

# *Málaka/Malaca*, un puerto estratégico en el mar de Alborán

Bartolomé Mora Serrano, Eduardo García Alfonso, Ana Arancibia Román y Francisco Marfil Vázquez

En los últimos cuarenta años se ha producido un avance notable en el estudio de los puertos del mundo antiguo. La fase en la que exclusivamente las fuentes literarias, la cartografía histórica, la fotografía aérea y los hallazgos casuales eran los elementos disponibles para aproximarse a los mismos aportó trabajos de gran valor y que necesariamente son un punto de partida, como la contribución ya clásica sobre Cádiz (Ramírez Delgado 1982) y a los que cabe añadir más recientemente el caso más próximo a los territorios malacitanos de *Sexi* (Sánchez 2013), entre otros del sur de la península ibérica (Bermejo *et al.*, 2023: 204-209). Sin embargo, en décadas recientes, el avance de la geoarqueología, el uso de técnicas de prospección como el georradar y los métodos basados en el magnetismo, así como la generalización de la geotecnia están aportando una enorme cantidad de datos de unos enclaves cambiantes y muy difíciles de detectar por las transformaciones del litoral, mucho más acusadas en antiguos estuarios y su entorno, como precisamente es el caso de la bahía de Málaga y la desembocadura del río de Vélez. En efecto, tanto para el asentamiento fenicio del Cerro del Villar (Aubert 2018) y su prolongación en el paraje conocido como Las Marismas (García Alfonso 2012: 148, fig. 10) (Figura 1), como en el entorno del famoso asentamiento de Toscanos y Cerro del Mar (Márquez Morant 2020: 1737-1738), tenemos constancia de la existencia de infraestructuras portuarias; algo lógico y esperable, pero difícilmente constatable desde un punto de vista arqueológico por las características normalmente modestas de este tipo de instalaciones que, además, en muchas ocasiones se encuentran bajo grandes depósitos de los ríos cercanos y resultan indetectables a las prospecciones geofísicas.



Figura 1. Zona de varadero de las Marismas de Guadalmar (E. García Alfonso 2012)

La disponibilidad de recursos para acercarse a los puertos antiguos varía mucho según el contexto a estudiar, pero las dificultades metodológicas fundamentales arrancan de la clasificación urbanística del suelo, como en otras muchas facetas de la investigación arqueológica. Menos compleja en aquellos espacios no urbanizados, al ser más visibles e identificables las transformaciones de la línea de costa en épocas históricas, la dificultad aumenta de manera exponencial al situarnos en suelo urbano, con la continuidad de las ciudades históricas en muchos lugares del ámbito mediterráneo.

En este trabajo<sup>1</sup> traemos a colación un caso paradigmático de núcleo portuario antiguo ubicado en una ciudad producto de una larga evolución histórica y que se encuentra en constante transformación. Nos referimos a Málaga, la antigua *Málaka/Malaca*, cuya evolu-

1 Se inscribe en las investigaciones vinculadas al Proyecto I+D+I (PID2020-114482GB-I00), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.



**Figura 2.** Restos de la escollera del Pasillo de Santa Isabel-C. Cisneros (Arqueosur 2004).

ción urbana se inicia en la segunda mitad del siglo VII a.C. –por lo que conocemos actualmente– abarcando una secuencia ininterrumpida hasta la actualidad. A lo largo de los diferentes periodos históricos, la línea litoral que ocupa la ciudad se fue configurando tanto por diversos procesos naturales como por la acción antrópica. Entre los primeros hay que señalar el aporte de sedimentos, que generó fenómenos de colmatación de primitivas ensenadas y progradación de la costa. Mientras,

las actuaciones humanas, a veces planteadas para evitar esos fenómenos o paliar sus efectos, consistieron en la construcción de diques y el relleno de espacios vecinos al mar, que tuvieron como objetivo ganar terreno para desarrollos urbanos y viarios o garantizar espacios de abrigo en la rada malagueña y proporcionar un calado suficiente.

Ya referidos a etapas más recientes contamos con cuantiosos datos de archivo y cartografía de las obras



**Figura 3.** Entorno del embarcadero de C. Camas (C. Íñiguez 2013).

que se realizan una vez que la ciudad se incorpora a la Corona de Castilla en 1487 (Rodríguez Alemán, 1984). Sobre este auténtico “palimpsesto” debemos trazar las líneas básicas de lo que fue el fondeadero malacitano en la Antigüedad, sobre el que disponemos hasta el momento de muy poca información arqueográfica, sobre todo de época preimperial romana. Dentro de las muy escasas noticias a este respecto, tenemos datos arqueológicos sobre la existencia de escolleras artificiales en la ciudad desde el siglo III de la Era Cristiana que, por los materiales recuperados en una interesante intervención en la confluencia del

Pasillo de Sta. Isabel y Calle Cisneros, todavía inédita, pudo estar en funcionamiento hasta el período bizantino-visigodo (Cumpián Rodríguez, 2008). Con este mismo ambiente portuario deben relacionarse también los hallazgos de Calle Camas y Pasillo de Santa Isabel (Figuras 2-3). Además, en este mismo entorno de la desembocadura del río Guadalmedina se han recuperado en diversas actuaciones arqueológicas materiales como varias piedras de fondeo (Corrales y Corrales 2012: 127 y n. 62).

Como hallazgos aislados y sin contexto, esto es, de más problemática interpretación, deben citarse, no obstante, el hallazgo de un ancla de hierro de difícil atribución cronológica y un cepo de plomo de época romana “... sacado del antiguo Puerto de Málaga, hoy cegado” (Rodríguez de Berlanga 2001: 177-178) (Figura 4). Esta referencia, aunque escueta, reviste no poco interés, pues Rodríguez de Berlanga, siguiendo incluso la opinión de otros eruditos locales, situaba el puerto antiguo de *Malaca* al pie de la fachada marítima de la ciudad (Rodríguez de Berlanga 2001: 217-219 y lám. 20). En este sentido es interesante recordar la noticia de Al-Himyari que aquí reproducimos:

“Málaga ... es de fundación antigua. La mayor parte de la ciudad se extiende a lo largo de un muelle de cantería construido por los antiguos. Este muelle penetra en las dos radas naturales del puerto de Málaga. Está fabricado con bloques de piedra parecidos a picos de montañas” (trad. de Maestro González 1963: 355, 358). Es posible que esta extraña alusión a bloques que parecen “picos de montaña”,



**Figura 4.** Ancla y cepo romano del puerto antiguo de Málaga (M. Rodríguez de Berlanga 2001).



**Figura 5.** Muro portuario de Málaga, con restos de obra anteriores (B. Mora).

junto a la referencia más clara a un muelle “de cantería”, se pueda poner en relación con el particular aprovechamiento de la pizarra natural que, a modo de pequeños acantilados, se extendía por todo el frente sur de la colina de la Alcazaba, en parte integrada en el gran muro o malecón de los Austrias que a su vez incorpora obra de cantería y ladrillo de momentos anteriores (Figura 5).

### **1. LA PRIMITIVA LÍNEA DE COSTA HOLOCÉNICA: EL EDIFICIO GEOLÓGICO**

Si contemplamos en un mapa topográfico la actual bahía de Málaga en una escala de detalle 1:50.000 ó 1:25.000 veremos un gran seno alterado en parte por importantes infraestructuras portuarias y de protección de playas. Dicho arco tiene una abertura de 18

km (10 millas náuticas) entre las puntas Paloma –La Araña– y de Torremolinos y en él desembocan dos ríos por sendos cauces artificiales prácticamente rectilíneos: el Guadalhorce y el Guadalmedina (Figura 6). Esta primera aproximación nos indica que estamos ante un escenario geográfico configurado por un gran aporte sedimentario fluvio-marino, alterado sustancialmente por la acción humana. La visión actual difiere enormemente de la que encontraron los navegantes fenicios que empezaron a frecuentar estas aguas en el siglo IX a.C., momento en que fundaron su primer asentamiento en La Rebanadilla, en lo que era el antiguo humedal constituido por la desembocadura del Guadalhorce. Esta evolución será fruto de una compleja historia.

Sin querer remontarnos a épocas geológicas demasiado alejadas de nosotros, partiremos del último

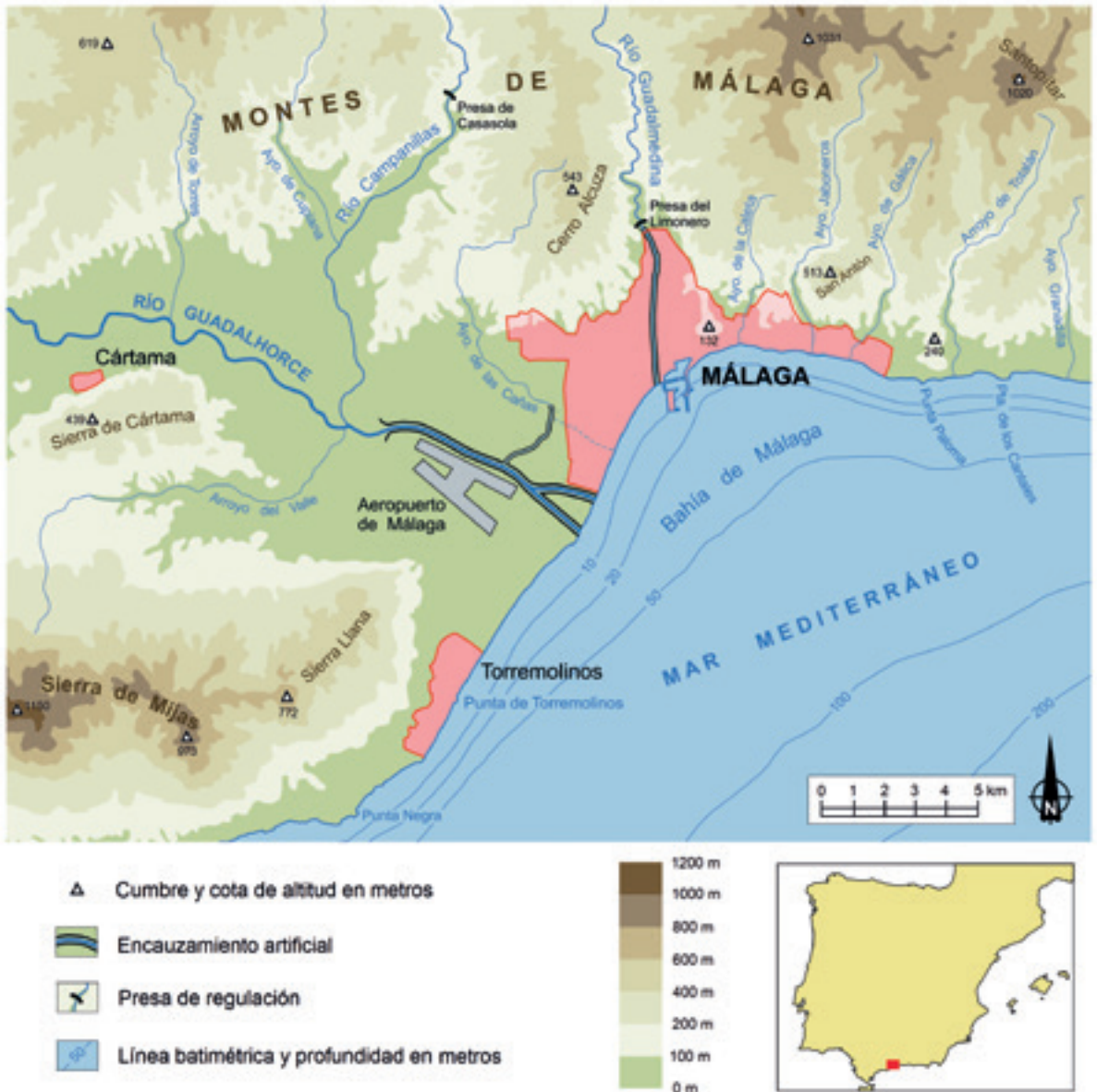


Figura 6. Configuración, topografía y batimetría actual de la bahía de Málaga (E. García Alfonso).

máximo glaciar –Würm III–, que finaliza hace unos 17.500 años (Roberts 2014: 98). En este momento las aguas del Mediterráneo alcanzan su nivel mínimo previo al Holoceno, que se situaría a unos 90 m por debajo del actual (Serrano Lozano y Guerra-Merchán 2004: 147). Siguiendo la batimetría actual –la única

disponible–, la línea de costa en aquel momento se situaría a unos 10 km al sureste de la actual, aunque quizás este supuesto puede ser modificado por efecto de la inexistencia de los paquetes sedimentarios posteriores. Ello conllevaría que el Guadalhorce y el Guadalmedina desembocarían juntos, convirtiéndose

el segundo en un afluente del primero, a semejanza del Campanillas, aunque esta cuestión no está resuelta actualmente. La desembocadura del río principal constituía un prodelta, todavía observable en los aportes depositados sobre la plataforma continental. A partir de ese momento, el progresivo aumento de la temperatura que sufrió el planeta, especialmente tras el breve enfriamiento del Dryas Reciente –entre 12900 y 11700 BP–, provocó la subida del nivel de las aguas, que se aceleró desde el inicio del Holoceno, cuyo comienzo se fecha actualmente hacia 11700 ± 100 cal. BP (Roberts 2014: 24-25).

