



Dominar la naturaleza. Construir, limpiar y acondicionar puertos en el siglo XVIII en España: Pasajes y La Mora¹

Master nature. Build, clean and condition ports in the 18th century in Spain: Pasajes and La Mora

Manuel-Reyes García Hurtado

Universidad de A Coruña (España)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4263-164X>

reyes.garcia.hurtado@udc.es

NOTA BIOGRÁFICA

Profesor Titular de Historia Moderna en la Universidad de A Coruña. Cursó estudios en la École des Hautes Études en Sciences Sociales de París. Doctor con premio extraordinario por la Universidad de Santiago de Compostela. Sus principales líneas de investigación son el estudio del Ejército y la Armada del siglo XVIII, con especial atención a las infraestructuras portuarias y a la actividad consular, sobre las que ha dirigido diversos proyectos de investigación nacionales. Ha llevado a cabo numerosas estancias de investigación y docencia de larga duración en diferentes universidades de Europa y América. Su última publicación es *Las innovaciones de la Armada en la España del siglo de Jorge Juan* (Madrid, CSIC, 2020).

RESUMEN

Mediante el análisis de los proyectos elaborados sobre dos enclaves costeros de la Península Ibérica, uno en la cornisa cantábrica y otro en la vertiente mediterránea, con el objetivo de optimizar las condiciones que la naturaleza les había conferido y transformarlos en dos estructuras portuarias adaptadas a las necesidades de las embarcaciones del siglo XVIII, reflexionamos sobre la confianza de los ingenieros militares en su aptitud para modificar el espacio, los obstáculos que deberán superar y los logros que todas sus experiencias, informes y cartografía supondrán en el corto plazo de tiempo, aunque en su momento no se vieran coronadas por el éxito. La certidumbre en la capacidad de la ciencia al servicio de los intereses del hombre es un lugar común en el pensamiento de los ingenieros militares ilustrados, lo que en modo alguno equivale a que ignoraran las fronteras que vienen marcadas por el desarrollo tecnológico y las necesidades económicas, que serán, junto a las disensiones entre los promotores, barreras más difíciles de sortear que las que imponía la geografía.

PALABRAS CLAVE

Puertos; aterramiento; excavación; ingeniería hidráulica; siglo XVIII.

ABSTRACT

By analyzing the projects carried out on two coastal enclaves in the Iberian Peninsula, one on the Cantabrian coast and the other on the Mediterranean side, with the aim of optimizing the conditions that nature had conferred on them and transforming them into two port structures adapted to the needs of

¹ Trabajo realizado en el marco del Proyecto I+D de Generación de Conocimiento "Dinámicas y conflictividad en el litoral del Noroeste peninsular en la Edad Moderna" (ref. PGC2018-093841-B-C33), del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, con una cofinanciación del 80% FEDER.

eighteenth century ships, we reflect on the confidence of military engineers in their ability to modify space, the obstacles they must overcome and the achievements that all their experiences, reports and cartography will represent in the short period of time, although in their moment was not crowned with success. Certainty in the ability of science to serve human interests is commonplace in the thinking of enlightened military engineers, which in no way amounts to ignoring the borders that are marked by technological development and economic needs, which will be, along with the dissensions among the promoters, more difficult barriers to overcome than those imposed by geography.

KEYWORDS

Ports; grounding; excavation; hydraulic engineering; 18th century.

SUMARIO

INTRODUCCIÓN. 1. PASAJES. 2. LA MORA. CONCLUSIÓN.

INTRODUCCIÓN

En el siglo XVIII las Luces confieren al hombre la confianza y las herramientas científicas necesarias para iniciar la conquista de la naturaleza con el objetivo de eliminar los obstáculos al progreso². En palabras de Jovellanos: «Sin duda que [a la intervención del hombre] debe la naturaleza grandes mejoras.»³ Evidentemente, el factor antrópico no será algo novedoso, pero sí la intensidad, la rotundidad, la contundencia con que pretende dejar su huella en el territorio⁴. Para visualizar esta actitud, que va acompañada de una esperanza en lograr resolver problemas que llevaban siglos arrastrándose y que habían resistido todas las acciones emprendidas, así como de una seguridad fundamentada en el dominio de la técnica que permite proponer intervenciones donde solo el monto económico puede ser un obstáculo real, vamos a visitar dos puntos geográficos a finales del Setecientos que comparten su ubicación en el litoral marino y el empeño por hacer de ellos puertos que garanticen su perdurabilidad como activos polos económicos, espacios en los que se pueda resguardar la Armada y enclaves estratégicos para la Corona (fig. 1). Deseamos mostrar no experiencias que fueron culminadas por el éxito, sino propuestas de actuación sobre el espacio que en sí mismas, por su ambición y estudios que las acompañan, son testimonio de la creencia en el poder transformador del territorio de la ingeniería, singularmente en estos casos de la hidráulica, del papel activo de la Corona como catalizadora de los proyectos y, no se pueden ocultar, de los límites que se impondrán a la voluntad humana, que en forma de exigencias económicas desmedidas o de la sucesión de proyectos ante la frustración de los resultados darán a conocer las resistencias que ofrece la naturaleza a su dominio⁵.

² Vid. José Luis RAMOS GOROSTIZA, "Jovellanos y la naturaleza. Economía, ciencia y sentimiento" en *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 11, 2007, págs. 229-255.

³ Gaspar Melchor de JOVELLANOS, *Escritos económicos*, Madrid, Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, 2000 (1795), pág. 318. Sobre esta idea de la naturaleza como un obstáculo que el hombre debe doblegar y puede perfeccionar y sus efectos vid. Luis URTEAGA GONZÁLEZ, *La tierra esquilmada. Las ideas sobre la conservación de la naturaleza en la cultura española del siglo XVIII*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1987, cap. 1.

⁴ Vid. Horacio CAPEL SÁEZ et al, *Los ingenieros militares en España, siglo XVIII. Repertorio biográfico e inventario de su labor científica y espacial*, Barcelona, Universidad de Barcelona, 1983.

⁵ Un excelente estudio sobre la evolución morfológica de una ría y los factores fundamentales que intervienen (clima, mareas, redes fluviales, ser humano) en Jesús Ignacio CESTEROS PÉREZ, *La ría de Avilés. Proceso de ocupación y evolución morfológica*, 2001. Tesis doctoral dirigida por José Javier Díez González y leída en la Universidad Politécnica de Madrid el 1 de junio de 2001.

FIG. 1. PASAJES Y LA MORA



Fuente: Elaboración propia.

Es preciso realizar algunas precisiones para encuadrar legalmente las competencias relativas a la limpieza, el mantenimiento y construcción de puertos en este período, y comprender las variaciones que se implementan en el siglo XVIII. Hay que aguardar hasta los años ochenta para que desde la Corona, concretamente por parte de la Secretaría de Marina, se legisle sobre las obras portuarias, de modo que hay un claro antes y después en este tipo de trabajos, pues se pasa de una etapa en que las autoridades locales, gremios de mar, diputaciones forales, audiencias, etc. son quienes promueven, instan, controlan (bloquean) las actuaciones a un momento en que los ingenieros de Marina (el cuerpo se crea en 1770⁶) asumen la dirección de las tareas por el Real Decreto de 8 de febrero de 1781 y la Real Cédula de 26 de enero de 1786: «Ni el Consejo [de Hacienda], ni ayuntamiento, ni otra persona ha de intervenir ni mezclarse en la dirección de las obras, ni en cosa relativa a ellas; pues solo el oficial o arquitecto encargado correrá con todo, dando cuenta a la Junta del Departamento»⁷. El otro aspecto que centra las siguientes páginas, la limpieza de los puertos, también merece una atención muy tardía. Así, en las Ordenanzas de la Armada de 1748 solo existe una referencia a la limpieza de los puertos y es indirecta⁸, pues se ciñe a señalarla como uno de los empleos a los que pueden ser destinados los pilotos de mar desembarcados. Sin embargo, en las Ordenanzas de 1793 ya se trata esta cuestión con más detalle. El tratado V, título VII se dedica a las obligaciones de los capitanes de puerto, entre las que se encuentra el cuidado de la limpia⁹. Al posesionarse de su empleo como capitán de puerto su primera obligación era reconocerlo: «Examinará la sonda o braceaje, no solo de los bajos, sino de todo el puerto... la diferencia de calidades del fondo... la capacidad del fondeadero general... y los parajes destinados u otros más convenientes para el desembarco y depósito de las basuras y escombros de las embarcaciones». Acto seguido debía elaborar un plano (art. 13). En el segundo mes de primavera, y siempre después de los temporales, tenía que reconocer los parajes (art. 15):

«en que las arenas o tierra forman su depósito, y dará cuenta al capitán general de haber o no novedad, y de los medios oportunos para remediar la que fuere perjudicial: entendiéndose que si el puerto se dota de pontones o gánguiles al intento, le corresponderá la dirección de sus faenas constantes o temporales de limpieza, y que los patrones y gente, aunque sea jornalera, no de mar, de las tales embarcaciones, han de estar inmediatamente a su orden».

⁶ Cristina RODA ALCANTUD, "El Cuerpo de Ingenieros de Marina: historia y evolución a lo largo de los siglos XVIII y XIX", en Juan Bautista Vilar Ramírez - Antonio Peñafiel Ramón - Antonio Irigoyen López (coords.), *Historia y Sociabilidad. Homenaje a la profesora María del Carmen Melendreras Gimeno*, Murcia, Universidad de Murcia, 2007, págs. 395-408.

⁷ Vid. Severo AGUIRRE, *Prontuario alfabético, y cronológico por orden de materias de las instrucciones, ordenanzas, reglamentos, pragmáticas, y demas reales resoluciones no recopiladas, expedidas hasta el año de 1792 inclusive*, En Madrid, En la Oficina de Don Benito Cano, 1793, págs. 342 [por error 341]-343. La cita corresponde al art. IV del Real Decreto de 1781.

⁸ *Ordenanzas de su magestad para el gobierno militar político y económico de su armada naval*, En Madrid, en la imprenta de Juan de Zuñiga, 1748, vol. 1, trat. IV, tít. I, art. XXXII.

⁹ Vid. *Ordenanzas generales de la Armada Naval*, En Madrid, En la Imprenta Real, 1793, vol. II, trat. V, tít. VII, arts. 6, 10 y 12.

Si los bancos de arena se mueven o aumentan e impiden el acceso o fondear debe realizar las correcciones en los mapas y notificarlo a sus jefes (art. 16). Se aprecia pues la importancia capital que se concede al control de la evolución del calado de los puertos, centrado aquí en las arenas, pero desde el siglo XVII, especialmente en América, también con atención a evitar que se arrojara lastre a sus aguas¹⁰.

1. PASAJES

La documentación sobre el estado del puerto de Pasajes, su limpieza y la realización de obras en el mismo para lograr que no pierda calado es abundantísima y la encontramos desde inicios del siglo XVII¹¹. Esto es el reflejo de dos realidades contrapuestas y de sus efectos. Por un lado, denota el interés que las autoridades muestran por una infraestructura de un importante valor para la economía y la defensa¹², pero también es el mejor testimonio de que a pesar de los incesantes desvelos los logros son puntuales, momentáneos, y solo con el transcurso del tiempo se toma conciencia de que la intervención sobre el espacio ha de ser intensa, pues el problema es grave y solo se puede combatir con determinación. Pasajes es el perfecto ejemplo de la infraestructura sobre la cual se está vigilante de manera continua para comprobar su evolución, sus necesidades de mantenimiento, a la que se dedican cuantiosas sumas de dinero a lo largo de dos siglos, pero en la que los resultados están muy lejos de ser exitosos a pesar de todos los medios materiales, económicos y humanos que se ponen en juego¹³. Para haber obtenido una victoria a menor coste y mucho antes hubiera sido preciso convenir en cuáles eran las causas de los problemas que padecía y una actuación concertada y centralizada de las instituciones y grupos concernidos¹⁴.

