

Los puertos tardorrepublicanos de *Emporion*. La adaptación de las estructuras portuarias a las necesidades comerciales

Joaquim Tremoleda Trilla, Pere Castanyer Masoliver y Marta Santos Retolaza

1. INTRODUCCIÓN

El enclave griego de *Emporion* (Empúries, l'Escala) está situado en el extremo N.E. de la Península Ibérica, al sur de la bahía de Roses. Tiene sus orígenes en un primer establecimiento de mercaderes griegos, originarios de la ciudad de Focea, en la antigua Jonia, que llegaron hasta estas lejanas costas probablemente desde la colonia de Massalia (Marsella), que había sido fundada en los inicios del siglo VI a.C. El interés de la gran metrópoli occidental era crear una línea de puntos de soporte en la costa para un circuito que pretendía llegar al sur peninsular para comerciar con sus riquezas legendarias, pero también para comerciar con la población local. Se trata, por lo tanto, de un enclave portuario que se contextualiza en la actividad de intercambio y de impulso a las rutas de comercio marítimo protagonizada en este entorno geográfico por los navegantes foceos.

Con la llegada de los romanos y los episodios bélicos que le proporcionaron el control del territorio, previamente a la fundación de la ciudad romana, que se realizó a inicios del siglo I a.C., se creó una gran estructura campamental sobre la parte superior de la colina. Sin duda, este período tardorrepublicano fue el más floreciente para el comercio de la ciudad.

Junto con el primer establecimiento, que se encuentra debajo del pueblo medieval de Sant Martí d'Empúries, los restos del principal sector urbano de la antigua *Emporion* conforman un pequeño núcleo que se ubica junto al litoral, con su superficie en gran parte puesta al descubierto por las excavaciones iniciadas en 1908 y que han continuado hasta hoy, resultado de un largo proceso de investigación arqueológica, protección, visita pública y recuperación patrimonial. La bahía que se abre entre la antigua Palaiápolis y la ciudad griega fue usada como puerto natural, pero la necesidad de disponer de mayor espacio para el volu-

men de comercio que llegó a Empúries en época tardorrepublicana aconsejó la creación de una nueva estructura portuaria en el frente de levante, al que llamamos puerto artificial (Figura 1). Esta nueva estructura portuaria se complementó con el uso de otros fondeaderos que se hallan más al sur, como el de Riells-La Clota (Figura 2).

2. EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE LAS ÁREAS PORTUARIAS DE EMPÚRIES

La historia de Empúries estuvo ineludiblemente ligada a la importancia que tuvo su puerto o, mejor dicho, sus puertos, porque junto a la multiplicidad de núcleos de poblamiento que se sucedieron o coexistieron en el transcurso de los siglos, se habilitaron también diversos espacios portuarios, perfectamente adaptados a las funciones y necesidades de cada momento.

La evolución de los puertos de Empúries es, en consecuencia, un elemento indispensable para conocer la historia de este singular yacimiento, desde su origen hasta su abandono. Considerando este argumento, no resulta nada extraño que el objetivo principal del vigente proyecto de investigación arqueológica impulsado por la sede de Empúries del Museu d'Arqueologia de Catalunya sea precisamente el estudio de los antiguos espacios portuarios¹.

1 El proyecto actual, titulado «*Emporion, Emporiae*, Empúries: diacronia de les seves àrees portuàries » (2022-2025), (CLT009/18/0089), es la continuación de un primer proyecto cuatrienal de investigación arqueológica titulado «*Les àrees portuàries de l'antiga Empúries*» (2018-2021). Además del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Empúries, el proyecto cuenta con la participación y apoyo del Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya-CASC, del Instituto Arqueológico Alemán de Madrid y del ayuntamiento de L'Escala.



Figura 1. Fotografía aérea donde se aprecia, desde el norte, la Neápolis y el “malecón” del puerto. En el fondo, a la derecha, el pueblo actual de l’Escala, con la playa de Riells y, más allá, la punta de Montgó (Foto: MAC-Empúries).

Aunque pueda resultar extraño, hasta este momento, las áreas portuarias nunca habían sido objeto de un estudio global y, salvo algunas excepciones (Nieto *et al.* 2005), siempre se trataban de forma indirecta o con simples alusiones genéricas, fundamentadas en buena parte en unas pocas referencias textuales recogidas en las fuentes clásicas (Estrabón III, 4, 9 y Tito Livio XXXIV, 8-9), que simplemente subrayaban la posición estratégica de este anclaje en el marco de los eventos de la Segunda Guerra Púnica y del inicio de la conquista romana de la península Ibérica.

Este vacío en la investigación se explica, como mínimo en gran parte, por varios factores como, por ejemplo, la premisa que Empúries, a lo largo de su historia, sólo había tenido un puerto y no, como hoy sabemos, diversos espacios portuarios o, también, por el hecho que apenas se han conservado vestigios materiales de las infraestructuras vinculadas a la actividad

portuaria. Otro de los factores que más ha contribuido a este desconocimiento ha sido la profunda transformación que ha experimentado el paisaje debido a la erosión del mar, a los procesos de deposición de arenas en determinadas áreas, a los cambios en la línea de la costa o a las alteraciones de los antiguos cursos fluviales. Esta transformación del paisaje fue tan intensa que hoy podemos confirmar que la situación actual muy poco o nada tiene que ver con la que conocieron los antiguos habitantes de Empúries.

El objetivo principal del proyecto actual es conocer los espacios portuarios, sus características, así como su transformación y el proceso de adaptación a las diferentes etapas históricas y, de este modo, aportar nuevos datos que permitan comprender mejor la secuencia evolutiva general de Empúries (Castanyer *et al.* 2020a). Los márgenes cronológicos del proyecto comprenden pues un período bastante extenso, que va del siglo VI



Figura 2. Plano con la situación de las zonas portuarias vinculadas a la ciudad romana de Empúries (Plano: MAC-Empúries, a partir de Nieto y Nolla 1985: figura 1).

a.C., momento en el que se fundó el primer establecimiento griego de *Emporion*, hasta los siglos VII-VIII d.C., momento de profunda transformación en la estructura del hábitat del territorio durante la transición hacia el período alto medieval.

Nuestra hipótesis de partida es que en el transcurso de los siglos se habilitaron diferentes espacios portuarios, en función de los recursos disponibles y de las necesidades de cada momento. Partiendo de este enfoque diacrónico, el proyecto focaliza la atención en tres

grandes períodos históricos, que consideramos absolutamente claves para la comprensión de la secuencia evolutiva general de Empúries. El primero abarca desde los inicios del siglo VI a.C., fecha de creación del primer emporio comercial griego en Sant Martí d'Empúries, hasta la posterior creación y desarrollo de un nuevo núcleo urbano en la vertiente oriental de la colina de Empúries, que hoy conocemos como Neápolis. En la práctica, ambos recintos formaban parte de una misma ciudad, *Emporion*, en clara alusión a su vocación de puerto comercial y de escala de las rutas dirigidas hacia el levante de la Península Ibérica. El emplazamiento de estos dos recintos en los extremos de una pequeña bahía o anclaje natural, hoy convertida en campos de cultivo, permitió relacionar este espacio con el puerto de la antigua *Emporion*.

El segundo período corresponde al siglo II a.C. y está definido por una serie de cambios importantes en la fisonomía de *Emporion*, como consecuencia de la entrada en escena de Roma y de la posición estratégica de la ciudad griega y de su puerto en el proceso de conquista, control y romanización del territorio. La construcción de una fortificación militar y, posteriormente de una nueva ciudad romana, motivó una nueva configuración de los espacios portuarios. A esta etapa pertenece el llamado “puerto artificial”, situado en la fachada de levante y hoy sumergido bajo el mar y, también, otros espacios más alejados que sirvieron de punto de anclaje y de comercio, como el puerto de “Riells- La Clota”, al sur del de l'Escala. Cronológicamente, esta ventana histórica se extiende hasta el cambio de Era, momento en el que los núcleos griego y romano se fusionaron en una nueva realidad urbana que conocemos como *municipium Emporiae*.