La subida general del nivel del mar durante el Holoceno Inicial (11700-6000 cal. BP) dio lugar a la transgresión flandriense. Esta subida de las aguas no fue uniforme, sino que se registraron varios pulsos a lo largo de la misma. A nivel general, en el litoral mediterráneo peninsular se estima de media que el nivel eustático máximo se situó a una media de 1 m por encima del actual (Zazo *et al.* 1996: 1680). En la propia costa malagueña los datos disponibles sitúan el máximo flandriense entre 80 cm y 1 m más alto que el nivel actual en Estepona. La máxima altura se sitúa en el litoral del Campo de Dalías –Almería–, donde se alcanzaron los 2 m por encima de la cota cero actual (Lario *et al.* 1993: 44, fig. 1, tab. 1). Esta circunstancia es solo un factor más que explica que las zonas inundadas por el mar fuesen más amplias que en la actualidad, a lo que se añade el factor de la baja sedimentación.

Con estos datos, en la bahía de Málaga el máximo flandriense significó que en parte importante el piedemonte meridional de los Montes de Málaga –que alcanzan la línea de costa en la zona oriental del seno– quedara bañado por el mar. La misma circunstancia se dio en las cotas bajas del área suroriental de las sierras de Mijas y Llana de Torremolinos, que enmarcan el sector occidental de la bahía. Donde previamente a la transgresión existió una llanura litoral y una costa baja, determinada por la presencia del paleodelta del Guadalhorce, aparecieron acantilados y dos estuarios de desigual tamaño, correspondientes a las desembocaduras del Guadalhorce y del Guadalmedina. Con las cronologías manejadas para estos fenómenos naturales, estaríamos en un momento que se situaría desde el Mesolítico hasta el Neolítico Medio (Figura 7).

En momentos finales de la transgresión flandriense la reconstrucción del perfil exacto de la bahía de Málaga resulta bastante difícil. Actualmente observamos el de-

sarrollo de un proceso de colmatación que ha durado seis milenios y no disponemos de investigaciones específicas en este sentido. Los rellenos de diversos orígenes se han acumulado de manera masiva en los antiguos estuarios y en la llanura de inundación, regularizando las pendientes y elevando el terreno. Por tanto, toda reconstrucción paleogeográfica que se proponga tendrá un grado de incertidumbre. El uso humano del territorio a lo largo de los diferentes periodos puede ayudarnos a determinar el ritmo de desecado de los antiguos humedales, la colmatación de los espacios estuarinos y la progradación de la línea costera, pero en este sentido contamos con grandes lagunas en nuestro conocimiento del poblamiento secuencial del arco de la bahía. De este modo, la arqueología urbana puede ser de gran ayuda a la hora de establecer las sucesivas ocupaciones del frente litoral, que determinan la existencia de fondeaderos próximos o de actividades vinculadas al mar.

Para aproximarnos a la evolución de los fondeaderos antiguos que pudieron existir en la bahía de Málaga los dos elementos determinantes son las desembocaduras del Guadalhorce y del Guadalmedina. La transgresión flandriense provocó la inundación de antiguos lechos fluviales de ambos ríos, generando sendos estuarios. Es un fenómeno recurrente en este tipo de eventos geológicos, especialmente en una subida rápida del nivel del mar. Sin embargo, la evolución de ambos estuarios fue diferente, derivada de la distinta capacidad de aporte sedimentario de sus respectivas cuencas y de su orientación no coincidente respecto a la deriva litoral que afecta a la costa malagueña. En otro trabajo de uno de nosotros (García Alfonso 2017: 356-359) se abordó la problemática de la colmatación del estuario del Guadalhorce, que acabó derivando en un humedal de limitada profundidad, que fue estudiado también en el trabajo pionero de G. Hoffmann (1988: 81-89) y poco después por P. Carmona (1999). El posterior descubrimiento del asentamiento fenicio de La Rebanadilla contribuyó a confirmar los datos que avalaban una colmatación avanzada del antiguo estuario del Guadalhorce, ya convertido en buena parte en un humedal más que en un estuario abierto en el momento de llegada de los fenicios a la bahía de Málaga.

La Rebanadilla, ubicada en un antiguo islote, tuvo una vida relativamente corta, entre la segunda mitad del siglo IX a.C. y el siglo VIII a.C. (Arancibia *et al.* 2011: 130 y tab. 1; Sánchez Sánchez-Moreno *et al.* 2012; Suárez *et al.* 2021). Su abandono, parece que parcial,

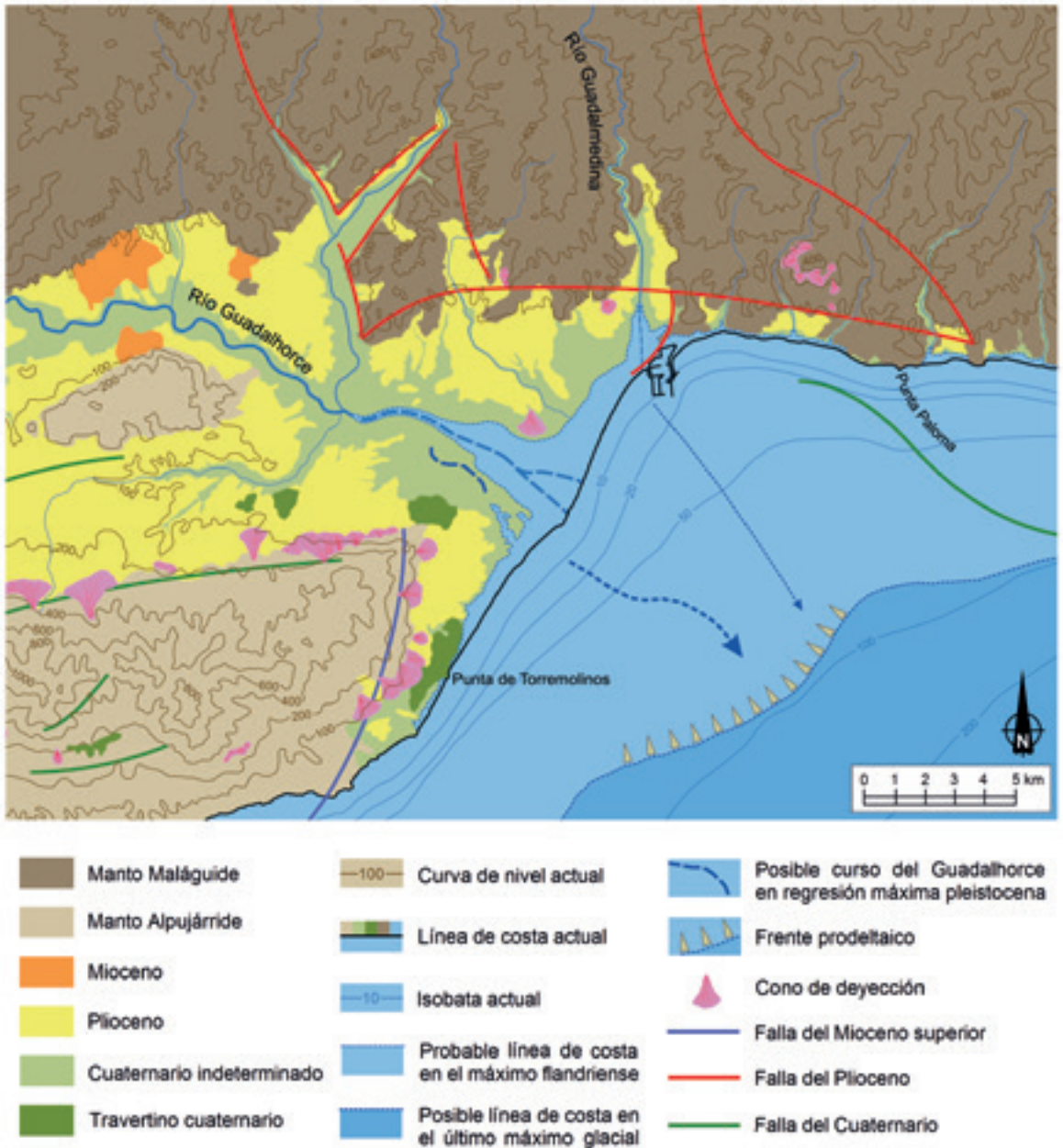


Figura 7. Base geológica y evolución del Cuaternario en la bahía de Málaga (E. García Alfonso).

pudo estar motivado por la pérdida de navegabilidad en esta zona húmeda, provocando el traslado del grueso de la población fenicia al Cerro del Villar, otro islote-barra ubicado aguas abajo y más próximo al mar libre.

En estas circunstancias, este cambio de ubicación pudo responder a la búsqueda de aguas más accesibles para las embarcaciones en un momento en el que todavía la población fenicia no deseaba –o no podía– establecerse

en tierra firme, posiblemente por razones de tipo político y de relación con los grupos de poder autóctonos (García Alfonso, 2017: 363-364). El declive del Cerro del Villar como centro administrativo y económico de la bahía malagueña avanzada la segunda mitad del siglo VII a.C. puede explicarse por complejas circunstancias, las cuales se retroalimentarían entre sí. Entre éstas es muy posible que la cada vez más evidente desecación del humedal del Guadalhorce fuese un factor determinante, proceso de degradación ambiental confirmado por los datos sedimentológicos y paleoambientales en momentos iniciales del siglo VI a.C. (Carmona, 1999). La configuración de la bahía determinó que a sólo 6 km de distancia del emplazamiento del Cerro del Villar se ubicase el estuario del Guadalmedina, con unas condiciones portuarias mucho más favorables en aquellos momentos. En esta ensenada los fenicios fundaron el asentamiento de *Málaka* a mediados del siglo VII a.C., que en principio parece depender del anterior, siendo posiblemente el nuevo enclave un lugar para actividades metalúrgicas. Ello se explica por la proximidad de los filones cupríferos paleozoicos del manto Maláguide, presentes incluso en el mismo emplazamiento (Arancibia y Escalante 2010: 3638; García Alfonso 2018: 32-36; Mora Serrano *et al.* 2023: 20).