El 13 de enero de 1675 Mariana de Austria, la reina gobernadora, remite un oficio a la ciudad de San Sebastián instándole a cuidar de la limpieza del puerto de Pasajes, ya que le habían llegado noticias de que se iba perdiendo profundidad «con motivo de echarse en él lastre de los navíos». En este sentido, remarcaba que debía vigilarse que esto no sucediera, así como que tampoco se extrajera piedra del monte frente a la fortificación de Santa Isabel ni se lavaran barbas de ballenas en esas aguas. El día 28 la ciudad responde que uno de sus regidores reside permanentemente en Pasajes con la misión de velar por la conservación de su puerto y que cuenta con el auxilio de dos guardas. Es más, descarta que sean las causas citadas las que provocan el deterioro del puerto, en primer lugar porque se controla que no sucedan y en segundo porque la razón «son las inclemencias del tiempo y las continuadas llovedizas que de tantas vertientes caen a la canal de aquel puerto y traen mucha tierra y bascosidad». Esto se había dado a conocer a la Corona en el pasado, hasta el punto de que Felipe III en 1609 ordenó entregar 24.000 ducados de las cajas reales de Lima para hacer un paredón, cantidad que no llegó nunca. El capitán general de la provincia de Guipúzcoa, Baltasar Pantoja, junto al teniente de maestro de campo general, Juan Manso de Zúñiga, acompañados por dos regidores y personas del lugar reconocieron el puerto. Las defensas estaban en un estado ruinoso y responsabilizan de la aceleración del mal estado del puerto a las embarcaciones que fueron incendiadas por los franceses en 1638, de lo que informan el 12 de marzo. El Consejo de Guerra interviene en este asunto, pero lo que a él le preocupa es la defensa de la frontera y la restauración de sus presidios, de modo que se aprueba que de los 20.000 reales de a ocho que se le habían entregado en junio de 1674 a Pantoja para fortalecer la frontera destine una cantidad, sin precisar, a Pasajes. Esto no permitía hacer frente a la situación,

¹⁰ «Los dueños de navíos suelen alijar y echar al mar muy grande cantidad de lastre en las bocas y entradas de los puertos. Y porque podría suceder venir a cegarse, ordenamos a los castellanos y alcaides de los castillos situados en puertos que tengan particular cuidado de evitarlo, prendiendo y castigando a los dueños y maestros que echaren lastre u otras cosas de embarazo». *Que los castellanos de los fuertes tengan cuidado de que no se alije lastre en las bocas de los puertos*. Felipe IV, 14 de agosto de 1622. Ley VI, tít. XLIII, libro IX. *Que el capitán de la Maestranza de Indias asista con los ministros del Océano a señalar sitios para el lastre y zahorra que se sacare*. Felipe IV, 24 de febrero de 1652. Ley XXVIII, tít. XXVIII, libro IX. *Recopilación de leyes de los reynos de las Indias... tomo tercero. Cuarta impresión*, Madrid, por la Viuda de D. Joaquin Ibarra, 1791, págs. 516 y 370-371.

¹¹ Ramón Goienetxe Patrón, "El informe Villalobos sobre el puerto de Pasaia (1617) o cuatrocientos años de propuestas para una ordenación lógica y racional del puerto y su gobierno" en *Boletín de estudios históricos sobre San Sebastián*, 43, 2010, págs. 419-470.

¹² Vid. *Reconocimiento militar del puerto de Pasajes (Guipúzcoa)*, 15 de marzo de 1798, 14 pág. Archivo General Militar de Madrid (en adelante, A.G.M.M.), Colección General de Documentos (en adelante, C.G.D.), 4-4-11-24.

¹³ Enrique Rafael DE ROSA GIOLITO, "La transformación de la bahía de Pasaia (País Vasco) en época moderna a través de la cartografía y fuentes históricas" en Nerea Fernández Cadenas - Ana María Mateo Pellitero (eds.), *Patrimonio artístico y documental del Mundo Hispánico: de la Edad Media a la actualidad. Nuevas perspectivas de estudio*, León, Universidad de León, 2018, págs. 37-54.

¹⁴ Sobre Pasajes vid. Gorka REIZABAL ARRUABARRENA - Antonio González González - Paloma GONZÁLEZ-AMEZÚA CARRIÓN, *Pasajes, un puerto, una historia*, Pasajes, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, 1987; *Pasaia 1805-2005. 200 años de unidad* [En línea] https://issuu.com/ereiten/docs/pasaia_1805-2005_200_a__os_de_unid [Consulta: 2 de mayo de 2020]; David ZAPIRAIN KARRIKA - Iago, IRIXOA CORTÉS, *Pasaia. Desarrollo urbano. Hiri-garapena*, (Pasaia), Pasaia Udala, 2011.

y como la Corona es consciente de esto y de que el puerto padece grave peligro, solicita a la provincia que le indique qué arbitrios se podrían destinar a Pasajes, «sin perder hora de tiempo»¹⁵.

El 19 de agosto de 1677 se emite la real cédula por la que se aprueban los medios sugeridos para la limpieza de Pasajes: arbitrios sobre los derechos de toneladas y anclaje (se guardarían en un arca con dos llaves, una responsabilidad del capitán general y otra en manos de un diputado). No carece de importancia que en la cédula se siga haciendo hincapié en la labor del regidor que se halle vigilando en impedir que se arroje «lastre, zahorra ni otra bascosidad». La provincia solicita una prórroga por veinte años de la real cédula y que se le entregaran los 6.000 ducados que en 1679 Carlos II había ordenado a la Real Hacienda que se le hicieran efectivos para la limpieza del canal, o al menos las medias annatas por diez años y descuentos en las alcabalas. Finalmente, el 20 de junio de 1699 se accede a la prórroga y se señala que se asistirá con más recursos cuando la Hacienda lo permita. Ese mismo año, el 17 de agosto, el rey ordenó al gobernador del Consejo de Hacienda que entregara 26.000 maravedís. Poco se avanzó en la limpieza, pues una nueva cédula de 8 de diciembre de 1726 prorroga nuevamente por veinte años los arbitrios sobre los derechos de anclaje y anclaje de los navíos que entraran o salieran de Pasajes, así como un situado de 376.000 maravedís anuales sobre las alcabalas de la provincia (11.058 reales 7 maravedís) con destino a la limpieza y conservación del canal. En 1747, los citados recursos tampoco parece que surtieran el resultado deseado, pues se había formado un banco de arena en la entrada del canal que solo posibilitaba el tránsito a embarcaciones menores. Se renueva el 28 de julio la cédula de 1726, pero ahora juega un papel central la Compañía Guipuzcoana de Caracas, quien va a encargarse de la limpieza a propuesta de los diputados de la provincia, ya que no en vano tenía en su puerto su principal base de operaciones en España, era su lugar de embarque y arribada¹⁶, y aquí se botaban muchas de sus embarcaciones¹⁷. La Guipuzcoana obtiene una prórroga de treinta años, y pretende con los ingresos «atender a la limpieza de la citada canal, procurando ensanchar su boca y hacer las obras que deben ejecutarse según el proyecto y plano formado por el ingeniero director don Juan Bernardo de Frosne». Ya no se trata de vigilar los vertidos en la ría, sino de intervenir en la misma. Para esta tarea contarán además con el remanente existente de 233.654 reales 10 maravedís y ofrecen colaborar con 1.000 reales mensuales «mientras dure la obra extraordinaria» y después con una cantidad que garantice el mantenimiento. Tiene lugar un cambio en la gestión, pues solicitan que la inspección de las obras y el control económico que estaban a cargo, por la cédula de 1726, del comandante y comisario de guerra de la provincia pasen al ministro de Marina de la ciudad de San Sebastián, por su mayor conexión con estas actividades. La dirección técnica compete a Frosne, mientras que la supervisión económica a la Guipuzcoana y al ministro de Marina, cada uno de los cuales posee una llave del arca¹⁸. Para evitar malas interpretaciones, Ensenada el 23 de octubre escribe a la provincia de Guipúzcoa que la concesión económica se le realiza a ella, la Guipuzcoana solamente administra, son sus comisionados, y porque así lo solicitó la provincia. Más aún, la ciudad de San Sebastián debe enviar a un regidor a las reuniones para que participe en las decisiones.

El citado plano y proyecto de Frosne se convierten desde ahora en una pieza central y recurrente a la hora de tratar de la restauración y limpieza del puerto de Pasajes. Una primera importante precisión a realizar es que no existe el llamado «plano de Frosne», sino que este, cuando el 9 de mayo de 1746 la Guipuzcoana le pida que levante un mapa donde refleje las obras que deben efectuarse, empleará uno ya existente de marzo de 1744 del que fue autor Vicente Xiner, comisario delineador del estado mayor de artillería (fig. 2). El 4 de enero de 1747 Frosne remite su proyecto en el que se prevén tres actuaciones: construcción de un muelle en la zona de Herrera (letras D a E, 420.000 reales), limpieza del puerto y del canal y construcción de un muelle en el canal (este no es aconsejable hasta que finalice la limpieza, pues el trabajo de excavación podría afectar

¹⁵ Mariana de Austria a la ciudad de San Sebastián. Madrid, 8 de julio de 1675. Archivo del Museo Naval de Madrid (en adelante A.M.N.), Ms. 80, Col. Vargas Ponce, tomo 8.

¹⁶ Pasajes y San Sebastián fueron elegidos como puertos porque estaban exentos de derechos de aduana y sus hombres del servicio militar. Vid. Ricardo CIERBIDE MARTINENA, "La Compañía Guipuzcoana de Caracas y los vascos en Venezuela durante el siglo XVIII" en *Revista Internacional de los Estudios Vascos*, vol. 42, 1, 1997, págs. 66-67. Sobre la Guipuzcoana en Pasajes vid. Ramón AIZPURUA AGUIRRE - David ZAPIRAIN KARRIKA, *La ruta del cacao: Pasaia en la economía mundo a través de la Real Compañía Guipuzcoana de Caracas*, Pasaia, Pasaia Udala, 2018.

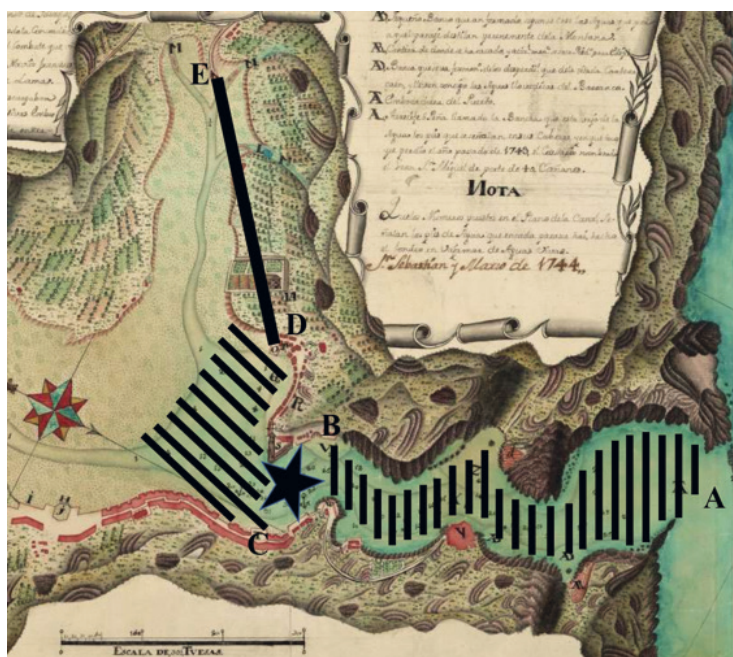
¹⁷ Gerardo VIVAS PINEDA, "Legiones de madera. La construcción naval al servicio de la Compañía Guipuzcoana de Caracas" en *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 2, 1998, págs. 267-295, especialmente cuadro 2, págs. 289-291; Lourdes ODRIÓZOLA OYARBIDE, "La industria de la construcción naval" en *Pasaia. Iraganaren oroigarria, etorkizunari begira. Memoria histórica y perspectivas de futuro*, Donostia-San Sebastián, Gipuzkoako Foru Aldundia-Diputación Foral de Gipuzkoa, 1999, tabla 6, págs. 170-173.