El último período contemplado en el proyecto corresponde a los siglos IV-VIII d.C. y coincide con unos cambios sustanciales en la configuración del paisaje (Montaner *et al.* 2014; Castanyer *et al.* 2016: 311-316, fig. 4) y también con el abandono de los núcleos greco-romanos y con el desplazamiento de una parte del poblamiento a la vertiente oeste de la colina de Empúries, en el sector denominado Santa Margarida.

A nivel metodológico, el proyecto se ha planteado desde una perspectiva multidisciplinar, que combina las investigaciones arqueológicas y las paleoambientales, con el objetivo de establecer la relación entre las dinámicas de ocupación y las del paisaje.

En este trabajo nos centraremos, de forma específica, en el periodo tardorrepblicano y, en consecuencia, en el estudio de los espacios portuarios vinculados a la ciudad griega de *Emporion* durante los siglos II-I a.C. Tal y como ya hemos avanzado, esta etapa coincide, históricamente, primero con la instalación de un campamento militar (siglo II a.C.) y, después, con la creación de una nueva ciudad romana (siglo I a.C.) Nuestro propósito es exponer el proceso de adaptación y de transformación de las instalaciones portuarias a la nueva coyuntura política, económica y social que desempeñó el puerto emporitano dentro de la red de puertos y circuitos comerciales del extremo occidental del Mediterráneo durante la etapa tardorrepblicana.

3. LA PRIMERA LLEGADA DE LOS ROMANOS Y LA CREACIÓN DEL CAMPAMENTO MILITAR

Después de los episodios políticos y bélicos que relatan las fuentes en torno a la lucha por el control del Mediterráneo entre Roma y Cartago, se llegó al conflicto bélico conocido como la Segunda Guerra Púnica (218-201 a.C.).

En este contexto, la ciudad de *Emporion* aparece en el escenario, puesto que las condiciones que ofrecían su puerto y su área costera fueron factores clave para que fuese escogida para el desembarco de las tropas destinadas a combatir al ejército cartaginés en el avance de Aníbal hacia Roma y consolidar su posición en el escenario hispano. Los pasajes de Polibio (III, 76, 1-4) y de Tito Livio (XXI, 60-61 y XXVI, 19) informan del desembarco que realizó el ejército al mando de Cneo Cornelio Escipión en el año 218 a.C.

A pesar de esta presencia romana en los años iniciales del conflicto, el escenario de la guerra se desplazó rápidamente hacia otros frentes de la península y en ella *Emporion* tuvo un papel circunstancial, que se limitó a la utilización de su entorno litoral y de sus instalaciones portuarias como cabeza de puente y base segura para el desembarco de contingentes militares. La base principal en el área catalana, por sus inmejorables condiciones, fue *Tarraco*.

Una vez confirmado el control de toda la franja costera del territorio peninsular por parte de Roma, se dispuso la creación de las primeras provincias fuera de suelo itálico en el año 197 a.C., denominadas Hispania

Citerior e Hispania Ulterior. El consiguiente levantamiento armado de la población local íbera, culminó con la represión por parte de las tropas comandadas por el cónsul Marco Porcio Catón dos años más tarde (Nolla 1984; Mar y Ruiz de Arbulo 1993: 141-147), en la que se conoce como “batalla de Empúries”. Apiano, comenta que, con la llegada de Catón, de todas partes los enemigos se congregaron en su contra, en número de unos cuarenta mil (VI, 8, 40). Por otra parte, Tito Livio, usando como fuente al propio Catón, relata con detalle los acontecimientos (Martínez Gázquez 1974), según el cual, partiendo del puerto itálico de Luni y después de asegurarse el control de Rhode, que estaba en manos indígenas, la flota comandada por Catón vuelve a escoger *Emporion* para el desembarco de las tropas para, desde allí, iniciar las operaciones contra los indigetas y las otras tribus que se habían revelados en aquellos territorios del nordeste peninsular (Livio XXXIV, 8, 4). En este pasaje, añade la conocida descripción de la ciudad:

“Entonces Empúries ya estaba formada por dos pueblos separados por una muralla: uno estaba formado por los griegos originarios de Focea, al igual que los Masaliotas; el otro por los hispanos; pero el poblado griego, que se extendía hacia el mar, estaba encerrado dentro un recinto, excepto por el lado del mar, de menos de 400 pasos ...” (Livio XXXIV, 9).

También explica que Catón estableció su campamento de invierno a 3000 pasos de Empúries “*castra hiberna tria milia passum ab Emporiis posuit*.” (Livio XXXIV, 13).

Una vez sofocada la revuelta indígena en la zona, el cónsul decidió levantar el campamento y dirigirse hacia Tarraco con la finalidad de proseguir la campaña de pacificación en otros territorios de la nueva provincia. Aun así, no se olvidó de hacer destruir “en un mismo día las murallas de todos los poblados y yendo contra aquellos que tardaban en someterse, recibió a medida que llegaba a cada región la sumisión de todos los pueblos que lo habitaban.” (Livio, XXXIV, 17).

Por su parte, Estrabón hablaba de *Emporion*: “esta ciudad es también muy próspera desde cualquier punto que se mire y posee un buen puerto” (III, 4, 8).

En el nuevo contexto histórico marcado por el control de Roma sobre el territorio, la ciudad griega de *Emporion* continuó asumiendo el papel de centro

urbano y portuario. Con posterioridad a los episodios de la represión catoniana, se creó junto a *Emporion* una instalación militar fortificada que se extendió al sur y al oeste sobre la parte más alta de la colina emporitana (Tremoleda 2008: 84-86; Castanyer *et al.* 2022: 179-182). Se trataba de un lugar desocupado, por lo que se tuvieron que realizar trabajos de terraplenado, se allanó el terreno y se delimitó su perímetro con una muralla que llegaba a tener, en algunos puntos, una anchura de 3,40 m. La extensión interior de este recinto se calcula entre las 15 y 20 ha. Dicha instalación militar fue una de las bases costeras utilizadas durante las campañas de conquista emprendidas por los romanos durante el siglo II a.C., con la función de facilitar la llegada de tropas itálicas y su avituallamiento, pero hay fundadas razones para pensar que también se utilizó para la concentración de tropas auxiliares hispanas que acompañaban a las legiones. Mientras, la línea de frontera era móvil y seguía adaptándose al frente de conquista, al modo de la frontera americana. Esta estructura militar estuvo activa hasta el último tercio del siglo II a.C., coincidiendo con la toma de Numancia y el final de esta fase de conquista del interior peninsular.

3.1. LA MURALLA Y EL CAMPAMENTO

Que las menciones sobre Empúries, después del episodio catoniano, se limiten a una cita sucinta de época cesariana, no significa que no hubiese actividad en la ciudad, simplemente indica que las fuentes seguían la actualidad en otros puntos. En realidad, el valor estratégico de la ciudad, federada o no, de *Emporion*, ligada indisolublemente a sus condiciones portuarias, estaba bien presente para Roma y se reafirmó en el siglo II a.C.

La hipótesis de la existencia de una instalación campamental, que correspondería a un período anterior a la fundación de la ciudad nueva, en la parte más elevada de la colina emporitana, se había planteado desde tiempo atrás. La cronología tardorrepública de los restos más antiguos localizados allí había servido para desmentir la hipótesis tradicional que las identificaba con el asentamiento indígena mencionado en las fuentes clásicas (Puig i Cadafalch 1908: 177-184; Almagro 1951a; 1951b: 52-57; Ripoll 1971-72; Pena 1985; 1988; Moret 1995), niveles de explicación sobre la roca que se extendían incluso más allá de la muralla y se localizan también en la zona del anfiteatro (Sanmartí *et al.* 1995). Los restos de la muralla subyacentes al

tramo meridional de las defensas de la ciudad romana, dotado de torres y que sobrepasaban el ángulo sureste de la muralla, corresponden a los restos de la prolongación de esta misma muralla descubiertos en 2012. Se trata de un gran muro defensivo, de doble paramento y aparejo ciclópeo, macizado con *emplekton* o relleno interno de tierra y piedras, que llega a medir 3,40 m. de anchura (Castanyer *et al.* 2016), muy semejante a la muralla de la ciudad griega y del tramo nordeste de la ciudad romana conocido como “Muralla Rubert” (Sanmartí-Grego y Nolla 1986; Sanmartí-Grego 1978: 310-312; Sanmartí-Grego y Santos 1985-1989: 304-306). Este perímetro se completaría con el cierre oeste y, en el lado norte, tal vez con tramo conocido como “muralla transversal” y lo podemos asociar con un espacio central, defendido, a su vez, con un potente muro poligonal, que estaba ocupado por el edificio de las cisternas al norte del foro, que se relacionan con los restos de un posible edificio para el almacenaje de cereal y diversos silos excavados en el subsuelo rocoso. Sobre los restos de este último edificio se habría construido posteriormente el ala norte del criptopórtico del foro. Todas estas estructuras forman parte de lo que se ha venido a denominar el “*praesidium*”, el espacio central del campamento. El problema ha sido que, hasta la actualidad en la bibliografía científica, se ha querido vincular con el campamento instalado por M. Porcio Catón en el 195 a.C. (Sanmartí-Grego 1978: 613; Aquilué *et al.* 1984: 36-47 i 135-136; Mar y Ruiz de Arbulo 1993: 186-192).