La aproximación a la antigua línea de costa del estuario del Guadalmedina puede hacerse ya desde la aportación fundamental de G. Hoffmann (1988: 78-80, fig. 5.22), el estudio de la topografía actual, la abundante serie de cartografía histórica, los resultados de las numerosas intervenciones arqueológicas preventivas efectuadas en el casco urbano de Málaga desde la década de 1980 y los sondeos efectuados para la geotecnia de ferrocarril metropolitano de Málaga. La combinación de todas estas fuentes nos ayuda a trazar las líneas esenciales de su evolución (Figura 8). No obstante, nuestro nivel de conocimiento resulta todavía bastante precario, dado que estas fuentes deben ser manejadas con mucha cautela y las actividades arqueológicas urbanas no han tenido como objetivo el estudio de la evolución del litoral en el casco urbano de la ciudad.

El estuario del Guadalmedina en el momento del máximo flandriense dibujaría un perfil más o menos triangular, con una ribera occidental baja y rectilínea y otra oriental más recortada. En este flanco oriental aparecería destacada una península formada por las calcofilitas del manto Maláguide, que alcanzaba una cota media entre 8 y 6 m de altura sobre el nivel del mar.

Sobre esta formación se ubicó posteriormente la iglesia mayor de Málaga, por lo que se conoce como *promontorio de la Catedral*. Esta lengua rocosa se soldaba a tierra firme a través de la colina de la Alcazaba -32 m-. Por su parte norte, esta península quedaba delimitada por el cauce del arroyo del Calvario, cuya desembocadura formaba una vaguada que fue inundada por la transgresión flandriense. El flanco sur de este promontorio daba directamente al mar libre, desarrollándose una sucesión de acantilados bajos que se iniciarían en la actual calle Cortina del Muelle, continuando por la ladera sur de la Alcazaba y elevándose notablemente su altura en Gibralfaro y Monte de Sancha. Desde esta línea de costa rocosa se proyectarían dos pequeños salientes: el más occidental situado donde hoy se encuentra el palacio de la Aduana -Museo de Málaga- y el más oriental en la zona del paseo de Sancha y plaza de Torrijos, que sirvió de posterior apoyo a la construcción del primer muelle moderno de Málaga bajo Felipe II.

Por su configuración geológica, su menor aporte de aluvionamiento y su ubicación en paralelo al transporte de materiales por la deriva de la costa malagueña, el estuario del Guadalmedina tardó bastante tiempo en colmatarse, pese a su pequeño tamaño. Fue un proceso que no concluyó casi hasta el siglo XVIII. Aún después los depósitos del río causaron problemas de pérdida de calado al puerto de Málaga. Elemento esencial en este proceso fue la profundidad que alcanzó el estuario. A poniente del *promontorio de la Catedral* se produce un buzamiento muy intenso del escarpe del manto Maláguide, que se sumerge bruscamente en el mar en dirección sur. Los sondeos geotécnicos del metropolitano de Málaga y otros anteriores han determinado también la fuerte pendiente de esta formación geológica desde la plaza de la Marina hacia el oeste. En la Alameda Principal las perforaciones para el metro han alcanzado hasta 35 m bajo rasante sin haberse llegado al nivel de la roca basal paleozoica, que debe quedar a una cota inferior<sup>2</sup>. La potencia de los paquetes sedimentarios indica el enorme volumen de los relleños que se produjeron en esta zona desde inicios del Cuaternario, de los que la mayor parte corresponden al Pleistoceno, estimándose los relleños holocénicos bajo

2 Agradecemos a D. Miguel Ángel García Cañizares (Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía y Gerente de la Actuación de Metromálaga Ferrocarriles de la Junta de Andalucía) al facilitar en su momento los informes geotécnicos de las líneas 1 y 2 del Metropolitano de Málaga.

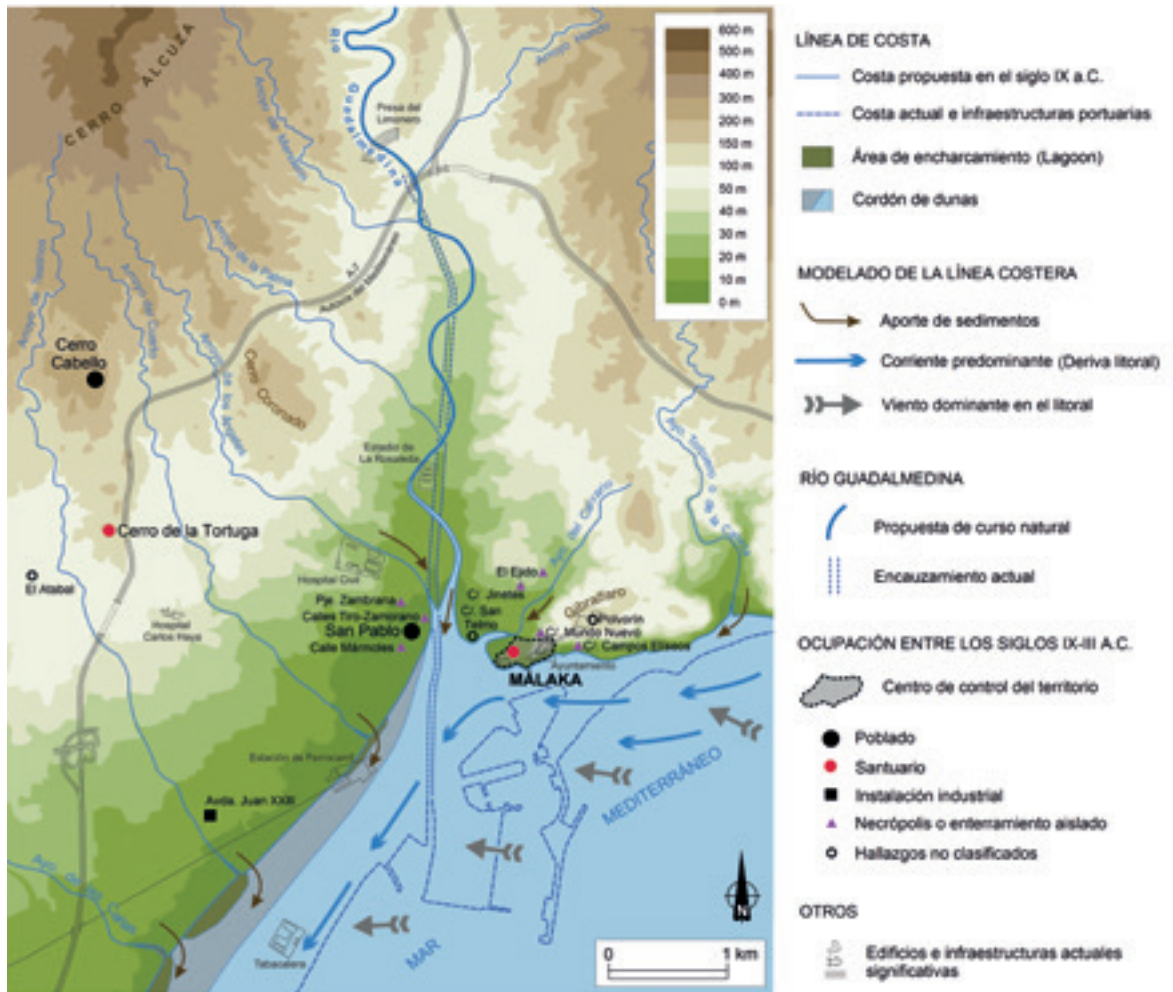


Figura 8. Propuesta de configuración del estuario del Guadalmedina entre los siglos IX y III a.C. (E. García Alfonso).

la cota 0 m.s.n.m. en unos 15 m. de espesor. La presencia al oeste del *promontorio de la Catedral* de una falla, cuyo plano sería el límite oeste de esta formación, explica una ruptura de pendiente tan acusada. Los movimientos neotectónicos de esta falla podrían explicar igualmente el cambio de curso del arroyo del Calvario que vemos en las geotecnias del metro. En época pleistocénica dicho curso de agua desembocaba originalmente entre la Aduana y la Catedral, pasando a hacerlo al oeste de la segunda en un momento no precisado, pero posiblemente preholocénico (Clavero Toledo *et al.* 1997: 599-600) (Figura 9). Por otra parte, la deriva litoral en sentido este-oeste predominante en el litoral

malagueño actuó como un factor para evitar un rápido relleno del estuario del Guadalmedina, ya que los sedimentos tendieron a acumularse a lo largo de la orilla occidental del mismo, como hemos comentado, dejando libre el flanco oriental y favoreciendo los depósitos en el antiguo estuario del Guadalhorce, lo que unido a su muy superior capacidad de aluvionamiento provocó con anterioridad el cierre de la desembocadura del río vecino. Este proceso permitió que el *promontorio de la Catedral* quedase rodeado de aguas navegables o al menos inundables durante un largo periodo, si bien la pérdida de profundidad en la ensenada sería evidente a lo largo del tiempo y en aquellas zonas más abrigadas

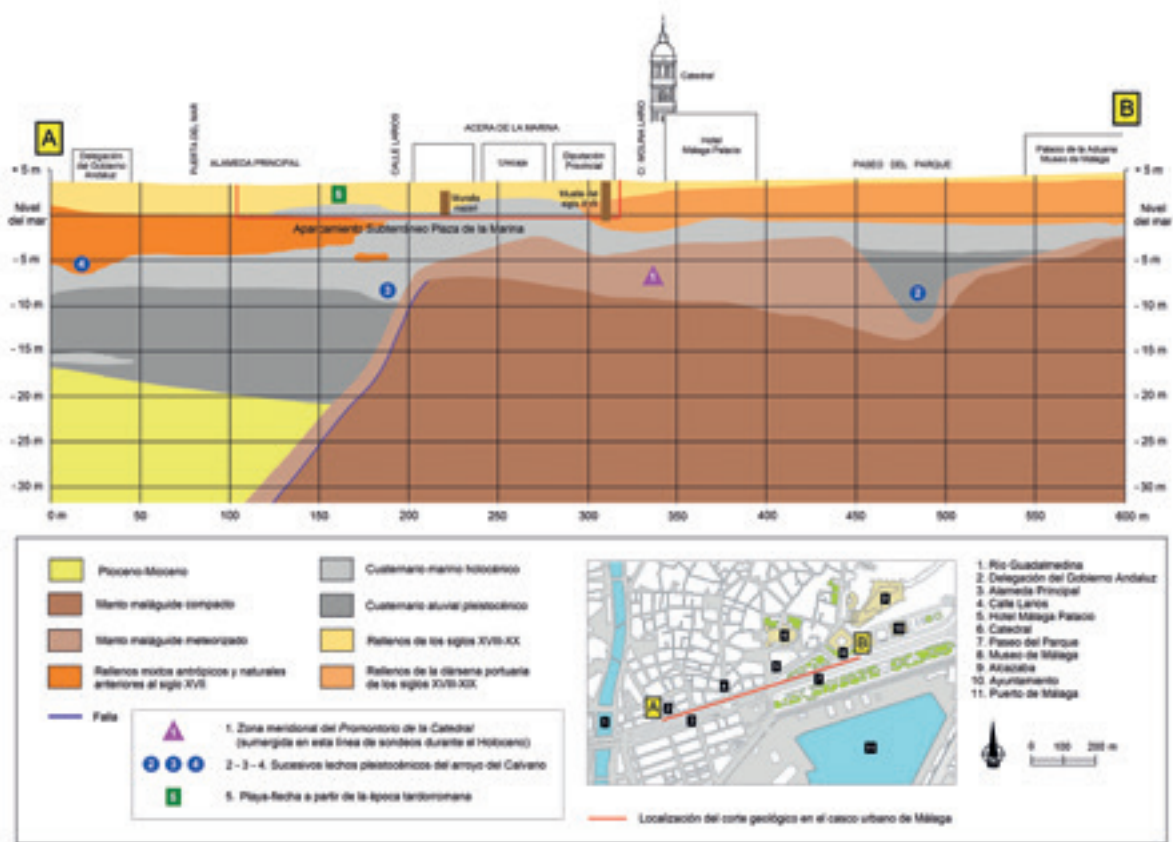


Figura 9. Corte geológico entre el Paseo del Parque y la Alameda Principal, centro histórico de Málaga (E. García Alfonso).

de la corriente, como sería la desembocadura del arroyo del Calvario.

