sillar tallado con una *cyma* reversa. Inmediatamente encima se dispone la primera hilada que conformaría el cuerpo de la estructura.

Si atendemos a su significativa cimentación, así como a la disposición que presenta, en planta cruciforme, esto es, una cruz en sillería dejando cuatro huecos libres para llenar con *caementum* se entiende que una base de semejante solidez solo se justifica en previsión de un importante desarrollo vertical de la construcción, es decir, la erección de una torre, más concretamente un faro o *lanterna* (Campos, 2011), cuya altura establecemos en unos 16 m (Figura 26). La aplicación de una metodología basada en el empleo de los sistemas de información geográfica nos ha permitido establecer una amplia cuenca de visibilidad de este elemento en todo el distrito marítimo del estuario, esto es, se diseñó especialmente para ser vista en el estuario del río Odiel y facilitar las

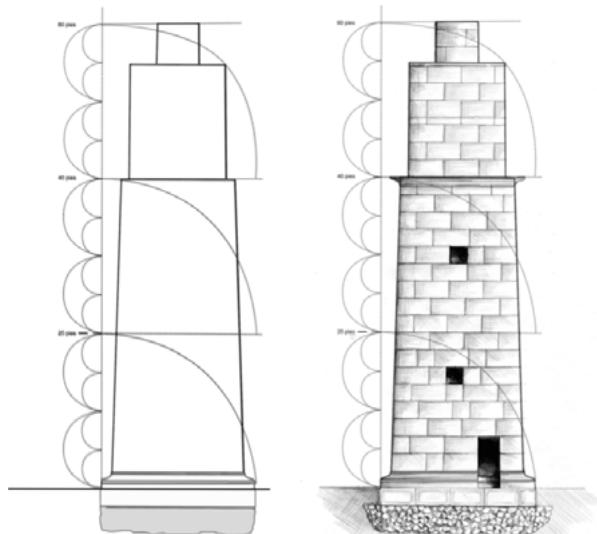


Figura 26. Reconstrucción hipotética del faro.

maniobras de aproximación y atraque de los pilotos en el puerto *onobense* (Figura 27). Por tanto, el alzado que pudo presentar es más que suficiente para la funcionalidad a la que estaba destinada. Las características de este ambiente estuarino y marismeño con numerosos entrantes y salientes en la línea mareal de la ciudad hacían que la dotación de esta torre fuera una necesidad. Así pues, el resultado gráfico sobre planimetría muestra como esta *lanterna*, sería vista en todo el área del estuario del Odiel (*Luxia*) en su confluencia con el río Tinto (*Urium*) e incluso más allá de la zona del estuario en la propia línea de costa aunque si bien es cierto su visibilidad se vería dificultada; sin duda la erección de esta torre jugaría un papel fundamental como marcador del paisaje estuarino y del propio puerto. A través de la planimetría generada se comprueba cómo este dispositivo sería un referente de señalización portuaria-estuarina, visible no solo para las naves que arribarían a su puerto, sino también para el conjunto de factorías que se ubicarían en la desembocadura del Odiel, caso del Eucaliptal entre otras (Bermejo y Campos, 2020).

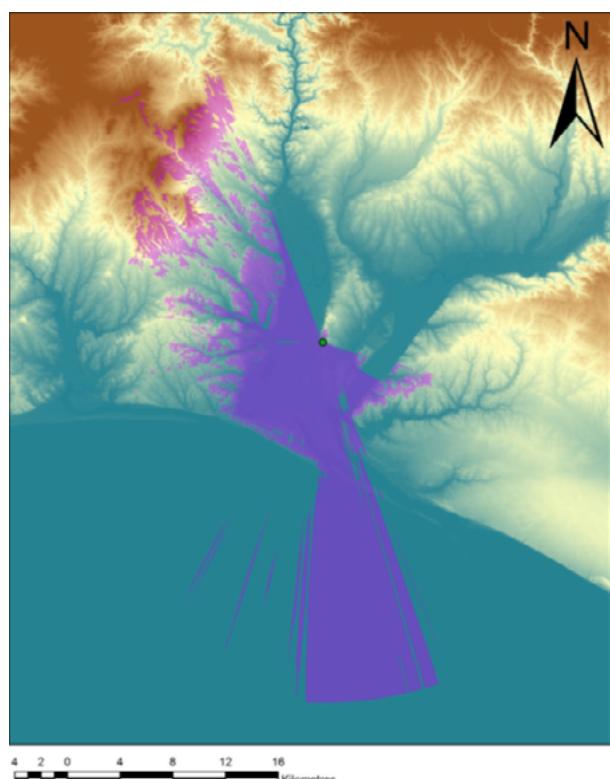


Figura 27. Análisis de la cuenca visual del faro de Onoba hacia el estuario de los ríos Odiel y Tinto.