Otra información del máximo interés que aporta la investigación arqueológica son las estructuras que se hallan en el interior del campamento, construidas sobre la roca natural, y que hemos podido excavar con cierta superficie en los niveles inferiores de la ínsula 30. Estos restos se articulan en diversos ámbitos, de una construcción muy simple, definidos por zócalos de piedra, unidas en seco, con espacios adyacentes al aire libre, en los que encontramos silos excavados en el subsuelo. En algunos casos se han hallado enterramientos infantiles bajo los pavimentos. Todos estos elementos permiten plantear, en definitiva, que debamos considerar una probable filiación indígena de gran parte del componente de este campamento. Tanto la muralla como estas estructuras de hábitat se fechan en el segundo cuarto del siglo II a.C. (Tremoleda *et al.* 2022).

De esta manera, cada vez tenemos más indicios que ofrecen una imagen clara de esta primera etapa

romana en *Emporion* durante el siglo II a.C., posterior a la campaña de Catón. La antigua ciudad griega continuó asumiendo el papel de centro urbano principal y vivió una etapa floreciente, que invirtió gran parte de la riqueza en una renovación urbanística prácticamente total. Este nuevo marco estaba motivado por el nuevo contexto comercial y por la presencia de un contingente importante, localizado al sur, puesto que el nuevo control impuesto por Roma contemplaba la instalación de un campamento militar, no tanto para mantener el orden en el territorio inmediato, sino creado ante la expectativa de una inminente conquista peninsular. Este establecimiento campamental, si calculamos su superficie en base a las evidencias que hemos comentado más arriba, formaría un gran recinto cuadrado de en torno a las 20 hectáreas, con un *praesidium* fortificado en la zona central, además de otras instalaciones, que se extendían por gran parte de la superficie de la colina hasta llegar a muy poca distancia de la fachada marítima, al sur de núcleo griego.

Estratégicamente, esta construcción demuestra que el litoral emporitano continuaba ofreciendo condiciones muy ventajosas para usarla como cabeza de puente para la llegada de avituallamientos, la instalación de contingentes romanos e itálicos, pero, sobre todo, para la concentración de tropas auxiliares de origen hispano, como parecen demostrar las estructuras de hábitat filiación indígena, documentadas en el interior del recinto. Es muy probable, por consiguiente, que la creación de este campamento militar inmediato a *Emporion* formara parte de un concepto de más largo alcance, que confirmaba la ventaja de disponer de bases seguras escalonadas en el litoral de la provincia, como fueron, más al sur, Cabrera de Mar (Pera *et al.* 2016: 193-198) i *Tarraco* (Ruiz de Arbulo 2016), indispensables para completar la fase de conquista del centro peninsular.

3.2. LAS TERMAS

La excavación que se llevó a cabo en el espacio suburbano, al sur de la ciudad griega, conocida como la excavación del parquin, descubrió, sobre una zona de necrópolis de los siglos IV y III a.C., una gran estructura rectangular de época republicana de inicios del siglo II a.C., con algunos paramentos elaborados con una técnica constructiva conocida como *opus africanum*. Más al sur, se hallaron los restos de

un basamento macizo y un pozo de planta cuadrada construido con sillares. En la mitad sur de esta excavación se encontraron los zócalos de diversos ámbitos pavimentados con *opus signinum*, delimitados por un gran muro que marcaba el final de este edificio. En su momento, se interpretó que los restos del edificio fueron reutilizados, ya en el siglo I a.C., como unas instalaciones artesanales dedicadas a la transformación metalúrgica. Así parecía demostrarlo la presencia de hornos, canalizaciones y numerosos residuos, que habrían servido para depurar y lavar la escoria, mientras que los ámbitos del sur fueron interpretados como estancias o ámbitos de trabajo y almacenaje de la factoría, dedicada a la fundición del plomo y a la extracción de plata (Sanmartí-Grego *et al.* 1983-1984: 129).

La revisión de las evidencias de procesos metalúrgicos relacionados con la plata y el plomo en *Emporion* (Castanyer *et al.* 2008), así como el estudio funcional de las estructuras (Castanyer *et al.* 2020b: 293-310), han permitido replantear este conjunto como un *balneum* de tipología arquitectónica itálica y las salas de recepción anexas (una de las cuales contiene la salutación en griego ΑΓΑΘΩΣ ΔΑΙΜΩΝ ΧΑΙΠΕ, escrita con teselas blancas sobre un pavimento de *opus signinum*) de un edificio que, a pesar de tener un cuerpo propio, debe vincularse al recinto militar comentado anteriormente.

4. LA RENOVACIÓN DE LA CIUDAD HELENÍSTICA

Durante el siglo II a.C., la llegada de los romanos y, especialmente la creación de una instalación militar estable junto al núcleo griego, que comportó una notable reactivación del comercio marítimo y de la actividad comercial, hizo necesaria la remodelación de los espacios portuarios tradicionales de *Emporion*, con el propósito de adaptar así sus infraestructuras a la nueva coyuntura económica y comercial (Castanyer *et al.* 2015; Castanyer *et al.* 2016, 338-339). A parte de la adecuación de dichas infraestructuras portuarias, que comentaremos más adelante, la ciudad emprendió también una profunda remodelación de su estructura interna, a mediados del siglo II a.C. (Santos 2008: 67-72; Castanyer *et al.* 2022: 182-183), que podemos concretar en diversos puntos.

4.1. LAS MURALLAS SUR

La creación de un nuevo recinto de murallas, que desmantelaba la fortificación anterior construida en el siglo IV a.C., para ordenar la fortificación del recinto, especialmente en los límites de poniente y sur.

En el límite de poniente, se produjo la renovación de un tramo murario para que llegase al extremo noroeste de la ciudad, cerrando e integrando las antiguas estructuras griegas en contacto con el puerto natural con la construcción de una gran torre o bastión.

Por otra parte, la reforma más importante se produjo en el frente meridional, donde la reforma tuvo una doble finalidad: la creación de una nueva puerta flanqueada por torres cuadradas y también ampliar el recinto para posibilitar una mejor ordenación del recinto cultural (Sanmartí *et al.* 1989; 1991). Para conseguir ambos propósitos se realizaron grandes obras de terraplenado para crear terrazas artificiales y crear un corredor de entrada a un nivel muy superior al anterior. Hasta que no se excavaron estos potentes niveles y también las trincheras de construcción de las torres que flanquean la entrada de la muralla sur, no se pudo datar con certeza esta gran reforma a mediados del siglo II a.C. (Sanmartí y Nolla 1986).

4.2. EL SECTOR DE LOS TEMPLOS

La reforma del límite meridional de las murallas posibilitó la expansión y la ordenación del área religiosa en grandes terrazas, con la construcción de nuevos templos, altares, espacios porticados y cisternas. Los hallazgos escultóricos demuestran la introducción de nuevos cultos, como la conocida estatua atribuida tradicionalmente al dios Asclepios, recuperada en 1909 durante la segunda campaña de excavaciones en el sector meridional de la ciudad griega. (Sanmartí *et al.* 1990). Sin duda, no fue una reforma de carácter defensivo después de la derrota indígena y de la cercana instalación de un campamento, sino más bien de una reforma de prestigio. En este sentido, vemos también que se primó la creación de una plaza o terraza en la zona oriental, al este de la puerta, para crear un espacio porticado (Sanmartí *et al.* 1989: 180-183). Para nosotros se trata de un espacio vinculado a la zona de culto de la terraza superior, aunque también se ha sugerido su función como palestra de un gimnasio (Ruiz de Arbulo 1994).