El arroyo del Calvario era un pequeño curso de agua, estacional con toda seguridad, que discurría por el entorno de la calle Victoria, para llegar a la actual plaza de la Merced. Desde allí, por una pequeña depresión sinclinal desaguaba en el estuario del Guadalmedina a la altura de la plaza de la Constitución, siguiendo un trazado marcado por la actual calle Granada. Esta vaguada se observa claramente en el estudio de G. Hoffmann (1988, fig. 5.22) y en la topografía del centro histórico de Málaga. En las actividades arqueológicas preventivas se ha podido documentar el proceso general de su colmatación, que debía ser evidente en momentos avanzados de época romana y debió culminar bajo el Califato y primeras taifas, cuando era utilizada como basurero. El arroyo del Calvario siguió discurriendo por dicha depresión hasta el siglo XIII, cuando fue desviado al

construirse la cerca de la medina y conducido hacia el Guadalmedina, discurriendo por el foso de la muralla, para ser aprovechado para la red de alcantarillado de la ciudad en época moderna. La desembocadura del arroyo del Calvario suponemos que debió configurarse como una escotadura litoral, que, pegada a la ciudad fenicia, pudo actuar como puerto o fondeadero natural de la misma, aunque no tenemos ninguna prueba material de esta afirmación, dada la dificultad de llegar a niveles geológicos en el área más baja de calle Granada y plaza de la Constitución, donde los niveles de relleno pueden oscilar entre 6 y 9 m de espesor bajo la rasante actual (Clavero Toledo *et al.* 1997: 600). Ciertamente, el único argumento para situar aquí el puerto fenicio es la reconstrucción general de la paleotopografía del estuario.

La ribera occidental del estuario del Guadalmedina presentaba una costa mucho más rectilínea con una orientación noreste-suroeste, sólo interrumpida por la

desembocadura del arroyo de los Ángeles, que debió ubicarse algo más al sur de la actual, en la zona próxima al puente de la Aurora. Las diferentes intervenciones arqueológicas en esta zona han detectado niveles geológicos de arcillas rojizas, claramente de aporte aluvial, que pensamos corresponden a las crecidas de este arroyo. Esto explica que el asentamiento del Bronce Final-Hierro Antiguo del poblado de San Pablo se ubicará en esta zona del barrio de la Trinidad, apartado del actual cauce del Guadalmedina y ocupando una zona ligeramente más alta que sus alrededores, en torno a los 5 m sobre el nivel del mar. La cota más baja de este asentamiento se ubica a cotas ligeramente por debajo de los 3 m (Arancibia Román *et al.* 2002: 468-469). Ello implicaría que estaría prácticamente en la orilla del estuario, posiblemente muy próximo al punto donde el arroyo de los Ángeles se unía al mismo, y posiblemente también en un punto favorable para cruzar a la orilla opuesta.

El cauce moderno del Guadalmedina es completamente artificial. Presenta un trazado rectilíneo para una rápida evacuación de las avenidas de agua. El actual lecho fluvial es producto fundamentalmente de la intervención humana, encaminada a alejar el río de la ciudad con un progresivo desvío hacia el oeste y a canalizar sus crecidas hacia el mar, en un proceso que ha durado muchos siglos. La red de pequeños tributarios que le afluyen por su margen derecha en la cuenca baja, como el arroyo de los Ángeles o el arroyo de la Palma, se encuentra embovedada y encauzada, con cambios de trazados evidentes con respecto a sus lechos naturales. Idéntica circunstancia se da en los pequeños cursos de agua estacionales que bajan desde las laderas meridionales de los Montes de Málaga y desembocan directamente en el mar entre el Guadalmedina y el Guadalhorce, como son los arroyos del Cuarto, de Teatinos y de las Cañas. La primera conclusión es que el Guadalmedina era un río originalmente meandriforme, muy diferente del curso recto que vemos hoy a su paso por Málaga. En la topografía de detalle de la ciudad observamos la existencia de una serie de anomalías en las curvas de nivel y en las cotas de rasante en determinadas zonas próximas al cauce actual. Existen áreas urbanas que presentan altitudes menores que las inmediatas del fondo del canal artificial actual del Guadalmedina. Si seguimos dichas anomalías desde el barrio de Ciudad Jardín hasta la zona de Puerta Nueva-Pasillo de Santa Isabel podremos observar que corresponden al antiguo lecho del río, que

trazaba varios meandros antes de su desembocadura, la cual, progresivamente, se fue proyectando hacia el sur conforme el estuario se iba colmatando.

## 2. EL PRIMER PUERTO DE MÁLAKA-MALACA: CUESTIÓN PENDIENTE

La ubicación concreta del puerto de *Málaka-Malaca* desde la segunda mitad del siglo VII a.C. hasta el siglo III d.C. sigue siendo un asunto difícil de resolver. Al carecer de datos arqueológicos directos, únicamente podemos realizar una aproximación partiendo de la topografía general del antiguo estuario del Guadalmedina y de los datos que poseemos sobre la evolución de la rasante de la ciudad en conexión con los sondeos y excavaciones arqueológicas que han proporcionado niveles de ocupación con cotas arqueológicas bien datadas. A este respecto, se puede plantear que la rada principal pudo situarse en los aledaños del actual palacio de la Aduana, como se ha propuesto tradicionalmente (Rodríguez Oliva 1976: 56-57; Corrales Aguilar y Corrales Aguilar 2012: 367-368). En esta zona, por su configuración litoral, sí se podría ubicar un fondeadero secundario, al igual que en la zona de la actual plaza de Torrijos. Se puede plantear que éstos serían de pequeños atracaderos temporales para embarcaciones ligeras, dado que son senos con escaso abrigo y con una topografía complicada a la hora de las operaciones de maniobra de naves de cierta envergadura y su carga y descarga.

La hipótesis que manejamos es que sería el propio estuario del Guadalmedina el que presentaba unas condiciones de fondeadero mucho mejores (Mora y Arancibia 2010: 821; García Alfonso 2017: 354-355), especialmente la zona situada al noroeste del *promontorio de la Catedral*, donde desembocaba el arroyo del Calvario. Esta zona ofrecería un refugio natural resguardado de los vientos y corrientes dominantes en la bahía. En este sentido, el cerro de la Alcazaba y la propia montaña de Gibralfaro ofrecen protección contra el viento de Levante, prevalente en el litoral malagueño y protagonista de los mayores temporales. Igualmente, es posible que estemos ante una zona aplacerada, debido a los aportes del propio Guadalmedina y del arroyo del Calvario. Otro factor a tener en cuenta es que esta hipotética zona portuaria quedaría junto a la muralla de la ciudad, levantada en el siglo VI a.C., y

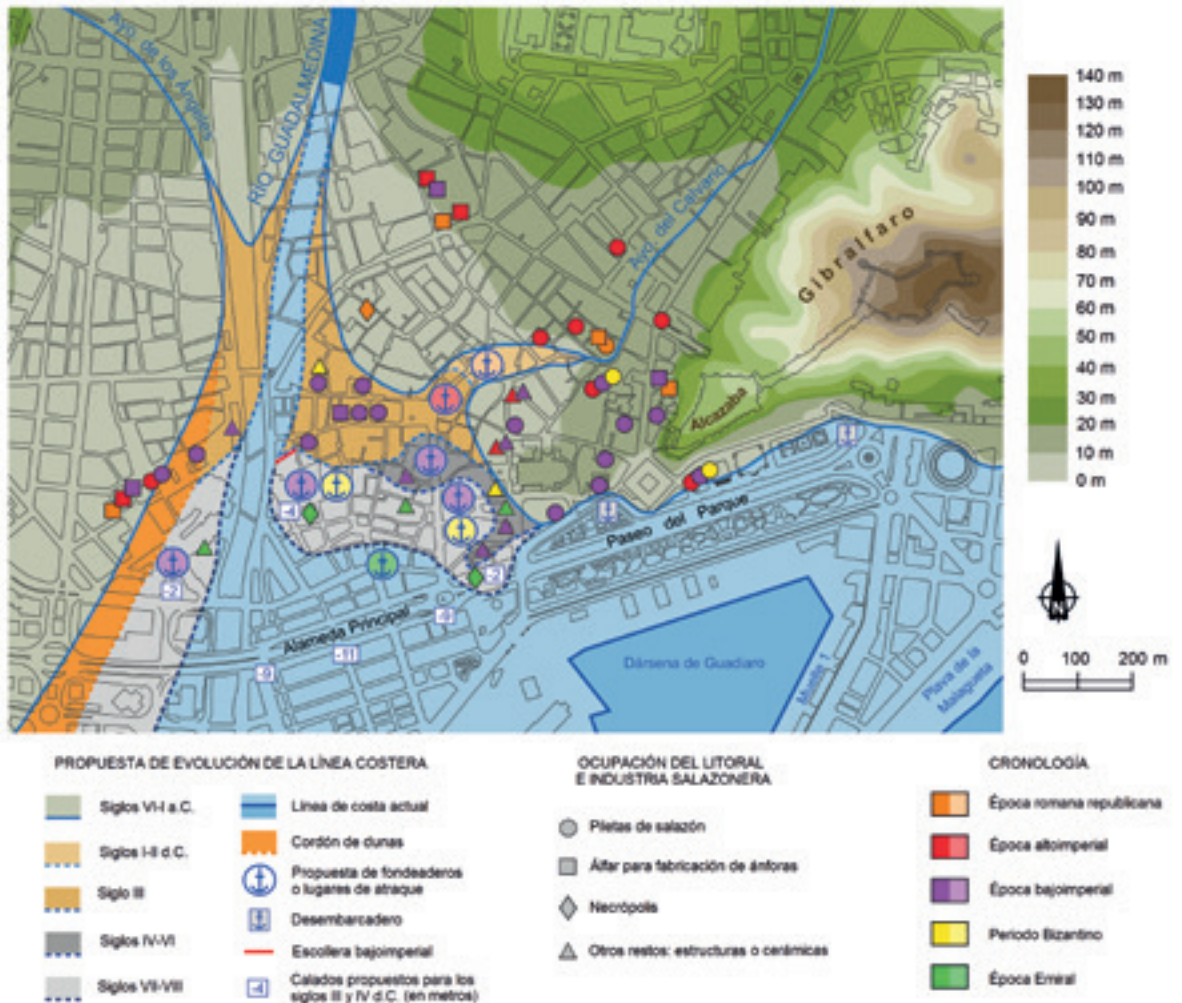
se situaría en el que fuera quizás el punto más accesible de la misma. En esta zona, concretamente en la intervención arqueológica realizada en el solar de las calles Císter 3 / San Agustín 4 se localizaron vestigios de lo que puede ser una de las puertas de la ciudad fenicia, orientada precisamente hacia el noroeste, en dirección a la desembocadura del arroyo del Calvario (Arancibia Román y Escalante Aguilar 2010: 3643).