Su ubicación en la zona portuaria, cercano a la línea mareal, en una zona compleja para la navegación, como se ha visto en su paleotopografía, podría estar indicando los lugares de fondeadero. Ejemplos de estos faros, aunque escasos, lo encontramos en el ámbito del Círculo del Estrecho, como los constatados en *Gades* y quizás *Baelo Claudia* y *Carteia* entre otros. Otros conocidos en Hispania, como el faro de Hércules y apenas una veintena más repartidos por todo el Mediterráneo, completan la nómina de los faros documentados (Bernal, 2009).

Además de estos aspectos arquitectónicos y cronológicos, esta obra presentaba una serie de elementos que parecen dotarla de un sentido religioso o sacro. Así, este basamento quedaba perimetralmente rodeado de un pequeño murete, una especie de témenos que marcaba un espacio distinto del portuario inmediato, del área industrial en la que se inserta, quizás a modo de protección o diferenciación. Asimismo, en las cuatro esquinas y en su nivel de cimentación fueron hallados *in situ*, cuatro *cippi* que otorgan a la construcción un sentido religioso innegable. De ello se deduce que esta construcción, este faro, estuvo consagrado, esto es, fue delimitado su espacio religiosamente y ofrecido a la divinidad. Es un elemento portuario, pero con una fuerte carga simbólica, un elemento en definitiva cuya funcionalidad no es la industrial. Este aspecto religioso no es ajeno a las construcciones de faros en la antigüedad los cuales, en no pocos casos son consagrados a las divinidades o incluso al genio o divinidad imperiales. Así nos lo trasmiten los ambientes epigráficos de dos de los faros atlánticos más conocidos de esta ruta, El faro de *Brigantium* (Coruña) y el de Campa Torres (Gijón) en donde se hallaron sendas inscripciones conmemorativas que consagraban la construcción a Marte y Augusto, esta última probablemente dispuesta en la propia construcción.

6.5. El barrio portuario

Conviviendo con las estructuras administrativas e industriales antes señalada se detecta la existen-

cia de lo que podríamos calificar como un barrio portuario caracterizado por la presencia de edificios dedicados a las actividades propias de estos espacios donde se combina el carácter doméstico con el artesanal/industrial y al que habría que adscribir los restos de todo el entorno de c/ Pérez Carasa y Plaza de las Monja.

En el primer caso se localiza un conjunto de muros que conforman varias habitaciones de una edificación fechada, según sus autores, en el siglo I d.C. y abandonada en la segunda mitad de ese siglo (Figura 28). La planta presenta un espacio central abierto porticado en cuyo centro debió ubicarse una cisterna que no obstante no aparece en la excavación. En una de las publicaciones que se realiza sobre la excavación dudan si adscribir el edificio a un uso público o privado, si bien consideran que debió servir de almacén de ánforas vinarias, olearias y dolium (Guerrero, González y Goyanes, 2004: 522).

En otra de las publicaciones en cambio se pronuncian de forma clara por un uso doméstico interpretando el área descubierta como un peristilo con un pasillo perimetral, que no obstante tampoco aparece en la excavación, manteniendo el carácter de almacén de ánforas para el patio central. Establecen un periodo de uso entre el 40 y 80 d.C. a pesar del uso masivo del ladrillo en su construcción (Pérez, Guerrero, González y Goyanes, 2003: 174). Dadas las características del edificio, del registro arqueológico y la ubicación en la zona portuaria, pensamos que sería más lógico atribuir una función fundamentalmente comercial (almacenaje, venta, etc.), con independencia de que también pudiera tener un



Figura 28. Restos del edificio de c/Pérez Carasa (Pérez et al. 2003:164).

uso como vivienda, quizás en la planta alta, de quien explotara el negocio, pero en ningún caso pensamos que se trata de un patio porticado. Igualmente, sería necesario revisar las cronologías atribuidas al edificio, habida cuenta de las contradicciones estratigráficas que se detectan en las publicaciones, así como el uso masivo del ladrillo que no se ha documentado en ninguna otra excavación de la ciudad en estas cronologías.

En el nº 2 de Plaza de las Monjas se exhumeron los restos de un edificio, sobre otro anterior protohistórico cuyas estructuras aprovechan en parte, del que quedan dos estancias separadas por una puerta. Se localizó el umbral de entrada, así como otro acceso, posiblemente a otra habitación que no se conservó, a través de dos escalones construidos con dos grandes lajas de pizarra. Se conserva, además parte de una piletta de *opus signinum* (Figura 29). Los materiales asociados a estas estructuras aportan una cronología a partir del siglo I d.C. (Rastrojo et al., 2004: 544).