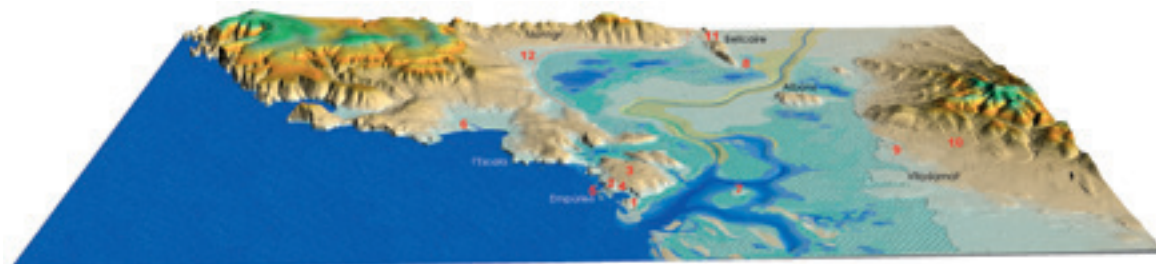


Figura 3. Imagen reconstructiva en relieve del entorno de Empúries con la recreación del estuario y la situación de los principales yacimientos de época republicana (Imagen: (Castanyer *et al.* 2016: Fig. 15).).

4.3. EL CENTRO PÚBLICO

La necesidad de crear un nuevo centro público monumental se materializó en la creación de un ágora porticada, que ocupó el espacio de un antiguo barrio urbano, habilitada para las actividades cívicas, políticas y comerciales de la ciudad, así como una imponente estoa, dotada de una doble columnata y una alineación de ámbitos al fondo, que también creaba una pantalla de protección frente al fuerte viento del norte (Mar y Ruiz de Arbulo 1988: 39-60; 1993: 160-171). Las excavaciones recientes de las trincheras y de los rellenos para terraplenar el terreno han permitido comprobar que la obra fue coetánea con el resto de grandes reformas, a la vez que ha permitido documentar la traza escalonada en terrazas de la trama urbana anterior y la envergadura de la empresa.

La nueva plaza del ágora se encuentra algo desplazada hacia el este facilitaba, sin duda, que estuviese mejor comunicada con la fachada marítima de la ciudad (Santos 2008: 68-69).

4.4. RENOVACIÓN DE LA EDILICIA PRIVADA

En este periodo se produjo también una profunda renovación de la edilicia privada y la configuración ya definitiva del urbanismo, mediante el trazado de una calle principal, de sur a norte, que conducía hasta el ágora, donde confluían los ejes que procedían del norte y del oeste y desde aquí, al puerto. En la nueva trama urbana se levantaron locales comerciales y artesanales y también nuevos edificios domésticos que combinaban casas dotadas de peristilos o patios porticados con los modelos itálicos ordenados a partir de un atrio. Sin embargo, la presencia romana no fue un

obstáculo para reservar en la distribución de la casa un espacio para la celebración del *symposion*, práctica de antigua tradición griega (Mar y Ruiz de Arbulo 1993; Santos 2008: 69).

5. LOS PUERTOS DE EMPORION EN ÉPOCA TARDORREPUBLICANA

5.1. EL PUERTO NATURAL

Hasta este momento, el puerto estaba situado en esta pequeña bahía o ensenada natural que se extendía entre el núcleo de la *Palaia Polis* y la ciudad griega o Neápolis. Se trata de una hondonada de unos 400 metros de longitud y una anchura de unos 170 metros, topográficamente definida, al norte, por el espolón que conformaba el promontorio de Sant Martí d'Empúries (*Palaia pólis*) y la entrada del estuario y, al oeste, por la elevación rocosa del promontorio de Empúries, que aún hoy conforma un pequeño acantilado situado a unos 250 metros de la línea de costa actual (Figura 3).

Las particulares características de este espacio, que no requería de grandes obras de acondicionamiento previo, han contribuido a identificarlo en la bibliografía como el "puerto natural". Pese a la escasa protección que ofrecía durante los temporales, podría adaptarse perfectamente las necesidades del comercio de redistribución de tipo empórico.

Los diferentes estudios y las prospecciones geológicas y geofísicas realizadas en toda esta área, hoy convertida en campos de cultivo, nos permiten reconstruir la paleotopografía y la geomorfología de esta bahía natural, de dimensiones modestas y totalmente abierta



Figura 4. En primer término, el puerto natural vinculado al barrio norte de la ciudad griega, descubierto en el proyecto arqueológico actual (Foto: MAC-Empúries).

por el lado de levante, que no ofrecía unas condiciones muy buenas para la protección de los barcos en días de temporal marítimo o tramontana.

La realización de una cartografía detallada del subsuelo mediante sondeos eléctricos verticales (SEV), la geofísica de inducción EM en el dominio de frecuencias (FDEM) y la realización de perfiles de tomografía de resistividad eléctrica (ERT) y de sísmica de refracción (Casas *et al.* 2019: 261-262 y figs. 6-7; Casas *et al.* 2021: 35-39 y figs. 7 y 10), ha permitido reconstruir la base rocosa del antiguo puerto.

Los mapas obtenidos muestran que la zona con más calado correspondería a una cubeta situada en la mitad norte, con una lámina de agua estimada de aproximadamente unos 8 metros, mientras que, en la parte sur, la profundidad disminuye de forma progresiva hasta el promontorio de la Neápolis. Igualmente, se constata una clara pendiente del terreno en sentido oeste-este. Estos trabajos han sido la continuación de unas prime-

ras investigaciones impulsadas años atrás por Instituto Arqueológico Alemán de Madrid (Blech, Marzoli 2005; Marzoli 2005: 79-90, figs. 20-32) o en el marco de las excavaciones subacuáticas en Empúries lideradas por el CASC llevadas a cabo hacia finales de los años 90 del siglo pasado (Nieto *et al.* 2005: figs.15-19, Bony *et al.* 2011: fig. 2).

Además de las prospecciones geofísicas, los resultados del estudio de los diversos sondeos geológicos realizados en esta misma zona permiten reconstruir el proceso de transformación y colmatación de esta bahía. La estratigrafía de los sondeos refleja la existencia de una potente unidad litológica formada por arenas, que arranca de la base y que llega hasta prácticamente a la cota actual del terreno. Las dataciones C14 obtenidas de esta unidad confirman que el proceso de relleno de la antigua bahía portuaria comenzó a finales de la época tardoantigua y que continuó hasta la etapa medieval, durante la cual se empezaron a conformar las dunas

que, una vez cubierta esta zona, irán avanzando tierra adentro (Castanyer *et al.* 2022).

Los intensos trabajos arqueológicos llevados a cabo en la zona norte de la Neápolis en el marco del actual proyecto de investigación arqueológica han permitido además recuperar la topografía antigua y entender la conexión de la ciudad con este puerto natural. La excavación del imponente nivel de arenas que hoy rellena la antigua bahía ha dejado al descubierto el extremo norte del promontorio rocoso sobre el que se asentaba la ciudad griega que, en algunos puntos, formaba un pequeño acantilado de unos 6-7 metros de altura, desde el que se dominaba visualmente toda la zona portuaria (Castanyer *et al.* 2020a: 239-249; Castanyer *et al.* 2020: 149-152; Castanyer *et al.* 2019: 72-73).

Destaca la localización de una pequeña paleoplaya situada en el ángulo noroeste de la ciudad griega, más protegida de levante por un pequeño espolón rocoso dispuesto hacia el norte, así como también de una calle o rampa que comunicaba esta zona con el interior del núcleo urbano (Figura 4). Topográficamente, este camino se situaba en el punto más bajo del terreno, en la confluencia entre los desniveles de la colina donde se asentaba la ciudad griega y el promontorio de Empúries que definía por el oeste toda la hondonada del puerto natural.