Ignoramos cómo fue la confluencia de este curso de agua con el estuario del Guadalmedina. Es posible que existiese un cierto ensanchamiento inundado por el mar, como ocurre en la mayoría de las desembocaduras flandrienses. De ser así, estaríamos ante un fondeadero excelente. Las excavaciones no han podido acceder a los estratos más antiguos de esta vaguada, dada la potencia de los sedimentos acumulados en este lugar. Esta circunstancia y la falta de intervenciones en el entorno de la plaza de la Constitución y el tramo final de la calle Granada en niveles profundos impiden, por el momento, comprobar la hipótesis relativa a la presencia del puerto en este entorno de la ciudad desde época fenicia arcaica hasta momentos altoimperiales. No obstante, existen algunos datos de momentos tardopúnicos y romano-republicanos que vienen a confirmar la existencia en este entorno de una serie de estructuras vinculadas, al menos en su nivel superior, con una factoría de salazones, ya del siglo I a.C., que sería la más antigua documentada en Málaga por el momento. Se trata del solar de calle Granada 54-61 –palacio del Marqués de la Sonora–, donde se alcanzó una cota mínima sobre el nivel del mar de 5,87 m para el siglo II a.C., no agotando secuencia (Pérez-Malumbres Landa 2012: 362-368). Mientras, en el inmediato palacio de Buenavista, en principio más cercano al mar, el tramo norte de la muralla del siglo VI a.C. asentaba a 8 m de altitud, descendiendo progresivamente a lo largo de calle San Agustín hasta 6,20 m en el patio del antiguo convento homónimo (Mora Serrano y Arancibia Román 2010: 827). Esta diferencia de cota entre el flanco norte de la rasante del siglo VI a.C. y la del siglo II a.C. indica un desnivel de más de 2 m de cota en 60 m lineales hacia la vaguada del arroyo del Calvario. Aunque ambos datos no son comparables a nivel topográfico por su diferencia cronológica, debemos presumir que la rasante del siglo VI a.C. en el área de calle Granada 54-51 debía encontrarse a una cota por debajo de esos 5,87 m. En cualquier caso, el aporte terrígeno debió ser importante entre el siglo VI y II a.C., haciendo elevarse la rasan-

te, con la progresiva elevación del cauce del arroyo del Calvario y el desplazamiento hacia el suroeste de su desembocadura, al alejarse el nivel de base.

Por el momento, en ningún solar excavado en el entorno de la calle Granada ha sido posible documentar nada por debajo de los niveles tardorromanos. Incluso, aquellas intervenciones que se presentaban *a priori* con perspectivas más esperanzadoras tuvieron resultados decepcionantes en este sentido. Tal fue el caso en 2008 del solar del pasaje de Heredia, ubicado en la confluencia de calle Granada con la plaza de la Constitución. En esta intervención se alcanzó una cota de 1,67 m sobre el nivel del mar, altura a la que se encontraba la base de una pileta de salazones tardorromana, punto en el que se detuvo la excavación (Marfil Lopera 2010). La lejanía de este punto de la línea de costa actual indica que, incluso sobrestimando la profundidad plausible de la pileta en 2 m., estaríamos a una cota máxima absoluta en torno a los 3,5 m., por lo que la orilla en aquel momento debía estar muy próxima. Pero pocos más datos podemos ofrecer.

Sin embargo, la arqueología preventiva sí nos permitido aproximarnos a conocer el avanzado proceso de colmatación de la antigua vaguada del arroyo del Calvario en época bajoimperial, tanto por causas naturales, como por su uso como vertedero, aprovechando sus laderas, utilización que se continuará en buena parte de la Edad Media. Sirvan los ejemplos de las intervenciones de la plaza del Carbón /calle José Denis Belgrano (Escalante Aguilar y Arancibia Román 2009: 2865-2866), la del nº. 34 de la calle Granada y el solar sito en la misma calle Granada esquina a calle Ascanio (Suárez Padilla y Salado Escaño 2002: 514). Un cambio destacable encontramos en la cercana intervención realizada en otro solar delimitado por las calles Convalecientes, Santa Lucía y Azucena, donde los niveles de colmatación más antiguos excavados eran de una marcada horizontalidad, correspondiendo a una ocupación de los siglos III-IV d. C. y asentando a una cota de 1,49 m sobre el nivel del mar (Rambla Torralvo *et al.* 2002). Tampoco aquí se agotó secuencia, estando la cota mínima de la intervención incluso por debajo de la altitud alcanzada en la intervención del pasaje de Heredia antes comentado. Por tanto, es posible que, en su último tramo, aguas abajo de la actual plaza del Carbón, la vaguada drenada por el arroyo del Calvario se ensanchase de manera notable, lo cual consideramos indicio de su carácter de antigua ensenada subsidiaria



**Figura 10.** Evolución de la línea costera y de la desembocadura del Guadalmedina en el casco histórico de Málaga. Siglos VI a.C.-VIII d.C. (E. García Alfonso).

del estuario del Guadalmedina. Esta es una hipótesis en la que habrá que trabajar en los próximos años si las circunstancias lo permiten. En todo caso, estos datos nos ayudan a entender el porqué de la instalación de estructuras portuarias a partir del siglo III d.C. en el área de plaza de Camas, más hacia el oeste de la plaza de la Constitución, buscando aguas más profundas en lo que todavía era el estuario abierto del río Guadalmedina, pese a la progradación de la línea de costa, que se intensificará en los siglos inmediatamente posteriores (Figura 10).

### 3. A VUELTAS CON *MAINAKE*: UN PUERTO DE COMERCIO PARA LOS GRIEGOS EN LA BAHÍA DE MÁLAGA

El valor estratégico de las desembocaduras de los dos principales ríos de la bahía de Málaga, el Guadalhorce y el Guadalmedina, justifica la antigüedad y continuidad de los asentamientos prerromanos de La Rebanadilla - Cerro del Villar y de la actual Málaga. A sus condiciones favorables como puntos de escala en la larga travesía que comunicaba las metrópolis fenicias con

las colonias atlánticas, *Onoba* y *Gadir*, sobre todo, hay que añadir su excelente conexión terrestre con el interior de la actual Andalucía, aprovechando en buena medida los pasos naturales creados por los dos ríos mencionados; si bien el camino del Guadalhorce, con *Cartima* (Cártama) como principal referente en su primer tramo, y *Osqua-Antikaria* en el entorno de la Depresión de Antequera, es el más importante y transitado, luego fosilizado por la vía romana que comunicaba *Malaca* con *Corduba* (Sillières 1990: 401, 412 y 420; Corzo y Toscano 1992: 155).

Los puertos fenicios de la bahía de Málaga, utilizando este término sin su frecuente y en más de una ocasión equívoco contenido constructivo (López Castro 2016), más propio ya de época tardohelenística y sobre todo romana (Bermejo Meléndez *et al.* 2023), participaron activamente en el comercio internacional, bien como escala o como destino de bienes y mercancías. Uno de los principales vestigios de dicha actividad, no siempre el más valioso en términos económicos, pero sí el más visible en el registro material son las cerámicas. Las fenicias ocupan un papel lógicamente destacado, ya se trate de importaciones orientales o, sobre todo, de producciones locales que tempranamente se producen en la mayor parte de estos enclaves coloniales y donde destacan, además de las más cuidadas de cubiertas de engobe rojo y a veces decoradas, aquellas dedicadas al transporte y almacenamiento de productos agropecuarios junto a, cómo no, las famosas salazones y salsas de pescado. No obstante, como sucede en otros puntos del Mediterráneo frecuentados o no por mercaderes orientales, las cerámicas griegas eran las más apreciadas, y en muchos casos también nos ofrecen una valiosa información sobre contenidos, normalmente materias primas de elevado valor como el aceite, o también de hábitos de consumo si atendemos a la destacada presencia de formas relacionadas con el vino.

No es extraño, por tanto, que las primeras importaciones de cerámica griega en la bahía de Málaga, siempre vinculadas a la presencia fenicia en estos territorios malacitanos, y en concreto en La Rebanadilla, sea escifos áticos y eubeos del Geométrico Medio II y Subprotogeométrico III, datables a partir de mediados del siglo IX (Arancibia Román *et al.* 2011: 131). Poco tiempo después, en el segundo cuarto o mediados del siglo VIII a.C., los fenicios amplían su primitivo asentamiento en un islote más cercano a la desembocadura del Guadalhorce, posiblemente debido a las mejores



**Figura 11.** Ánfora tipo SOS procedente del Cerro del Villar (Museo de Málaga).

condiciones portuarias. En este contexto, éste y otros enclaves fenicios del sur peninsular, y en concreto de los territorios malacitanos como es el caso más conocido de Toscanos, están plenamente consolidados al igual que sus vínculos con las poblaciones locales de su entorno.

Aunque en un volumen menor que el documentado en Toscanos (García Alfonso 2018: 455-459), el Cerro del Villar presenta un perfil semejante al enclave fenicio del Vélez, tanto en lo que concierne a las importaciones, entre las que el aceite griego procedente del Ática o de otros puntos del Egeo, ocupó un papel muy destacado como muestra el ánfora tipo SOS de finales del siglo VIII a.C. custodiada en el Museo de Málaga (Figura 11). También se documentan en Cerro del Villar imitaciones fenicias de escifos, lo que indirectamente insiste en la importación de vino, junto al aceite. Insiste en ello la presencia, dentro ya del círculo comercial foceo, de copas jonias de diferente procedencia y factura. Destaca igualmente la elevada presencia de bucchero etrusco (García Alfonso 2017: 466).

Otras mercancías, seguramente de pequeñas dimensiones y pesos, se comercializaron en este asentamiento fenicio, concretamente en un sector conocido como “calle comercial” (Aubert 2018: 220-223) del que proceden tres interesantes ponderales en plomo cuyo debate metrológico – fenicio, foceo o incluso rodio – insiste en el carácter internacional de este puerto fenicio, cuyo declive y posterior abandono como centro de habitación estable se produce entre finales del siglo VII y los inicios de la centuria siguiente. Se trata de una

interesante coincidencia con la paulatina decadencia del importante enclave de Toscanos que, por diferentes motivos, parecen corresponderse con la consolidación y posiblemente hegemonía regional de *Málaka* (Martín Ruiz 2007: 40-41).

Este nuevo enclave fenicio había sido fundado hacia mediados del siglo VII a.C., reproduciendo en parte el esquema ya visto siglos antes en La Rebanadilla, esto es, con la instalación de un santuario empórico, vinculado también a una sector industrial, alfarero y metalúrgico (Mora Serrano *et al.* 2023). Situado en el entorno de la Catedral y el Museo Picasso-Málaga, la topografía de este asentamiento tardoarcaico se completa en la ladera sur de la colina de la Alcazaba, en el solar del edificio hoy ocupado por el Rectorado de la Universidad de Málaga. En efecto, bajo una de las piletas de salazones romana se descubrió una estructura muraria que podría relacionarse con construcción aterrazada, muy cercana a la línea de costa, cuyo relleno interno ha permitido documentar la presencia de cerámicas griegas entre las que destacan varios fragmentos de ánforas áticas del tipo SOS, junto con vajilla fina y cerámica común fenicia como elementos más destacables (Suárez Padilla *et al.* 2020: 49-50).

La amortización del santuario se vincula a la construcción de una muralla que, en la parte conservada, protegía los sectores Norte y Oeste de este nuevo sector del primitivo asentamiento, que ahora se transforma en una ciudad estado, una de las más importantes de la región (López Castro y Mora Serrano 2002: 49-50). El desarrollo de la ciudad, que corre en paralelo al abandono del Cerro del Villar en el primer cuarto del siglo VI a.C., se manifiesta entre otros aspectos en la transformación urbanística que experimentan las construcciones domésticas de este sector intramuros, reduciendo su tamaño y número de habitaciones, lo que puede ser indicativo de un aumento o concentración de la población (Arancibia Román *et al.* 2021: 266-269). Todo ello coincide con un desarrollo económico que se traduce en la presencia de ricos ajuares funerarios, costosos jarros de bronce o ricas panoplias guerreras, que tienen un magnífico complemento en las importaciones de cerámicas griegas (García Alfonso 2018: 55-60). Tiene mucho que ver la consolidación de los intereses foceos en el extremo Occidente, con la colonia de *Emporion* como epicentro, sin olvidar *Onoba*, que al menos desde estos momentos contaba con un núcleo de artesanos y comerciantes helenos.