6.6 El embarcadero

En relación a las infraestructuras portuarias es preciso señalar el descubrimiento en el año 2002 de un depósito de ánforas Dressel 10, 7/11 asociadas a restos de una pequeña estructura de

madera (Figura 30) interpretada como un posible pequeño pecio o como los restos de alguna infraestructura portuaria (De Haro, Castilla y López, 2005: 511).

Aunque ambas interpretaciones pueden ser admitidas, quizás sea más plausible pensar en la segunda de ellas, habida cuenta de que el paisaje de marismas con pequeños esteros que, todavía hoy, caracteriza el entorno de la ciudad, facilitaría la existencia de pequeños embarcaderos en la línea mareal utilizados para la carga y descarga de pequeñas mercancías. En favor de esta hipótesis señalamos el hecho de que tanto las ánforas como las maderas presentan restos de morteros adheridos.

Construcciones de madera y ánforas asociadas a medios lacustres son frecuentes en el mundo romano como se documenta, por ejemplo, en el caso de la laguna de Venecia, con ejemplos fechados entre los siglos I-III d. C. (Fozzati y Toniolo, 1998: 208) coincidente con la cronología del hallazgo onubense.

Un paralelo más cercano, fechado en época Flavia, lo encontramos en el Caño de Sancti Petri (San Fernando, Cádiz), donde se localiza un depósito de ánforas alineadas asociadas a estructuras ligneas que se interpreta como un posible embarcadero (Bernal et al., 2005).



Figura 29. Restos del edificio de Plaza de las Monjas (Rastrojo et al. 2004:544)



Figura 30. Ánforas y estructura de madera de c/ José Nogales (De Haro et al., 2005).

6.7. El sistema portuario de *Onoba*

Este panorama se completa con la existencia de un significativo rosario de enclaves menores de diversa tipología (*figlinae*, *cetariae*, *villae maritimae*) y cronología que revelan la existencia de una organización territorial y marítima en el entorno del Estuario Tinto-Odiel. Nos referimos por tanto a un sistema portuario diseñado desde los momentos Alto imperiales, en donde *Onoba*, cognominada *Aestuaria*, actuará de puerto principal de manera diacrónica hasta los momentos tardíos. Precisamente, ese *cognomen* está indicando algo más que una realidad física o topográfica como sería la ubicación del emporio de *Onoba* en la confluencia de dos ríos, sino su papel jurídico y legal de control de un amplio estuario sometido fiscalmente a una jerarquización portuaria, de lo que acompañaría el título de colonia.

Este sistema portuario (Figura 31) viene representado por destacadas áreas de fondeo, *stationes*, que se dispusieron en zonas estratégicas, caso del canal de la ría de Punta Umbría, con asentamientos especializados y diversificados, caso del Eucaliptal, Cascajera, Saltés; o en el cordón de Punta Arenilla y el estero de Domingo Rubio, entre otros. En síntesis, estos asentamientos nos transmiten un sistema portuario controlado desde *Onoba*, pero en un claro sentido bidireccional como centros redistribuidores/productores e importadores, como demuestran los materiales que hasta los mismos llegan.

Queda todavía seguir profundizando en el estudio del estuario, de lo que se deberá precisar y definir yacimientos aún conocidos escasamente a través de prospecciones o hallazgos casuales, que permitan a partir de estas ideas iniciales establecer una secuencia diacrónica para el sistema portuario desde momentos del cambio de Era hasta la desarticulación del modelo a comienzos del s. VI d.C.



Figura 31. Restitución de los estuarios de los ríos Tinto y Odiel en época romana con indicación de los principales asentamientos productivos próximos a la ciudad de *Onoba* *Aestuaria*.

7. Consideraciones Finales

Las peculiaridades de la paleotopografía de la ciudad de Huelva caracterizada por la existencia del puerto y del paleoacantilado de edad holocena sobre el que se desarrollan una serie de alturas medias, los cabezos, que configuran pasos angostos para acceder al espacio que la ciudad ocupaba en la Antigüedad, ha determinado sobremanera la estructura urbana del enclave y su periferia.

