

## EL SISTEMA PORTUARIO DE LA BAHÍA DE CÁDIZ DURANTE EL SIGLO XVIII.

**Resumen:** Durante el siglo XVIII el sistema portuario de la Bahía de Cádiz (Rota, El Puerto de Santa María, Puerto Real, San Fernando y Cádiz) tuvo su época de máximo desarrollo durante los siglos modernos, en correspondencia con el auge que adquirió la zona como centro redistribuidor de los productos procedentes de las colonias españolas en el continente americano.

**Palabras Claves:** Bahía de Cádiz, embarcaderos, infraestructuras portuarias, muelles, puertos.

**Abstract:** The maximum development within the modern centuries of the port system in the Bay of Cádiz (Rota, El Puerto de Santa María, Puerto Real, San Fernando and Cádiz) took place during the 18<sup>th</sup> Century in accordance with the area reaching its peak as the centre of redistribution of products from the Spanish colonies in the American continent.

**Key Words:** Bay of Cadiz, wharfs, harbour facilities, piers, port.

### 1.- Marco geográfico

El marco geográfico objeto de nuestro estudio es la bahía de Cádiz, integrada por las poblaciones de Rota, El Puerto de Santa María, Puerto Real, San Fernando y Cádiz.

En este ámbito confluyen el aporte del río Guadalete con el mar, a través de un canal de entrada principal, entre las poblaciones de Cádiz y Rota, y otro secundario configurado por el caño de Sancti Petri, un canal mareal heredero de la paleomorfología impuesta por un sistema fluvial actualmente desaparecido.

Para entender la disposición del sistema portuario de este espacio, es preciso tener en cuenta los intensos cambios que experimentó desde la más remota antigüedad, línea en la que están trabajando algunos equipos de investigación al objeto de restituir el perfil de la costa.

El origen de la bahía de Cádiz se relaciona con dos procesos antagónicos: el erosivo y el sedimentario. La acción del mar sobre los materiales de época

---

\* Licenciada en Geografía e Historia y Documentalista.  
Fechas de recepción y aceptación del estudio: 10-I-2006 y 31-III-2006.

pliocénica y la existencia de agentes tectónicos en la costa<sup>1</sup> condicionó a partir del cuaternario la formación de un archipiélago conocido en época clásica como las "Islas Gadeiras". Por su parte, los aportes sedimentarios del río Guadalquivir y principalmente del río Guadalete, como apuntara el geólogo Gavala en 1959<sup>2</sup>, determinaron un continuo cegamiento del antiguo estuario que derivó en la unión de las islas tanto entre sí como con tierra firme; favorecido por el desarrollo de un sistema de flechas y contraflechas que cierran el acceso a la rada gaditana por las zonas de Valdelagrana y Sancti Petri.

Todo este proceso y la problemática derivada puede rastrearse en la documentación histórica de los últimos trescientos años conservada en los archivos locales. De ello dan testimonio las continuas peticiones de trabajos de dragado para aumentar el calado de una bahía que, poco a poco, ha ido perdiendo las condiciones de zona portuaria por excelencia que la caracterizaron, para transformarse en una extensa superficie de marismas.

A los fenómenos naturales mencionados con anterioridad hay que añadir el intenso proceso de antropización que sufre la zona, lo cual ha provocado una intensa alteración del paisaje y de las áreas en las que pudieron localizarse las infraestructuras portuarias del arco cronológico dieciochesco, temáticas de nuestra investigación.

## 2.- Marco histórico

La bahía de Cádiz ha sido siempre un puerto natural de primer orden ya desde las épocas más remotas. Fenicios, griegos y romanos fueron conscientes desde un primer momento de las posibilidades portuarias de esta magnífica bahía, por ofrecer un seguro lugar de fondeo al abrigo de las inclemencias del tiempo, tanto a las naves mercantes como a las naves de guerra.

Durante la ocupación musulmana de este territorio también debieron fondear en sus aguas las naves comerciales de las que contamos con algún ejemplo arqueológico, como es el pecio del siglo IX sumergido en la desembocadura del Caño de Sancti Petri, brazo de agua que conecta el mar exterior con la zona interior de la bahía gaditana. Durante la época de la reconquista cristiana algunas poblaciones no eran propiedades de la corona, sino de nobles, como los casos de El Puerto de Santa María y San Fernando, pertenecientes al duque de Medinaceli

---

1 Gutierrez Mas, J. M. p. 171

2 Gavala, J (1959)

y al duque de Arcos, respectivamente. Posteriormente, a fines del siglo XV, los reyes se encontraron que no poseían ningún puerto propio en esta zona. Por ello se plantearon la fundación de la villa de Puerto Real.

Poco después, con el descubrimiento del continente americano en 1492, España en general y Cádiz en particular, iniciarían una época de esplendor fruto del comercio con los territorios coloniales. Desde un primer momento los reyes católicos adoptaron una política de monopolio, canalizando todas las transacciones mercantiles a través de dos ciudades del Sur: Sevilla y Cádiz. En la primera se instaló la institución administradora, la Casa de la Contratación. Lógicamente, entre ambas ciudades surgirían rivalidades con motivo de controlar toda la riqueza que generaba ese trasiego de barcos entre la metrópolis y América. Sevilla poseía un buen puerto de entrada, Sanlúcar de Barrameda, sin embargo, en la bahía Cádiz, ofrecía un magnífico resguardo para que las naves fondeasen durante la época que las inclemencias del tiempo obligaban a mantener paralizados los barcos. La competencia entre ambas poblaciones fue continua desde el principio. Pero el tiempo y los problemas demostraron que era más lógico el traslado de ese organismo a Cádiz, lo cual se realizó, después de muchas discusiones entre ambas poblaciones, en 1717, mediante un decreto firmado el 12 de mayo<sup>3</sup>.

El historiador Adolfo de Castro lo expresa claramente:

*“Grandes razones favorecían á Cádiz para obtener lo que obtuvo. El puerto de Bonanza<sup>4</sup> era pequeño para las numerosas flotas. Tan espesas estaban en su seno que ocasiones hubo en que la palamenta de unas galeras tocaba con las de otras. Casi toda la flota de Roque Centeno se perdió en la barra de Sanlúcar, y muchos galeones de otras dentro del río (1660). Muchas veces sufrían detenciones en Bonanza por las avenidas del Guadalquivir: armadas hubo que noventa días estuvieron sin poder llegar á Sevilla: casos de sesenta y poco mas ó menos días de demora, con frecuencia se veían en la navegación del Betis”<sup>5</sup>.*

Los continuos desastres que sufría la flota intentando remontar el río Guadalquivir por los problemas de calado y el poco resguardo que tenía el fondeadero de su desembocadura, junto a los continuados naufragios producidos en

---

3 García Baquero, A. P. (1991)

4 Puerto de Sanlúcar, emplazado en el río Guadalquivir.

5 Castro, A. (1858) V.1. pp. 483.

la “Barra de Sanlúcar”, contribuyeron a adoptar dicha decisión. Pero no hay duda de que ambas ciudades constituyeron los pilares fundamentales sobre los que se asentaría toda la actividad comercial con las colonias ultramarinas. Multitud de mercancías manufacturadas, tanto españolas como de otros países europeos, eran embarcadas en los navíos que aguardaban anclados tanto en la bahía de Cádiz como en el río Guadalquivir. Esos mismos barcos, en su viaje de vuelta, almacenaban, estibados en sus bodegas, los más variopintos productos: metales nobles como el oro y la plata, palo de campeche, tabaco, especias, etc; incluso transportaban como lastre, maderas como la caoba, que eran reutilizadas en las casas de los ricos comerciantes de Indias.

Sevilla y Cádiz ejercían como centros redistribuidores de las mercancías procedentes de América y de los productos agrícolas de la zona andaluza y la industria artesanal española. De este modo se generó un circuito de intercambio de productos entre América y Europa en ambos sentidos. Al amparo de ese tráfico comercial se establecieron en las dos ciudades portuarias multitud de comerciantes extranjeros (franceses genoveses, irlandeses<sup>6</sup>, etc), muchos de los cuales se establecieron definitivamente en esas tierras. Ellos, a través de sus propias compañías o como representantes de casas comerciales extranjeras, ejercían de enlaces para redistribuir desde España los productos americanos hacia sus respectivos países de origen y enviar todo tipo de productos manufacturados que pudiesen necesitar las colonias españolas de ultramar.

Muchos de estos comerciantes, gracias a este negocio floreciente, vieron enriquecidas sus arcas. La ciudad de Cádiz y toda su bahía experimentó un fuerte crecimiento demográfico. Durante el siglo XVIII, marco cronológico del que nos ocupamos, la expansión urbana de la ciudad fue también notable. Barrios de nueva planta cercanos al mar fueron construyéndose. Surgió un tipo de casa característico de toda la bahía de Cádiz, la “casa palacio”. Su estructura estaba adaptada completamente a la función comercial, ya que el amplio patio central con habitaciones laterales de la planta baja, se reservaba para oficina y almacenaje de las mercancías que los comerciantes conseguían en sus negocios. En cambio, la primera planta era dedicada a zona de hábitat de la familia. Mientras que la zona más alta se reservaba para el servicio doméstico. Pero si algo caracteriza a las “casas palacios” son las torres vigías que las coronan. Los comerciantes controlaban desde ellas la entrada y salida de los barcos en los que arriesgaban sus capitales económicos. En la de mayor altura, la *Torre de Tavira*, ubi-

---

6 A una de cuyas familias irlandesas, los Butler, provenientes de Kilkenny y Galway, establecidos en Cádiz en 1731, pertenece la familia de la autora de este artículo.

cada en Cádiz, el vigía oficial controlaba y registraba por escrito<sup>7</sup> la entrada y salida de todos los barcos en la bahía.

Hay que decir que aunque esta ciudad concentraba la mayor parte de esos ricos comerciantes de Indias, también se afincaron en otras poblaciones de la ribera de la rada gaditana, como Puerto Real, El Puerto de Santa María y San Fernando.

Paralela a esta actividad comercial fueron surgiendo pequeñas infraestructuras portuarias, pequeños embarcaderos construidos en algunas ocasiones a título personal, por esos mismos negociantes, conforme la prosperidad de sus negocios fue aumentando.

Si nos planteamos la infraestructura portuaria necesaria para efectuar todo ese comercio de la metrópolis española podemos sorprendernos, ya que vemos que ni Cádiz ni las otras poblaciones de su bahía, contaban con unos establecimientos portuarios acordes con la magnitud del volumen de mercancías embarcadas y desembarcadas, así como con el número de barcos que llegaban a sus aguas. Los patrones de las embarcaciones menores se encargaban de efectuar el trasvase barco-tierra, en ambos sentidos, de mercancías procedentes de los barcos de gran porte, anclados en la bahía.

Paralela a la función comercial de la bahía de Cádiz, hay que destacar su importancia estratégica desde un punto de vista militar, debido a su privilegiada situación geográfica. Ha sido puente entre el continente africano y europeo en un eje norte-sur y pasarela entre Europa y América en un eje este-oeste.

Desde la época de las colonizaciones del sur de la Península Ibérica durante la Antigüedad, Cádiz se fue transformando en un núcleo poblacional con un establecimiento portuario de primer orden, con una funcionalidad militar paralela a la comercial. La Gades romana debió contar, sin lugar a dudas, con estructuras portuarias de carácter militar, de cierta envergadura. Lamentablemente no contamos con ningún testigo arqueológico de ellas, debido al intenso proceso de antropización sufrido por esta área.