¹⁸ Zenón de Somodevilla y Bengoechea. Madrid, 28 de julio de 1747. A.M.N., Ms. 80. La cédula sigue aludiendo al papel del lastre, la zahorra y al lavado de las barbas de ballenas, actividad que no se debe efectuar ni en las embarcaciones.

a sus cimientos)¹⁹. En el aspecto de la limpieza, que persigue alcanzar en el canal 30 pies de agua en bajar de aguas vivas, plantea tres posibilidades, de menor a más ambiciosa, y por tanto de mayor duración y coste. Limpiar el canal desde su entrada (A) hasta la letra B (véase fig. 2) costaría 381.176 reales y un pontón necesitaría 9 años y 77 días (curiosa precisión); si se desea limitar el trabajo a la zona comprendida desde la letra B a la C se precisarían 78.064 reales y la obra culminaría en dos años; en caso de que la idea sea limpiar el conjunto de la ría, desde la embocadura hasta la letra D (astillero), el importe ascendería a 740.329 reales y un pontón tardaría 18 años. A estas cifras habría que añadir el gasto de construcción de un pontón (no existía ninguno) y de dos tartanas (gánguiles). La viabilidad económica presentaba graves dificultades, pues los derechos de anclaje no alcanzaban ni al 50% del coste del muelle y del pontón y, según las estimaciones del intendente de Marina Manuel de las Casas, el déficit anual sería de 25.000 reales. Así pues, Ensenada presiona al intendente para que la Guipuzcoana se comprometa a colaborar, ya que al fin y al cabo es la principal beneficiada. Contagiado por el optimismo de los plazos de Frosne, afirma que en cuatro o cinco años, si se incrementan los fondos, Pasajes podrá recibir cualquier tipo de embarcación. Ahora bien, toda inversión será inútil y de breve efecto si no se actúa sobre el factor antrópico que es el principal culpable del estado de la ría:

«El tiempo y el descuido de las gentes a quienes ha estado fiado este importante puerto ha ocasionado todo el mal que hoy se experimenta, por haber permitido o disimulado: que se cultiven y labren casi todas las tierras, que vierten a la misma canal; que se abran canteras en las faldas de los montes más inmediatos, cuyos desperdicios se derraman a inutilizar el puerto; que las embarcaciones, que se echan al través, no se aparten cuanto es necesario para que no le perjudique; que la maestranza en la fábrica de bajeles, o los dueños de ellos, no hayan quemado o sacado fuera de puntas los escombros o desechos de la construcción... que los vecinos del mismo puerto, maestros de obras y maestros de las embarcaciones... no arrojen al agua paja, piedra ni otra cosa alguna».²⁰

FIG. 2. PROYECTO DE JUAN BERNARDO DE FROSNE, 1746



Fuente: Elaboración propia sobre el Plano del puerto i canal de los Pasajes desde su embocadura hasta la villa de Rentería i sitio de la Herrera que es adonde llega la agua salada levantado por D. Vicente Xiner, San Sebastián, mayo de 1744, 1 plano ms., col., 42,2 cm.x65,5 cm. A.G.S., M.P.D., 7, 147.

¹⁹ Vid. *Informe del Ingeniero D. Juan Bernardo de Frosne sobre el encenagamiento del Puerto de Pasajes y las obras necesarias para ponerlo en estado de servicio*. Archivo General de Simancas (en adelante A.G.S.), Secretaría de Marina (en adelante S.M.), leg. 388.

²⁰ Las Casas a Ensenada. San Sebastián, 16 de enero de 1747. A.G.S., S.M., leg. 388.

Tras el fallecimiento de Frosne, Ensenada autoriza el 18 de septiembre de 1747 que la Guipuzcoana elija otro ingeniero para dirigir las obras, pero con el compromiso de atenerse al proyecto del finado. El elegido será el ingeniero en jefe Lorenzo de Solís. Ahora que el ministro de Marina tiene autoridad en esta materia, las Casas escribe a Ensenada el 16 de noviembre presentándole un exhaustivo informe de la situación. El 31 de agosto ya había alertado de que las medidas a aplicar no podían ser las mismas que hasta esa fecha, por lo que el 7 de septiembre Ensenada le ordenó que le diera a conocer su opinión al respecto. Tardó dos meses en responder debido a problemas de salud y a su deseo de hacerse con una composición de lugar lo más completa posible obteniendo más noticias y datos. A su juicio, que las obras deban ser supervisadas por él, por los directores de la Guipuzcoana y por el ingeniero (además del escribano y el representante de San Sebastián) solo causa atrasos (es difícil reunirlos a todos), gastos y es de nula utilidad, pues ninguno de ellos está capacitado para emitir opinión alguna en cuestiones de ingeniería hidráulica, además de retrasar los trabajos. Cree que el ingeniero debe dirigir en solitario las obras, decidir sobre las reparaciones y renovación de las máquinas y herramientas, etc. Propone modificar los salarios de los patrones y sotapatrones de los pontones, de modo que pasen de cobrar un jornal fijo (15 y 8 reales respectivamente) a uno los días que estén a bordo (20 y 10) y otro cuando el mar les mantenga en tierra (10 y 5), «con cuyo incentivo ellos mismos serían los que avivasen los trabajos». Sugiere que la Guipuzcoana controle el pago de los arbitrios en Pasajes, a través de una persona que sería también el alistador de los trabajadores y quien presentaría las cuentas mensuales, y por tanto a sueldo del presupuesto de las obras. Pero estos cambios que sugiere no van a lograr una transformación radical a no ser que se actúe sobre la causa fundamental: los fondos destinados son insuficientes. El dinero no cubre ni los gastos de pontones, gánguiles y chalupas, que ascienden a 40.115 reales al año, mientras que el presupuesto es de 26.729 reales 11 maravedís. Otro obstáculo obedece a la característica climatológica de esta «inquieta costa», pues el viento y la «mar grande» impiden al pontón trabajar de manera continuada y en un número de días considerable. La solución que propone es novedosa, difícil y cara:

«que se forme dentro del mismo puerto una caja o depósito grande, o más si uno solo no bastase, en el que se eche el fango que el pontón sacare en los temporales de vientos contrarios y mareas grandes en que los gánguiles no puedan salir de puntas a arrojarle en la mar. Pero para hacerlo de la extensión que conviene y de modo que no perjudique al puerto, es preciso gastar mucho y pensarlo bien».

Para financiar su idea ofrece, con acuerdo de la Guipuzcoana, vender en almoneda en San Sebastián el cacao existente, pudiendo obtenerse 20.000 pesos. Sin embargo, la Corona no acepta aprobar este arbitrio, al que se oponen varios diputados de Tolosa, «movidos sin duda de los fines particulares, que los que vivimos por acá sabemos». En cualquier caso, él mismo confiesa que si bien la caja o depósito permitiría al pontón trabajar casi todo el año, en modo alguno lograría llevar a término la tarea «de modo que pudiese vuestra excelencia tener el gusto de ver concluida la limpia». El único medio que se le alcanza para lograr el objetivo en unos seis años es emplear cuatro o seis pontones, es decir, destinar anualmente a Pasajes 200.000 reales, «y proporcionar en un país de fueros este fondo no parece fácil». Esta cifra propone que derive de la imposición de un peso de quince reales de vellón en el precio de cada quintal de cacao de la Guipuzcoana (6 maravedís por libra –cree que no repercutirá en el precio de venta porque las ganancias de los comerciantes eran muy elevadas–), de modo que se obtendrían de 30 a 40.000 pesos al año, con los que se podría construir la caja, los pontones, limpiar Pasajes e incluso mejorar otros puertos²¹.

Los ingresos de los arbitrios y fondos destinados a la limpia de Pasajes de 23 de junio de 1751²² a 31 de diciembre de 1757 fueron de 409.682 reales 26 maravedís, quedando en el arca el 1 de enero de 1758 30.029 reales 33 maravedís.

²¹ Las Casas a Ensenada. San Sebastián, 16 de noviembre de 1750. *Ibidem*.

²² Sobre los trabajos en 1751 vid. *Expediente sobre la limpieza y conservación en buen estado del puerto de Pasajes (Guipúzcoa)*, 12 de septiembre de 1751, 10 pág. A.G.M.M., C.G.D., 4-4-10-7.

TABLA 1. GASTOS DE LOS TRABAJOS EN PASAJES DE JUNIO DE 1751 A DICIEMBRE DE 1757

	Salarios pontón ²³	Carena y composición del pontón	Sobrestante de las obras ²⁴	Obras de cantería	Materiales	Total
1751	4.830 rs.	3.155 rs. 26 mrs. ²⁵	21.951 rs. 9 mrs. ²⁶			29.937 rs. 1 mr.
1752	8.280 rs.	9.886 rs. 28 mrs. ²⁷	28.078 rs. 1 mr.	99.000 rs. ²⁸		145.244 rs. 29 mrs.
1753	8.280 rs.		5.640 rs. 11 mrs.	67.198 rs. 2 mrs.		81.118 rs. 13 mrs.
1754	8.280 rs.	10.510 rs. 14 mrs.	8.685 rs. 25 mrs. ²⁹			27.476 rs. 5 mrs.
1755	8.280 rs.	5.611 rs. 8 mrs.	11.871 rs. 25 mrs.		3.000 rs. ³⁰	28.762 rs. 33 mrs.
1756	8.280 rs.	2.549 rs. 28 mrs.	17.027 rs. 17 mrs., más 2.468 rs. ³¹		1.399 rs. 17 mrs. ³²	31.724 rs. 28 mrs.
1757	8.280 rs.	4.875 rs. 3 mrs.	16.233 rs. 17 mrs.		6.000 rs.	35.388 rs. 20 mrs.
Total	54.510 rs.	36.589 rs. 5 mrs.	111.956 rs. 3 mrs.	166.198 rs. 2 mrs.	10.399 rs. 17 mrs.	379.652 rs. 27 mrs.
%	14,36 %	9,64 %	29,49 %	43,77 %	2,74 %	100 %

Fuente: Cargo y data de los caudales que han entrado en poder de don José Ignacio Pérez de Isaba (tesorero de la Compañía Guipuzcoana) por vía de depósito. A.M.N., Ms. 80. Elaboración propia.