El área residencial, la menos conocida, ha deparado la existencia de casas, unas termas y otros restos algo más indeterminados. El límite meridional está definido por la existencia del área portuaria donde se ubican una serie de elemen-

tos característicos propios de estos espacios: las infraestructuras portuarias (embarcaderos, almacenes y faro), el barrio con las estructuras doméstico-artesanales y finalmente las instalaciones de la industria pesquera. En el norte, la periferia de la ciudad estaría ocupada por asentamientos de carácter rural y residencial ubicados en las proximidades de las calzadas que comunicaban la ciudad con territorios más alejados. Junto a algunos de estos asentamientos se localizan las *Figlinae* que fabricarían los contenedores para la comercialización de los productos agrícolas y pesqueros. También en la zona norte se desarrolla el trazado del acueducto del que se beneficiarían sobre todo la *cetariae*, así como los huertos y campos de cultivo de la periferia de *Onoba Aestuaria* que como se ha señalado estaría rodeada de multitud de explotaciones agrícolas. Como es habitual, este esquema se completa con la existencia de un cinturón de necrópolis ubicadas al norte, sur y este al borde de las calzadas y cercanas a los accesos a la ciudad (Figura 9).

En síntesis, el análisis de las fuentes grecolatinas y de las fuentes historiográficas unidas a las evidencias arqueológicas detectadas en la ciudad desde los comienzos de las investigaciones en los años 40 del pasado siglo, ponen de manifiesto que *Onoba*, no se limitó a jugar un papel marginal como pequeño núcleo de pescadores, tal como sostenía la visión que hasta ahora se tenía de esta etapa de la historia de la ciudad. La ocupación de la ciudad debió mantenerse, sin solución de continuidad, con una extensión muy similar a la que tuvo en época protohistórica, como demuestran los registros de época púnica y romana republicana e imperial. Es muy difícil sostener que Roma pudiera desentenderse de una ciudad tan importante debido a su posición, es decir su condición de único establecimiento costero entre la desembocadura del río *Anas* y la ciudad de *Gades*, y a su vez núcleo comunicado tanto con las minas del Cinturón Ibérico de Piritas como con el valle del Guadalquivir y los importantes centros de *Hispalis* e *Italica*. Del mismo modo

dada su condición de único gran puerto sobre esta zona costera, puerto de pesca y exportador de minerales parece igualmente difícil que haya escapado a la inmigración latina, aun cuando es cierto que hasta el momento no han aparecido evidencias como por ejemplo inscripciones funerarias, que permitan concluir este extremo.

Agradecimientos

El presente trabajo se enmarca en el proyecto «El arco atlántico del sudoeste hispano desde la Protohistoria hasta la Tardoantigüedad: Evolución geomorfológica, ocupación litoral y sistemas portuarios» (Ref. PID2022-142778NB-I00) de la convocatoria de Proyectos Generación del conocimiento (2022) del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Bibliografía