Debido a los intensos ataques que sufrió a lo largo de los siglos, en primer lugar por los piratas berberiscos y luego por los ataques de holandeses e ingles-

---

7 *Partes Oficiales de la Vigía de Cádiz 1797-1830*. Se conservan en la Biblioteca de Temas Gaditanos (Cádiz).

ses, Cádiz se convirtió, con el levantamiento progresivo de murallas defensivas en todo su reborde litoral entre los siglos XVI y XVIII, en una de las plazas mejor fortificadas del mundo.

A finales del siglo XVII, la poca solvente economía de España se reflejaba en el mínimo número y el estado obsoleto de las unidades navales que debían controlar las rutas de comunicación con las colonias. Su mantenimiento resultaba complicado y eran enormes las dificultades para dotarlas de las correspondientes tripulaciones, ya que pocas personas querían enrolarse como profesionales en la Armada, debido a la extrema dureza que suponía la vida en el mar.

La implantación en España de la dinastía borbónica después de la guerra de sucesión supuso una reactivación de las fuerzas navales. El rey Felipe V era consciente de que necesitaba una armada fuerte para mantener el contacto con los territorios ultramarinos. Para ello inicia un proceso de modernización de la marina española, consistente en la sustitución progresiva de los obsoletos galeones por los modernos y más efectivos navíos de línea. Se suprime, asimismo, el sistema de suministros y construcción de barcos a través de los *asentistas*<sup>8</sup>, encargándose a partir de entonces el gobierno de todo el proceso y evitándose los gastos innecesarios con los que se lucraban dichos intermediarios privados. Esta militarización se materializó en la creación de tres departamentos de marina: Cartagena, Cádiz y El Ferrol. Ello supondrá para las tres poblaciones la implantación de unas infraestructuras portuarias acordes con la misión que a partir de ese momento iban a desempeñar.

### **3.- Infraestructura portuaria, navegación y comercio en la Bahía de Cádiz durante el siglo XVIII: una aproximación preliminar basada en la documentación escrita, gráfica y en la evidencia arqueológica**

En la actualidad no existe ningún trabajo de síntesis sobre las estructuras portuarias de la Bahía de Cádiz en el marco cronológico que nos ocupa, solamente hemos encontrado referencias dispersas en diversos estudios que tratan de manera específica la historia de las poblaciones que se disponen en su ribera.

Con el presente trabajo pretendemos efectuar una recopilación de estas heterogéneas reseñas, al objeto de entender el sistema portuario de la Bahía como conjunto, intentando distinguir las estructuras portuarias principales de las

---

8 Azpetegui, C.

de segundo rango, teniendo claro que ambas, contribuyeron al auge comercial que experimentó la ciudad de Cádiz en el siglo XVIII. Las fuentes utilizadas como estrategia de investigación, han sido tanto las fuentes bibliográficas como documentales, tanto manuscrita como cartográfica, Rota, El Puerto de Santa María, Puerto Real, San Fernando y Cádiz son las localidades de las cuales analizaremos las posibles estructuras portuarias existentes en dicho horizonte cronológico, aunque quizás para entenderlas debamos remontarnos unos años antes. Pero hay que dejar claro que todo el conjunto de la Bahía en sí mismo, será un complejo portuario que experimentará un fuerte desarrollo económico en el espacio temporal que abarca nuestro trabajo.

En palabras del investigador José Quintero:

*“Son unos años vitales para el Real Carenero del Puente Suazo que se halla en pleno crecimiento; para el Arsenal de La Carraca que inicia su construcción el día 1 de junio de 1717 y para toda la orilla de la Bahía gaditana q se encontraba salpicada de almacenes y otras instalaciones al servicio de la Armada, lo que a medio plazo propiciaría el desarrollo de uno de los mayores complejos navales de España, protagonista directo en la recuperación de la marina de guerra española y el notabilísimo crecimiento demográfico y económico q experimentaron las poblaciones de la Bahía de Cádiz”<sup>9</sup>.*

### 3.1.- Infraestructura portuaria de Rota

El antiguo asentamiento romano de “Speculum Rotae”, en la época de dominación árabe pasó a denominarse “Rabeta Ruta”. Fue conquistada por el rey Sancho IV quien la cedió en el año 1303 en calidad de señorío con el topónimo de Rotta, a Alonso Pérez de Guzmán, en premio por la conquista de Tarifa. Fallecido en 1780 el último de los Ponce de León, el XI Duque de Arcos, sin dejar sucesión, pasó al Ducado de Osuna, siendo abolido este señorío en 1823. Por consiguiente, durante todo el período cronológico de nuestro interés, el siglo XVIII, la población de Rota y su puerto era propiedad de los duques de Arcos, al igual que sucedió parte del siglo con la población de San Fernando.

En la cartografía consultada sólo hemos encontrado en dos ocasiones la representación de esta zona portuaria. Estaba situada en la zona del arrecife.

---

9 Quintero, J. (1998: 108)



lám. XXIX: Lussinan, I, *Cádiz*, London, Published by L. Lussinan, 1762 (Cat. 55)

Fig. nº 1. Vista general de la Bahía de Cádiz en 1762. lám. XXIX, 1, *Cádiz*, London, published by L. Lussinan, 1762 (Cat.55)



Calderón Quijano recoge un plano firmado por Fermín Rueda, en Cádiz a 8 de Junio de 1767, de la población de Rota en el siglo XVIII. Al parecer ese muelle fue destruido por el terrible maremoto de Lisboa que asoló también a la Bahía de Cádiz en 1755. Se trata por tanto, del proyecto de construcción de otro muelle es ese mismo lugar. En él se plantea incluso la reutilización de material de diversas porciones derrumbadas del muelle antiguo para servir en la obra de construcción del nuevo. En el plano se presenta la vista del antiguo muelle, así como la vista del nuevo proyectado concluido del todo, la vista considerada a medio hacer, la vista al principio de su fundación, los contrafuertes o cadenas, las escalas para el embarco y desembarco, el hormigón fuerte para que haga cuerpo con las murallas, hormigón para formar las escalas, el terraplén de arena, el terraplén del “piso” fabricado también en hormigón y finalmente la porción de muro hecho de sillería con un sistema de machihembrado para hacer más seguro el muelle. Por lo interesante del documento y la rica información que aporta, consideramos interesante reproducirlo.

#### “DICTAMEN

*La villa de Rota esta situada sobre una altura, o Promontorio de Piedra, y Barro a la Mar, que forma una Punta de la qual sale un pequeño Arrecife en disposición Angular que se inunda y cubre en todas las Mareas (a ecepcion de las grandes Peñas) en el qual se construíó el Muelle que arruinó el terremoto del año de 1755, y siendo su Dirección al S. Este 8 grados al Sud de la Abuja se forman por la precipitada punta dos ensenadas, la una que hace frente al Ovest quarta al Sud, y la otra al Este; la primera sin contingencia alguna por ser peña, y la otra con un conocido riesgo por ser Barro, y estar continuamente socavado por la repetición de las Mareas, y tiempos, que cogiendo la mayor parte del frente de la Villa por este lado ha imposibilitado, hasta el presente, dos Calles, derrivando todas las mas de las Casas, que en ellas avia, lo que no se experimentó mientras subsistió el Muelle, pues elevándose este lo suficiente para facilitar el trafico, o Comercio de dicha Villa, superaba asimismo las corrientes de modo que no podían llegar a las inmediaciones de ella, y aquel progreso o daño, que podían hacer, se reconocía muy separado de donde pudiera perjudicar en los términos que oy se reconoce, y quanto mas subiesen hacia el Castillo de Santa Cathalina del Puerto, tanto mas deshagiie encontraban por medio del Salado, que se halla en esta ensenada.*

*Toda la Playa que forma dicha Ensenada, es mui limpia, y asimismo facilita el anclaje en cualquier parte de ella, aunque sea arrimado al propio arrecife que es donde se encuentra el abrigo del Sud;*

*tiene suficiente fondo para estas embarcaciones menores, quales son las del Trafico de la Villa, quedando estas en seco en las Bajas Mares, quando arriman a el Muelle antiguo, que lo practican solo en los Tiempos de Imbierno al suceder las Borrascas; pero a las Pleas Mares, ay suficiente agua para hacer su embarco, y desembarco, con toda comodidad.*

*Sin embargo de que los Muelles suelen ser el medio mas oportuno para facilitar el Enemigo de los Desembarcos, no debe hacerse aquí esta misma consideración, respecto de las razones que se dexan expuestas, como tambien el que siempre que han executado. Desembarcos en este parage no han necesitado de Muelle, por tener en la Costa diferentes Puertos donde poderlo efectuar mas conbenientemente. En cuio supuesto es mi dictamen, ser indispensable la reedificación del referido Muelle, pues de no construirse, se seguirá el continuo derrumbe hasta que la Mar encuentre con la Peña, que no es facil saber en donde ni que cantidad cogará de la Villa, que aunque sea la mas minima le servira de notable daño, y resultará perjuicio a los Vezinos, y assí mismo a la Real Hazienda. Cádiz, 8 de Junio de 1767.*

Fermin de Rueda” (rubricado)....”<sup>10</sup>

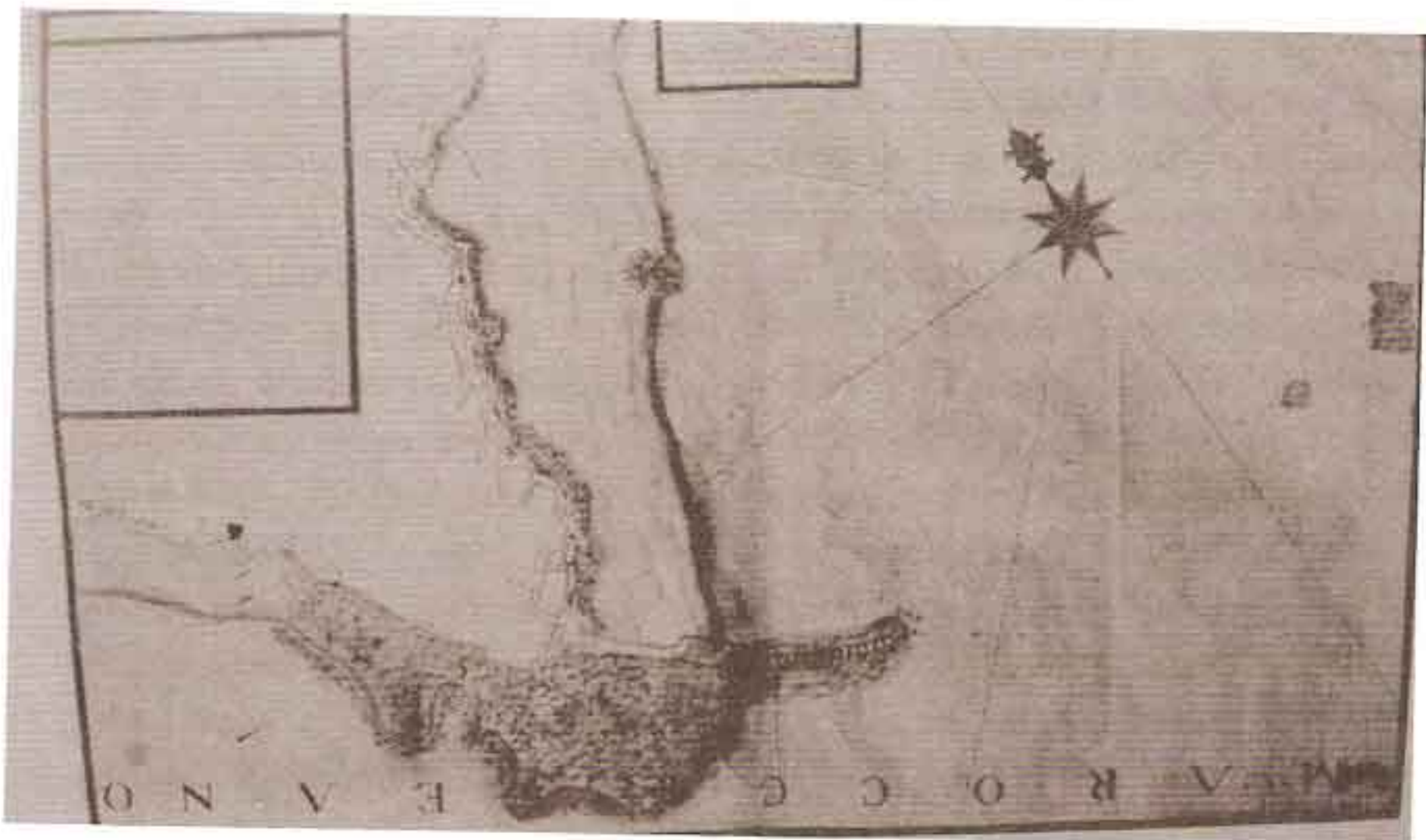


Fig. nº 2. Plano de Rota por Gregorio Vidal en 1781.  
(En: Calderón Quijano (1978). Fig.699)