En los gastos hay que añadir la deuda de 23.000 reales con José de Ayerdi por la que se abonaban desde 1755 3.000 reales anualmente, de modo que en 1758 todavía restaban por pagarle 14.000. Es decir, el superávit de 30.000 reales era realmente de 16.000. De manera indudable se habían controlado los gastos para que nunca superaran las disponibilidades para las obras, y aunque económicamente se pueda hablar de una gestión acertada por cuanto nunca se puso en peligro la continuidad de los trabajos, no lo fue en modo alguno desde el punto de vista de los avances. Podríamos pensar que estamos más ante tareas para mantener navegable el canal de Pasajes que frente a actuaciones conducentes a habilitar un puerto, como en teoría era el cometido de esta empresa. Hemos de considerar, eso sí, que asistimos a cambios importantes, como es la actuación en la costa con las actividades de cantería, a la que se destina casi el 44 % de todo lo invertido. De manera novedosa, ya se empieza a aceptar que el problema no reside en el fondo de la ría, puesto que este es el resultado de unas causas exógenas: hay que actuar sobre el entorno y de una manera radical. Apreciamos también que ninguna de las propuestas de las Casas se llevó a

²³ Antonio Martínez Briceño y Lorenzo Silvestre Martínez (eran padre e hijo) llegaron de Cádiz destinados para el manejo del pontón. El salario mensual de ambos tenía un importe de 690 reales, 450 y 240 respectivamente. No se aplicó la idea de Manuel de las Casas de diferenciar el jornal en función de días trabajados o no. A Antonio le sucedió en 1771 su hijo Lorenzo como patrón, a quien acompañó su hermano.

²⁴ El sobrestante es José de Odriozola. Los gastos son en jornales a marineros y peones.

²⁵ Incluye jornales a marineros y peones.

²⁶ La dirección de la limpia aparece a cargo de Agustín de Ansoátegui en 1751 y de Lorenzo de Goyeneche en 1757.

²⁷ Félix de Ibarгойen.

²⁸ Juan de Segarra y Santiago de Mendiola.

²⁹ Juan Ignacio de Eliza (en 1755 se le une Antonio Martínez), para jornales.

³⁰ Existía una deuda con José de Ayerdi de 23.147 rs. 12 mrs., y se determinó abonarle cada año 3.000 rs.

³¹ Salarios de octubre y noviembre de 1754 que recibe la viuda de un trabajador, que no acudió al cobro en su momento.

³² Miguel de Elizegui, maestro cordelero. Calabrote para el pontón.

efecto, pues sigue operando un único pontón, se opta por incrementar el número de marineros y obreros a salario, pero se desestima el invertir en nuevos pontones. Sobre esto último habría que añadir que el gasto en tareas de reparación y carenaje del pontón son muy elevados en el corto espacio de seis años, pues con la cantidad dedicada a esto se podrían haber construido un pontón y medio (en los asientos del arsenal de Ferrol el precio de salida era de 24.000 reales por cada pontón). La estabilidad económica va a ser una regla invariable, pues en 1774 al presentar la relación de los gastos e ingresos desde 1763 en las actuaciones de la ría resulta que quedan en depósito el mes de noviembre 24.497 reales 26 maravedís³³. Esto también es indicativo de que el esfuerzo se mantiene en el mismo nivel, lo que en este caso no es un buen síntoma, sin inyectar más recursos ni, claro está, aumentar la intensidad de los trabajos.

La actuación en el entorno de la ría se efectúa en 1751, pero la idea era anterior. En 1743 el ingeniero en jefe Jaime Sicre proyecta un murallón de piedra labrada en la cala de Condemaste, que fue aprobado por la Corte. A instancias de la Guipuzcoana, Sicre encargó a un cantero de Rentería la extracción de la piedra en el monte Ulía, un total de 21.000 pies cúbicos, a los que se añadió 600 cargas de cal. Todo ascendió a 18.823 reales 18 maravedís, a los que hizo frente Sicre el 30 de junio. El problema surge cuando Sicre es sustituido por el ingeniero en jefe Bernardo de Frosne y paraliza la construcción por «diversos reparos». Sicre solicitará, a través de la Guipuzcoana, que se le reintegre lo abonado³⁴. Pasados los años este proyecto se reactiva. A raíz de ser destinado a San Sebastián el ingeniero en jefe Felipe Crame para revisar las obras de fortificación que la Marina planteaba, se le ordena que se traslade a Pasajes y en compañía del ingeniero comandante Solís determine si cree que es imprescindible efectuar trabajos en las calas de Condemaste y La Bursa para evitar avenidas, «que en mi juicio era la principal causa de que aquel puerto se inutilizase»³⁵. La solución que se presenta es la de levantar dos paredones, uno en cada cala, y paredes de piedra seca. Ensenada (ahora ya suscribe que son las avenidas «las que inutilizan y ciegan ese puerto») el 2 de agosto aprueba el proyecto, así como la construcción de otro pontón (que vimos en la contabilidad que no se verificó) y dos gabarras (fig. 3). Una idea que volveremos a encontrar un cuarto de siglo más tarde es que la obra se realice por asiento, incluso aunque suponga un incremento del 25% del coste, «porque estas manufacturas serían más ejecutivas»³⁶. Puesto que el importe de los dos pontones será de 37.585 reales al año, siendo los ingresos por alcabalas, ancoraje, toneladas y el situado de la Guipuzcoana de 31.300 reales (se mantuvieron estables, pues en los años sesenta oscilaron entre 29 y 30.000 reales), Ensenada se compromete a aportar 6.285 reales anualmente desde la tesorería mayor para completar la suma necesaria³⁷. Para iniciar los trabajos propuestos por Solís el 2 de octubre Ensenada ordena emplear los 212.714 reales 31 maravedís que se hallaban en el arca en ese momento, así como los que fueran llegando. Observamos pues que caudal había, de modo que es evidente que no se había empleado en aquello para lo que fue reunido o no con la intensidad exigible. Las contratas para las obras en Condemaste y La Bursa efectuadas por Escobedo son remitidas a Madrid el 20 de marzo de 1752, donde son aprobadas, y el 27 Ensenada le encomienda que le informe mensualmente de los avances.

³³ Cipriano Miguel de Anduaga, contador. San Sebastián, 15 de noviembre de 1774. A.M.N., Ms. 80.

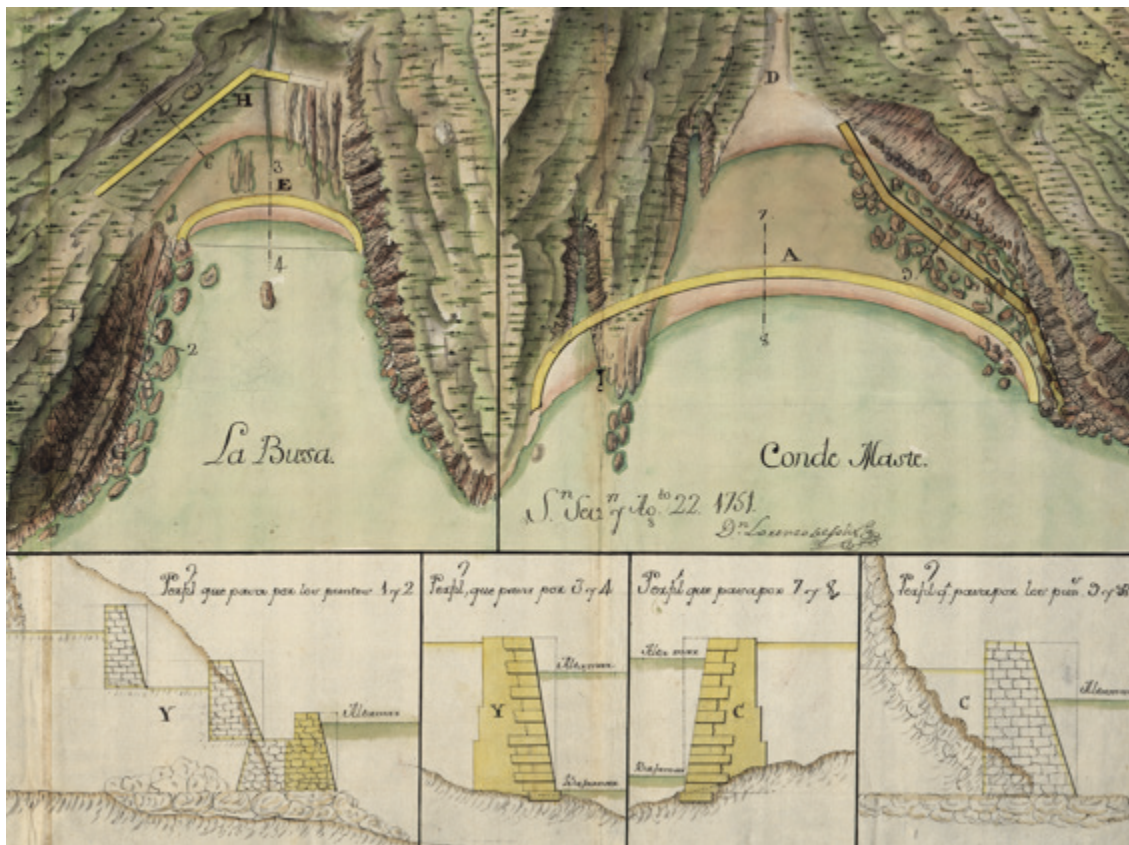
³⁴ José de Ayerdi, director de la Guipuzcoana, a la Junta. 1743. Ibidem.

³⁵ Sin firma, puede ser Manuel Diego de Pevedilla y Escobedo (destinado a San Sebastián como ministro principal de Marina de la provincia de Guipúzcoa el 28 de abril de 1751), a Ensenada. San Sebastián, 26 de julio de 1751. Ibidem.

³⁶ Informe del ingeniero Lorenzo de Solís sobre las calas de Condemaste y la Bursa, situadas en el Canal del Puerto de Pasajes, con objeto de evitar la caída de materiales al mismo. San Sebastián, 20 de agosto de 1751. A.G.S., S.M., leg. 388.

³⁷ Ensenada a Escobedo. Madrid, 2 de agosto de 1751. A.M.N., Ms. 80.

FIG. 3. DESCRIPCIÓN DE LOS PLANOS PARCIALES DE LAS CALAS DE CONDE MASTE Y LA BURSA SITUADAS EN EL CANAL DEL PUERTO DEL PASAGE CON PROYECTO DE LOS PAREDONES DE FIRME QUE SE DEBERAN CONSTRUIR EN CADA UNA Y EL DE LAS PAREDES DE PIEDRA SECA, QUE HAN DE CIRCUIR SUS CANTERAS LORENZO DE SOLIS, SAN SEBASTIÁN, 22 DE AGOSTO DE 1751, 1 PLANO MS., COL., 34 CM x 64,2 CM

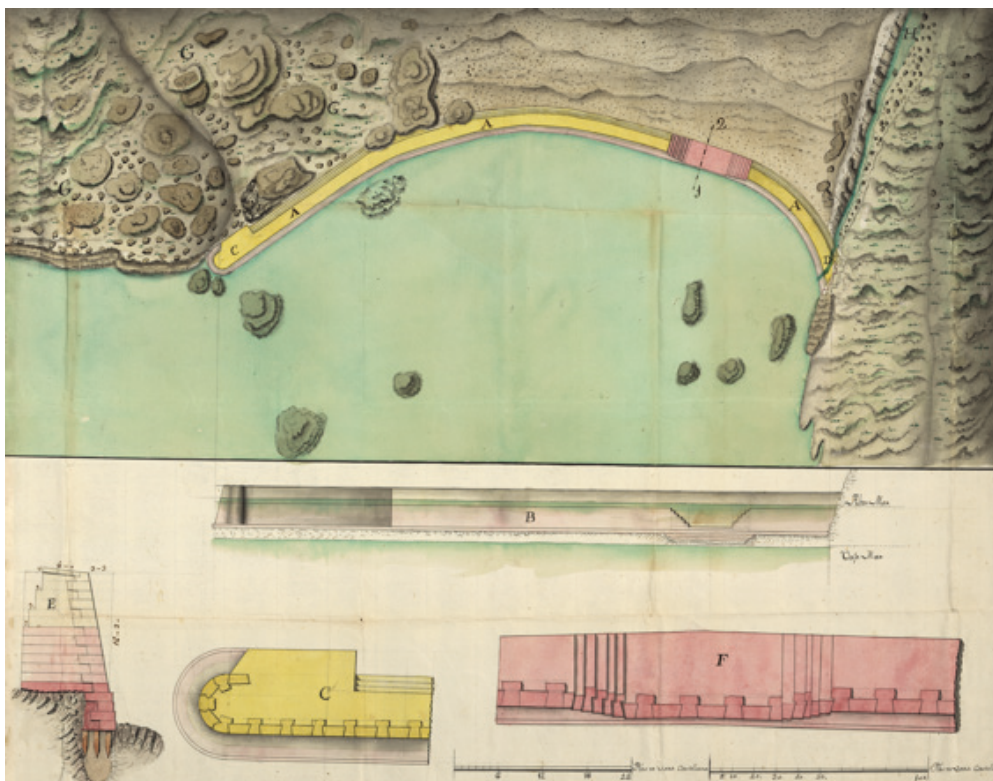


Fuente: A.G.S., M.P.D., 7, 149. Las calas no están en la misma orilla, como puede dar a entender el plano, sino La Bursa en la margen derecha a la entrada y Condemaste en la izquierda más al interior.