- ABAD CASAL, Lorenzo, 1975. *El Guadalquivir vía fluvial romana*, Sevilla.
- AMO, Mariano del, 1976. "Restos materiales de la población romana de Onuba", *Huelva Arqueológica, II*.
- AMO, Mariano del y BELÉN, María, 1981. «Estudio de un corte estratigráfico en el Cabezo de San Pedro». *Huelva Arqueológica*, V. Madrid, 57-148.
- BARCO Y GASCA, Jacobo del, 1755. *Disertación Histórico-Geográfica sobre reducir la Antiqua Onuba a la villa de Huelva*. Sevilla.
- BELÉN, María y FERNÁNDEZ-MIRANDA, Manuel, 1989. "La Tiñosa (Lepe, Huelva)", *Huelva Arqueológica IV*, pp. 197 ss.
- BELÉN, María; FERNÁNDEZ-MIRANDA Manuel y GARRIDO Juan P., 1978. «Los orígenes de Huelva. Excavaciones en los Cabezos de San Pedro y La Esperanza». *Huelva Arqueológica*, III. Madrid.
- BENDALA GALAN, Manuel, 1987. "Ab ostio fluminis Anae....", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 13-14, II, pp. 129 ss.
- BENDALA, Manuel; GÓMEZ, Francisco y CAMPOS, Juan M., 1999. "El tramo de calzada romana Praesidium – Ad Rubras del Itinerario de Antonino 23", *II Congreso de Arqueología Peninsular. Arqueología romana y Medieval* (Zamora, 24-27 de septiembre de 1996) (P. Bueno y R. de Balbín, Coords.), Fundación Rei Alfonso Henriques, Vol. 4, 237-243.
- BERMEJO, Javier y CAMPOS, Juan M., 2020. "Maritime signalling in Antiquity: The Lanterna of the harbour of Onoba Aestuaria, a new lighthouse along the Atlantic (Huelva, Spain)", *Journal of Maritime Archaeology*, 15, pp. 475 - 498.
- BERMEJO, Javier; CAMPOS, Juan M. y RODRÍGUEZ-VIDAL, Joaquín, 2017: «Las estructuras portuarias de Onoba Aestuaria: un puerto pesquero y de control imperial», Campos, J.M. y Bermejo, J. (Eds.), *Los Puertos Atlánticos Béticos y Lusitanos y su relación comercial con el Mediterráneo*, L'herma di Bretscheneider, Roma, 207-244.
- BERMEJO, Javier; BERMEJO, Alberto; MARFIL, Francisco; FERNÁNDEZ, Lucía; CAMPOS, Juan M.; GONZÁLEZ, Rafael; ÁLVAREZ, Genaro y MOLINA, José, 2020. El estudio arqueoarquitectónico del acueducto romano de Huelva, Bermejo, J. y Campos, J. M. (Eds.), *Aqua Onobensis. El acueducto de Onoba Aestuaria*. Onoba Monografías, 4. Huelva, 119-184.
- BERMEJO, Javier, RUIZ, Francisco, CAMPOS, Juan M., RODRÍGUEZ, Joaquín y CACERES, Luis M., 2022. "The Impact of High-Energy Events on the Economy and Coastal Changes Along the Coast of Huelva in Ancient Times", *Historical Earthquakes, Tsunamis and Archaeology in the Iberian Peninsula* (M. Álvarez y F. Machuca, Eds.), Natural Science in Archaeology, Springer, 251-266.
- BERNAL CASASOLA, Darío, 2009. «El Faro romano de Gades y el papel de los Thynnoskopeia en el Fretum Gaditanum». *Brigantium* 20, 85-108.
- BERNAL, Darío; SÁEZ, Antonio M.; MONTERO, R.; DÍAZ, José J.; SÁEZ, Antonio; MORENO, Diego y TOBOSO, E., 2005. "Instalaciones fluvio-marítimas de drenaje con ánforas romanas: a propósito del embarcadero Flavio del Caño de Sancti Petri (San Fernando, Cádiz)". *Spal*, 14, 179-230.
- BERNAL, Darío; ARÉVALO, Alicia; LORENZO, Lourdes y CÁNOVAS, Alvaro, 2007. "Abandonos en algunas Insulae del barrio industrial a fines del siglo II d. C.". *Las Cetariae de Baelo Claudia. Avances de las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional (2000-04)*. Sevilla: 383-454.
- BLANCO, Antonio y ROTENBERG, Beno, 1981. *Exploración Arqueometalúrgica de la provincia de Huelva*, Barcelona.

- BLANCO, Antonio y LUZÓN, José M., 1966. “Mineros antiguos españoles”, *Archivo Español de Arqueología*, 39: 79 ss.
- CAMPOS CARRASCO, Juan M., 2002. “La ciudad romana de Onuba (Huelva), una revisión arqueológica”. *AnMurcia*, 17-18, 329-340.
- CAMPOS CARRASCO, Juan M., 2005. *Niebla, ciudad tartésica, romana y medieval*. Huelva
- CAMPOS CARRASCO, Juan M., 2006. “El comercio de salsas y salazones de pescado en el área onubense”. Actas del Congreso Internacional CETARIAE. *Salsas y salazones de pescado en Occidente durante la Antigüedad*, Universidad de Cádiz, noviembre de 2005, B.A.R. int. Ser1266, Oxford 2006, 523-525.
- CAMPOS CARRASCO, Juan M., 2010. “Los suburbios de Onoba Aestuaria”. *Las Áreas Suburbanas en la ciudad Histórica, Topografía, usos, función* (Vaquerizo, D., ed.). Córdoba.
- CAMPOS CARRASCO, Juan M., 2011. *Onoba Aestuaria. Una ciudad portuaria en los confines de la Baetica*. Huelva.
- CAMPOS CARRASCO, Juan M., 2015. “La recreación del puerto de Huelva en época romana a través de un documento pictórico del Archivo Municipal de Huelva”, *Archivo Municipal de Huelva. 750 aniversario (1265-2015)* (M. D. Lazo López, Coord.), Ayuntamiento de Huelva y Cepsa, Huelva, 16-16. ISBN 978-84-88267-40-5.
- CAMPOS CARRASCO, Juan M., 2018. “El puerto de Onoba Aestuaria”, *Homenaje a Juana Bedia* (J.M. Rincón y L. Pérez, Coords.), Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla, 197-220.
- CAMPOS CARRASCO, Juan M., 2022. “El Puerto de Huelva en época tartésica y romana”, *PORTUS/Port-city relationship and Urban Waterfront Redevelopment*, 44.
- CAMPOS, Juan M. y BERMEJO, Javier, 2017. «Los suburbios de Onoba Aestuaria. El área portuaria». *OPPIDUM-CIVITAS-URBS. Städteforschung auf der Iberischen Halbinsel zwischen Rom und al-Andalus*, Pazram, S. (Hg.). Berlin, 739-766.
- CAMPOS, Juan M. y BERMEJO, Javier, 2021. «El acueducto y el ciclo del agua en Onoba Aestuaria», *Arqueología y numismática: estudios en homenaje a la profesora Francisca Chaves Tristán* (E. Ferrer et alii, Coords.), Universidad de Sevilla, 763-776.
- CAMPOS, Juan M.; BERMEJO, Javier y RODRÍGUEZ, Joaquín, 2014. “La ocupación del litoral onubense en época romana y su relación con eventos marinos de alta energía”, *Cuaternario y Geomorfología*, 29, 1-2, 75-93.
- CAMPOS, Juan M. y GÓMEZ, Francisco, 1999. “El puerto de Huelva en la Antigüedad: los primeros pobladores”. *El Puerto de Huelva. Historia y Territorio*. Huelva, 55-60.
- CAMPOS, Juan M. y GÓMEZ, Francisco, 2001. *La Tierra Llana de Huelva: Arqueología y evolución del paisaje*. Sevilla.
- CAMPOS, Juan M.; GÓMEZ, Francisco y PÉREZ, Juan A., 2006. *ILIPLA-NIEBLA. Evolución urbana y ocupación del territorio*. Huelva.
- CAMPOS, Juan M.; PÉREZ, Juan A. y VIDAL, Nuria de la O., 1999. *Las cetariae del litoral onubense en época romana*. Universidad de Huelva.
- CAMPOS, Juan M.; PÉREZ, Juan A. y VIDAL, Nuria de la O., 2004. “Alfares y producciones cerámicas en la provincia de Huelva. Balance y perspectivas”. *B.A.R. International Series*, 1266. Oxford, 125-160.
- CAMPOS, Juan M. y VIDAL, Nuria de la O., 2006. “La industria pesquera en época romana en el litoral onubense”. *I Conferencia Internacional sobre la Historia de la Pesca en el Ámbito del Estrecho: 407-454*
- CAMPOS, Juan M., VIDAL, Nuria de la O y GÓMEZ, Agueda, 2005. “Intervención Arqueológica en la Avenida de Andalucía/Cabezo de La Almagra (campus del Carmen, Huelva)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2002, Vol III-1, 513-529.