Sin duda, el puerto de *Málaka* era conocido por los marinos y comerciantes griegos, por lo que, al menos para el siglo VI a.C. en adelante, el esquivo nombre de *Mainake* es razonable vincularlo a esta pujante *polis* fenicia, ya destacado de antiguo, aunque de manera contradictoria en las fuentes clásicas (de Hoz 2010: 254-255), pero apuntado tempranamente a la luz de la abundancia de cerámicas griegas que iban apareciendo en las primeras excavaciones urbanas en Málaga (Recio 1990: 166). Esta impresión viene cobrando fuerza, al calor de más recientes excavaciones con el antiguo palacio de Buenavista, hoy Museo Picasso-Málaga y en el vecino solar de San Agustín 4/Císter 3, donde encontramos un numeroso conjunto, variado en formas y procedencias, en el que destacan nuevamente los servicios de vino – dínos, cráteras, copas, así como ánforas vinarias y olearias. En este sentido cabe destacar por su número las copias jónicas B2 y B3, mientras por la calidad o atribución, sobresalen los fragmentos de un dínos del estilo de la Cabra Salvaje (Figura 12a), y aunque minoritarios en el conjunto sobresalen también los fragmentos de un aríbalo corintio y un plato ático, con dataciones anteriores al segundo cuarto del siglo VI a.C. (García Alfonso 2018: 468-469) (Figura 12 b-c).

Aunque alejado de la desembocadura del Guadalmedina, o lo que es lo mismo de uno de los puntos posibles de atraque y fondeo de *Málaka*, las recientes excavaciones en la barriada de Martiricos, ubicada en la margen derecha del río y cerca del actual estadio de fútbol de la ciudad, por encima del ya citado enclave de San Pablo, insiste en la temprana ocupación de una extensa zona de la periferia de la ciudad, tanto con fines agropecuarios como industriales. La cerámica fenicia, en su mayoría de producción local como *pithoi*, vasos del tipo Cruz del Negro, jarras y platos se complementan con ánforas arcaicas tipo T-10121 y las más recientes T-10221 y T-11210, así como interesantes indicios de imitaciones de ánforas jonio-masaliotas que refuerzan la conexión malacitana con la distribución de producciones griegas, posiblemente centradas en Emporion y otros establecimientos portuarios que ejercerían el papel de intermediarios. Ello se refuerza, además, con la presencia de un lote, modesto en número a la vez que relevante por su contenido, de importaciones griegas donde destacan formas bien documentadas en la bahía malacitana como son las copias jonias B2/B3, así como otras más escasas como copas de figuras negras como la atribuida al Pintor de Tleson, datables



**Figura 12 a-b-c.** Fragmentos de dinos, plato ático y aríbalo corintio del Palacio de Buenavista – Museo Picasso (Autores).

en el tercer cuarto del siglo VI a.C., también documentadas en contextos urbanos de la ciudad (Arancibia *et al.* 2021: 271-272; García Alfonso 2018: 58).

Durante los siglos V y IV a.C., el puerto de *Málaka* sigue ocupando un papel muy destacado en esta zona casi equidistante entre *Gadir*, *Carteia* en el Estrecho y *Baria* (Villaricos) en los límites del SE ibérico, con los altibajos del comercio griego, ya en estos momentos claramente capitalizado por las producciones áticas, y con *Emporion* como principal centro redistribuidor de servicios de mesa y también de aceite y vino. Además de los puntos ya citados, cabe mencionar aquí el entorno del teatro romano y, sobre todo para los materiales del siglo IV a.C., el santuario de la Tortuga, situado en las afueras de la ciudad y en clara conexión con el mundo ibérico del valle del Guadalhorce. Las formas importadas son ahora más variadas que en etapas anteriores y se reparten entre cuidados vasos de figuras rojas y aquellas producciones de barniz negro más estandarizadas. Sus comitentes son ahora menos selectivos, aunque su

consumo queda todavía lejos de la popularidad de otras producciones cerámicas, como las del tipo Kuass y, naturalmente, las campanienses.

También es posible apreciar ahora con mayor claridad la diferente distribución de estas producciones en función del origen etnocultural de los comitentes. Es sabido que los fenicios no gustaban de incluir cerámica griega en sus ajueres funerarios —un caso singular, pero poco frecuente lo encontramos en la famosa tumba 19B de Laurita, en Almuñécar—, y que también en momentos ya más avanzados como los que nos ocupan, preferían los barnices negros sobre las decoradas. Es por ello por lo que el descubrimiento de ajueres funerarios en asentamientos ibéricos como el de La Longuera en la antigua *Cartima* (Cártama) reviste gran interés. Así, junto a copas tipo Cástulo y de clase delicada propias de la primera mitad del siglo V a.C., de la segunda mitad de la centuria siguiente contamos con varias copas decoradas con diferentes motivos, así como una bella crátera de figuras rojas atribuible al grupo de Telos (Figura 13) (García Alfonso 2018: 481); forma frecuente en otras necrópolis ibéricas, pero que también se imita en ambientes ibero-púnicos como sucede en la misma Cártama y, de forma más singular, en el cercano Cerro del Mar (Martín Córdoba *et al.* 2021:164-167) (Figura 14).

Como en toda actividad portuaria, el puerto de *Málaka* debió ser también un centro redistribuidor de mercancías hacia otros destinos, incluyendo también producciones propias como las salsas y salazones de pescado, tópico de la riqueza de las ciudades fenicias. La importante producción de ánforas dedicadas a su transporte que se reconoce en el Cerro del Villar, dependiente ya de *Málaka*, ha encontrado recientemente una importante confirmación en el análisis de los conjuntos anfóricos de procedencia surhispana localizados



**Figura 13.** Crátera de campana atribuida al pintor de Telos. Necrópolis de La Longuera, Cártama (Museo de Cártama).

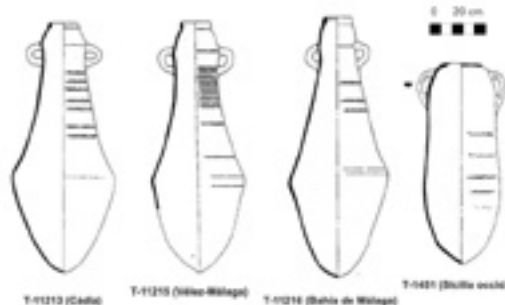


**Figura 14.** Imitación de crátera de columnas de Cerro del Mar (Martín Córdoba 2021: 164-167).

en el famoso *Punic Amphora Building* de Corinto, especializado en vinos griegos de calidad y salazones de pescado púnicas (Fantuzzi *et al.* 2020). Junto a una mayoritaria presencia de ánforas procedentes de *Gadir* correspondientes a la forma T-11213, estudios formales y arqueométricos han identificado, además de un elevado número de envases de “otras procedencias”, producciones del tipo T-11216 sin duda atribuibles a *Málaka*, pero también a otros ámbitos productivos como el de Los Algarrobenos en la costa de Vélez en las variantes T-11214 y T-11215 (Figura 15). Entre otras muchas derivadas, esta interesante información insiste en el destacado papel jugado por el puerto de *Málaka*, integrado en el comercio internacional de comercialización de salazones y salsas de pescado, ahora capitalizado por el puerto de *Gadir*.

En efecto, antiguos indicios y recientes hallazgos con sus correspondientes estudios arqueométricos, en su caso, dibujan un panorama consolidado de la ciudad en el ámbito del SE, pero con especial referencia también a su hegemonía en el mar de Alborán (Arancibia *et al.* 2021). Cabe resaltar que, desde un punto de vista urbanístico, se produce ahora una segunda reforma de parte del recinto murario de la ciudad, amortizándose al menos su sector norte, igualmente dotado de torres defensivas. No muy alejadas, al exterior del recinto amurallado si disponían las necrópolis de Campos Elíseos y Mundo Nuevo, y en la ribera derecha del Guadalmedina, en el otro sector ocupado de antiguo por la ciudad y, sobre todo, relacionado con ambientes productivos. En esta “mesopotamia malacitana”, esto es, la llanura fluvial que se extendía entre el Guadalmedina y el Guadalhorce se produce ya desde el siglo VI a.C. la primera expansión de la ciudad, localizándose instalaciones agropecuarias y, también, industriales dedicadas a la fabricación de diverso material cerámico en buena medida relacionable con la industria de salazones en la que, ya desde el siglo VI a.C., destacó *Málaka* y su hinterland.

Recientes excavaciones como consecuencia de las obras del metro de la ciudad han permitido conocer algo mejor este panorama, todavía en un estado incipiente de investigación. Es el caso del sector conocido como Santa Marta-La Unión, cuya ocupación se remonta al siglo VI a.C. Aunque sin haberse podido localizar los hornos, se detectan producciones locales de ánforas T-10121, jarras tipo “Cruz del Negro”, morteros, ollas y otras formas comunes que datan de la



**Figura 15.** Ánforas salarias de producción malacitana procedentes de Corinto (Fantuzzi *et al.* 179).

primera fase de ocupación, pero que se continúan con la identificación de ánforas T-11210 y T-11216 que nos sitúan ya en el siglo V a.C., incluso en la centuria siguiente, en función del hallazgo de T-8211. Otro sector, vecino al anterior, es el de Carranque, que ofrece a su vez una interesante continuidad en la ocupación, en este caso de carácter más industrial de esta periferia productiva de *Málaka*. Nos referimos a las excavaciones de la Avenida de Juan XXIII, también derivadas de las obras del metro Destacan así, entre los materiales más antiguos de procedencia local, pero sin que todavía se hayan localizado los hornos que las pudieron producir, ánforas T-11213 y T-11216, lebrillos pintados, platos y otras formas que sin embargo excluyen las formas de cocina. (Chacón *et al.* 2022: 370-378).

Desconocemos el papel jugado por *Málaka* en el convulso panorama generado por los crecientes intereses de Cartago en Iberia, en todo caso y en nuestra opinión ajenos a una presencia o dominio anterior al desembarco de Amílcar en *Gadir* en 237 a. C. (Mora y Arancibia 2018). Ya en el contexto de la guerra romano-cartaginesa, la ciudad emite una abundante emisión de divisores de bronce, anepígrafos combinando una interesante iconografía egipciante con motivos solar-astroales, que también se repite en una corta emisión de divisores en plata atribuidos a la ciudad que, de confirmarse, insistiría en su relevancia en el contexto de las primeras emisiones de moneda de plata entre las ciudades fenicio-púnicas, junto con *Gadir* y *Ebusus*, aunque a una escala mucho menor (MIB *Malaca I Málaka* 10/01-10/03). Algunas de estas pequeñas monedas de bronce aparecen en instalaciones industriales, con-

cretamente en talleres alfareros que están funcionando en estos momentos. No referimos al ya citado de la Avenida Juan XXIII, cuya ocupación se remonta al siglo V a.C., si bien su apogeo se produce durante los siglos II y I a.C., esto es, coincidiendo ya con el período de hegemonía romana en la región, tras la victoria y expulsión de los cartagineses (Chacón *et al.* 2022: 372-374).

En este período, *Málaka* pronto se integra en el nuevo marco geoeconómico dependiente de los intereses itálicos que, además de centrar su atención en las explotaciones mineras y agrícolas, potencia la producción y comercio de las salazones de pescado, como conocemos bien en el caso gaditano (Sáez Romero y Luaces 2019: 135-137). Como en otros aspectos de la cultura material, las monedas son un buen reflejo de ello, pues las autoridades romanas apenas interfieren en aspectos formales como se pone claramente de manifiesto en la tipología de los envases utilizados todavía de tradición púnica que no obstante coinciden con la adopción de otras nuevas. Así, en el sector industrial al oeste de la ciudad, en el actual barrio de Carranque, ya citado, contamos con desechos de producción de ánforas de formas gaditanas – T-9111 – junto con otras locales - T-7433 – y greco-itálicas, que paulatinamente incorporan las más populares Dressel 1 -A y C. A ello hay que sumar la presencia relevante de vajilla de barniz negro itálica que viene a reemplazar otras producciones de cierto éxito como las de tipo Kuass, de origen mayoritariamente gaditano, si bien hay indicios de su imitación local (Fantuzzi *et al.* 2024).