Aunque no es el objetivo de este trabajo, vale la pena señalar que las excavaciones arqueológicas realizadas en esta zona han permitido recuperar una compleja secuencia estratigráfica y estructural, gracias a la cual hoy sabemos que hacia finales del siglo VI o inicios del siglo V a.C., este camino o rampa exterior se integró plenamente en la trama urbana. Estas obras responden, probablemente, a la ampliación y desarrollo de un espacio de culto o santuario situado, significativamente, en el punto de conexión entre el puerto y el núcleo urbano. Los hallazgos de objetos de carácter ritual, como varios *kernoi* con representaciones de hidrias en miniatura, de ofrendas votivas formadas por jarritas o *olpai* o los fragmentos de figuritas de terracota permiten relacionar este espacio sacro con el culto de Deméter y Coré / Perséfone (Aquilué *et al.* 2011; Santos y Sourisseau 2011; Castanyer *et al.* 2015: 122-126, figs. 1 y 2).

5.2. EL PUERTO ARTIFICIAL

Las limitaciones que ofrecía este puerto natural motivaron que hacia mediados del siglo II a.C. se habilitara una

nueva dársena portuaria, situada en la fachada de levante, que relegó a un segundo plano el antiguo puerto. Prueba de ello son las importantes reformas documentadas en la excavación del barrio noroccidental de la ciudad griega, que comportaron la inutilización de la antigua rampa y la construcción de un nuevo lienzo de muralla dotado con un imponente torreón en el ángulo.

El nuevo espacio portuario artificial se diseñó aprovechando algunos accidentes topográficos del relieve de la costa emporitana y contó con construcción de nuevos diques de protección. Este nuevo espacio, conocido como el “puerto artificial”, de mayor capacidad y probablemente también de acceso más cómodo para los nuevos tipos de naves que llegaban cargadas de mercancías, fue identificado a partir de unos primeros trabajos llevados a cabo por el Centre d’Arqueologia Subaquàtica de Catalunya-CASC (Nieto y Raurich 1998; Nieto y Raurich 2003; Nieto *et al.* 2005).

El límite sur venía marcado por un gran bastión que protegería el ángulo sudeste de Emporion (Sanmartí *et al.* 1996). Desde este punto, la construcción de unos nuevos diques siguiendo las distintas crestas rocosas permitió disponer de un amplio espacio que, en la zona central, alcanzaría una profundidad de calado suficiente y que además quedaba directamente conectado con el conjunto ágora-estoa de la ciudad griega.

El límite oriental del nuevo espacio portuario quedaba marcado por el dique que aprovechaba las Muscleres Grosses, tal y como demuestran los hallazgos subacuáticos de numerosos bloques de piedra, algunos de ellos trabajados y con molduras, lo que podría señalar la presencia de una construcción más importante en este punto, como un pequeño faro o elemento de prestigio de la ciudad (Nieto *et al.* 2005: 97-98, fig. 30).

La bocana o entrada a este puerto artificial estaba situada entre la prolongación hacia el norte del dique de las Muscleres Grosses y la gran construcción conocida como “el malecón de Empúries”, las únicas evidencias conservadas en la actualidad de esta gran infraestructura, actualmente fuera del recinto visitable y situado en la misma playa de Empúries (Figura 5). Se trata de una construcción monumental dispuesta de noroeste a sudeste, de unos 4 metros de altura sobre el nivel actual de la playa, de unos 70 metros de largo y 5 metros de ancho, hecha con un doble paramento externo de grandes bloques de piedra caliza y con un relleno interior de *opus caementicium* y pequeñas piedras. Siguiendo las pautas constructivas de este nuevo puerto, la obra se



Figura 5. Los restos conservados actualmente del “malecón” emporitano, cimentado sobre la roca y formado por un núcleo de cemento, forrado con grandes bloques de piedra calcárea (Foto: MAC-Empúries).

asienta directamente también sobre un arrecife rocoso emergido, por lo que debemos descartar cualquier interpretación que pudiera servir para atracar barcos.

Muy probablemente este dique funcionaba con otro muro con el que formaba ángulo en el extremo sur, dispuesto en sentido este-oeste y realizado utilizando la misma técnica constructiva y que, a su vez, imaginamos constituía de límite del barrio noreste de la ciudad griega, situado justo la parte más baja del promontorio y que extendía hasta la misma playa. Más que una infraestructura portuaria debemos considerar que el llamado “malecón” funcionaría más como un dique o pantalla de protección de este sector de Emporion (Figura 6). Las recientes excavaciones del barrio norte de la Neápolis nos permiten sugerir que esta muralla seguía en dirección oeste, hasta el punto donde la elevación del terreno natural creaba ya un desnivel o acantilado natural que no hacían necesaria su protección.

La construcción de esta nueva dársena debe ponerse en relación con la profunda remodelación del área

central de la ciudad griega, que comportó la modificación de la antigua retícula urbana para poder crear una gran plaza pública. Debemos recordar que por el límite norte de esta plaza quedaba definido por la estoa, una gran edificación destinada a funciones comerciales y cívicas, de 52 metros de longitud y unos 14 metros de anchura, con una doble columnata en la parte frontal y 9 estancias en la parte posterior. Vista la disposición del conjunto no resulta difícil imaginar una conexión directa entre este centro cívico y comercial y el nuevo puerto que se extendía inmediatamente al este.

En definitiva, pues, los datos disponibles en la actualidad sobre los espacios portuarios tardorrepublicanos de Emporion ponen de manifiesto el gran esfuerzo realizado por la ciudad durante el siglo II a.C., con el objetivo de continuar ejerciendo el papel estratégico que había tenido su puerto en tiempos anteriores, aprovechando al máximo las posibilidades que le brindaba la coyuntura política y económica del momento. A pesar del innegable éxito alcanzado, que hizo posible



Figura 6. Imagen reconstructiva de la fachada marítima de Ampurias hacia el siglo II a.C. con el puerto griego y el artificial de época romana. En la colina, en trama, la superficie estimada de la instalación campamental postcatoniana (Imagen: MAC-Empúries – Virtus Magic).

una profunda remodelación urbana, el proceso de romanización comportó a la larga también una reordenación de los circuitos comerciales de la zona occidental del Mediterráneo, que más adelante relegará a un rol más secundario al puerto emporitano.

5.3. LOS PUERTOS SECUNDARIOS

Además de los espacios portuarios vinculados directamente con los núcleos urbanos de Empúries tenemos constancia de la existencia de otros posibles fondeaderos que según los materiales recuperados estarían también en uso durante la etapa tardorrepública. Nos referimos a un conjunto de evidencias localizadas más al sur de l'Escala en el yacimiento marino de la Clota (Figura 7), donde desde hace años se vienen recuperando numerosos fragmentos de ánfora y de cerámica, ya sea recogidas por aficionados o en el marco de trabajos de urbanización, así como también por el Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (Nieto y Nolla 1985).

Estos hallazgos pueden ponerse en relación con restos de construcciones situadas alrededor de una antigua entrada de mar, en el sector conocido como "l'Estany de Poma" donde se documentaron estructuras que en un primer momento se identificaron como un posible embarcadero o como parte de una fortificación, según se deduce de la presencia de un gran muro de 13,2 m de longitud formado por bloques de piedra de grandes dimensiones y de una cisterna anexa (Figura 8). Esta estructura se dispone en la parte superior de un espolón rocoso que se prolongaba hasta el interior del mar. La datación de estas construcciones debe situarse en el último tercio del siglo II a. C. (Ripoll y Llongueras 1974). Trabajos recientes, realizados en el marco del proyecto, han insistido en este punto y han permitido recuperar, una vez más, materiales mayoritariamente tardorrepúblicanos (Figuras 7 y 9), lo que reafirma la importancia de este punto como un puerto secundario usado para abastecer la ciudad y su entorno.

Figura 7. Imagen antigua de la playa de Riells con el “estany de Poma”, en un entorno virgen de edificaciones. A la derecha, imagen actual de la misma zona, con indicación del muro poligonal y de las prospecciones subacuáticas en la playa de Riells (Archivo: MAC-Empúries).