- CAMPOS, Juan M., VIDAL, Nuria de la O y GÓMEZ, Águeda , 2014. *La cetaria de El Cerro del Trigo (Doñana, Almonte, Huelva), en el contexto de la producción romana de salazones del sur peninsular*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.
- CAMPOS, Juan M.; VIDAL, Nuria de la O y RUIZ, Juan, 2010. "Acerca de la condición jurídica de Onoba Aestuaria". *Pyrenae* 41-1, 55-75.
- CAMPOS, Juan M.; GÓMEZ, Agueda; RODRÍGUEZ, Rocío; MEDINA, Nieves; DELGADO, Salvador; O'KELLY, Jessica; CORTIJO, Victoriano; VIDAL, Nuria de la O, 2007. "Investigación y puesta en valor de la ciudad hispanorromana de Turobriga (Aroche, Huelva). I intervención puntual 2004". *Anuario Arqueológico de Andalucía 2004*: 1-20.
- CASTILLA, Elena; HARO, Jesús de y LÓPEZ, Miguel A., 2004. "El solar nº 25-27 de la calle Vázquez López en la Zona Arqueológica de Huelva. La necrópolis sur de ONVBA". *Anuario Arqueológico de Andalucía/2001. Vol III-1*, Sevilla, 503-511.
- DE HARO, Jesús, CASTILLA, Elena y LÓPEZ, Miguel A., 2005. "El depósito de ánforas romanas del solar nº 8 de la calle José Nogales de la ciudad de Huelva". *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 2002, III-1, Sevilla, 500-529.
- DE HARO, Jesús; LÓPEZ, Miguel A. y CASTILLA, Elena, 2005. *Intervención Arqueológica de urgencia en Plaza Ivonne Cazenave Nº 1 (Huelva). 6ª Fase de Actuación*. Excavación previa a la consolidación e integración de restos emergentes en el Sector III. Futura Plaza Arqueológica. Delegación Provincial de Huelva. Consejería de Cultura. Inédito.
- DE HARO, Jesús; CASTILLA, Elena y LÓPEZ, Miguel A., 2006. *Intervención Arqueológica en Plaza Ivonne Cazenave Nº 1 (Huelva). 4ª y 5ª Fase de Actuación*. Anuario Arqueológico de Andalucía, 2003, III-1, Sevilla, 577-587.
- DELGADO, AGUILAR, Salvador, 2016. *Onoba Aestuaria*. Huelva. Tesis doctoral, Universidad de Huelva, <http://hdl.handle.net/10272/12086>
- FERNÁNDEZ, Jesús; GARCIA, Carmen y RUFETE, Pilar, 1997. *De Tartessos a Onuba. 15 años de arqueología en Huelva*. Huelva.
- FERNÁNDEZ, Jesús, RUFETE, Pilar y GARCÍA, Carmen, 1992. «Nuevas evidencias de Onuba». *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid*, 19. Madrid, 289-317.
- FERNÁNDEZ, Jesús, RUFETE, Pilar y GARCÍA, Carmen, 1995. "Excavaciones arqueológicas en el convento de las R.R. M.M. Agustinas (C/Palos, 12) en Huelva. *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 1992. Sevilla, 365-366.
- FERNÁNDEZ SUTILO, Lucía 2020: Muerte y ritual en *Onoba Aestuaria y su Territorium*, Onoba Monografías, 6, Universidad de Huelva.
- FERNÁNDEZ, Lucía; CAMPOS, Juan M. y VIDAL, Nuria de la O, 2013. "El mundo funerario en la ciudad romana de Onoba: Las manifestaciones arquitectónicas de la Necrópolis Norte", *Onoba: revista de arqueología y antigüedad*, 1, 177-188.
- FOMBUENA FILPO, Vicente, 1999. *Antonio Jacobo del barco y el Terremoto de Lisboa de 1755*. Huelva.
- FOZZATI, Luigi y TONIOLI, Alessandra., 1998. "Argini-strade nella laguna di Venezia". *Bonifiche e drenaggi con anfore in época romana: aspetti tecnici e topografici*. Modena, 197-208.
- GARRIDO, Juan P. y ORTA, Elena M., 1966. «Nuevo hallazgo de una tumba de incineración en los cabezos de Huelva». *Ampurias*, XXVIII. Barcelona, 209-215.
- GÓMEZ, Francisco y CAMPOS, Juan M., 2001. *Arqueología en la Ciudad de Huelva (1966-2000)*. Huelva.
- GÓMEZ, Francisco; LÓPEZ, Miguel A.; BELTRÁN, José M.; GÓMEZ, Agueda y CAMPOS, Juan M., 2003. "Intervención arqueológica en el solar Plaza Ivonne