10 Calderón Quijano, J. A. (1978: 622-623, T.I.P)

Un ilustre personaje de principios del siglo XIX hace mención de los problemas de atraque que posee el puerto de Rota días antes del famoso combate naval de Trafalgar, sucedido el 21 de octubre de 1805. Los restos de la escuadra llegaron a la Bahía de Cádiz al anochecer del día de la batalla, dando fondo cerca de Rota, concretamente en el placer de arena de Rota. En ese lugar los maltrechos navíos de línea aguantaron fondeados capeando el temporal que agitó violentamente el mar durante varios días. Sin anclas y cabos suficientes lucharon para no ir a dar con sus cascos en la costa, como le sucedió a los barcos que se fueron a la zona del litoral entre Rota y El Puerto de Santa María. Pero existe la posibilidad de que si el muelle de Rota hubiese tenido unas mínimas condiciones para que los barcos que regresaron de la batalla atracasen, en lugar de anclar en el “Placer de Rota” y en otros lugares de la Bahía donde estuvieron a merced del temporal, se hubiera evitado algún naufragio. El documento que reproducimos a continuación recoge las premonitorias reivindicaciones de Federico Gravina, general al mando de la escuadra española, pocos días antes del combate, para que se acondicionase el puerto de Rota, cuyo fondo se estaba quedando sin calado como consecuencia de la acumulación de áridos. El retraso de las obras por los apuros económicos de la Marina y por los trámites burocráticos a realizar, contribuyeron a ampliar sin lugar a dudas, la cifra de navíos naufragados<sup>11</sup>:

*“Exmo. Sr.: Con fecha 16 del actual me dice el Comandante del apostadero de Rota don Juan de la Puente, lo que sigue:*

*“En la guerra pasada tenían los buques de este apostadero el recurso para abrigarse de los temporales de atracarse al muelle. En el día es impracticable este medio porque se ha formado un banco de arena a su pie, de tanta extensión y altura que no permite que flote ninguna embarcación sin a marea muy vivas. Esto me ha hecho solicitar anteriormente del Comandante del apostadero de Cádiz cuatro o cinco amarras y anclotes suficientes para que a ellos se aseguren estas embarcaciones en la mejor forma posible. He recibido dos anclotes y dos amarras de aquéllas que no bastan para la seguridad de todo el número de buque que existen aquí hoy.*

*Más para todo evento debo hacer a V.E. presente, atendiendo a la calidad de este amarradero y al grado de fuerza con que pueden venir los temporales en invierno, que los auxilios de las amarras podrán no ser suficientes para librar del riesgo de que se pierdan estas embarcaciones. En este concepto me parece salvo el dictamen de V.E. que*

---

11 Márquez Carmona, L. (2005: 64 y 65)

*sería conveniente limpiar este banco, que aún es posible, para dejar libre el uso de este muelle en aquellas necesidades.*

*Y lo hubiera intentado con mi gente si no supiera extrajudicialmente que hay fondos bastantes para haber concluido éstas y otras obras precisas en él con la anticipación y oportunidad necesarias; pero como no veo efecto alguno a pesar de las instancias que tengo hechas al intento al ayudante de este distrito, como la estación y la necesidad de precaver estas fuerzas urge ya por precisión, y como este banco crece tan notablemente por días hace más impracticable el acercarse al muelle, debe manifestárselo a V.E. con el objeto de que, o bien se le inste al encargado de estos fondos a verificar esta obra con la prontitud que ya es indispensable, o bien se me concedan a mí las facultades y auxilios necesarios para emprenderla.”*

*Y lo traslado a V.E. para que se sirva dar sus providencias a fin de que se libren de los fondos que se citan en este oficio al ayudante del distrito o al comandante del apostadero, las cantidades necesarias para la limpieza de dicho banco y dejar libre el uso del muelle para el atracadero de las embarcaciones, que es de mucha necesidad en la estación presente.*

*Dios guarde a V.E. muchos años. Navío Príncipe de Asturias, en la Bahía de Cádiz, a 18 de octubre de 1805. Federico Gravina (rubricado). Excmmo. Sr. D. Juan Joaquín Moreno”<sup>12</sup>.*

Hay que decir que este problema denunciado hace doscientos años por Gravina subsiste, ya que actualmente es continua la ejecución de obras marítimas por parte de las autoridades competentes en las instalaciones portuarias de la Bahía de Cádiz, encaminadas a la extracción de áridos con el fin de mantener el calado necesario para que las embarcaciones puedan acceder a sus puntos de atraque sin problemas.

### **3.2.- Infraestructura portuaria de El Puerto de Santa María**

El Puerto de Santa María en el siglo XVIII había dejado de ser señorío de los duques de Medinaceli, para pasar a ser propiedad de la corona española. En

---

12 González Aller-Hierro, J. I. (2004: 1002 y 1003)

el orden geográfico, se halla situada al otro lado de la Bahía y su principal vía de acceso era por vía marítima a través del río Guadalete. Su cercanía a Cádiz representaba una ventaja para la burguesía inversionista de la capital del comercio ultramarino. Contaba con buenas comunicaciones marítimas y terrestres y de un estrato de población formada por una burguesía mercantil, verdadero motor que impulsaba la economía de la villa. Además, el problema de la carencia de agua en la capital gaditana favorecía a El Puerto de Santa María y a otras poblaciones cercanas que se encargaban del abastecimiento de este preciado líquido a Cádiz por vía marítima, en pequeñas embarcaciones que lo transportaban en barriles.

Las dificultades del transporte por vía terrestre hacia Cádiz favoreció notablemente el desarrollo de la villa. Esta situación hacía del río Guadalete, un punto de obligado embarque y desembarque de las mercancías que se dirigían a Cádiz desde el interior y viceversa. El traslado de la Casa de la Contratación también favoreció a esta ciudad enormemente ya que su economía experimentó un fuerte impulso paralelo al incremento del tráfico comercial con América.

Al igual que en Cádiz, un alto número de comerciantes foráneos (vascos, navarros, irlandeses, franceses y flamencos) se establecieron en la ciudad<sup>13</sup>. La gran cantidad de productos extranjeros (manufacturas textiles, hilo, lana, papel, pieles, bacalao, manteca, carne salada, arencones, cerveza, aguardiente, duelas para la industria tonelera portuense, frijoles, castañas, especias orientales, etc...) que se recibía tenía como principal destino no el consumo interno, sino su embarque en los navíos que los trasladarían al mercado americano. Al mismo tiempo, de las colonias llegaban en las bodegas de los barcos productos americanos como oro, plata, grana, añil, cacao, azúcar, cueros, palo de campeche, jalapa, hierbas y raíces medicinales, piel de vicuña, esmeraldas, tabaco, vainilla, etc.

A fines del siglo XVII, el año 1668, el gobierno determinó el traslado de la escuadra de galeras con base en El Puerto de Santa María desde el siglo XIII, al puerto de Cartagena, debido a los problemas de cegamiento que comenzaba a tener el río Guadalete, cuyos constantes trabajos de limpieza del fondo, resultaban muy costosos.

Se requería una serie de exigencias: creación de una infraestructura portuaria y mantenimiento adecuado del calado del río Guadalete, para que las embarcaciones pudieran realizar sus tareas normales de embarque y desembarque de

---

13 Iglesias Rodríguez, J. J. (2004)

mercancías que harían el trayecto colonias americanas-metrópolis en ambos sentidos. Esos comerciantes debían poseer también depósitos adecuados para almacenar correctamente esos productos.

Al igual que en las otras poblaciones de la Bahía, esta burguesía mercantil que formaba el tejido comercial portuense, se embarcó en una serie de proyectos de obras públicas necesarias para sus propios intereses comerciales. A través de un rastreo en la documentación existente en el Archivo Municipal de El Puerto de Santa María, vemos como el sistema portuario de esta población iba germinando. Se recogen diversos proyectos de creación de infraestructuras portuarias, entre ellas la representación y diseño del síndico el 22 de diciembre de 1735 “*para la fábrica del muelle y composición de la barra del río*”<sup>14</sup> y las diversas solicitudes por parte de esos comerciantes de Indias al Cabildo municipal, para la construcción de muelles propios junto a sus casas palacios, en la ribera del río Guadalete.

En 1736 el Marqués de la Cañada, don Guillermo Tirry solicita licencia para construir un muelle tras su casa del Paseo de Guía<sup>15</sup>. Dos años después, el 8 de mayo de 1738, se le concede licencia para construir un muelle al Conde de Cumere. Los ejemplos continuaban, ya que el 30 de enero de 1759, se menciona el muelle de Juan Esteban de Goyena, que debía ser otro miembro de la burguesía mercantil portuense.

La solicitud de obras públicas continúa a lo largo del siglo. En mayo de 1775 se recoge un oficio del Gobernador sobre los planos y construcción de una aduana y muelle de madera. En junio de 1778 el ayuntamiento concedía permiso a Franca Perlas y Juan Bandagal, para construir en las casas que eran de su propiedad y que estaban situadas en el paseo de Guía, a la ribera del río Guadalete, un adoquinado de la calle y la construcción de un muelle, teniendo en cuenta que supondría un beneficio para la ciudad<sup>16</sup>.

Un mes después, el 29 de agosto de 1778 Juan Vanderpoel solicita licencia para “*construir un muelle a espaldas de su casa*”, que daba asimismo, a la ribera del río. Otra muestra es la concesión de un permiso en 1785 “*a Don Gaspar Aguado para la construcción del muelle a espaldas de su casa a la vera del río. Plaza del Polvorista*”.

---

14 Toda la documentación referente a los embarcaderos privados proceden de las Actas Capitulares conservadas en el Archivo Histórico Municipal de El Puerto de Santa María.

15 Archivo Histórico Municipal de El Puerto de Santa María (en adelante AHMEPSM), Actas Cabildo de 1736, f. 43v.

16 AHMEPSM, Actas de Cabildo 1775, f. 116 V.

Ya casi a finales de la centuria, el 16 de enero de 1798, se presentó un proyecto para construir fuera ya de la ciudad una dársena en la ensenada del Castillo de Santa Catalina, una de las fortalezas que defendían con fuego cruzado junto al Castillo de San Felipe de Cádiz, la entrada de la Bahía de Cádiz.