Figura 8. Alzado del muro poligonal cercano al “estany de Poma” (Ripoll, Llongueras 1974)

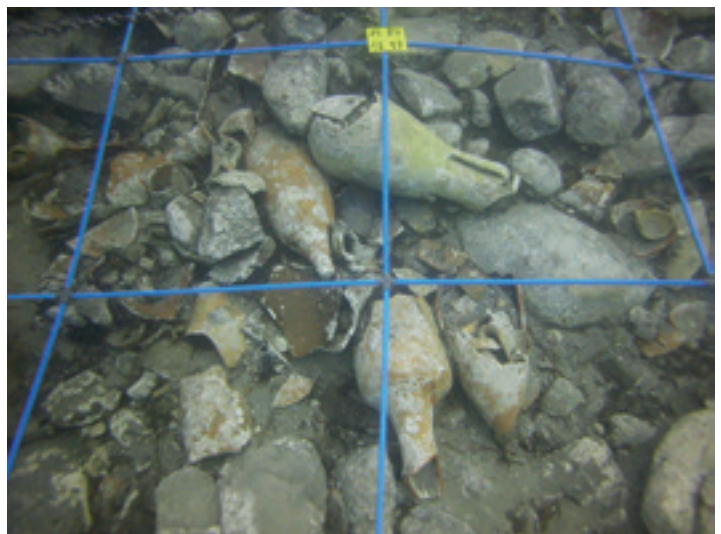


Figura 9 Aspecto de las ánforas descubiertas en las excavaciones del puerto y fondeadero de Riells-La Clota en la campaña de 2022 (Foto: MAC-CASC).

6. LA ACTIVIDAD COMERCIAL

Es muy difícil evaluar o cuantificar el volumen de productos que se vehicularon a través del puerto emporitano y, por lo tanto, la dimensión real de este comercio. Sí que podemos, en cambio, considerar los restos y vestigios que quedaron en la ciudad a partir de las grandes remociones de tierra que usaron las tierras de escombreras acumuladas en la ciudad para realizar las importantes obras públicas que se realizaron en la propia Empúries y que hemos detallado en los apartados anteriores.

En la ciudad griega de Empúries, antes del 218 a.C., no hay un comercio importante con Italia. Solo en el último cuarto de este siglo y el primero del siglo II a.C. comienza a estar presente, con un porcentaje superior al 10%. El contexto más antiguo, que podemos fechar en la primera mitad del siglo III a.C., procede del sector meridional, concretamente del sector de la entrada a la ciudad. En algunos conjuntos significativos recuperados en las intervenciones arqueológicas podemos observar que la cerámica fina de importación y la cerámica indígena presentan un equilibrado número de individuos, ambos por debajo del 30%. En el primer grupo destaca aún la presencia de las producciones áticas, las producciones marsellesas, mientras que también está presente la cerámica de pequeñas estampillas, aunque poco representativas. El segundo grupo está dominado por la cerámica común ibérica y la ibérica pintada, seguidas por la cerámica de cocina a torno y la cerámica de la costa catalana. Si nos centramos en las ánforas, que representan casi el 30% del total de individuos, podemos constatar que la presencia de ánforas greco-italicas es meramente testimonial. El ánfora ibérica representa un tercio del conjunto anfórico, mientras que las ánforas griegas y, sobre todo, las masaliotas superan el 20% de los individuos, pero las mayoritarias son las ánforas de ambiente púnico, con un 10% para las ánforas del Mediterráneo central y un 31% para las ánforas púnico-ebusitanas (Tremoleda y Castanyer 2013: 218-219).

Para contextos de la segunda mitad del siglo III a.C., y especialmente del último cuarto de siglo, también procedentes de las excavaciones del sector meridional de la Neápolis emporitana, los conjuntos cerámicos presentan una presencia importante de las cerámicas áticas, aunque residuales, la cerámica de pequeñas estampillas, que son superadas en representación por las

producciones del taller de Roses. Vemos presencia de las cerámicas comunes de procedencia púnica, masaliota, itálica y especialmente significativa es la cerámica de cocina griega y púnica. La cerámica local es importante, superior a la importada, entre la que destaca la cerámica gris de la costa catalana. En cuanto a las ánforas, que siguen representando un tercio de los individuos, de los cuales el 38% corresponde a las ánforas ibéricas. Las ánforas itálicas empiezan a asumir cierta importancia, ya que representan un 13% del NMI, porcentaje equiparable a la presencia de las ánforas masaliotas. Los bordes de las ánforas greco-italicas corresponden mayoritariamente al tipo bd2 y algún borde que ya puede encuadrarse en el tipo bd3, de finales de siglo. Las que proceden del ámbito púnico tienen aún un fuerte protagonismo, especialmente las ebusitanas, que ascienden al 30% de individuos (Tremoleda y Castanyer 2013: 219-220).

Como ejemplos de ánforas greco-italicas que proceden de un conjunto homogéneo de finales del siglo III a.C., de una zona cercana al Asclepion de la Neápolis de Empúries se puede observar la coexistencia de bordes de los tipos bd 2 y 3, con asas estrechas de sección ovalada y pivotes huecos, más o menos moldurados. Es significativa la asociación de estas ánforas con la presencia de sellos epigráficos que se expresan en lengua griega.

Para materiales de la primera mitad del siglo II a.C., son numerosos los niveles que han aportado datos, como los asociados al edificio termal del parquin, aunque volveremos a referirnos a los grandes rellenos realizados en la zona de acceso a la ciudad griega. En este caso, empezamos a percibir la presencia mayoritaria de producciones anfóricas de tres grandes polos: por una parte, las ánforas ibéricas todavía aportan un 33%, las que proceden de ambiente púnico, sobre todo ebusitanas y de la zona de Cartago, con una presencia en claro descenso del 16%, mientras que las ánforas greco-italicas son ya mayoritarias con un 37%. Estas están acompañadas por las primeras producciones de cerámica Campaniense A, aunque superadas siempre en cantidad por las producciones ibéricas (Tremoleda y Castanyer 2013: 235-237).

Por lo que respecta a la segunda mitad de siglo, remitimos a la publicación reciente de tres silos excavados en la ínsula 30 de la ciudad romana, que permiten fechar el abandono de la estructura campamental a finales del tercer cuarto o inicios del último cuarto del siglo II a.C. (Tremoleda *et al.* 2022: 287-305). Destaca

en estos conjuntos la presencia dominante del elemento itálico, formado por la cerámica Campaniense A y también la presencia de la Campaniense B y derivados, aunque en proporción mucho menor, la cerámica de paredes finas, la cerámica común y los morteros de procedencia itálica y las ánforas itálicas del tipo Dr. 1, que superan el 50% del registro. Las ánforas púnicas, especialmente las centromediterráneas, superan las de producción ibérica, sin embargo, las cerámicas indígenas todavía son muy importantes.

Finalmente, los conjuntos emporitanos del segundo cuarto y mediados del siglo I a.C. que proceden de silos colmatados en la zona central de la ciudad romana, donde posteriormente se levantarán los edificios del foro, muestran el predominio aún más absoluto de la llegada del vino itálico, envasado en las ánforas del tipo Dr. 1B, en proporciones que se sitúan entre el 65 y el 75%, junto con ánforas brindisinas y del tipo Lamb. 2 procedentes de la zona egea de Italia. Las ánforas de origen púnico son poco representativas y ya empezamos a notar el fenómeno emergente del vino de la Tarraconense. Las producciones calenas de barniz negro llegan acompañadas de la numerosa presencia de paredes finas y cerámica de cocina itálica. La presencia de cerámica ibérica aún tiene una amplia representación, no así las ánforas ibéricas (Tremoleda y Castanyer 2013: 246-249).

7. CONCLUSIONES

El proyecto de investigación en curso confirma algo que parecía obvio, pero que era necesario verificar con datos reales, la importancia que tuvieron las áreas portuarias para la ciudad de Empúries y como tuvieron que adaptarse, de forma diacrónica, a lo largo de su existencia.

Hemos planteado, a la luz de nuevos datos, el panorama de la ciudad en un momento crucial de su historia, la época tardorrepublicana, que engloba los siglos II y I a.C. Fue un momento floreciente gracias a un comercio de gran volumen que llegó a la ciudad, privilegiada por la nueva situación política y militar de la zona y a su elección por parte de la potencia romana para introducir los productos de sus latifundios para que fueran consumidos en el nuevo mercado provincial.