Las obras se inician en el mes de abril. El 9 de octubre de 1752 Escobedo informa a Ensenada que en la tesorería de la Guipuzcoana quedan 95.042 reales 30 maravedís, siendo el importe de los trabajos en La Bursa de 42.956 reales 15 maravedís, mientras que en Condemaste no puede evaluarse el monto real al hallarse todavía muy en sus inicios (el presupuesto se dispara desde un principio³⁸). Ensenada ordena el 16 de octubre proceder a todos los gastos necesarios para finalizar las obras de La Bursa y emplear lo que reste y lo que produzcan los arbitrios en Condemaste (fig. 4).

³⁸ “En las paredes de piedra seca se queda trabajando, e ínterin su majestad resuelve se suspenderá la ejecución de las otras respecto a la diferencia que se nota del caudal que se creyó necesario al que efectivamente se necesita concluir las.” Escobedo a Ensenada. (San Sebastián), 24 de agosto de 1751. A.G.S., S.M., leg. 388.

FIG. 4. PLANO DE LA CALA DE LA BURZA EN EL PUERTO DEL PASAJE CON LA OBRA DE FIRME QUE EN ELLA SE ESTÁ CONSTRUYENDO PARA MEJORA Y CONSERVACIÓN DE SU LIMPIA D[O]N LORENZO DE SOLIS, SAN SEBASTIÁN, 18 DE SEPTIEMBRE DE 1752, 1 PLANO MS., COL., 43 CM × 69,7 CM



Fuente: A.G.S., M.P.D., 7, 150.

Sin embargo, la naturaleza hace acto de presencia. El sobrestante de las obras, José de Odriozola, el 5 de abril de 1753 escribe a Escobedo informándole de los destrozos acaecidos en el puerto de Pasajes la noche anterior. Lo que divisa desde su casa y más tarde en los lugares donde se estaba interviniendo es un paisaje desolador:

«Habiéndome amanecido cuidador por la mañana al balcón de mi casa, reparé que los cuatro navíos balleneros franceses y otros ingleses que estaban de frente, ninguno se hallaba en su paraje, y las lanchas todas del lugar andaban con gran alboroto medio sumergidas, reparando los navíos de la Compañía de Caracas y campechanos con nuevos calabotes y más diligencias posibles; y extendiendo la vista hacia la playa vi que dichos cinco navíos andaban al través arriba hacia el astillero de la banda de Fuenterrabía.

En vista de esta novedad rara e impensada, tomé la derrota para las obras nuevas, de las cuales sola la de La Bursa ha experimentado la ruina de parte considerable, pues en cuenta de 120 pies de tira a corta diferencia ha desecho y tendido por aquellos suelos, las cinco hiladas últimas ejecutadas con piedra menor, de cuenta (que estaba) de la Junta, y parte de las paredes de piedra seca ha derribado también.

La casilla del mismo paraje queda muy maltratada, bancos y demás que había en ella, andan por aquellos alrededores, y estoy temiendo que las mareas de esta tarde (pues suben tan altas y soberbias) rematen de llevarla con más parte de pared, sin que en intermedio pueda tomarse providencia alguna de reparo, y para tomarla una la más acertada conviene que el señor ingeniero mañana sin falta pase a este puerto a dar las más adecuadas providencias».³⁹

³⁹ Odriozola a Escobedo. Pasajes, 5 de abril de 1753. A.M.N., Ms. 80. Este Odriozola es autor de un estudio titulado *La Hidrotecnia. Discurso sobre la economía de las aguas*, que envió a González de Castejón cuando era secretario de Marina, y cuyas inquietudes

Crame acude a Pasajes a reconocer las obras y evalúa que las reparaciones exigen en el caso de La Bursa de 19 a 20.000 reales, aunque si se desea que la edificación tenga mayor firmeza hay que destinar 32.000 reales, lo que debe hacerse de manera inmediata en cuanto llegue el tiempo veraniego, pues otro temporal arruinaría por completo el conjunto de lo levantado. En Condemaste los daños son muy inferiores, también la obra estaba menos avanzada, y solo se precisarían 2.000 reales⁴⁰. En ambas calas se realizarán los trabajos, pero la situación no mejora.

A finales de 1757 la villa de Pasajes dirige un extenso escrito a la provincia de Guipúzcoa para dar cuenta de la situación de su puerto y del canal. Los trabajos efectuados por el pontón se consideran meritorios («esta bella máquina»), pero el canal sigue perdiendo profundidad cada vez a mayor ritmo, las embarcaciones de la Guipuzcoana, e incluso las de guerra francesas que lo visitan, encallan en su seno, deben efectuarse maniobras complejas para evitar los bancos de arena, siendo motivo de alarma el que se encuentra en la entrada pues reduce su anchura. Los astilleros no pueden trabajar porque el aterramiento ha alejado las aguas de sus cercanías, cuando solo unos años antes (1713, 1727 y 1731) se fabricaron allí navíos de 60 y 70 cañones; se puede caminar por donde antes el agua estaba siempre presente; en esos momentos hay lugares que surcaron un siglo antes naves de 50 y 100 toneladas «casi en disposición de ser tierra sembradía»⁴¹. Se aprecia por tanto que el deterioro se ha acelerado, pues zonas donde hacía treinta años podían fondear hasta cuatro navíos en fila en bajamar, ahora «se puede caminar por ella»; la capacidad en su punto de mayor dimensión ha pasado en ese mismo tiempo de catorce filas de cuatro navíos a ocho filas de navíos. Esto ha determinado que el ámbito navegable se haya reducido al centro del canal. Es preciso una actuación decidida y urgente o el puerto fenecerá por «la inacción y el descuido», de hecho «en breve se puede considerar imposibilitado a verificarse porción marítima, según le sobrepujan las avenidas de la tierra». Pasajes no plantea acciones complejas, sino que se incremente la dotación del pontón, el número de gabarras⁴² y que se modifique el lugar en el que se vierten los fangos, la Borda (en el interior de la ría), pues por la resaca del mar⁴³ y las avenidas de la lluvia «con facilidad vuelven a arrojar el lodo movedizo hacia las gargantas del canal, que vuelve a empacharse del mismo embarazo». Echan en falta un emplazamiento como el que proporcionó durante su construcción el paredón o muelle de Condemaste, ya que en su terraplén se vertieron 100.000 quintales de fango. Consideran que el punto donde los trabajos serán más fructíferos es desde la Torre, en el centro del canal, hasta la orilla del convento de Capuchinos (fig. 5), conformando una bahía que podría albergar 200 embarcaciones.

FIG. 5. ELABORACIÓN PROPIA SOBRE EL PLANO DEL PUERTO I CANAL DE LOS PASAJES DESDE SU EMBOCADURA....
A.G.S., M.P.D., 7, 147. †CONVENTO DE CAPUCHINOS. ▲TORRE



Fuente: Elaboración propia.

le llevarán también a realizar un plano y un proyecto (el presupuesto era de 413.010 reales) para poner en servicio Pasajes. Odriozola a González de Castejón. San Sebastián, 2 de junio de 1777. A.G.S., S.M., leg. 388 y M.P.D., 1, 24.

⁴⁰ Crame a Escobedo. San Sebastián, 8 de abril de 1753. A.M.N., Ms. 80.

⁴¹ Diego de Otazu, José Ignacio Muñoz y Martín de Tejeros. Pasajes, 7 de noviembre de 1757. Ibidem.

⁴² Se emplean gabarras en lugar de gánguiles porque estos tenían dificultad para salir de la ría por la fuerza de las mareas, debiendo en ocasiones tener que aguardar días para descargar, mientras que las primeras eran más económicas (sus remos los manejaban los mismos marineros que movían las ruedas del pontón) y tenían más autonomía, aunque a veces la corriente les impedía salir del canal.

⁴³ La resaca es tan fuerte en la costa guipuzcoana que se llegaba a perder incluso los barcos amarrados en el puerto de San Sebastián. Vid. Pablo GOROSÁBEL DOMÍNGUEZ, *Noticia de las cosas memorables de Guipúzcoa ó descripción de la provincia y de sus habitantes*, Tolosa, Imprenta, Librería y Encuadernación de E. López, 1899, t. I, libro I, cap. III, sección I, pág. 122.

La provincia en diciembre adjunta el informe de Pasajes al escrito que remite a Escobedo interesándose por la aplicación de los fondos que se aprobaron en 1747 y la colaboración activa de la Compañía Guipuzcoana de Caracas y en qué se han empleado, pues los resultados no son los que se pretendía con la real cédula de Fernando VI. Se desea tanto una solución real como analizar responsabilidades y conocer si hay que colaborar económicamente:

«Ignora [la provincia] el estado de los citados fondos y su empleo, y solo me consta el fatal a que se ve reducido el puerto. En estas circunstancias no se hará extraño a vuestra señoría que solicite el favor de que me instruya de lo primero y me diga si serán menester algunos más caudales»⁴⁴.

El ministro de Marina de la provincia de Guipúzcoa da cumplida respuesta a cuanto se le solicita el 23 de febrero de 1758. Los trabajos en Pasajes fueron dirigidos por dos capitanes del puerto (Martín de Sansinenea⁴⁵ y Lorenzo de Goicoechea), que como conocedores de la ría iban determinando en qué puntos debía actuar en cada momento el pontón por estar más expuestos o haber sido afectados por avenidas. Su plan era y es más ambicioso, puesto que «la imposibilidad de que solo el pontón sea capaz de limpiar el puerto ni a vuestra señoría se le oculta ni a ninguno de los prácticos que lo han visto». Por esto obtuvo en 1751 el compromiso de Ensenada de destinar 6.285 reales anuales cuando concluyeran las obras de Condemaste y La Bursa. Afirma que el 9 de abril de 1753 informó del fin de las obras el día 2 de ese mes (esto no es cierto, como hemos visto las obras estaban en curso), pero que al tener lugar los destrozos del día 4, cuando solicitó recursos para las reparaciones, se le indicó que hiciera uso de los fondos existentes, lo que ha venido efectuando desde entonces, sin llegar a verificarse la asignación comprometida. Subraya que él no posee «muchas facultades que vuestra señoría supone», pero que está dispuesto a escuchar sus propuestas e incluso a realizar una solicitud conjunta a la Corona para que verifique la asignación prevista e incumplida. Da un paso más en la dirección correcta y ve que el origen del problema se halla lejos de donde actúa el pontón:

«No hay duda que con ella [la asignación de la Corona], los arbitrios establecidos y algún esfuerzo de vuestra señoría, y una vigorosa y sostenida resolución de que en todo el territorio de Pasajes de una y otra banda no se labrasen las tierras que penden al canal, precisando a sus dueños a que las dedicasen a robledales o viveros, se lograría el fin de tenerle limpio, aplicando otro u otros dos pontones más, pero si aquella circunstancia falta todo esfuerzo puede servir a solo entretener, como demostrativamente ha manifestado la experiencia»⁴⁶.