El problema del calado del río Guadalete, junto con el decaimiento del comercio con América fue una de las causas de la decadencia de la economía portuense a fines del siglo XVIII. La Barra de El Puerto de Santa María era un obstáculo constante que los barcos debían salvar para acceder a la ciudad a través del río Guadalete. El proceso de aterramiento dificultaba cada vez más a lo largo del siglo XVIII, el acceso a naves de gran porte, porque podían quedarse varadas. Recientemente se ha publicado un libro sobre las memorias de José Miguel Bernal, uno de estos comerciantes de Indias que habitaron en el Puerto de Santa María en la centuria dieciochesca, en pleno apogeo de la economía de la ciudad y en el siguiente texto podemos leer:

Carta nº 20. (4 agosto de 1750). Al padre Fray Martín Sarmiento:

*“...Don Pedro de Arriaga, que llevó a la Corte el proyecto de carenar en este río navíos grandes, hizo la experiencia con uno suyo comandándolo él mismo, en compañía de sus amigos; a cuya función por más que me instó, no quise concurrir. Entró felizmente en el río. Se hicieron grandes salvas y regocijos. Se puso una escalera suntuosa para que las damas subiesen y bajasen como en su casa, de que se siguieron insignes concurrencias y diversiones. Pero al salir el navío lleno de gallardetes y aplausos, varó y se hizo lastimosamente pedazos a tiro de pistola de la multitud del pueblo, a quien causó la lástima y confusión que se deja considerar”<sup>17</sup>.*

Este comerciante aporta algunas referencias sobre las obras públicas realizadas en El Puerto de Santa María a lo largo de 1733 y 1757, entre ellas la construcción de edificios públicos o la planificación de la ribera del río Guadalete, en la que se construyeron los muelles de las Galeras y la Pescadería.

El manuscrito de Bernal describe también la visita del rey Felipe V y su familia a la ciudad de El Puerto de Santa María el año 1729, y a través de sus líneas podemos entresacar alguna información de como era el sistema portuario del río Guadalete:

---

17 Pacheco Albalate, M. (2004: 250)

*“El martes 14 fueron los reyes a pescar. Los príncipes e infantes a las huertas del Palmar y Sidonia. Este día se hizo un puente de firme en la callejuela de Vizarrón, desde la pleamar hasta la bajamar escorada, para que Sus Majestades tuviesen el embarcadero más inmediato, porque hasta ahora se embarcaban de una y otra banda frente de los barcos de las rentas, por unos puentes movibles sobre cuatro ruedas, para que según estuviese baja o alta la marea, pudiesen arriarse a las falúas”<sup>18</sup>.*

Como vemos, el motivo de la visita real supuso la construcción de un puente sólido en la ribera del río Guadalete, desde la zona de la pleamar hasta la bajamar escorada, para facilitar el acceso de la familia real a una galeota, embarcación puesta a su disposición.

El muelle de la Galera finalizó su obra en 1734. Años antes, en 1728 se realizó una obra de conducción de agua subterránea iniciada por Tomás de Idiáquez, Capitán General de las Costas del Mar Océano. El 27 de junio de 1735 comienza a funcionar la fuente del muelle de las Galeras, ya que aunque no estaba completamente terminada, ese mismo día comenzaron a cargar agua algunos navíos en las salidas de la fuente que daban al río. Desde esta fecha se convirtió en una actividad habitual llenar las pipas o barriles de agua en el muelle de las Galeras, para aprovisionar tanto a la ciudad de Cádiz como a los navíos anclados en la Bahía.

El muelle de la Pescadería comenzó a construirse en julio de 1753, finalizando en diciembre de ese mismo año la construcción de la muralla y terraplenes, muro que se continuaría hasta el Muelle de las Galeras, lo cual se concluiría en mayo del año 1754.

El 26 de agosto de 1755 comenzó la construcción de la fuente de la pescadería, empezando a correr el agua en 7 de septiembre<sup>19</sup>.

Si acudimos a la información cartográfica, un mapa conservado en la Biblioteca Nacional de España y reproducido por Calderón Quijano en su libro sobre el sistema defensivo de Cádiz, muestra la imagen del sistema portuario de El Puerto de Santa María en esta época: el muelle y embarcadero, con dos escaleras a ambos lados, y una muralla a lo largo de la ribera del río, que seguramente sería el muro de conexión del muelle de las Galeras con el de la Pescadería.

---

18 Iglesias Rodríguez, J. J. (2004: 139)

19 Iglesias Rodríguez, J. J. (2004: 209)





Fig. nº 3: Vista de El Puerto de Santa María probablemente del siglo XVIII  
(En: Calderón Quijano, J. A. Fig. 685)

Pero el problema del río Guadalete era la barra de arena que se formaba en su desembocadura. Ello conllevaba consecuencias importantes para el comercio de la ciudad. En las *Relaciones* de don Tomás López se dice:

*“Este que sigue el curso anteriormente expresado en toda la extensión que baña la ciudad y aun mucho más arriba, tiene un suficiente fondo para recibir embarcaciones aun de mas porte que el de 300 toneladas pero en su desembocadura hay el obstaculo de una Barra sumamente peligrosa en el Imbierno que impide el ingreso, y regreso, aun de menores en la baxa marea, y aun en la alta si conducen carga competente a su porte, y este es el origen de la decadencia del comercio, que está reducido, á lo que en embarcaciones menores puede conducirse, ó transportarse de esta Ciudad á la Bahía de Cádiz ó de esta a ella, lo que limita en lo respectivo á la introducción de géneros, á los pocos de linos, y lanas, que pueden consumirse en ellas y en los Pueblos, interiores comarcanos, y por lo que mira a los frutos y generos comestibles al Bacalao, y algunas legumbres secas de que no*

*abundan estas Provincias y por lo que dize respecto á la extracción á algunas cortas cantidades de vino...*"<sup>20</sup>

Se hacía necesaria la eliminación de este obstáculo para favorecer el comercio portuense. En 1779 se dictó un decreto con el fin de la manera de obtener financiación para ejecutar la obra. Más tarde, en 1809 al conseguirse la habilitación de El Puerto de Santa María como puerto para el tráfico comercial con América, el ayuntamiento pretendió iniciar los trabajos de eliminación de la barra, pero la guerra de la independencia los abortó. Con lo cual llegamos a mediados del siglo XIX y todavía no se había efectuado la eliminación de este obstáculo natural.

Estos problemas de la subida de los barcos a través del río Guadalete hacia El Puerto de Santa María, junto con el paulatino decaimiento del comercio con las colonias de ultramar, irán haciendo decaer las actividades mercantiles y por tanto la actividad portuaria de esta población.

### **3.3.- Infraestructura portuaria de San Fernando (Real Isla de León)**

La Isla de León o actual ciudad de San Fernando, fue un antiguo concejo señorial, el Lugar de la Puente, perteneciente primero a la familias nobles de los Zuazo y a partir de 1490 a los Ponce de León, duques de Arcos. Los reyes reintegraron en las propiedades de la corona el señorío, en el siglo XVIII, concretamente en el año 1729. De modo que cuando se creó a principios de ese siglo el Arsenal de La Carraca, San Fernando era todavía un señorío dependiente del ducado de Arcos.

La población era muy escasa, 300 vecinos en 1686, y "*entre ellos muchos comerciantes de la ciudad de Cádiz y los regidores y ricos hombres de la dicha ciudad que formaron caseríos y sitios de recreo*"<sup>21</sup>. Pero el cambio de centuria supondrá para San Fernando una espectacular transformación a varios niveles, económica, política y demográfica. Todo ello debido al aumento de la actividad naval en la Bahía de Cádiz impulsado en la era borbónica. La creación del Arsenal de La Carraca supondrá una increíble modernización ya que el antiguo señorío pasa a ser de la corona por su estratégica posición. San Fernando con el auge de la actividad naval sufrirá un crecimiento demográfico: en 1750 se dobla

---

20 N.N. ms. 7294, fol. 171 v.

21 Molina Martínez, J. M. (1992: 29)

la población, 650 vecinos. A partir de 1766 se convertirá en villa independiente y en 1766 celebra su primer cabildo.

Es en este contexto político, en el que analizaremos la infraestructura portuaria de todo el reborde marítimo de la ciudad de San Fernando en el horizonte cronológico del s. XVIII.

La construcción de nuevas edificaciones estaba prohibida en el señorío, por ello sólo unas pocas casas, denominadas “*caseríos*” se levantaban en este territorio. Muchas de esas edificaciones pertenecían a la burguesía gaditana que pasaban temporadas en esas casas de recreo. Pero no sólo poseían esta funcionalidad. Estos ricos comerciantes, algunos de cuyos conocidos apellidos son: Colarte, Ossio, Ricardo, Saporito, etc, tenían junto a sus casas almacenes que utilizaban para guardar las mercancías con las que efectuaban sus negocios. Ellos contribuyeron a crear unas mínimas infraestructuras portuarias en la zona, al igual que sucederá en El Puerto de Santa María y en Puerto Real y por supuesto Cádiz.

A continuación efectuaremos un breve recorrido por las estructuras portuarias que jalonaban el espacio isleño y que hasta ahora no se les ha prestado atención suficiente. Sólo hemos encontrado breves referencias en la documentación y casi siempre de manera secundaria.

Dos son los espacios marítimos de la isla de San Fernando. Una zona bañada por el saco interior de la Bahía de Cádiz y la otra zona, la que da al Caño de Sancti Petri.

El Caño de Sancti Petri con una longitud de 18 kilómetros se extiende desde el saco interior de la Bahía de Cádiz, lugar donde se ubica el histórico Arsenal de la Carraca, hasta su desembocadura en mar abierto, entre la Punta del Boquerón y la Punta de Piedras. A su curso se conectan una extensa red de pequeños caños que aportan agua a la extensa zona de marismas existente entre los términos municipales de San Fernando y Chiclana de la Frontera. Es un canal secundario de aporte de agua a la Bahía, a la cual conecta con mar abierto. En los diversos tramos de su curso han existido distintas infraestructuras portuarias: el Real Carenero junto al Puente Zuazo, el Arsenal de La Carraca en la desembocadura del caño hacia la Bahía y los muelles del Caño de Zaporito y Gallineras, en su zona intermedia.

La Real Armada del Mar Océano y la Real Armada de la Guardia de la Carrera de Indias, tenían como puerto base la Bahía de Cádiz. A principios de

siglo contaba con pocos efectivos y a ello se unía la escasez de infraestructura terrestre, hasta que se creó el Arsenal de La Carraca. La Armada Española no poseía instalaciones propias para reparar y mantener los buques en el invierno. Solo tenían en propiedad unos pocos almacenes y un hospital. Los barcos pasaban el invierno fondeados en los caños del interior de la Bahía como se puede apreciar en multitud de cartas náuticas de la época. Utilizaban los careneros y varaderos de los caños como hacían los buques mercantes particulares. Uno de las instalaciones para reparar y pertrechar los barcos era El Real Carenero, situado junto al Puente Zuazo.