La situación creada con la Segunda Guerra Púnica y el posterior control por parte de los romanos, condujo al abandono de los principales centros ibéricos, como

Ullastret o el centro de Roses. Durante el siglo II a.C., la ciudad portuaria de Empúries actuará como uno de los principales agentes importadores y redistribuidores de la producción itálica destinada a la Península Ibérica. Las profundas reformas urbanísticas realizadas en el núcleo griego emporitano en torno a mediados del siglo II a.C., muestra unos contextos con la presencia importante de ánforas itálicas en el momento de sustitución de las producciones greco-itálicas por las Dressel 1, procedentes de los centros productores situados en la fachada tirrénica.

A finales del siglo II e inicios del siglo I a.C. corresponden los últimos contextos ibéricos, con la práctica colmatación general de los campos de silos. A un cuarto de siglo más tarde, a finales del primer cuarto del siglo I, corresponden la mayoría de fundaciones urbanas romanas del territorio (Burch, Nolla, Tremoleda (cur.) 2023), que constituyen un importante mercado para el vino itálico hasta época augustea. Este vino, que llega a la península durante todo el siglo I a.C., está envasado en las diversas variedades del tipo Dressel 1.

La integración de este territorio a las estructuras productivas del mundo romano creará a lo largo de la costa catalana, y más allá, una zona de expansión e inversión de capital itálico que se dirige a la producción excedentaria de vino destinado a la exportación. La imitación de las ánforas Dressel 1 en la Hispania Citerior es un hecho que se empezó a producir a partir del segundo cuarto del siglo I a.C., aún como un fenómeno incipiente. A partir de la segunda mitad de siglo se generaliza con la fabricación de envases propios, como la Tarraconense 1 y la Pascual 1. Si bien, el puerto emporitano llegará a distribuir el vino de la costa tarraconense, ya no será como puerto principal, sino que será suplantado especialmente por el puerto de Narbona.

Sin duda, el que ejerció como gran puerto para asumir las necesidades que planteó su importante papel de agente redistribuidor del comercio itálico en la zona norte de la península Ibérica, que llegaba en ruta directa con grandes naves onerarias, fue el puerto artificial. No debemos olvidar, de todas maneras, que también se sirvió de sus anexos en la zona de Riells-La Clota, fundado en época tardorrepublicana y que se mantuvo hasta época augustal. Momento a partir del cual, por razones diversas de geopolítica, el período imperial fue, para Empúries, un largo período de decadencia, que culminó a finales del siglo III d.C. con el abandono

de las zonas urbanas para buscar nuevas fórmulas que permitieran mantener, aun así, su importancia y capitalidad en la zona del nordeste peninsular.

BIBLIOGRAFÍA

- ALMAGRO, M. 1951a: *Ampurias. Historia de la ciudad y guía de las excavaciones*. Barcelona.
- ALMAGRO, M. 1951b: *Las fuentes escritas referentes a Ampurias*. Monografías Ampuritanas I. Barcelona.
- AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M. y TREMOLEDA, J. 2011: “Resultats de les darreres intervencions arqueològiques a la Neàpolis de la ciutat grega d’Empòrion (Empúries, L’Escala, Alt Empordà)”. *Tribuna d’Arqueologia* 2008-2009. Barcelona: 121-147.
- AQUILUÉ, J., MAR, R., NOLLA, J.M., RUIZ DE ARBULO, J. y SANMARTÍ, E. 1984: *El Fòrum romà d’Empúries (Excavacions de l’any 1982). Una aproximació arqueològica al procés històric de la romanització al nord-est de la Península Ibèrica*. Monografies Emporitanes VI. Barcelona.
- BLECH, M. y MARZOLI, D. 2005: “Cambios en el paisaje costero del Empordà. Las investigaciones interdisciplinarias llevadas a cabo por el Instituto Arqueológico Alemán”. *Empúries* 54: 45-58.
- BONY, G., MORHANGE, C., MARRINER, N. y NIETO, X. 2011: “Géoarchéologie du port grec d’Empuries. Un port ouvert ou fermé?”. *Méditerranée* 117: 81-87.
- BURCH, J., NOLLA, J. M. y TREMOLEDA, J. (cur.) *El gran canvi. La fundació de les primeres ciutats romanes al nord-est de la Hispània Citerior*, Universitat de Girona, Museu d’Arqueologia de Catalunya – Empúries, Documenta Universitaria, Girona.
- CASAS, A., CASTANYER, P., HIMI, M., LOVERA, R., SANTOS, M., TREMOLEDA, J., GARCIA-ARTIGAS, R. y URRUELA, A. 2019: “Effectiveness of electromagnetic conductivity mapping for delineating subsurface structures related to the Roman port of Emporiae”. *Proceedings IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage*. Florencia: 259-264.
- CASAS, A., CASTANYER, P., HIMI, M., LOVERA, R., RIVERO, L., SANTOS, M., TREMOLEDA, J., SENDRÓS, A., GARCÍA-ARTIGAS, R. y URRUELA, A. 2021: “Frequency Domain Electromagnetic mapping for delineating subsurface structures related to the historical port of Emporiae”. *Archaeological Prospection*. 1834: 1-11.
- CASTANYER, P., SANTOS, M., AQUILUÉ, X., TREMOLEDA, J., PONS, E., MARTIN, A., ROVIRA, C. y MATA, J.M. 2008: “Elaboración y comercio de plata y plomo en la Emporion griega y en los hábitats ibéricos de su entorno” [incluido en el dossier: Plata prerromana en Cataluña. Explotación y circulación del plomo y la plata en el primer milenio a.n.e.]. *Revista d’Arqueologia de Ponent* 18: 270-291.
- CASTANYER, P., SANTOS, M., MARZOLI, D., JULIÀ, R., GELI, R., TREMOLEDA, J., HERNÁNDEZ, E. y BOUZAS, M. 2022: “El projecte de recerca arqueològica dels espais portuaris de l’antiga Empúries: els ports de la ciutat grega d’Emporion”. En: *Tarraco Biennal, 5è Congrés Internacional d’Arqueologia i Món Antic. Ports romans. Arqueologia dels sistemes portuaris*. Tarragona: 95-109.
- CASTANYER, P., SANTOS, M. y TREMOLEDA, J. 2015: “Nuevos datos arqueológicos sobre la evolución urbana de Emporion”. En “Contacts et acculturations en Méditerranée occidentale, Hommages à Michel Bats”. *Études Massaliètes* 12. Marsella: 121-130.
- CASTANYER, P., SANTOS, M. y TREMOLEDA, J. 2016: “Una nueva fortificación de época republicana en Empúries. Una base militar para la conquista de Hispania”. En: M. Bendala (ed.): *Escipiones. Roma conquista Hispania*. Madrid: 107-127.
- CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J., JULIÀ, R., MONTANER, J., RIERA, S. 2016: Evolución del paisaje y del poblamiento del territorio de *Emporion-Emporiae* entre el