La circunstancia de que fueran dos individuos procedentes de Cádiz los que manejaban los pontones en Pasajes desde 1750 motivó que el secretario de Marina, Julián de Arriaga, consultara el 2 de septiembre de 1765 la causa. La explicación era sencilla. Una vez construido el pontón en Pasajes, el 27 de junio de 1750 se ordenó al intendente de Cádiz, Francisco de Varas, que enviase a las Casas «dos sujetos inteligentes en el uso y práctica de pontones», porque «aquí no había quién entendiese el manejo de estas embarcaciones», como así llevó a cabo el 23 de julio de ese año. Estos dos hombres envejecieron sobre el pontón, al que se dedicaron importantes cantidades para su conservación, pero no se planteó adquirir uno nuevo, lo que hubiera sido más rentable: «los mimbres de aquella máquina están muy cansados, con el continuado uso de quince años, y la armazón de su fondo y costados muy deteriorada»⁴⁷.

Si la naturaleza no fuera un enemigo ya formidable para Pasajes tuvo que hacer frente también a la ciudad de San Sebastián. Se debate jurídicamente desde San Sebastián, contra Pasajes, Rentería, el valle de Oyarzun («repúblicas comarcanas») y Fuenterrabía, sobre la jurisdicción (se defiende que se ejerce desde antes de 1200), sobre el uso y comercio (libertad de comercio), y finalmente la mejora y limpieza del puerto y canal de Pasajes⁴⁸. Esta última había expuesto numerosas quejas y agravios contra San Sebastián y sus regidores, a las que da forma en su representación de 2 de octubre de 1770. El punto central era que acusaba a las autoridades de esta ciudad de que su falta de vigilancia «ha procurado se cierre e inutilice» el puerto. San Sebastián alegrará que esta acusación

⁴⁴ Juan de Eguía a Escobedo. Azcoitia, 31 de diciembre de 1757. A.M.N., Ms. 80.

⁴⁵ Sansinenea fue comandante de los guardacostas de Puerto Cabello y de los navíos de la Guipuzcoana. Vid. CIERBIDE MARTINENA, «La Compañía Guipuzcoana [...]», art. cit., pág. 73. Como vemos, hombres de la Guipuzcoana están a cargo de las obras.

⁴⁶ Escobedo a la provincia de Guipúzcoa. San Sebastián, 23 de febrero de 1758. A.M.N., Ms. 80.

⁴⁷ El ministro de Marina de San Sebastián a Arriaga. San Sebastián, 13 de septiembre de 1765. Ibidem.

⁴⁸ Las disputas no son exclusivamente con San Sebastián, sino que las tuvo con el resto de localidades del entorno. Vid. Lourdes SORIA SESÉ, «El orden jurídico de los puertos en las repúblicas de marina» en *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 7, 2012, págs. 89-109.

no tenía sentido desde que en 1677 dejó de tener responsabilidad en esta materia, y que si Pasajes consideraba que alguno de sus regidores torreros (ejercían las funciones de los capitanes de puerto) había actuado de modo deficiente estaba «pronta a imponer la pena correspondiente»⁴⁹. La idea de que Pasajes tenga acceso al libre comercio, desde San Sebastián se combate con la aplicación de una máxima política: «establecer el comercio en el puerto más ventajoso, prohibiéndolo o limitándolo en los otros más cercanos». Comparar ambos puertos y poblaciones iba en detrimento de Pasajes, pero esta villa insistía en su solicitud. San Sebastián detalla cómo es Pasajes:

«no se puede salir sin exponerse a un riesgo notorio, como no esté el tiempo sereno y la mar bonancible, corra viento terral, y por consiguiente de noche, y haya pleamar (...) [las cargas y descargas se realizan] con mucha incomodidad, muchos gastos y no poco riesgo, porque se hacen por agua en lanchas de bateles (...) no tiene suficientes almacenes, ni disposición para hacerlos... están expuestos a inundaciones e inundan efectivamente a cada paso (...) No tiene más camino que uno que se dirige a Lezo, y es intransitable».⁵⁰

Lo cierto que ante esta exposición y la proximidad (un cuarto de legua) de San Sebastián, todavía se hacía más difícil aceptar que se siguiera invirtiendo en su limpieza. Añadamos a la tensión de sus relaciones (hasta el punto de terminar en los tribunales) que la mayor virtud que San Sebastián le otorga a la ría y puerto de Pasajes es que su orografía es perfecta para el contrabando, de modo que se daba la paradoja que las autoridades provinciales estaban invirtiendo, con poco éxito pero con insistencia, en limpiar y mejorar un enclave que nunca podría tener una infraestructura portuaria comparable a la de la capital de la provincia, pero cuyo fomento iba en detrimento de aquella y de los ingresos procedentes del comercio legal. Pasajes era consciente de que la tutela de su poderosa vecina no actuaría nunca en su beneficio, pues no iba a permitir su desarrollo comercial, y la mejor manera de coartar esta posibilidad era eternizar unas obras que cumplieran con las reales cédulas y mostraban la implicación de San Sebastián en el cuidado de la ría (regidor torrero). La geografía no jugaba a su favor, pero tampoco poseía entidad política. Con desdén, un apoderado de San Sebastián le dirá que se conforme con ser «villa» y deje de emplear en sus escritos «muy noble y muy leal», pues además de carecer de estos títulos, aún le quedaban siglos de servicios, ahora inexistentes, a la Corona para poder optar a ellos. Su relación con la tierra y con los hombres parecía condenar a su puerto.

Casi un siglo más tarde de la primera cédula real para proporcionar fondos para la limpieza de la canal de Pasajes, en 1776 tiene lugar una puesta al día del sistema, que bajo el título de “Apuntes para la limpieza del puerto de Pasajes y refutación de otros anteriores” (en respuesta a una orden de la Corona) es un profundo análisis a lo largo de 35 puntos de cómo afrontar una tarea que se estaba alargando en el tiempo, que no evolucionaba en el sentido deseado y para la que se destinaban anualmente decenas de miles de reales. Se sanciona que corresponde al ingeniero la dirección de las obras y que la comisión (ministro de Marina, directores de la Guipuzcoana e ingeniero) se reuniría a solicitud de este o mensualmente, pues «aunque no entiendan de la dirección de la obra, pueden advertir sobre la economía y otros puntos concernientes o accesorios». En esas reuniones se aprobarían los gastos y pagos, firmando la memoria el capataz (se elimina la figura del alistador). Se mantiene a los regidores de San Sebastián como responsables del cobro de los arbitrios, pues «hasta aquí no se han oído quejas de que se cobra o administra mal» (es imposible que ignoraran las acusaciones de Pasajes, pero hacen caso omiso o bien creen que son falsas). Se introducen novedades para reducir los desembolsos en salarios:

- El capataz y su segundo deben pasar a cobrar 10 reales (antes eran 20) por día trabajado y nada cuando no lo hagan (antes eran 10).
- Los diez peones que accionan las dos ruedas del pontón pueden ser presidiarios de San Sebastián y Fuenterrabía.

⁴⁹ Pedimento y alegato de Juan José de Zuaznávar Camino, apoderado de la villa de San Sebastián, en el pleito contra Pasajes, Rentería y valle de Oyarzun, 1771. Las quejas contra el torrero son numerosas, y algunas se reconocen como ciertas: le acusan de regalar licencias de pesca con aparejos prohibidos; de cobrar 12 reales de vellón por cada vareada de lastre (se reconoce; entrega 9 a las barqueras por la conducción y trabajo de buscar las piedras); de solo permitir trabajar a las barqueras de la orilla de San Sebastián (cierto; es de su arbitrio y son de su jurisdicción); los guardas de la torre exigen 8 reales en cada carena (verdad; “es en atención al trabajo que tienen en presenciar el acto de dar fuego a los navíos y evitar por este medio los incendios que pudieran ocasionarse y el que no caigan en el canal árgoma, brea, broza, ni otros escombros”), etc. A.M.N., Ms. 80.

⁵⁰ Los pleitos entre San Sebastián y Pasajes van a llegar incluso a dilucidar la falsedad o no de dos inscripciones (una latina y otra castellana) de la ermita de la Piedad en Pasajes, que de ser auténticas otorgarían a esta última una antigüedad notable y que San Sebastián desmonta por sus anacronismos, estilo y caracteres. Por otro lado, no era algo nuevo, pues en los pleitos se alude in extenso al de 1616 como el que comenzó o dio forma jurídica a las disensiones entre ambas. Ya en aquella fecha, Rentería atribuyó a la malicia de San Sebastián que el puerto de Pasajes se estuviera cegando.

- Eliminar las lanchas que remolcan los gánguiles, pues estiman que cuatro hombres pueden llevar los gánguiles al punto de descarga.
- Desmontar el pontón y guardarlo en seco de noviembre a abril, ya que en invierno trabaja pocos días y sufre un importante deterioro. Los 13 ducados destinados a carena se ahorrarían en gran parte.
- Elección por el ingeniero de un punto de descarga de los gánguiles dentro de la ría para cuando el mar no permita salir fuera.
- Coste del pontón por 160 días: 1.600 reales el capataz (10 reales/día), 7.680 reales los ocho marineros de los gánguiles (6 reales/día), carenas y gastos del pontón 8.720 reales. Total 18.000 reales.

Todos coinciden en que es preciso contar con otro pontón, pero también reconocen que no cuentan con los recursos necesarios, si bien se comprometen a buscar fondos. Confían que con el remanente que exista en el arca y los 8.000 reales que sobran anualmente se construya un pontón y dos gánguiles. Todavía van más allá y creen que disponen del importe necesario para su trabajo durante diez años. Esto obviamente es una afirmación voluntarista y absolutamente irreal. Se basa en los cálculos precedentes que no son más que una elucubración y demuestran desconocimiento sobre el precio de construcción de un pontón y los gastos que llevaba aparejados. Una simple revisión de las cuentas de la limpia durante el siglo les habría demostrado que solo el mantenimiento superaba en un corto plazo de tiempo el precio de construcción. A la hora de buscar nuevas contribuciones se hace patente la presencia de la Guipuzcoana, argumentando de manera prolija en contra de cualquier imposición sobre el cacao, aunque presentan dos propuestas que sin disimulo lo que pretenden es un incremento de su negocio y beneficios (aumento del comercio y exención de los derechos del seminario de San Telmo). Solo eximiendo del derecho de toneladas de San Telmo⁵¹ afirman que se podrían mantener cuatro pontones, además de los dos propuestos. En ningún caso se plantea un incremento de su contribución, sino que esta proceda de la disminución de ingresos de terceros.