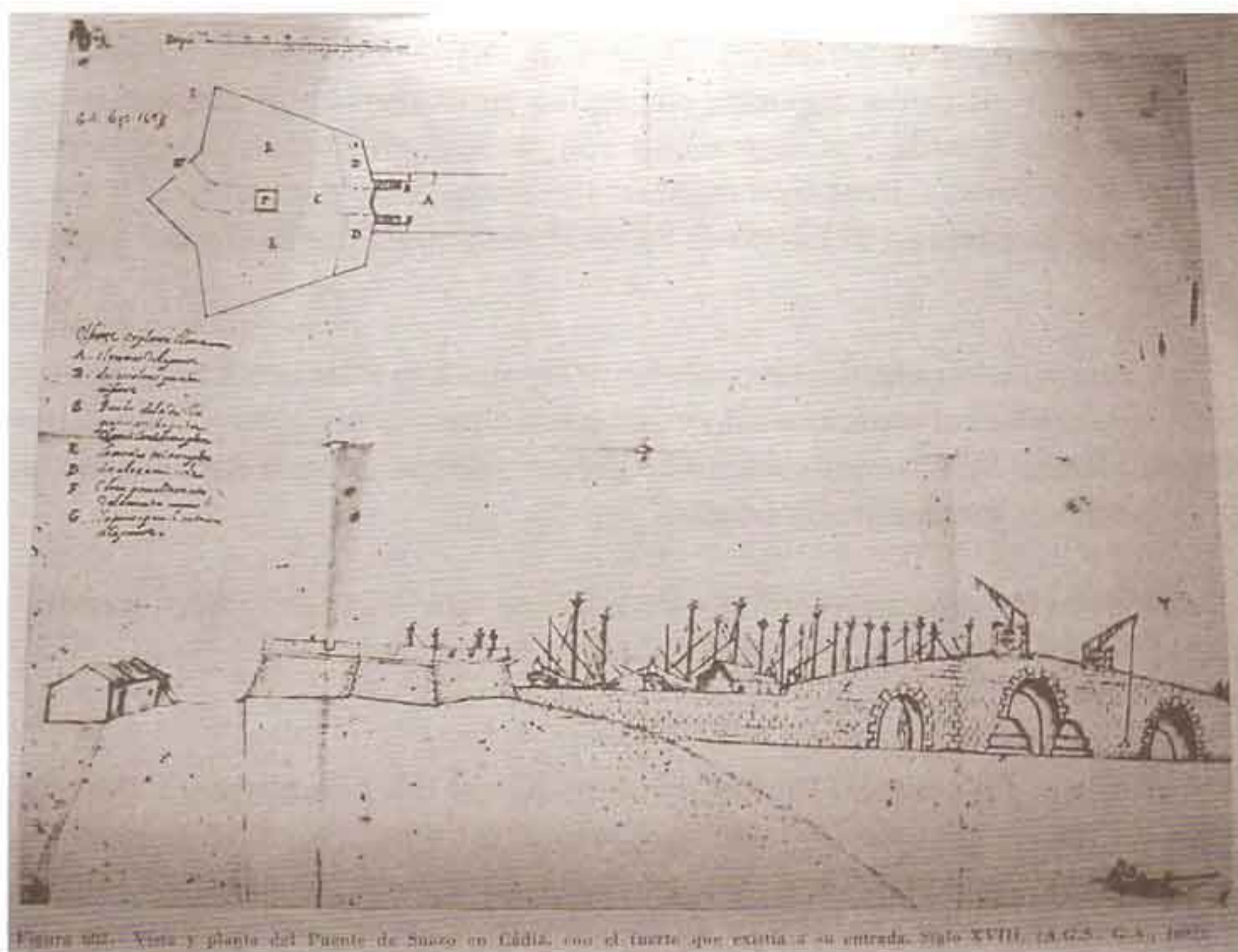


Fig. nº 4 Real Carenero del Puente Zuazo. (San Fernando XVIII. "Vista y plano del Puente Zuazo en Cádiz con el fuerte que existía en su entrada. S. XVIII. AGS., G.A. 1697"  
(En: Calderón Quijano, J.A. Fig. 602)

Unos autores remontan sus orígenes al año 1562, mientras que otros, apoyándose en la cartografía histórica, piensan que comienza a funcionar a principios del s. XVII. Lo cierto es que se efectuaban trabajos de reparación de naves y que su época de mayor esplendor serán las primeras décadas del siglo XVIII.

Probablemente se utilizó como astillero para construir naves de pequeño calado<sup>22</sup>.

Si analizamos la cartografía que reproduce las instalaciones del Real Carenero del Puente Zuazo, vemos como además de los almacenes para los distintos efectos navales, existía un muelle o embarcadero en 1717, según un plano francés elaborado por Dessouille. Años después, en 1739, según otro plano conservado en el Archivo General de Simancas<sup>23</sup> ya contaba al parecer con dos muelles, uno de mayor dimensión que el otro. En el plano de Dessouille se aprecian las distintas instalaciones con las que constaba este complejo naval: cuatro depósitos destinados a la artillería, almacenes o “tinglados” destinados a aprestos de embarcaciones, explanada para trabajar las velas, cobertizo para guardar la estopa, dos dependencias para la fábrica de lonas y seis para la fabricación de forjas, tonelería. En la parte que daba al caño frente al almacén general, se disponía el embarcadero que habíamos mencionado con anterioridad.

La historia del Real Carenero y del Arsenal de La Carraca discurren en paralelo un primer momento, ya que el Carenero desempeñó inicialmente un papel complementario del nuevo complejo naval, aunque paulatinamente, La Carraca pasará a un primer plano, relevando al ya caduco emplazamiento del Puente Zuazo. La realidad de sus posibilidades era clara: un espacio limitado para concentrar y construir un gran número de naves, además del problema de calado que experimentaba el Caño de Sancti Petri, entre otros motivos por la barrera que suponía el puente y la acumulación de sedimentos entre sus arquerías.

Pero a pesar de ello, el Real Carenero sirvió de instalación de apoyo a La Carraca para el almacenaje de efectos navales, así como para el depósito y conservación de maderas. Su historia acabará en 1773 cuando un incendio provocó el traslado de la fábrica de tejidos al nuevo arsenal<sup>24</sup>.

La Carraca se fue convirtiendo en el mayor complejo naval de la Bahía de Cádiz. El investigador José Quintero fecha sus orígenes en el año 1717. Al crearse el Departamento de Marina de Cádiz, hubo que decidir la localización de las nuevas instalaciones para la Marina, decidiéndose la Bahía de Cádiz y en concreto el lugar de San Fernando por varias razones: espacio para el fondeo de gran número de barcos, vientos favorables para facilitar la entrada y salida a puerto, espacio virgen de los terrenos de la Carraca y la capacidad de abastecimiento de productos primarios de poblaciones cercanas de Chiclana.

22 Quintero, J. (2003: 35)

23 A.G.S. secc. M.P. y D. XXXIII-27 y Guerra Moderna, leg. 3263. Rodeyville a Ustáriz.

24 Quintero González, J. (200: 35-45)

En un plano de 1724 se describe la infraestructura de que disponía el Arsenal y entre ellas aparece “*una porción de muelle de ciento cuarenta varas sin las trabazones de los extremos para su continuación, con sus contrafuertes y terraplén, su escalera frente a la Puerta Principal y las argollas para amarrar las embarcaciones*”<sup>25</sup>.

A lo largo del siglo XVIII las instalaciones fueron creciendo, se crearon varios diques para carenar los barcos y conforme iba afianzándose el Arsenal de La Carraca, el Real Carenero fue disminuyendo su importancia.

Junto al Arsenal, en el reborde marítimo de la parte de la isla de León que da a la parte interna de la Bahía, existían asimismo otras estructuras portuarias de carácter secundario. Estaban ubicadas en la zona de Fadrucas y La Casería de Infante.

En este lugar existían antes de construirse el Arsenal, en el siglo XVI y XVII diversos almacenes que pertenecían a familias burguesas de Cádiz, con un alto poder adquisitivo. Además de la zona de almacenes poseían casas de recreo. En esos almacenes se depositaban distintos productos con los que se abastecían a la Marina. Eran asentistas que surtían a la Armada de los pertrechos navales y víveres que necesitasen, debido a que la Armada a principios del s. XVIII tenía pocos medios propios en la Bahía. Pero el principal inconveniente de este sistema es que al gobierno le resultaba tremendamente caro, mientras que por el contrario, los asentistas se veían en la mayoría de los casos enriquecidos.

Analizando diversas referencias bibliográficas y documentación cartográfica, podemos discernir las distintas estructuras portuarias presentes en esta parte de San Fernando, que ofrecía entre otras ventajas un seguro lugar de fondeo, además de un lugar para el aprovisionamiento de víveres, agua y zona de almacenamiento de pertrechos navales.

De las estructuras portuarias que existían en el siglo XVIII, en la actualidad permanecen casi intactas algunas de ellas. El embarcadero donde se cargaba las mercancías y el agua que se traía desde un pozo cercano, situado en la “*Maison Blanche*” o Casa Blanca, como aparece en la documentación cartográfica, se conservan al día de hoy. En cuanto al embarcadero, hay que decir que evidentemente debido al progresivo aumento del aterramiento experimentado por esta parte del litoral, su actual estado es de casi un total cegamiento por

---

25 Quintero González, J. (2000: 79)

causa del lodo acumulado. Se trata de un embarcadero de cantería, construido con sillares de piedras ostioneras (extraídas del zócalo pliocénico), materia prima utilizada en toda la Bahía de Cádiz para la construcción. En su atracadero se aprovisionaban buques comerciales y de guerra fondeados en la Bahía. Los almacenes servían para guardar los pertrechos y víveres para la Armada. El embarcadero se usaba también para trasladar enfermos por vía marítima al Lazareto y al Hospital de las Anclas que se creó en la Casería de Infante. El siguiente escrito dirigido por la Secretaría de Marina al ingeniero Ignacio Salas el año 1736 sobre la idoneidad para construir un hospital en la Isla de León es bastante ilustrativo:

*“...pues aunque considero que el parage más a proposito, puede ser en la Isla de León, en la parte que mira a la ensenada de Puntales, a la misma orilla y cercanías de la Casería de Osío o fábricas donde a costa de un pequeño canal y muelle, pueda haver el fondo necesario para que en las bajas mareas, puedan entrar los botes y lanchas de los navíos y inmediatamente entrar los enfermos en el hospital, el cual allí podía gozar de la pureza de los ayres y encontrarse agua buena y abundante para la provisión de él...”<sup>26</sup>.*

Por tanto, la costa oeste de San Fernando como se detecta en la cartografía consultada, por los múltiples barcos que se haya representados en esta zona, debía de experimentar un intenso tráfico marítimo, centralizándose en el Embarcadero de Fadrillas. Esta zona se convirtió a lo largo del XVIII, en polvorín de la Armada, trasladándose las instalaciones desde Cádiz a San Fernando. Además de construirse varios almacenes para guardar la pólvora con seguridad, se vio la necesidad de construir un espigón para las tareas de embarcar la pólvora en los barcos. El motivo fue la pérdida de tiempo y material, a causa de tener que esperar para cargar el barco, las pleamares, o cargar los barcos en bajamar, con la consiguiente pérdida de pólvora debido a las continuas caídas a causa del fango, lo cual provocaba que este explosivo se mojara y quedara inservible. Su construcción y la de las murallas de Punta Cantera data del período comprendido entre 1777 y 1789<sup>27</sup>.

Otra zona portuaria de segundo orden era el molino de marea de Caño Herrera, que también poseía un embarcadero para las actividades de carga y descarga y dependencias para las mercancías. En la actualidad se conserva parte de su estructura, aunque completamente cegada.

---

26 Clavijo, S. (1961: 13)

27 López Moreno, M. A. (2003: 89)

El siglo XVIII fue un continuo trasiego de barcos que iban y venían de otras zonas de la Bahía como Puntales para efectuar sus labores de aprovisionamiento. Cuando el Arsenal de La Carraca ya pasa a realizar esos trabajos de abastecimiento, toda la zona de Fbricas pasará a dedicarse con exclusividad a los navíos comerciales. Pero San Fernando al igual que Cádiz y toda la Bahía, padeció las consecuencias de las pérdidas de los territorios coloniales, con lo cual esta franja del litoral de la Isla de León fue olvidando su vinculación al mar. Las actividades marítimas decayeron enormemente, a causa también de los graves problemas de cegamiento y correspondiente pérdida de calado que padece la zona, aún en la actualidad<sup>28</sup>.

A mediados del siglo XIX, Madoz, autor de un diccionario geográfico, describe como esta franja de litoral estaba ya obstruida por los lodos que impedían, entre otros daños generales en la Bahía, la utilización del atracadero del molino de Caño Herrera para el transporte de viajeros<sup>29</sup>.