Estas producciones “campanienses” son el ejemplo más visible, junto con otros como las ánforas, de la fuerza del comercio itálico en todo el sur peninsular, particularmente intenso en los centros costeros que como sucedía con otras producciones y bienes eran redistribuidos hacia el interior bético junto con otras mercancías, sobre todo vino y aceite envasado en ánforas características de este período tardorrepublicano como las de tipo Brindisi y sobre todo las Tripolitana Antigua y las Dressel 1. La concentración de estos envases en *Malaca* y en diferentes enclaves del distrito minero cordubense como La Loba (Fuente Ovejuna), ha planteado la posibilidad de que fuera el puerto malagueño el principal centro receptor de estos bienes de consumo muy apreciados por los inmigrantes itálicos (Mateo Corredor y Mayorga Mayorga 2017: 119). Esta antigua ruta, que aprovechaba el cauce del

Guadalhorce hasta ganar la Depresión de Antequera y que después conectaba con la campiña y Sierra Morena (Sillières 1990: 401, 412 y 420; Corzo y Toscano 1992: 155), ofrece también interesantes testimonios numismáticos que, en realidad, se remontan a los años finales del siglo III a.C., cuando en el contexto de la Segunda Guerra Púnica se detecta una considerable presencia de divisores de bronce de *Málaka* que se incrementan considerablemente en los dos siglos anteriores al cambio de Era, modificando así la circulación eminentemente local de la ceca, eminentemente costera y en todo caso orientada a la Mauretania Tingitana (Mora y Campo 1995: 145-156).

La concentración de hallazgos de moneda de *Obulco* y sobre todo de Cástulo en el entorno de *Malaca*, reforzada por el reciente hallazgo de un ocultamiento monetario integrado por ases romanos y unidades de Cástulo en la Torre de Benagalbón, yacimiento costero ubicado a pocos kilómetros al este de Málaga, se ha relacionado con la bolsa de un individuo posiblemente relacionado con la actividad minera o metalúrgica (Mora Serrano y Pérez Plaza 2017: 192). Este hallazgo viene a reforzar la ya antigua hipótesis que situaba al puerto de *Málaka* como una de las principales salidas de mineral de Sierra Morena (Fortea y Bernier 1970: 135; Campo y Mora 1995: 190; Melchor 1999: 255-257; Stannard *et al.* 2021: 73-75). Aunque en contextos más antiguos, cabe resaltar que los análisis isotópicos llevados a cabo sobre muestras de escorias y galenas procedentes de los hornos metalúrgicos asociados al santuario fenicio descartan su relación con los afloramientos minerales del entorno de Málaga, por lo que un posible origen bético no es descartable (Mora Serrano *et al.* 2023).

La continua superposición de estructuras de habitación propia de las ciudades históricas ha condicionado el conocimiento urbanístico de las etapas más antiguas de la ciudad, y con la milagrosa, aunque todavía parcial excepción de la Málaga fenicia. Por ello, es todavía muy escaso el conocimiento sobre la etapa tardorrepublicana (Corrales y Corrales 2012: 368-373). De este modo son de mucha importancia las excavaciones realizadas en Calle Granada 57-61 y también en el entorno del teatro romano, junto a *aditus* norte del edificio teatral augusteo. El primero de los lugares se sitúa en el límite septentrional del núcleo urbano de la ciudad antigua, en la margen derecha del arroyo del Calvario que, como se ha indicado más arriba, delimita la península formada por la plataforma de la catedral por su lado



**Figura 16.** a-b. Grafito neopúnico sobre cerámica campaniense y fondo de vaso helenístico (Pérez-Malumbres y Tellez Boigues).

norte. Su ocupación, por los materiales recuperados, se puede situar con certeza entre los siglos II a.C. y el I d.C., si bien es bastante probable que, en sus inmediaciones, hubiese alguna instalación de carácter industrial o comercial, dada la presencia de cerámicas fenicias – ánforas T-10 - y vajilla ática de barniz negro. Pero el grueso de los materiales asociados a estructuras de carácter industrial como una factoría de salazones del siglo I a.C., de gran interés por su datación en época preimperial, así como a edificios que parecen haber tenido la función de almacenamiento de mercancías. Tales estructuras y materiales allí recuperados se datan a partir del siglo II a.C. Destacan, como ejemplos del proceso gradual de adaptación a los nuevos tiempos, la presencia de grafitos en escritura neopúnica sobre cerámica campaniense B (Figura 16a), así como cuidadas cerámicas helenísticas como es el caso de varias lucernas y sobre todo de vasos decorados de origen microasiático o italogriego donde destaca el fragmento de una copa decorada con un erote (Figura 16b). En la siempre escasa conservación de objetos de bronce sobresale la estatuilla con la representación de Heracles-Hércules (Figura 17) (Pérez-Malumbres 2012: 377-379, 382).

Ya en época imperial, la ciudad experimenta una más intensa transformación urbanística, cuyo principal exponente es la construcción del teatro romano iniciado en el principado de Augusto, pero con importantes remodelaciones y en época Flavia, coincidiendo con la concesión del *ius Latii* reflejada en la conocida tabla de bronce con un fragmento de la Lex Flavia que debió situarse en el foro de la ciudad. De la pujanza económica de *Malaca*, con las salazones y salsas de pescado como uno de sus principales referentes, contamos con numerosas evidencias arqueológicas, como los alfares y sus producciones anfóricas, además de las potentes



**Figura 17.** Estatuilla de bronce con la representación de Hércules, s. I a.C. (Pérez-Malumbres y Martín Ruiz 2021).

piletas que configuraban el paisaje periurbano de una ciudad que continuaba estrechamente vinculada a su puerto que frecuentaban o en el que residían *mercatores*, *navicularii* o *negotiatores*, organizados en gremios como el que presidía *T. Clodius Iulianus*, con ramificaciones en Ostia y en la propia Roma en la figura de *P. Clodius Athenius* (Corrales Aguilar y Corrales Aguilar 2012: 378-379). Por último, la interpretación de uno de los *tituli* documentado sobre un ánfora Dressel 20 del Testaccio, de mediados del siglo II d.C., ha planteado la existencia de un *portorium* en la ciudad que, al no ser capital administrativa, podría hacer referencia a uno de los distritos fiscales donde se envasaba el aceite (Berni y Botte 2021: 245), cuya asociación a ciertas infraestructuras aduaneras - almacenes y demás dependencias (Bermejo *et al.* 2022: 212) – es muy probable, aunque por el momento no se hayan localizado.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARANCIBIA ROMÁN, A. y ESCALANTE AGUILAR, M. del M. 2010: “Aportaciones a la arqueología urbana de Málaga, de la Málaga fenicia a la Málaga bizantina a través de los resultados de la excavación de Cl. Císter 3 – San Agustín 4”. *Anuario Arqueológico de Andalucía 2006*. Sevilla: 3636-3656.
- ARANCIBIA ROMÁN, A., ESCALANTE AGUILAR, M. M., FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, L. E. y

- MAYORGA MAYORGA, J. 2002: "Informe preliminar de los resultados obtenidos en la excavación arqueológica de urgencia realizada en calle Pulidero-La Puente, esq. Priego (Barrio del Perchel-Trinidad, Málaga)". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1999*, vol. III, 2: Actividades de urgencia. Sevilla: 459-470.
- ARANCIBIA ROMÁN, A., GALINDO SANJOSÉ, L., JUZGADO NAVARRO, M., DUMAS PEÑUELAS, M. y SÁNCHEZ SÁNCHEZ-MORENO, V. 2011: "Aportaciones de las últimas intervenciones a la arqueología fenicia de la bahía de Málaga". En M. Álvarez Martí-Aguilar (ed.): *Fenicios en Tartessos. Nuevas perspectivas*. British Archaeological Reports, 2245. Oxford: 129-149.
- ARANCIBIA ROMAN, A., MORA SERRANO, B. y SÁEZ ROMERO, A. 2021: "*Malaka* in the 5th Century BC: a Major Punic Port-City in the East of the 'Circuit of Gadir. En A. Roppa, M. Botto y P. van Dommelen (eds.): *Il Mediterraneo Occidentale dalla fase fenicia all'egemonia cartaginese. Dinamiche insediative, forme rituali e cultura materiale nel V secolo a.C.* Quasar. Roma: 265-284
- AUBET, M<sup>a</sup>. E. 2018: "La colonia fenicia del Cerro del Villar". En M. Botto (ed.): *De Huelva a Malaka. Los Fenicios en Andalucía a la luz de los descubrimientos más recientes*. Col. Rivista di Studi Fenici 48. Roma: 211-235.
- BERMEJO MELÉNDEZ, A., BERMEJO MELÉNDEZ, J., MARFIL VÁZQUEZ, F. Y CAMPOS CARRASCO, J. M. 2023: "Port topography in Atlantic and Mediterranean Hispania". *Journal of Ancient History and Archaeology* 10.1: 194-221.
- BERNI, P. y BOTTE, E. 2021: "Tituli picti on Spanish amphorae". En D. Bernal, Michel Bonifay, A. Pecci y V. Leitch (eds.): *Roman Amphora Contents. Reflecting on Maritime Trade of Foodstuffs in Antiquity*, 17. Archaeopress. Oxford: 241-248.
- BERMEJO MELÉNDEZ, A., BERMEJO MELÉNDEZ, J., MARFIL VÁZQUEZ, F. y CAMPOS CARRASCO, J. M. 2023: "Port topography in Atlantic and Mediterranean Hispania". *Journal of Ancient History and Archaeology* 10 (1): 194-221.
- CARMONA, P. 1999: "Evolución paleogeográfica y geomorfológica del entorno del Cerro del Villar". En M.E. Aubet, P. Carmona, E. Curià, A. Delgado, A. Fernández Cantos y M. Párraga: *Cerro del Villar-I. El asentamiento fenicio en la desembocadura del río Guadalhorce y su interacción con el hinterland*. Arqueología Monografías. Sevilla: 33-41.
- CLAVERO TOLEDO, J. L., FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.-E., SUÁREZ PADILLA, J.; MAYORGA MAYORGA, J., NAVARRO LUENGO, I. y RAMBLA TORRALVO, J. A. 1997: "Geoarqueología. El análisis del subsuelo aplicado a los yacimientos en área urbana. El ejemplo de Málaga". En R. de Balbín y P. Bueno (eds.): *II Congreso de Arqueología Peninsular* (Zamora, 1996), vol. III: primer milenio y metodología. Universidad de Alcalá de Henares y Fundación Rei Afonso Henriques. Zamora: 595-602.
- CORRALES AGUILAR, P. y CORRALES AGUILAR, M. (2012): "*Malaca*: de los textos literarios a las evidencias arqueológicas". En J. Beltrán Fortes y O. Rodríguez Gutiérrez (eds): *Hispaniae urbes. Investigaciones arqueológicas en ciudades históricas*. Sevilla: 369-402.
- CORZO, R. y TOSCANO, M. 1992. *Las vías romanas de Andalucía*. Sevilla.
- CUMPIÁN RODRÍGUEZ, A. 2008: "*Intervención Arqueológica Preventiva en el antiguo Parador del Antonio Díaz (ampliación). Pasillo de Santa Isabel, nº. 7, esq. Cl. Cisneros nº. 15 de Málaga*". Memoria inédita (2008). Archivo de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deporte de Málaga. Junta de Andalucía: expte. 101/2004.
- ESCALANTE AGUILAR, M. M. y ARANCIBIA ROMÁN, A. 2009: "Actividad arqueológica preventiva en los solares de Plaza del Carbón – Denis Belgrano. Málaga". *Anuario Arqueológico de Andalucía 2004*, vol. III.1: Actividades de urgencia. Sevilla: 2865-2870.
- FANTUZZI, L., KIRIATZI, E., SÁEZ ROMERO A. M., MÜLLER, N. S. y WILLIAMS II,