- Cazenave, 1 (Huelva)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía/2000. Vol III-1*, Sevilla, 654-665.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Julián: (1989), *Corpus de Inscripciones latinas de Andalucía, I. Huelva (CILA, I)*, Sevilla.
- GONZÁLEZ, Beatriz, GUERRERO, Olga y ECHEVARRÍA, Alejandra., 2006. “Intervención arqueológica de urgencia en plaza de San Pedro. nº 4-5 de Huelva”. *Anuario Arqueológico de Andalucía 2003*: 543-549.
- GUERRERO, Olga, CAMPOS, Juan M., y PÉREZ, Juan A., 1999. “La ocupación turdetana de la Tierra Llana de Huelva”, *II Congreso de Arqueología Peninsular, III*, Madrid, pp. 459 ss.
- GUERRERO, Olga, GONZÁLEZ, Diego y GOYANES, Sara, 2004. “Intervención arqueológica de urgencia en solar sito en c/Arquitecto Pérez Carasa, 1 esquina c/Vázquez López, 4 (Huelva). *Anuario Arqueológico de Andalucía 2001*, Sevilla, 519-526.
- HUICI MIRANDA, Ambrosio, 1964. *Rawd al-Quitas*. Valencia.
- LARA RÓDENAS, Manuel J. de, 1996. “El abastecimiento de aguas en la Huelva del Antiguo Régimen. El acueducto y las formas de su presencia social”. *El agua en la Historia de Huelva*. Huelva, 59-113.
- LAUBENHEIMER-LEENHARDT, Fanette, 1973. “Recherches sur les lingots de cuivre et de plomb d'époque romaine dans la région de Languedoc, Rousillon et de Provence-Corse”. *Revue Archéologique de Narbonnaise, Suplements*, 3. París.
- LAUBENHEIMER, Fanette y GALLET, Hubert, 1973. *Recherches sur les lingots de cuivre et de plomb d'époque romaine de Languedoc et de Provence-Corse*, Paris.
- LIMÓN DÍAZ, José, 2007. *Memoria Preliminar de la actividad arqueológica de urgencia en la Plaza de las Monjas de Huelva*. Delegación Provincial de Cultura de Huelva. Inédito.
- LORENZO y LEAL, Baldomero de, 1883. *Onoba Listuaria (Huelva). Su Historia, desde los más remotos tiempos hasta nuestros días. 1ª parte*, Huelva.
- LOZANO, Claudio y GONZÁLEZ, Diego, 2004. “Excavación arqueológica de urgencia en la c/ Cardenal Cisneros nº 11 de Huelva”. *Anuario Arqueológico de Andalucía, 2001*, Sevilla, 527-530.
- LUZÓN NOGUÉ, José M., 1975. «Antigüedades romanas de la provincia de Huelva». *Huelva Prehistoria y Antigüedad*. Madrid, 271-320.
- MADOZ, Pascual, 1847. *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Huelva. Madrid. Huelva, reimpr. 1985.
- MERCADO, Laura y MEJÍAS, Juan C., 1999. *Informe técnico preliminar. Intervención arqueológica de urgencia. Solar nº 1 de Plaza San pedro. Huelva*. Inédito. Delegación Provincial de Cultura.
- MORA NEGRO Y GARROCHO, Juan A. de,, 1762. *Huelva ilustrada. Breve historia de la Antigua y Noble villa de Huelva*. (Edición facsímil del Instituto de Estudios Onubenses «Padre Marchena», 1974). Huelva.
- MUÑIZ COELLO, Joaquín, 1980. *El Sistema fiscal en la España romana: (República y Alto Imperio)*. Huelva.
- MUÑOZ, Angel, DE FRUTOS, Gregorio, y BERRIATUA, Nerea, 1988. “Contribución a los orígenes y difusión comercial de la industria pesquera y conservera gaditana a través de las recientes aportaciones de las factorías de salazones de la Bahía de Cádiz”, *Congreso Internacional El Estrecho de Gibraltar, I*, Madrid, pp. 487 ss.
- OLIAS, Manuel; RODRÍGUEZ, Ana; ADAME, Juan A., 2020. “Contexto hidrogeológico de los cabezos de Huelva y el antiguo sistema de abastecimiento de agua”, Bermejo, J. y Campos, J. M. (Eds.), Aqva Onobensis. *El acueducto de Onoba Aestuaria*. Onoba Monografías, 4. Huelva, 23-48.
- OSUNA, Manuel, 1998. *Excavación arqueológica de urgencia. Solar 15-17 de c/ Palos en Huelva*. Inédito. Delegación Provincial de Cultura.