Para terminar con el análisis de San Fernando, nos falta el área portuaria del Caño de Sancti Petri, situado en la franja del caño al lado opuesto del Arsenal y del Puente Zuazo. En esta parte encontramos dos modestos embarcaderos o muelles. Uno de ellos fue levantado por un comerciante natural de Génova, Domingo Saporito. Éste consigue conectar su casería con el Caño de Sancti Petri, abriendo un canal artificial, el Caño de Zaporito, contratado el 14 de noviembre de 1711. Este caño y su embarcadero facilitarían al igual que a los comerciantes del Río Guadalete, el transporte y almacenaje de las mercancías con las que hacían sus transacciones.

En la escritura de compra-venta que firma este genovés en 1717, se dice en que consistía la casería que vendía, entre ellas: "...vivienda *principal, cochera, pozo, noria andén, paseo, calles, pilares, cañerías, conductos, riesgos, árboles frutales, bodegas con tinajas y sin ellas. Caño. Muelle...*"<sup>30</sup>.

El Caño de Sancti Petri sirvió como vía de intercambio comercial con Chiclana, siendo la puerta de entrada a la Bahía de mucho de los productos de la campiña chiclanera y de Medina.

Pero existía otro puerto por el que también se descargaron las mercancías procedentes de Chiclana, el Muelle de Gallineras. Es la zona portuaria situada

---

28 López Moreno, M. A. (2003: 89)

29 Madoz, P. (1881-1887: 146)

30 Martínez Chamorro, P. y Martínez Rodríguez de Lema, M<sup>a</sup> E. (1992: 63)



más a la desembocadura del Caño de Sancti Petri, hacia el mar abierto y por ello es la zona donde desembarcaban los pescadores su fresca mercancía o bien la trasladaban navegando por el caño hasta el muelle de Zaporito para ser redistribuirla por la ciudad. Una reproducción de un plano de la Isla de León de 1690, hecha por el historiador isleño Eduardo Quintana en 1917 representa la cabecera del embarcadero en la zona de Gallineras<sup>31</sup>. Con esta última área hemos finalizado el análisis de las estructuras portuarias de la ciudad de San Fernando, pasando a continuación al área de Puerto Real.

### 3.4.- Infraestructura portuaria de Puerto Real

Como bien indica su nombre, Puerto Real debe su fundación como villa a la necesidad por parte de la corona de contar con un puerto en la Bahía de Cádiz, que en parte se hallaba dominada por nobles, como es el caso de El Puerto de Santa María y la Isla de León, ya que como dijimos con anterioridad, pertenecían respectivamente a las Casa de Medinaceli y el Duque de Arcos.

Por ello se plantearon la creación de un área portuaria donde fondear y organizar parte del comercio. Y ese fue el motivo de la creación por parte de los Reyes Católicos de la villa de Puerto Real, en la margen de la Bahía opuesta a Cádiz. Este pequeño fragmento de la carta puebla de creación en 1483 lo refleja bastante bien:

*“porque somos ciertos que allí hay buen puerto, grande y seguro para los navíos...”*<sup>32</sup>

Dos fueron las áreas portuarias de Puerto Real, de un lado el Caño del Trocadero y de otro el muelle situado en el área urbana de la villa.

León de Tapia y Vasconcelos nos transmite la visión de la villa en el siglo XVIII:

*“En la circunferencia de la Bahía de Cádiz y a orillas de sus aguas están situadas en tierra firme la ciudad del Puerto de Santa María y la villa de Puerto Real (...), que está al interior de la Bahía, a la misma línea de sus aguas, y próxima al caño que llaman del Trocadero, en donde se carenan y aprontan los bajeles del comercio...”*

---

31 Martínez Chamorro, P. y Martínez Rodríguez de Lema, M<sup>a</sup> E. (1992: 67)

32 Quintero González, J. (1998: 104)

*...Puerto Real está cuasi naturalmente defendido de invasión de enemigos, porque destruidos los puentes del río Guadalete y San Pedro en cualquier lance crítico de desembarco de enemigos por la costa de Rota y Puerto de Santa María por una parte; por otras con las fuerzas del puente Suazo y castillo de San Pedro que está situado a la embocadura del río del mismo nombre por la parte de Chiclana y la Isla. Por la Bahía con la plaza de Cádiz, castillo del Puntal, Matagorda y Fuerte Luis, queda muy regularmente defendido de ataques imprevistos”<sup>33</sup>.*

Puerto Real al igual que otras poblaciones de la Bahía experimenta un fuerte incremento demográfico en el s. XVIII. El censo del año 1715 registra 600 vecinos, mientras que el del año 1773 marca 2.000 almas. El reinado de Carlos III supuso para Puerto Real un período de bonanza. Se acometieron varias obras civiles, una de ellas, la traída de agua a la villa. El objetivo era no sólo abastecer de agua a la población puertorrealeña, sino que por medio del depósito o arca existente en el puerto se proporcionaba agua a los barcos fondeados en ese lugar<sup>34</sup>.

El ilustrado marino Jorge Juan y el ingeniero militar Josep Barnola realizaron en 1753, un plano de la villa de Puerto Real, conservado en el Servicio Geográfico del ejército. Uno de los objetivos era el ordenamiento de la ribera del mar. Se planteaba un proyecto de construcción de un conjunto de edificaciones para la Marina española. Además de cuarteles, pabellones y un hospital, este recinto naval estaba circundado en todo su reborde marítimo por un largo muelle que facilitaba el embarque y desembarque, incluyendo una dársena cuadrada para atracar los barcos. Sin embargo este ambicioso proyecto nunca fue llevado a cabo, pero si nos consta que en esta zona de la villa existía un muelle.

El historiador local Antonio Muro<sup>35</sup> recoge la noticia de cómo en enero de 1752, se manda hacer un muelle municipal, que se está construyendo todavía en 1755. Fue arreglado el año 1772 según consta en las actas capitulares, durante el mandato del alcalde mayor Juan Sánchez Tordesillas<sup>36</sup>. Ya en los años 1763 y 1764 se efectúa la construcción de otro muelle situado entre las calles de la Palma y Cruz Verde. Informa además de que existen, al igual que en otras poblaciones de la Bahía de Cádiz, otros muelles de particulares, y el Concejo otorga

---

33 Anarte Avila, R.; Cruz Beltrán, J. M. y Ruiz Gallardo (1991: 123)

34 Muro Orejón, A. (1983: 73)

35 Muro Orejón, A. (1991: 80)

36 Muro Orejón, A. (1991: 80)

las correspondientes licencias para hacerlos, así el que en 1738 manda construir el Marqués de la Casa de Madrid su propio muelle para realizar sus negocios.

En la actualidad se conservan algunos restos del muelle de la ciudad. Está construido con gruesos sillares de piedra y posee dos escalinatas al mar.

Pero sin lugar a dudas el área portuaria más relevante de Puerto Real, fue la zona del Trocadero. Pascual Madoz describe en su Diccionario Geográfico el Caño del Trocadero de la siguiente manera *“Al SE 1/4 S de Matagorda y á una dist. De 1.200 varas, se halla el indicado Cast. De Fort Luis, á cuya inmediación y hácia el O. principia el Caño del Trocadero, donde desarmaban y carenaban en tiempos más felices multitud de embarcaciones mercante y de guerra, pues había y aun existen, aunque obstruidos por el fango, los diques, fosas y demás necesario al objeto: los grandiosos y sólidos edificios que había a ambos lados, de la nación y de particulares”*<sup>37</sup>.

El Caño del Trocadero jugó un papel muy importante con el comercio colonial. Poseía una serie de instalaciones, almacenes de pertrechos navales, almacenes de mercancías, diques, etc. que los comerciantes gaditanos utilizaban según sus necesidades.

En el plano de Francisco de Aufrán fechado en 1786, se describe las instalaciones que se disponían en el caño: una serie de casas almacenes cuyos propietarios era por un lado, la corona y por otros particulares (apellidos como Gautier, Almenara, Crespi) o sociedades como la Compañía de Filipinas y de la Habana. Disponían de una serie de servicios de apoyo: herrería, depósito para el calafateado del barco. Incluso existía una capilla propiedad del Consulado. En el plano figura también el dique del Trocadero con su casa de bombas y en el extremo meridional de la isla, el muelle del fuerte de San Luis<sup>38</sup>.

Madoz enumera las instalaciones que aun existían a mediados del siglo XIX: Sitio del Consulado, Sitio de la Compañía de la Havana, Molino de Don Francisco, Guerra, Dique del Rey, Herrerías y tiendas, Fuerte de San José, Calderas<sup>39</sup>.

Durante décadas Puerto Real ofrecerá refugio y reparaciones a las embarcaciones, ya fuera en el Caño del Trocadero. Pero el principal problema del Caño

---

37 Madoz, P. (1881-1887: 138)

38 Muro Orejon, A. (1983: 78)

39 Madoz, P. (1881-1887: 138)

era el progresivo cegamiento que sufría, lo cual gravaba enormemente los costes de los trabajos para mantenerlo limpio y poco a poco, con el inexorable paso del tiempo, las instalaciones portuarias allí situadas y testigos de una intensa actividad naval y mercantil, ha quedado al igual que otras partes de la Bahía inutilizadas, debido a los fangos acumulados y a la pérdida de calado. Contamos con un ejemplo muy ilustrativo encontrado por el investigador José Quintero<sup>40</sup>, de los problemas que el cegamiento de la Bahía suponía para los comerciantes establecidos en la zona. En 1717 el “asentista” Pedro de Goyeneche solicita se le adjudique debido al cegamiento del caño de la Angorrilla, un solar para edificar la infraestructura necesaria para dos asientos del suministro de víveres y otros géneros para la armada. El acuerdo se firmaría en 27 de mayo 1718: el cabildo ordenó hacer las mediciones del terreno a dos maestros alarifes: “*para labrar casa, muelle y almacenes.. Desde la esquina de la almona de jabón...*” quedando su ubicación dentro de los límites de la villa.

La pérdida de calado y el gasto económico que suponía mantener limpio el caño del Trocadero mediante continuos trabajos de dragado, hizo que progresivamente se fuera abandonando esta importante zona portuaria que había sido utilizada por los comerciantes gaditanos ininterrumpidamente, desde el siglo XVI hasta mediados del siglo XIX.

### 3.5.-Infraestructura portuaria de Cádiz

El desarrollo de las actividades comerciales de Cádiz, fue paralelo a un desarrollo urbanístico de la ciudad. Pero ello suponía el abandono de la zona medieval protegida por el castillo. Debido a ello fueron continuos los ataques de los piratas berberiscos a todo lo largo de la costa gaditana. Por ello el emperador Carlos V encargó al ingeniero militar italiano Juan Bautista Calvi levantar las defensas de un gran número de plazas españolas, entre ellas Cádiz.

Comienza así el proceso de fortificación de la ciudad, construyéndose cada tramo de muralla una serie de baluartes. En junio de 1557 se habían puesto los cimientos de los tres baluartes del puerto y el de la banda del Vendaval. El baluarte que estaba en la boca del puerto era denominado San Felipe. Los ataques a la ciudad cada vez serán menores conforme la ciudad se va fortificando. En dos siglos Cádiz queda rodeado totalmente de murallas convirtiéndose en el siglo XVIII, en una de las plazas mejor fortificadas de Europa. De este modo se

---

40 Quintero González, J. (1998: 103-109)

intentaba proteger las actividades mercantiles que se efectuaban por vía marítima con las colonias y el efecto disuasorio de las fortificaciones, se reflejaba en los pocos asaltos que sufrió la ciudad y su Bahía en el siglo XVIII y en el traslado de la Casa de Contratación.

La mecánica de las transacciones comerciales es similar para toda la Bahía de Cádiz, los grandes mercantes permanecerían al ancla en medio de la Bahía, en los puntos marcados en las cartas náuticas de la época, como buenas zonas de fondeo, mientras que embarcaciones de menor envergadura efectuarían el traslado de las mercancías a tierra.