- CH. K. 2020: "Punic amphorae found at Corinth: Provenance analysis and implications for the study of long-distance salt-fish trade in the Classical period". *Archaeological and Anthropological Sciences* 12. DOI: 10.1007/s12520-020-01093-3
- FANTUZZI, L., SÁEZ ROMERO, A., MÜLLER, N. S., KIRIATZI, E., MORA SERRANO, B. y ARANCIBIA ROMÁN, A. 2024. "Pottery `a la mode in the Late Punic world: Production of red-slip 'Kuass ware' in Málaga, Spain (2nd-1st c. BC)". *Journal of Archaeological Science: Reports* 57.104586. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2024.104586>.
- FORTEA, J. y BERNIER, J. 1970, *Recintos y fortificaciones ibéricos en la Bética*. Salamanca.
- GARCÍA ALFONSO, E. 2012: "Varar y comerciar en la marisma. Guadalmar y el entorno del Cerro del Villar en la época tardoarcaica". En E. García Alfonso (ed.): *Diez años de arqueología fenicia en la provincia de Málaga (2001-2010)*. Junta de Andalucía. Sevilla: 137-170.
- GARCÍA ALFONSO, E. 2017: "Aproximación a los fondeaderos fenicios de la bahía de Málaga y su evolución: paleografía y arqueología". En M. Martínez, J.M. García, J. Blánquez y A. Iniesta (eds.): *Mazarrón II. Contexto, viabilidad y perspectivas del barco B-2 de la bahía de Mazarrón. En homenaje a Julio Mas García*. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid: 341-383.
- GARCÍA ALFONSO, E. 2018: "Málaka en los siglos VII-VI a.C. Los orígenes de una ciudad-estado fenicia occidental". En D. García González, S. López Chamizo y E. García Alfonso (eds.): *La Tumba del Guerrero. Un enterramiento excepcional en la Málaga fenicia del siglo VI a. C.*, Arqueología Monografías. Sevilla: 25-74.
- HOFFMANN, G. 1988: *Holozänstratigraphie und Küstenlinienverlagerung an der andalusischen Mittelmeerküste* Fachberich Geowissenschaften der Universität Bremen, 2. Bremen.
- HOZ, J. DE 2010: *Historia Lingüística de la Península Ibérica en la Antigüedad, I. Preliminares y mundo meridional prerromano*. CSIC. Madrid.
- LÓPEZ CASTRO, J. L. 2016: Los puertos fenicios en la Antigüedad. De Oriente a la Península Ibérica y el norte de África". En J. M. López Ballesta y S. F. Ramallo Asensio (dirs.): *Los puertos mediterráneos: contactos, multiculturalidad e intercambios: estrategias socioeconómicas, políticas y ecológicas: PHICARIA IV Encuentros Internacionales del Mediterráneo*. Murcia: 17-26.
- MAESTRO GONZÁLEZ, M. P. 1963: *Al-Himyari, Kitab ar-Rawd al-Mi'tar*. Textos Medievales 10. Valencia.
- MÁRQUEZ MORANT, J. 2020: "Infraestructuras portuarias y zonas de atraque natural en el contexto de Toscanos y el paleoestuario del Bajo Vélez (Málaga, España) a través de SIG". En S. Celestino Pérez y E. Rodríguez González (eds.): *Un viaje entre el Oriente y el Occidente del Mediterráneo. Actas del IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos*. Mytra 5. Mérida: 1733-1740.
- MARTÍN CÓRDOBA, E., SUÁREZ PADILLA, J. y MORA SERRANO, B. 2021. "Una imitación de crátera de columnas de época púnica localizada en el contexto arqueológico del Bajo Vélez (Vélez-Málaga. Málaga", *Mainake* XXXVII: 163-175.
- MARTÍN RUIZ, J. A. 2007: *La crisis del siglo VI a.C. en los asentamientos fenicios de Andalucía*. CEDMA (Monografías 30). Málaga.
- MARFIL LOPERA, C. 2010: *Excavación arqueológica preventiva. Plaza de la Constitución, 10; calles Granada, 1-3; Santa Lucía, 1-5 y San Telmo, 1 (Málaga)*. Memoria inédita. Archivo de la Delegación Territorial de Educación, Cultura y Deporte de Málaga. Junta de Andalucía expte. nº. 41/08: 28-29.
- MÁRQUEZ MORANT, J. 2020: "Infraestructuras portuarias y zonas de atraque natural en el contexto de Toscanos y el paleoestuario del Bajo Vélez (Málaga, España) a través de SIG". En S. Celestino Pérez y E. Rodríguez González (eds.): *IX Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos*. MYTRA 5. Mérida: 1733-1740.
- MATEO CORREDOR, D. y MAYORGA MAYORGA J. 2017. "Comercio anfórico tardorrepublicano en Malaca: las importaciones

- de calle Beatas-esquina Ramón Franquelo (Málaga, España)". *Saguntum* 49: 103-122.
- MELCHOR, E. 1999. "La red viaria romana y la comercialización de los metales de Sierra Morena". En G. Mora, R.M. Sobral Centeno y M. P. García-Bellido (eds.), *Rutas, ciudades y monedas en Hispania. II Encuentro de Estudios Numismáticos* (Anejos de *AEspA*). Madrid: 311-322.
- MORA SERRANO, B. y ARANCIBIA ROMÁN, A. 2010: "La bahía de Málaga en los periodos púnico y romano-republicano: viejos problemas y nuevos datos". En E. Ferrer Albelda (coord.): *Los púnicos en Iberia: proyectos, revisiones, síntesis*, Mainake 28 (II): 813-836.
- MORA SERRANO, B. y ARANCIBIA ROMÁN, A. 2018. "Malaka y los límites occidentales de la influencia cartaginesa en Iberia anterior a los Barca". *Byrsa* 33-34: 293-316.
- MORA, B. y CAMPO, M. 1995. *Las monedas de Malaca*. Madrid
- MORA SERRANO, B., CARPINTERO LOZANO, S. y ARANCIBIA ROMÁN, A. 2023: "Chulsor-Hephaistos a Malaka (Málaga): santuari, forni metallurgici e provenienza dei minerali". En S. Nisi y E. Spagnoli (eds): *Archeo.Metalli (Ag, Pb, Cu). Materiali e tecniche di analisi pero l'archeologia e la numismatica. Ricerche in corso: strumenti, schede e documenti*. Naus Editoria. Napoli: 17-19.
- MORA SERRANO, B. y PÉREZ PLAZA, A. 2017. B. 2017. "Un nuevo ocultamiento monetario de bronce romano-republicano y de Castulo en el sur de Hispania: Torre de Benagalbón (Málaga)". *Zephyrus* LXXIX: 149-172.
- LARIO, J., ZAZO, C., SOMOZA, L., GOY, J. L., HOYOS, M., SILVA, P. G. y FERNÁNDEZ MOLINA, F. J. 1993: "Los episodios marinos cuaternarios de la costa de Málaga". *Revista de la Sociedad Geológica de España* 6: 41-46.
- PÉREZ-MALUMBRES LANDA, A. 2012: "Contextos comerciales de la transición de la Malaka fenicia a la romana en los solares de calle Granada, 57-61". En B. Mora Serrano y G. Cruz Andreotti (coords.): *La etapa neopúnica en Hispania y el Mediterráneo centro occidental: identidades compartidas*. Universidad de Sevilla. Sevilla: 361-389.
- RAMBLA TORRALVO, J. A., ESCALANTE AGUILAR, M. M. y SUÁREZ PADILLA, J. 2002: "Intervención arqueológica de urgencia en un solar situado entre las calles Convalecientes – Santa Lucía – Azucena. Casco histórico de Málaga". *Anuario Arqueológico de Andalucía 1999*, vol. III, 2: Actividades de urgencia. Sevilla: 471-478.
- RAMÍREZ DELGADO, J. R. 1982: *Los primitivos núcleos de asentamiento en la ciudad de Cádiz*. Ayuntamiento de Cádiz. Cádiz.
- RECIO, A. 1990: *La cerámica fenicio-púnica, griega y etrusca del sondeo de San Agustín (Málaga)*. CEDMA. Málaga.
- ROBERTS, N. 2014: *The Holocene. An environmental history*, 3ª ed. Wiley Blackwell. Oxford.
- RODRÍGUEZ ALEMÁN, I. 1984: *El puerto de Málaga bajo los Austrias*. Diputación Provincial de Málaga. Málaga.
- RODRÍGUEZ DE BERLANGA, M. 2001: "Conjeturas topográficas", *Malaca* VI, Málaga (reed.). Ayuntamiento de Málaga, con estudio preliminar de P. Rodríguez Oliva. Málaga: 217-237.
- RODRÍGUEZ OLIVA, P. 1976: "Malaca, ciudad romana". *Symposion de ciudades augusteas* (Zaragoza, 1976). Vol. II: 53-61.
- SÁEZ ROMERO, A. M. y LUACES, M. 2019: "Trading like a Roman? Roman amphorae imitations in the Strait of Gibraltar region during the late Republican period (3rd-1st c. BC). *Daily life in a cosmopolitan world: pottery and culture during the Hellenistic period. Proceedings of the second IARPotHP International Conference*. Phoibos Verlag. Viena: 131-142.
- SÁNCHEZ LÓPEZ, E. 2013: "El puerto de Sexi Firmum Iulium. Evidencias de una estructura portuaria en las excavaciones realizadas en 1972 en El Majuelo (Almuñécar, Granada)". *Zephyrus* LXXII: 139-151.
- SÁNCHEZ SÁNCHEZ-MORENO, V.-M., GALINDO SAN JOSÉ, L., JUZGADO NAVARRO, M. y DUMAS PEÑUELAS, M.

- 2012: “El asentamiento fenicio de La Rebanadilla a finales del siglo IX a.C.”. En E. García Alfonso (ed.): *Diez años de arqueología fenicia en la provincia de Málaga (2001-2010). María del Mar Escalante in memoriam*. Sevilla: 67-85.
- SERRANO LOZANO, F. y GUERRA MERCHÁN, A. 2004: “La historia geológica de la provincia de Málaga en el marco de la evolución paleogeográfica y geotectónica del Mediterráneo occidental”. En F. Serrano Lozano y A. Guerra Merchán (eds.): *Geología de la provincia de Málaga*. Diputación Provincial de Málaga. Málaga: 121-147.
- STANNARD, C. SINNER, A., MORA SERRANO, B. y GREGORI, G. L. 2021.” *Trade between Minturnae and Hispania in the Late Republic (Part 2). The Mines and Societates of Southern Hispania*. *The Numismatic Chronicle* 181: 53-92.
- SILLIÈRES P. 1990. *Les voies de communication de l'Hispanie méridionale*, Paris.
- SUÁREZ PADILLA, J., RAMON TORRES, J., MORA SERRANO, B., SALVAGO SOTO, L. y CHACÓN MOHEDANO, C. 2020: “La cronología fundacional de la *Malaka* fenicia: investigaciones en el solar del Rectorado de la Universidad de Málaga”. *Spal* 29.1: 41-77. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2020.i29.02>
- SUÁREZ PADILLA, J. y SALADO ESCAÑO, J. B. 2002: “Informe de la excavación llevada a cabo en calle Granada esquina a calle Ascanio”, *Anuario Arqueológico de Andalucía 1999*, vol. III, 2: Actividades de urgencia. Sevilla: 509-519.
- ZAZO, C; DABRIO, C. J., GOY, J. L., BARDAJÍ, T., GHALEB, B., LARIO, J., HOYOS, M., HILLAIRE-MARCEL, C., SIERRA, F., FLORES, J. A., SILVA, P. G. y BORJA, F. 1996: “Cambios en la dinámica litoral y nivel del mar durante el Holoceno en el sur de Iberia y Canarias orientales”. *Geogaceta* 20 (7): 1679-1682.