- Bronce Final y la Antigüedad Tardía, *Madrider Mitteilungen* 57: 305-361.
- CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. y HERNÁNDEZ, E. 2020a: “El proyecto de investigación sobre las antiguas áreas portuarias de Empúries”. En: A Carretero y C. Papí (coords.): *Actualidad de la investigación arqueológica en España I (2018-2019). Conferencias impartidas en el Museo Arqueológico Nacional*. Madrid: 239-250.
- CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J. y HERNÁNDEZ, E. 2020b: “Unas nuevas termas republicanas al sur de la ciudad griega de Emporion”. En: J.M.Noguera, V. García-Entero y M. Pavía (coords.): *Térmas públicas de Hispania*. SPAL Monografías Arqueología XXXIII. Sevilla: 293-310.
- CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J., HERNÁNDEZ, E. 2022: “Emporion and its port during the 2nd century BC”. En: J. Principal, T. Naco y M. Dobson (eds.): *Rome and the North-western Mediterranean: Integration and connectivity 150-75 BC*. Oxbow Books. Oxford & Philadelphia: 173-188.
- CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J., HERNÁNDEZ, E., BOUZAS, M., MONER, E. y PUIGREDON, J. 2020: “La intervenció arqueològica al sector nord-occidental de la ciutat grega d'Empòrion”. En: J. Burch *et al.* (eds.): *XV Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*. Girona: 149-152.
- CASTANYER, P., SANTOS, M., TREMOLEDA, J., JULIÀ, R., MONTANER, J. y RIERA S. 2016: “Evolución del paisaje y del poblamiento del territorio de *Emporion-Emporiae* entre el Bronce Final y la Antigüedad Tardía”. *Madrider Mitteilungen* 57: 306-361.
- MAR, R. y RUIZ DE ARBULO, J. 1988: “Sobre el ágora de Emporion”. *Archivo Español de Arqueología* 61: 39-60.
- MAR, R. y RUIZ DE ARBULO, J. 1993: *Ampurias romana. Historia, Arquitectura y Arqueología*. Sabadell.
- MARTÍNEZ GÁZQUEZ, J. 1974: *La campaña de Catón en Hispania*. Barcelona.
- MARZOLI D. 2005: *Die Besiedlungs - und Landschaftsgeschichte im Empordà von der Endbronzezeit bis zum Beginn des Romanisierung*, Iberia Archaeologica Band 5, Mainz-am-Rhein.
- MONTANER, J., JULIÀ, R., CASTANYER, P., TREMOLEDA, J., SANTOS, M., RIERA, S., USERA, J. y SOLÀ, J. 2014: “El paleopaisatge fluvio-estuari d'Empúries”. *Estudis del Baix Empordà* 33: 11-53.
- MORET, P. 1995 : “Tite-Live et la topographie d'Emporion”. *Mélanges de la Casa de Velázquez. Antiquité-Moyen Âge XXXI* (1): 55-75.
- NIETO, X. y NOLLA, J. M. 1985: “El yacimiento arqueológico submarino de Riells-la Clota y su relación con Ampurias”. *Cypsela* 5: 143-162.
- NIETO, X., REVIL, A., MORHANGE, CH., VIVAR, G., RIZZO, E. y AGUELO, X. 2005: “La fachada marítima de Ampurias: estudios geofísicos y datos arqueológicos”. *Empúries* 54: 71-100.
- NIETO, X. y RAURICH, X. 1998: “La infraestructura portuaria ampuritana”. En *III Jornadas de Arqueología Subacuática*. Valencia: 56-76.
- NIETO, X. y RAURICH, X. 2003: “Els treballs arqueològics subaquàtics al port romà d'Empúries”. *Tribuna d'Arqueologia* 1999-2000: 165-178.
- NOLLA, J.M. 1984: “La campanya de M.P. Cató a Empúries el 195 a.C. Algunes consideracions”. *Revista de Girona* 108: 150-157.
- PENA, M. J. 1985: “Le problème de la supposée ville indigène à côté d'Emporion. Nouvelles hypothèses”. *Dialogues d'Histoire Ancienne* 11: 69-83.
- PENA, M. J. 1988: “Hipòtesis noves sobre Empúries a partir de l'anàlisi de les fonts literàries”. *Fonaments* 7: 11-45.
- PERA, J., CARRERAS, C., ROMANÍ, N., RODRIGO, E., PADRÓS, N. y DE SOLÀ, G. 2016: “El proceso de implantación territorial romana en el NE de la Provincia Citerior en el siglo II a.C.”. En J. Pera y J. Vidal (eds.): *Fortificaciones y control del territorio en la Hispania republicana*. Zaragoza: 167-205.

- PUIG I CADAFALECH, J. 1908: "Les excavacions d'Empúries. Estudi de la topografia". *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*: 150-194.
- RIPOLL, E. 1971-72: "Notas acerca de los orígenes de la ciudad romana de Ampurias, Notas ampuritanas, IV". *Ampurias* 33-34: 359-375.
- RIPOLL, E. y LLONGUERAS, M. 1974: "Embarcadero romano de Riells en el ámbito ampuritano". En *Miscelánea Arqueológica XXV Aniversario de los Cursos de Ampurias*, II. Barcelona: 272-295.
- RUIZ DE ARBULO, J. 2016: "Tarraco, "obra de los Escipiones" y algo más". En: M. Bendala (ed.): *Escipiones. Roma conquista Hispania*. Madrid: 129-147.
- SANMARTÍ-GREGO, E. 1978: *La cerámica campaniense de Emporion y Rhode*, I-II. Monografies Emporitanes IV. Barcelona.
- SANMARTÍ, E., AQUILUÉ, X., CASTANYER, P., SANTOS, M. y TREMOLEDA, J. 1995, "El anfiteatro de *Emporiae*". En: J.M. Álvarez y J.J. Enríquez (coords.): *Coloquio Internacional "El Anfiteatro en la Hispania Romana"*. Bimilenario del Anfiteatro Romano de Mérida, (Mérida, 26-28 de noviembre 1992). Mérida: 119-137.
- SANMARTÍ, E., CASTAÑER, P. y TREMOLEDA, J. 1988: "La secuencia histórico-topográfica de las muralla del sector meridional de *Emporion*". *Madridrer Mitteilungen* 29: 191-220.
- SANMARTÍ, E., CASTAÑER, P. y TREMOLEDA, J. 1990: "Emporion: un ejemplo de monumentalización precoz en la Hispania republicana. (Los santuarios helenísticos de su sector meridional)". En: P. Zanker y W. Trillmich (dirs.): *Stadt und Ideologie. Die Monumentalisierung hispanischer Städte zwischen Republik und Kaiserzeit*, Bayerische Akademie der Wissenschaften. München: 117-144, lám. 10 y 11.
- SANMARTÍ, E., CASTANYER, P. y TREMOLEDA, J. 1992: "Nuevos datos sobre la historia y la topografía de las murallas de *Emporion*". *Madridrer Mitteilungen* 33: 102-112, lám. 10-14.
- SANMARTÍ, E., CASTANYER, P., TREMOLEDA, J. y BARBERÀ, J. 1989: "Las estructuras griegas de los siglos V y IV a. de J. C., halladas en el sector sur de la Neápolis de Ampurias (Campaña de excavaciones del año 1986)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses* 12: 141-184.
- SANMARTÍ-GREGO, E., CASTANYER, P., SANTOS, M. y TREMOLEDA, J. 1996: "Nota sobre el bastió oriental de la muralla grega d'Empúries". *Fonaments*, 9: 243-250.
- SANMARTÍ-GREGO, E. y NOLLA, J.M. 1986: "La datation de la partie centrale du rempart méridional d'Emporion (L'Escala, Alt Empordà, Catalogne)". *Documents d'Archéologie Méridionale* 9: 81-110.
- SANMARTÍ-GREGO, E., NOLLA, J.M. y AQUILUÉ, X. 1983-84: "Les excavacions de l'àrea del Pàrquing al sud de la Neápolis d'Empúries, (Informe preliminar)", *Empúries* 45-46: 110-153.
- SANTOS, M. 2008: "L'arqueologia grega. Un discurs en construcció". *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*: 49-79.
- SANMARTÍ-GREGO, E. y SANTOS, M. 1986-89: "Algunes observacions entorn dels nivells tardo-republicans d'Empúries". *Empúries* 48-50, vol. II: 292-309.
- SANTOS, M. y SOURISSEAU, J. C. 2011: "Cultes et pratiques rituelles dans les communautés grecques de Gaule méditerranéenne et de Catalogne". En: R. Roure y L. Pernet (dirs.): *Des rites et des Hommes*. Paris: 223-255.
- TREMOLEDA, J. 2008: "L'arqueologia romana. Un camí obert". *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*: 81-100.
- TREMOLEDA J. y CASTANYER P. 2013: "Las ánforas republicanas itálicas de Catalunya (siglos III-I a.C.): estado de la cuestión". En: F. Olmer (coord.): *Itinéraires des vins romains en Gaule. IIIe-Ier siècles avant J.-C. Confrontation de faciès*. Actes du Colloque Européen organisée pas l'UMR 5140 du CNRS, 30 janvier – 2 février 2007, MAM, hors série 5. Lattes: 213-256.