Si analizamos la cartografía histórica de este período, vemos como los barcos mercantes fondeaban a lo largo de toda la Bahía, en la cual existían muchos emplazamientos portuarios de carácter secundario. Los comerciantes gaditanos carenaban sus barcos en zonas como el Trocadero o Puntales y poseían algunos de ellos almacenes para sus mercancías además de en la parte del Trocadero, en la costa oeste de San Fernando.

Respecto a la zona portuaria de Cádiz, hay que decir que dos eran las zonas que albergaban estructuras, una la parte nororiental de la ciudad, en el área del recinto amurallado junto al Baluarte de San Felipe, y la otra, fuera de extramuros, en la zona de Puntales, donde se ubicaba el Casillo de San Lorenzo del Puntal.

En la zona del Puntal, existía ya desde el siglo XVI un astillero y carenero, además de almacenes donde los comerciantes guardaban tanto los pertrechos navales como las mercancías de sus barcos. Allí efectuaban también la preparación de las naves, en cuanto a carenado se refiere, para que hiciesen el viaje transoceánico. El carmelita Isidoro de la Asunción en 1763 escribe en su "Itinerario a Indias" la siguiente referencia:

*"...Está la ciudad casi aislada, a la forma de erradura cercada del océano; la mar entra a la Bahía primera en entrando hacia el Puerto de Santa María que es el Norte y la segunda hacia Puerto Real, que es Oriente; la tercera hacia la puente Suazo y luego es el Puntal, que es el mejor puerto de todos y el más capaz..."*

La cartografía así lo confirma, ya que en los diversos mapas consultados es evidente la concentración de barcos junto al castillo ubicados en esta zona, donde se indica mediante el símbolo de un ancla, que era un lugar de fondeo.

En un plano de la ciudad de 1609 vemos un muelle en la parte amurallada de la ciudad, cerca del Baluarte del Bonete y de la Puerta del Mar. En la parte del Baluarte de San Felipe el muelle anexo no estaba construido todavía.

A continuación describiremos con más detalle el sistema de fortificación de la zona nororiental de Cádiz, objeto de nuestro estudio. Esta parte quedaba defendida por el baluarte de Santa Cruz, anterior al de San Felipe. En 1739 tenía diez cañones para el sistema de defensa. El baluarte de San Felipe tenía como doble objetivo defender la Bahía y la entrada a la parte del puerto. La parte de la Bahía quedaba defendida por diez cañones y la que vigilaba la entrada con seis cañones y dos morteros. La dirección del proyecto fue encomendada al ingeniero Ignacio Salas desde el año 1731. En 1741 fueron paralizadas las obras que no serían reiniciadas hasta 1760.

Pero este muelle presentaba el inconveniente de no poderse descargar las mercancías en todas las mareas. El proyecto al que iba añadido la construcción de tres edificios presentaba también problemas económicos. De este modo, se decidió redactar un nuevo proyecto por el ingeniero Silvestre Abarca en el cual se contemplaba la construcción de un canal artificial, por el que sería posible descargar las mercancías en las distintas mareas, canal que se construiría delante de los edificios de la Casa de la Contratación, Consulado y Aduana. Pero hubo detractores que argumentaban que el canal podía cegarse con las arenas, sobre todo por la aportación de áridos por el viento de levante. Por el contrario, el ingeniero alegó que el canal no se cegaría porque el agua en la marea vaciante arrastraría la arena, dejando de este modo limpio el canal. Además, Abarca precisó que las causas de cegamiento del muelle de San Felipe que provocaba la aparición de algún bajo que dificultaba la entrada a la zona de desembarco, se debía al poco cuidado que se tenía en los lastres de los navíos, que de noche los descargaban en el mismo canal, advirtiendo incluso del peligro de que podía cerrarse la zona de paso de los barcos hacia el saco interior de la Bahía. A mediados del siglo XIX estas actuaciones eran según diversos autores la causa del problema de progresivo cegamiento que sufría la Bahía de Cádiz. Como podemos deducir de las conclusiones de este ingeniero, el área de San Felipe ha sido punto de carga y descarga de mercancías de multitud de navíos en diversas épocas<sup>41</sup>.

Posteriormente se realizaron diversos proyectos para construir varios baluartes que defendieran el nuevo muelle, como la ampliación de los baluartes de San Antonio y Santa Cruz para construir los edificios de la Aduana y la Casa de la Contratación.

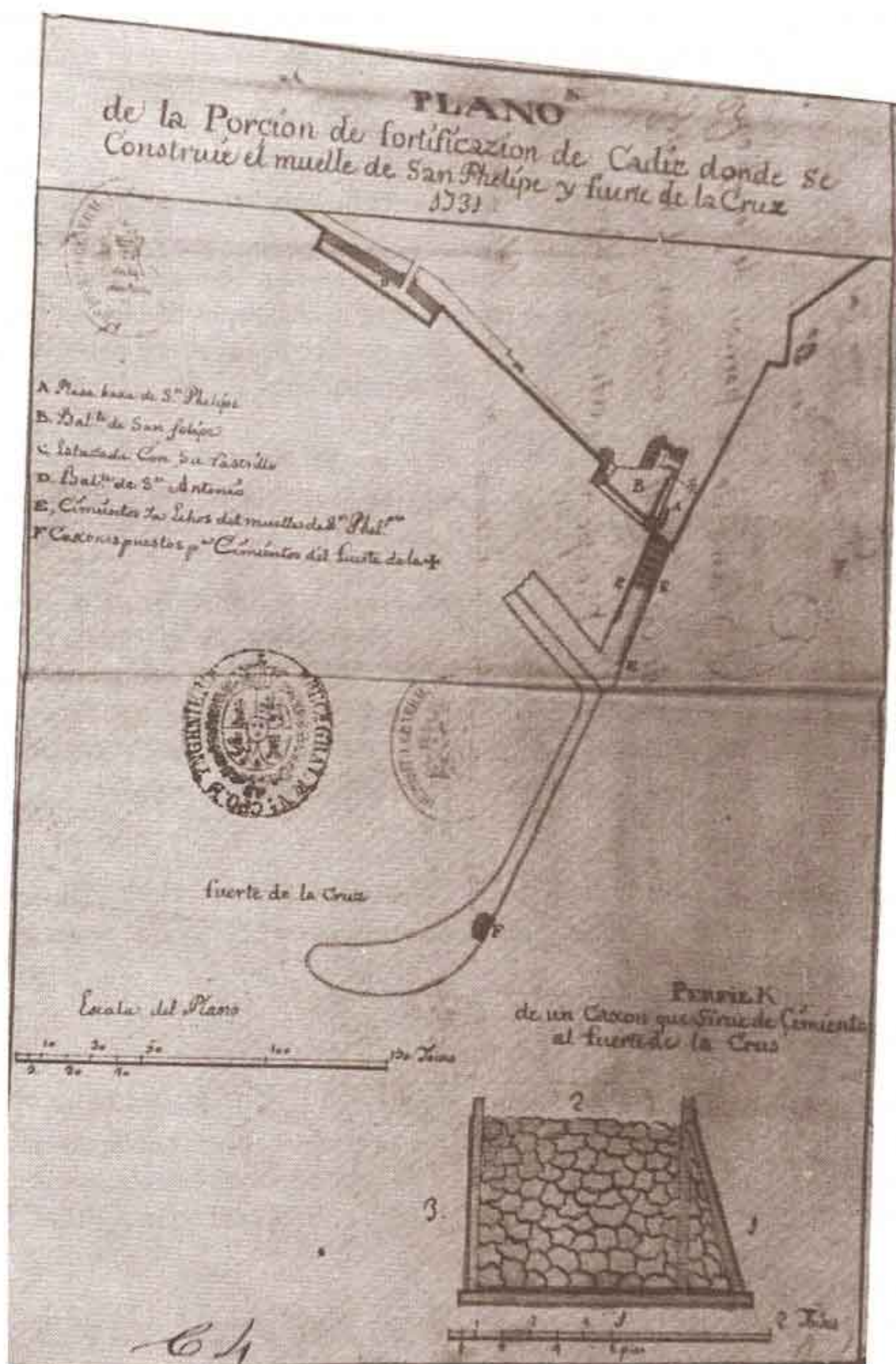


Figura 55.—Plano y Perfil de la Fortificación del Muelle de San Felipe y Fuerte de la Cruz en la Plaza de Cádiz en 1731. (S. H. M., N, M, 9, 25, 1.<sup>a</sup>. Foto J. A. Calderón Quijano).

Fig. n° 5. Plano de la porción de Fortificación donde se construye el Muelle de San Felipe y Fuerte de la Cruz en Cádiz en 1731. (S.H., N, M, 9, 25, 1). (En: Calderón Quijano. Fig. 345).

La construcción de los nuevos edificios mencionados anteriormente, aceleraría las descargas de las mercancías de los barcos, que en ocasiones tenían que esperar hasta tres meses para efectuar la descarga con el consiguiente aumento del riesgo de accidente. La entrada de la dársena, de 20 metros de ancho y unos 10 pies de agua en bajamar, que había de cerrar el muelle con el fin de evitar el avance de las arenas aportadas por el viento de levante, sería defendida por la Batería de San Bartolomé. Mientras que otro nuevo baluarte, el de San Carlos sería construido para apoyar la defensa del nuevo muelle. Posteriormente se realizaron otros proyectos en el que se modificaban los baluartes de San Antonio y Santa Cruz, dotándolos de más espacio para de este modo poder construir los edificios de la Aduana y de la Casa de la Contratación.

Sin embargo, este proyecto nunca llegó a realizarse, ni fue construido el edificio de la Casa de la Contratación. Aunque sí se construyó el muelle que rodeaba al Baluarte de San Antonio.

El siglo XVIII vio como Cádiz perdió la situación privilegiada de monopolio con el continente americano. El 12 de octubre de 1778 se elimina la centralización del tráfico con América del puerto gaditano. Pero esta nueva situación en vez de perjudicar a Cádiz la favoreció, ya que la ciudad siguió concentrando de manera no oficial el mayor volumen de las transacciones comerciales efectuadas con América. Cádiz se convirtió en una gran metrópolis que vivirá su época dorada.

La interacción ciudad-puerto continuó durante todo el siglo XVIII. Cádiz experimentó un fuerte desarrollo urbanístico paralelo a la actividad mercantil.

#### **4.- Conclusiones**

Para concluir este trabajo hemos extraído de la leyenda del Plano de la Bahía de Cádiz realizado por Vicente Tofiño en el año 1789, las diversas estructuras portuarias que aparecen representadas en las distintas poblaciones que conforman el marco geográfico de la Bahía de Cádiz a fines del siglo XVIII.

#### **Plano de Tofiño (1789)<sup>42</sup>**

##### **\*Plaza de Cádiz:**

- Muelle principal
- Muelle de puerto escondido

---

41 Fernández Cano, V. (1973: 15-58).

42 Calderón Quijano, J. A. (1978: 86).



**\*Isla de León**

- Aguada
- Caño de Saporito
- Casa de las Anclas
- Casería o provisión de víveres
- Molino y Caño de Herrera

**\*Población de San Carlos Proyectada**

- Dársena y caños, empezados
- Muelles

**\*Arsenal de La Carraca**

- Muelle y Puerta Principal
- Gradas y diques

**\*Puerto Real**

- Muelle Principal
- Muelle de Gálvez

**\*Caño del Trocadero**

- Sitio del Consulado
- Sitio de la Compañía de la Havana
- Molino de Don Francisco Guerra
- Dique del Rey

**\*El Puerto de Santa María**

- Puente de Barcas
- Muelle
- Fuente de aguada para Cádiz

**\*Rota**

- Muelle

Por último, para finalizar este análisis del sistema portuario de la Bahía de Cádiz durante la centuria dieciochesca hay que decir que a partir de este siglo todo este entramado de pequeñas infraestructuras portuarias va sufriendo una progresiva crisis. Ello se debe principalmente a dos factores, de un lado la pérdida por parte de la ciudad de Cádiz del monopolio comercial con las colonias de ultramar, y por otro, el progresivo cegamiento y por tanto la consecuente pérdida de calado de los distintos puntos de fondeo y atraque de los barcos.