Sin embargo, la realidad no se compadecía con estos proyectos en los que lo único que resultaba evidente es que se persigue reducir los reales destinados a las obras y se descarta una contribución por parte de quienes forman su junta (la provincia, la Marina y la Guipuzcoana). Ese mismo año 1776 el 6 de junio (a punto de terminar la prórroga de treinta años) el secretario de Marina, Pedro González de Castejón, solicita al ministro de Marina en Guipúzcoa, Joaquín Gutiérrez de Rubalcava, explicaciones del motivo por el cual desde el 9 de octubre de 1752 la Corona no recibía el obligado informe anual de la evolución de los trabajos, hasta el punto que carecía de cualquier noticia al respecto de ese puerto y sus obras. En su respuesta de 21 de junio afirma que cuando llegó en octubre de 1774 a Guipúzcoa se interesó por esta cuestión «como requería su gravedad y persuadía la sola inspección del puerto, cuyo estado actual es inconciliable con las antiguas noticias que de él nos da la Historia»⁵². Le notificaron que cada día la profundidad era menor en el canal y la entrada más difícil. Recomendó la necesidad de carenar las embarcaciones, pero los fondos el 15 de noviembre de 1774 eran de 24.497 reales 26 maravedís, siendo necesarios para esto más de 40.000 reales. Sobre la base de lo que se iba a ingresar los dos años siguientes y un préstamo de la Guipuzcoana, ordenó el carenado, que ascendió a 48.123 reales 24 maravedís. Para retomar la actividad y sanear las cuentas de modo que no excediesen a los ingresos (además de reintegrar a la Guipuzcoana su aportación) retomó una estimación del intendente las Casas según la cual los días que se podían trabajar en la ría cada año no excedían de 160. Sobre este dato calculó que despidiendo dos peones y el alistador a finales de 1776 se alcanzaría el equilibrio presupuestario. Sin embargo, ahora al observar los días trabajados resultaban un total de 255, por lo que su presupuesto había resultado falaz y era incapaz de cubrir los gastos de la Guipuzcoana. Es más, la situación era tan grave que, recordamos que estamos en junio, «no alcanza la consignación al gasto de la limpia según el pie actual», «ni dejará de estar en fin del año... si no se suspende totalmente la limpia». Deja la decisión en manos de Castejón. El delicado equilibrio económico se había hundido por el carenado, pero tampoco se podía hacer frente al gasto ordinario. El 21 de junio de 1776 los gastos eran de 28.126 reales y los ingresos de 26.761 reales 1 maravedí (los arbitrios han descendido hasta 14.761 reales 1 maravedí). Se pasó de una limpieza deficiente a otra inexistente, pero con embarcaciones carenadas... Afirma que ni llegó a tener llave, «por no haber habido algunos [caudales] en caja en mi tiempo»⁵³. Poco

⁵¹ Vid. Elisa María JIMÉNEZ JIMÉNEZ, "El derecho de toneladas pagados por los navíos canarios al Real Colegio de San Telmo en Sevilla (1686-1778)" en Francisco Morales Padrón (coord.), *Actas del XIII Coloquio de Historia Canario-Americana*, Las Palmas de Gran Canaria, Cabildo Insular de Gran Canaria, 2000, págs. 1.958-1.965.

⁵² Rubalcava a González de Castejón. San Sebastián, 21 de junio de 1776. A.M.N., Ms. 80.

⁵³ "Pero no solo no existe caja alguna del [caudal] correspondiente a los citados fondos de la limpia, sino que tirada la cuenta por la propia Contaduría, hasta fin de mayo próximo pasado tiene suplidos la Real Compañía Guipuzcoana 49.105 reales y 1 maravedí de

tiene que notificar más que la construcción de los paredones de Condemaste y La Bursa, este «en alguna pequeña parte arruinado por un peñasco que cayó de lo alto», que debería ser reparado antes de que retornen los temporales y las lluvias. La justificación que ofrece para que ningún ministro de Marina diera cuenta de las obras desde 1752 es una confesión de fracaso: «discurro que habrá sido por haber observado mis antecesores que, después de concluidas estas dos obras, no se adelantaban las restantes ordinarias de la limpia cuanto necesita el puerto». Su motivo es que «no me pareció romper aquel silencio para dar parte de atrasos en vez de adelantamientos», y después se centró en el carenado y estaba esperando a cuadrar las cuentas. Para salir de esta crítica situación propone que el pontón no trabaje en los meses de invierno (reducir gastos que permitan hacer frente a los meses de tarea) y construir una pared cerca del astillero para que las gabarras puedan verter detrás de ella el fango, porque el que emplean ahora facilita su retorno al canal.

La naturaleza parece haberse confabulado para acabar con el puerto de Pasajes, y aunque su confianza en el poder y la capacidad del Estado ilustrado es firme, cree que quizá ha llegado el momento de tomar una decisión drástica:

«el puerto de Pasajes y consiguiente su canal, a poco que se obrase la naturaleza de las tierras de sus contornos y playas, del clima del país propenso a lluvias y avenidas, del curso preciso de las vertientes inmediatas, y de los ángulos entrantes y salientes que en él forman los montes, favoreciendo la formación y detención de bancos y bajos... todo como digo descubre y deja inferir que dicho puerto parece una de aquellas revoluciones que la naturaleza experimenta en las costas, donde el mar penetra en un puerto y abandona en otro con más constancia y poder del que pueden los hombres resistir, y aunque no defiendo que el erario real dedicando cuantiosas cuentas y esfuerzos no alcanzase a dilatar mucho estos efectos naturales, y aun a rehacer en el puerto y la canal fondo capaz de muchos navíos, parece que al presente no hay motivo para tal empresa, ni dejaría de ser en mi juicio aventurada».⁵⁴

En un documento sin fecha ni firma, pero redactado en San Sebastián y posiblemente por Rubalcava en estas fechas, Pasajes ha dejado de ser un objetivo en sí mismo, para convertirse en un lugar que hay que mantener abierto, pero con fecha de caducidad:

«En medio de estas dificultades es forzoso conservar aquella canal cuanto se pueda, a lo menos el tiempo que tarde en verificarse otro proyecto que su majestad ha aprobado para formar puerto en la Concha de esta ciudad, a solicitud y expensas del Consulado de ella⁵⁵... con que para entretener el fondo de ella [la canal de Pasajes] 40 o 50 años que sobre aquel supuesto podrá necesitarse, me parece indispensable que subsistan uno o dos pontones bien servidos».

Ante este estado de cosas, es lógico que cuando la provincia de Guipúzcoa solicite a la Corona una nueva prórroga de la real cédula por treinta años o los que se consideren oportunos, la respuesta sea una prolongación interina solo por el año 1777, demandando que la provincia nombre a un «sujeto que con el debido conocimiento pueda tratar aquí el asunto» (se instruye a su agente en la Corte para la reunión con el secretario de Marina). Transcurrido un siglo, con las obras quebradas económica y materialmente, sin que ni tan siquiera se haya logrado mantener la situación de la ría en el pasado, ha llegado el momento de que en Madrid se discuta cuál es el camino a seguir⁵⁶. Al informar el apoderado de la provincia de esta decisión, y de que Castejón «se quiere informar acerca de la buena administración de caudales, del estado del puerto y de los medios y providencias que pueden convenir en lo sucesivo para su beneficio», el diputado general, Agustín de Iturriaga, escribe inmediatamente a la persona que considera que le va a asesorar cumplidamente, que no es otra que Rubalcava⁵⁷. Muy lejos estaba, claro está, Iturriaga de saber que el «silencio» con la Corte se había roto, y mucho más de lo que en su fuero interno pensaba al respecto de las obras el ministro de Marina. Sin faltar a la verdad, el 20 de enero Rubalcava escribe a Iturriaga y le reproduce en líneas generales lo que en junio del año anterior había informado a Castejón (él mismo declara que es lo que está haciendo en su carta), pero suaviza las expresiones. Responsabiliza a la naturaleza de lo que acontece en

vellón.» *Computo del fondo destinado a la limpia del canal del puerto del Pasaje y del gasto que produce según el estado actual*. San Sebastián, 21 de junio de 1776. Ibidem.

⁵⁴ Rubalcava a González de Castejón. San Sebastián, 21 de junio de 1776. Ibidem.

⁵⁵ Vid. María Isabel ASTIAZARAIN ACHABAL, *El Consulado de San Sebastián y los proyectos de ampliación de su puerto en el siglo XVIII*, Donostia-San Sebastián, Fundación Kutxa, 1998.

⁵⁶ González de Castejón a la provincia de Guipúzcoa. Madrid, 6 de enero de 1777. A.M.N., Ms. 80.

⁵⁷ Agustín Iturriaga y Domingo Ignacio de Egaña a Rubalcava. Azpeitia, 16 de enero de 1777. Ibidem.

Pasajes⁵⁸, afirma «la necesidad de conservar a toda costa un puerto tan conveniente al Estado», considera que debe establecerse un plan a cargo de un individuo, que lo ejecute por administración o por asiento y sin aumento de gravamen para la Corona ni «al solar de vuestra señoría, en cuyo beneficio sin duda resultaría». En lo que está pensando Rubalcava es en externalizar el proyecto, que por asiento o por administración («si vuestra señoría misma llegase a concebir conveniencia en dedicarse al proyecto»⁵⁹) una persona competente se haga cargo del mismo. Incluso cree que habría muchos interesados. Es preciso contar con un puerto de abrigo en la provincia y las opciones son dos: construirlo en San Sebastián o restaurarlo en Pasajes y hay que actuar de manera urgente, pues en el segundo «al paso que lleva en la naturaleza antes de 50 años no estaría ya capaz de recibir otra embarcación que las lanchas de los pescadores, si no se dedican a su mejoramiento otros auxilios que los que hasta ahora ha recibido». La sucesión de reales cédulas, reglamentos y providencias han resultado estériles y han dejado patente «una tan larga resistencia inútil de parte de los hombres para impedir los efectos de la naturaleza». Si para conservar su estado actual el esfuerzo ha de ser enorme, mucho más para mejorarlo, máxime cuando la naturaleza no es propicia, de modo que el proyecto será difícil, el coste elevado y el resultado puede que infructuoso. En este punto desvela que su preferencia es optar por apoyar el puerto de San Sebastián que el Consulado propone⁶⁰. Ahora bien, si se desea intervenir en Pasajes el primer paso es contar con un proyecto y un plano y que se elija el que se adapte al uso y servicio que se espere de él. Y llegados aquí, el problema es el que se arrastra desde hace un siglo: de dónde obtener los recursos, que serán considerables. Propone entregar los ingresos anuales (de 35 a 36.000 reales, calcula) al asentista que se encargue de las obras, pero esto sería solo un auxilio, pues los beneficios los obtendría de una serie de gracias que debía concederle la Guipuzcoana (una sexta parte del buque de retorno de América a Pasajes y cacao al mismo precio que vendiera por subasta). Una exposición sobre cómo encarrilar las acciones en Pasajes que finalizan de modo poco favorable para esta villa, pues añade como una suerte de postdata: «Lo que fuese de su intención, pero no puedo dejar de insistir en que será lástima no aplicar estos mismos auxilios y los esfuerzos de vuestra señoría a la verificación de proyecto de este puerto [San Sebastián], que es al fin el que ha de subsistir y a todas miras el más ventajoso».

Nada indica que se avanzara en esta línea, además de que las consignaciones aprobadas en 1747 no se prorrogan. La ría siguió su proceso de colmatación ya sin ningún auxilio marítimo ni constructivo. Incluso el pontón que venía empleándose desde 1751 sería destruido o capturado por los franceses durante la Guerra contra la Convención. Para paliar esta carencia el 3 de junio de 1796 el ingeniero en segundo de Marina Timoteo Roch presenta un presupuesto para la construcción de un pontón y dos gabarras «para progresar el fondo del puerto de Pasajes». El pontón tendría un importe de 77.381 reales 29 maravedís y las dos gabarras 44.978 reales 17 maravedís, lo que hacía un total de 122.360 reales 12 maravedís. Una cantidad formidable para lo que sabemos del estado de las cuentas de las obras a finales de los años setenta y para los ingresos que las reales cédulas habían garantizado durante un siglo, por otra parte ya inexistentes. Esto es una prueba de que a finales del XVIII se intenta reactivar la atención sobre el problema, ahora mucho más acuciante por las dos décadas pasadas sin actuaciones en el canal.