PARKER, A.J., 1992. *Ancient shipwrecks of the mediterranean and roman provinces*, B.A.R. International Series, 580, Oxford.

PÉREZ, Juan A., 2002. "Metalla y territoria en el oeste de la Baetica", *Habis*, 33: 407 ss.

PÉREZ, Juan A., CAMPOS, Juan M., y GÓMEZ, Francisco, 2000. "Niebla, de oppidum a madīna", *Anales de Arqueología Cordobesa*, 11, pp. 91 ss.

PÉREZ, Juan A., GÓMEZ, Francisco, y CAMPOS, Juan M., 2002. "Prospección Arqueológica del término municipal de Niebla", *Anuario Arqueológico de Andalucía/1999, II*, pp. 138 ss.

PÉREZ, Juan A., GUERRERO, Olga, GONZÁLEZ, Diego y GOYANES, Sara, 2003. "Nuevos elementos de análisis sobre Onoba (Huelva)". *Saguntum (P.L.A.V.)*, 35, 159-176

RASTROJO, Javier, MEDINA, Nieves, CASTILLA, Elena, DE HARO, Jesús y LÓPEZ, Miguel A., 2004. Intervención arqueológica de urgencia en el solar nº 2 de la plaza de las Monjas (Huelva). *Anuario Arqueológico de Andalucía 2001*, Vol III-1, Sevilla, 542-44.

RUIZ ACEVEDO, Juan M., 1998. *Las vías romanas en la provincia de Huelva*. Huelva.

SÁNCHEZ HERNANDO, Luis J., 2005. "Estudio paleobotánico del yacimiento de La Almagra (Huelva). Análisis de macrorrestos, interpretación de relaciones hombre-medio e identificación de paisajes", en Campos, J.M.; Vidal, N. y Gómez, A. Excavaciones en el cerro de La Almagra (Huelva). *Memoria de investigación 2005*. Consejería de Cultura. Inédita.

TOSCANO, Clara, 2020. "El puerto protohistórico de Onoba: corazón en la configuración de la ciudad portuaria", en J. M. Campos, y J. Berméjo, (Eds.), *Del Atlántico al Tirreno, Puertos hispanos e itálicos*, Lerma di Bretscheneider, Roma, 427-462.

VIDAL, Nuria de la O. y CAMPOS, Juan M., 2006. "Las necrópolis de Onuba". *Anales de Arqueología Cordobesa*, 17: 13-34.