Uno tras otro van cayendo en desuso todos esos recintos portuarios, siendo ejemplo bastante ilustrativo el caño del Trocadero, en el cual se visualiza actualmente, desde la carretera nacional que une las poblaciones de Cádiz y Puerto Real, el *Dique del Rey*, lugar donde se carenaban los navíos y que se encuentra hoy en día completamente cegado.

Por tanto, las condiciones de la Bahía gaditana como zona ideal para el resguardo de los barcos durante los temporales y lugar inmejorable para el embarque y desembarque de las mercancías procedentes de los territorios de ultramar fueron perdiéndose. Así, es notorio como el saco interior de la Bahía ha sufrido una importante pérdida de profundidad, excepto el canal de entrada a La Carraca, la fosa de Santa Isabel, necesaria para que las embarcaciones de gran porte fondeasen en sus aguas. Los buques dejaron de atracar cerca del reborde marítimo de la parte norte de San Fernando y los géneros dejaron de descargarse en los distintos embarcaderos. De este modo la cartografía de la época dejó de representar fondeados a los navíos de línea en esta parte de la Bahía

Como ya vimos con anterioridad, lo mismo sucedió en otras zonas de la Bahía gaditana como el caso del río Guadalete. Hay que decir que los trabajos de dragados fueron continuos para evitar esta pérdida de calado. Y aun hoy en día, la *Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz* ejecuta periódicamente este tipo de obras de extracción de áridos y fangos por parte de equipos de dragados para mantener la profundidad necesaria para el acceso de los barcos.

Para finalizar diremos que a comienzos del siglo XIX el volumen de entradas y salidas de embarcaciones se redujo drásticamente y con ello las actividades comerciales. La economía gaditana sufriría una paulatina decadencia. La burguesía comercial, surgida al amparo de este comercio fue desapareciendo y con ella su memoria histórica, ya que muchos gaditanos con apellidos extranjeros olvidaron la verdadera razón de su llegada al puerto gaditano. Y la época dorada de Cádiz comenzó un progresivo eclipse, finalizando la etapa de lujo y prosperidad desmesurada.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANARTE AVILA, R.; CRUZ BELTRÁN, J. M. Y RUIZ GALLARDO, M. (1991): *Documentos Básicos para la Historia de Puerto Real. Puerto Real*, Ayuntamiento, colección Recursos Didácticos; 1)
- ASPETEGUI, Cruz [en línea]: *Arquitectura y construcción naval en la España Atlántica, el siglo XVII y primera mitad del XVIII. Una nueva sistematización*. En: <<http://www.ipa.min-cultura.pt/pubs/TA/folder/18/164.pdf>>. [Fecha consulta: 20-05-05]
- BARRAGÁN, Juan-Manuel (D.L. 1987): *Los puertos de la Bahía de Cádiz: entre el determinismo geográfico y el desarrollo de la técnica comercial (1961-1982)*, Jerez de la Frontera, Diputación Provincial de Cádiz.

- BEDSON, DEREK. (1968-1971). "Spanish Butler", en *Journal of the Butler Society*, pp.188-191.
- BUSTOS RODRÍGUEZ, Manuel (1990): *Historia de Cádiz. Los siglos decisivos*. vol. II, Cádiz.
- CALDERÓN QUIJANO, José-Antonio (1978): *Cartografía militar y marítima de Cádiz: [1513-1878]* [por] José Antonio Calderón Quijano... [et al] 2 v. v. I.: Texto. v. II: Figuras. Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos.
- CANO RÉVORA, M<sup>a</sup>-GLORIA (1994): "Las defensas de la Bahía de Cádiz en 1898", en *Baluarte*, nº 1, pp133- 144.
- CASTRO, Adolfo (1985): *Historia de Cádiz y su provincia: desde los más remotos tiempos hasta 1814*, 2 v. Cádiz, Diputación Provincial.
- CLAVIJO Y CLAVIJO, Salvador (1961) *La ciudad de San Fernando. Historia y espíritu*, Cádiz: [s.n.] ([Imp. Obispo Calvo y Clavo, 4])
- FERNÁNDEZ CANO, Víctor (1973): *Las defensas de Cádiz en la Edad Moderna*, introducción por José Antonio Calderón Quijano. Edición preparada por M<sup>o</sup> Justina Sarabia Viejo, José Hernández Palomo, Sevilla: [s.n.].
- GARCÍA-BAQUERO GONZÁLEZ, Antonio (1991): "El espacio comercial andaluz en el siglo XVIII: las áreas del mercado", en *La Burguesía de negocios en la Andalucía de la Ilustración*. 2 v. Cádiz, Diputación, pp. 31-44.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, Marcos y MÁRQUEZ CARMONA, Lourdes (1997): "Control Arqueológico de la Zona Franca", en: *Anuario Arqueológico de Andalucía*, Sevilla. Consejería de Cultura. pp. 23-28.
- GILES PACHECO, F.; GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M.; LAGOSTENA BARRIOS, L.; LÓPEZ AMADOR, J. J.; LUCAS ALMEIDA, J. M. DE; PÉREZ FERNÁNDEZ, E.; RUIZ GIL, J. A. (1997): *Aportaciones al proceso histórico de la ciudad de El Puerto de Santa María. La intervención arqueológica en la Plaza de Isaac Peral. El Puerto de Santa María*, El Puerto de Santa María, Juan José López Amador (ed).
- GONZÁLEZ ALLER-HIERRO, José-Ignacio (2004): *La Campaña de Trafalgar (1804-1805). Corpus documental conservado en los archivos españoles*, 2 v. Madrid, Ministerio de Defensa, Museo Naval.
- GUIMERÁ, Agustín y ROMERO, D. ed. (1996): "Puertos y sistemas portuarios (siglos XVI-XX)", en Actas del Coloquio Internacional *El sistema portuario español*, Madrid, 19-21 octubre, 1995, Madrid, Ministerio de Fomento. Secretaría General Técnica.
- GUTIERREZ MAS, Jose-Manuel [et al.] (1991): *Introducción a la geología de la provincia de Cádiz*, Cádiz, Servicio de Publicaciones de la Universidad.

- IGLESIAS RODRÍGUEZ, Juan-José (1991): *Una ciudad mercantil en el siglo XVIII: El Puerto de Santa María*, Ayuntamiento, colección Biblioteca de Temas Portuenses, 3.
- \_\_\_\_\_ (1992): "El Puerto de Santa María y el Comercio con América (siglos XVII-XVIII)" en *Actas del Congreso El Puerto, su entorno y América*, El Puerto de Santa María: Ayuntamiento, colección Biblioteca de Temas Portuenses, 3, pp. 321-338.
- LASTRA Y TERRY, J. de la (D. L. 1980): *Cádiz trimilenario: (historia de Cádiz)*, Cádiz, Ediciones de la Caja de Ahorros.
- LÓPEZ GARRIDO, José-Luis (1999): *La villa de la Real Isla de León (1668-1768)*, Cádiz, Universidad, Servicio de Publicaciones.
- MADOZ, Pascual (1997): *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y de sus posesiones de ultramar (1845-1850*, nueva edición de la parte correspondiente a la Provincia de Cádiz. Preparada, ordenada y corregida por Ramón Corzo Sánchez y Margarita Toscano San Gil, Cádiz, Caja de Ahorros.
- MÁRQUEZ CARMONA, Lourdes (2005): *Trafalgar y el Pescador de Náufragos*, Cádiz, Publicaciones del Sur.
- MARTÍNEZ CHAMORRO, Pedro y MARTÍNEZ RODRÍGUEZ DE LEMA, M<sup>a</sup>-Elena (1992). *El Zaporito: su nombre, su origen y su historia*, San Fernando: M<sup>a</sup> Elena Martínez Rodríguez de Lema (ed).
- MENDOZA SÁNCHEZ, Juan-Carlos y ROMASANTA PAVÓN, María-Yolanda. (1998): "Contactos Marítimos de la Isla de León en el siglo XVIII", en *XIII Encuentros de Historia y Arqueología. Economía marítima*, San Fernando: Ayuntamiento, pp.177-181
- MOLINA FONT, Julio (2001): *Molinos de marea de la Bahía de Cádiz (siglos XVI-XIX)*, Cádiz, Junta Rectora del Parque Natural de la Bahía de Cádiz, Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, Mancomunidad de Municipios de la Bahía de Cádiz.
- MOLINA MARTÍNEZ, José-María (D. L.1992): *Demografía y Sociedad: 1656-1750*, San Fernando, Fundación Municipal de Cultura.
- MURO OREJÓN, Antonio (1983): *Puerto Real: entre el pinar y el mar*, Cádiz, Caja de Ahorros, colección Costumbres; 1.
- PACHECO ALBALATE, Manuel (2004): *Una visión del siglo XVIII: Cartas del erudito Roche al benedictino Sarmiento*, El Puerto de Santa María: Concejalía de Cultura, colección Biblioteca de Temas Portuenses.
- PONCE CALVO, R. Y PONCE CORDONES, F. (1994): *Historia del puerto de Cádiz y su Bahía: (visión histórica y evolución económica)*, Cádiz, Autoridad Portuaria.

- CEHOPU. *Puertos españoles en la Historia*. (1994): Madrid, Ministerio de Obras Públicas, Centro de Estudios Histórico de Obras Públicas y Urbanismo.
- QUINTERO GÓNZALEZ, José (1998): "Data de tierra para el renacimiento de la Armada", en *XIII Encuentros de Historia y Arqueología. Economía marítima*, San Fernando, Ayuntamiento, pp. 103-109.
- \_\_\_\_\_ (2000): *El Arsenal de La Carraca (1717-1736)*, Madrid, Ministerio de Defensa. Instituto de Historia y Cultura Naval.
- \_\_\_\_\_ (2003): *Jarcias y Lonas: la renovación de la Armada en la Bahía de Cádiz, 1717-1777*, Cádiz, Grupo Publicaciones del Sur.
- SANCHO, Hipólito (1943): *Historia del Puerto de Santa María desde su incorporación a los dominios cristianos en 1259 hasta el año 1800*, Cádiz, Diputación.
- SÁNCHEZ GONZÁLEZ, Rafael (1992): "El tercio de fruto: hacia un estudio del comercio agrario portuense con América en el siglo XVIII", en *Actas del Congreso El Puerto, su entorno y América*, El Puerto de Santa María, Ayuntamiento, colección Biblioteca de Temas Portuenses; 3, pp. 283-319.
- \_\_\_\_\_ (2000): *El comercio agrícola de la Baja Andalucía con América en el siglo XVIII: El Puerto de Santa María en el tercio de frutos*, El Puerto de Santa María, Ayuntamiento. 2 v. Colección Biblioteca de Temas Portuenses; 12.
- TORREJÓN CHAVES, Juan (1992): "Astilleros, arsenales y buques del rey: la industria naval de la Ilustración en Andalucía e Hispanoamérica", en *VIII Encuentros de Historia y Arqueología Andalucía en América, América en Andalucía*, San Fernando, Ayuntamiento pp.-55-79
- ZAZO, Caridad: "Los depósitos marinos cuaternarios en el golfo de Cádiz, en *El Cuaternario en Andalucía occidental*, AEQUA monografías, pp. 113-122.