La Junta de obras, convocada por el ministro de Marina de la provincia, Vicente Ruiz de Apodaca, va a emplear ahora un argumento nuevo, el único que le quedaba. La guerra finalizada en 1795 contra la Francia revolucionaria había demostrado que la imposibilidad de emplear Pasajes había encarecido enormemente el abastecimiento de víveres, pertrechos y municiones a las tropas. En 1796 una fragata con dificultad podía virar en la parte más ancha del canal en pleamar, y sin el pontón y las gabarras presupuestadas el puerto caminaba a su fin. Solicita que sea la Corona la que asuma la totalidad de los gastos de construcción de las tres embarcaciones, «para dar principio a la limpieza». De su competencia eran los derechos de toneladas y anclaje, pero solo producían 2.500 reales al año, por lo que solicitan que retornen las consignaciones de

⁵⁸ “El estado del puerto es muy decadente por lo mucho que la naturaleza se opone no solo de su mejoramiento, sino a su conservación”. Rubalcava a Iturriaga. San Sebastián, 20 de enero de 1777. *Ibidem*.

⁵⁹ Rubalcava a la provincia. San Sebastián, 17 de julio de 1777. *Ibidem*.

⁶⁰ Los fallidos proyectos de ampliación del puerto de la Concha, elaborados por Ignacio de Lizardi y Julián Sánchez Bort por parte del Consulado en la década de los setenta, favorecerán la continuidad de Pasajes. Si hubieran salido adelante la idea que expresa el Consulado en 1770 de llevar a San Sebastián la flota de la Compañía de Caracas hubiera supuesto un duro golpe para Pasajes. Vid. Asier Aritz ARZALLUZ LOROÑO, *Estudio jurídico-institucional del consulado de San Sebastián (1682-1829)*, 2017, págs. 390-394. Tesis doctoral dirigida por Gregorio Javier Monreal Zía y Margarita Serna Vallejo y leída en la Universidad Pública de Navarra el 8 de septiembre de 2017. [En línea] <https://academica-e.unavarra.es/xmlui/handle/2454/32163> [Consulta: 15 de mayo de 2020]. Sobre las disputas jurisdiccionales entre el Consulado y Pasajes vid. *ibidem*, págs. 19, 32-33 y 403-409.

las cédulas. La situación límite quizá explica que este documento lo firmen todos los miembros de la Junta⁶¹. De todo esto da traslado Ruiz de Apodaca al secretario de Marina, Pedro Varela y Ulloa⁶².

El 9 de julio de 1798 se emite una real cédula por la cual a partir de entonces sería la villa de Pasajes con el corregidor los encargados de la recaudación y ejecución de las obras del canal, otorgándose una prórroga hasta el 18 de agosto de 1828. Esta decisión provocó un profundo malestar en la Junta de obras, pues pasaba a ser destituida de todas sus competencias, «un golpe tan sensible a su delicadeza y a su honor»⁶³. Estamos ante otro capítulo de las disputas de San Sebastián con Pasajes, Rentería y Oyarzun. En realidad, este nuevo episodio del secular enfrentamiento se había iniciado el 9 de enero de 1790 (la solicitud la efectuó la Guipuzcoana el 15 de abril de 1797 –no va más allá de reclamar uno o dos pontones para extraer el fango y arena–), cuando la Corona accede a prorrogar por treinta años los arbitrios concedidos en 1747, pero concediendo todo el control a Pasajes. Lo que se disputa es el canal, aunque expresen que han sido calumniados con expresiones como «que todos los impulsos y designios de la ciudad [San Sebastián], aplicación del dinero y arbitrios consignados para la limpia se conviertan en otros tantos medios de inutilizarlo». La frase era excesiva pero se ceñía a la realidad, pues la Junta no había logrado frenar el aterramiento, y la situación era peor que cuando ella se hizo cargo de la gestión. Pasajes no combate contra la Junta en su conjunto, sino contra dos de sus integrantes: la ciudad de San Sebastián y la provincia de Guipúzcoa. San Sebastián y la provincia se escudan en que su papel es subsidiario, que los miembros de la Junta reúnen «la inteligencia al cielo» (algo de lo que carece la parte acusadora) y que subyace el anhelo de un papel comercial de estas localidades que se fundamenta en ensoñaciones (en esas fechas, según la Junta, la capacidad naval de Pasajes se limita a tres lanchillas sardineras y la de Rentería a cuatro pescadoras): «su estado actual es tal que con cien cédulas como la que han obtenido no conseguirían aumentar un bote a las lanchas que tienen hoy». Las acusaciones son gravísimas, malversación y dilapidación, por lo que la Junta solicita que se verifiquen ante un juez para que se pueda defender de ellas. Esto debemos enmarcarlo como una afirmación de Pasajes para defender a la Corona (su generosidad ha sido constante) y la escasez de resultados, que podrían explicarse por un uso indebido de los caudales. Esto sabemos que no fue así, pues las cuentas reflejan que esta empresa mantenía un difícil equilibrio entre ingresos y gastos y que la Guipuzcoana tuvo que destinar sus propios recursos: en 1750 las Casas informó a Ensenada de que las consignaciones anuales eran de 26.729 reales 11 maravedís y los gastos de 40.115 reales; y en 1776 Rubalcava hizo saber a González de Castejón que la Guipuzcoana había debido aportar 24.497 reales 26 maravedís. Por tanto, las obras de Pasajes nunca fueron un negocio, más allá de para quienes las ejecutaron. Ataca la Junta afirmando que Pasajes nunca podría haber hecho frente al descubierto de las obras, pues «esta villa es el asilo de la miseria de Guipúzcoa». Las tres poblaciones no tienen capacidad material ni profesional para gestionar la caja de las obras. La Junta solicita a la Corona el 21 de septiembre que no se introduzca ninguna novedad en su existencia y funciones. Por su parte, también Ruiz de Apodaca remite una representación al secretario de Marina, Juan de Lángara, en la misma fecha donde expresa, citando la legislación en aplicación que vulnera la cédula, que recibe esa cédula como un ataque a su crédito de «buen vasallo que sirve con esmero y con honor», y resultado «de un equivocado informe u otro accidente». Un corregidor «que siempre vive ausente» y el ayuntamiento de Pasajes no tienen la capacidad para suplir a un ingeniero hidráulico, un regidor de San Sebastián, un director de la Compañía Guipuzcoana de Filipinas (heredera de la de Caracas desde 1785) y un ministro de Marina. Las obras portuarias «piden unos conocimientos marino-matemáticos exigidos de un estudio profundo y práctica constante». El 2 de enero de 1799 Lángara escribe a Ruiz de Apodaca que todo debe permanecer invariable en manos de la Junta, mientras se resuelve.

La Junta había optado el 13 de febrero de 1799, tras obtener el apoyo de la Corona, por lo que había señalado Rubalcava años atrás, es decir, que un sujeto capaz presentara un proyecto. El elegido fue el ingeniero Timoteo Roch. Roch presentó el 27 de marzo de 1799 un documento en el que se contemplaban las obras precisas para dejar libre el canal de Pasajes de obstáculos y apto para recibir embarcaciones de cualquier porte. Su plan tenía tres líneas principales: restaurar la profundidad del antiguo puerto, limpiar el canal y eliminar una zona en el oeste que dificultaba la entrada. Estamos ante un plan integral, porque cuando la naturaleza «no ayuda exigen [los mejores autores] lo haga el arte». Así, en el puerto (desde la torre hacia el sureste y oeste) hay que extraer todo el fango, arena y cascajo para alcanzar su primitivo fondo (depositados

⁶¹ Los miembros de la Junta. San Sebastián, 6 de junio de 1796. A.M.N., Ms. 80.

⁶² San Sebastián, 20 de junio de 1796. Ibidem.

⁶³ Los miembros de la Junta. San Sebastián, 21 de septiembre de 1798. Ibidem.

hasta que los arbitrios lleguen a generar una suma con la que iniciar las obras, de acuerdo a un nuevo proyecto. A fin de acallar las quejas de Pasajes de malversación esta villa nombrará a un individuo como miembro de la Junta. Timoteo Roch se reincorpora a su Departamento, al no ser necesarios sus servicios, y queda encargado de cualquier obra urgente el ingeniero comisionado para el corte de maderas en Guipúzcoa⁶⁶.

La Junta es consciente de que reunir diez millones de reales con las fuentes de ingresos que posee es una tarea imposible, por lo que propone a Cornel llevar a cabo una rifa y destinar su producto a las obras. Esta idea es rechazada de plano en la Corte y se sugiere a la Junta que proponga arbitrios a imponer en la provincia⁶⁷. La paralización de las obras no significa que las tensiones entre Pasajes y San Sebastián desaparecieran. En absoluto. Y Cornel deberá escribir a Ruiz de Apodaca en marzo para definir el funcionamiento interno de la Junta: el auditor de San Sebastián no puede asistir; el ingeniero no tiene voto; el representante de San Sebastián debe firmar los oficios y representaciones; la presidencia recae en el ministro de Marina; la Junta no tiene competencia para fijar los derechos de anclaje y toneladas, que es de San Sebastián⁶⁸. Lo cierto es que la Junta no parece dispuesta a obedecer a la Corona, pues en su reunión del 13 de marzo aprobaron (a instancias de Nicolás Antonio de Arbaiza, comisionado de la Compañía Guipuzcoana de Filipinas en San Sebastián) solicitar un informe al ingeniero José del Solar sobre el establecimiento en Pasajes de un pontón y sus gabarras para la limpia (de mayo a septiembre, como se venía haciendo hasta 1778)⁶⁹. Solar se muestra muy respetuoso y solicita abundante información técnica y económica para tener elementos de juicio, pero conocedor de la orden de Cornel de 1 de febrero concluye con una advertencia:

«esta real resolución me hace inferir que las obras proyectadas y aprobadas por su majestad son el único remedio, digámoslo así, para liberar el puerto de las mismas ruinas que la Junta teme, y se harán aquellas impracticables si, como es consiguiente, se consume en el pontón y los útiles que le son anexos, no solo los fondos actuales, sino también los arbitrios concedidos y mandados recaudar para aquel objeto; y sin tener datos seguros para deducir las mayores ventajas que produce este nuevo plan sobre lo ya resuelto por su majestad, será inútil elevarlo a su real penetración».⁷⁰

Como no podía ser de otro modo, la Corona reaccionó inmediatamente y Cornel dejó bien claro que no se iba a permitir esta desobediencia:

«Este procedimiento tan opuesto a las sabias disposiciones de su majestad ha sido muy de su desagrado; y en su consecuencia lo prevengo a vuestra señoría de su orden para que lo haga presente a la Junta, a efecto de que en lo sucesivo obedezca ciegamente las soberanas deliberaciones y se abstenga de excederse de las facultades que le están concedidas».⁷¹

Por otro lado, no era la primera vez que desde la Corte se intervenía en la dirección del proyecto de limpieza. Así, en 1715, al denunciarse el «atraso», «descuido» y dejación, se ordena que cesen de cobrarse los arbitrios, que se presenten las cuentas de su monto desde la fecha de concesión y que se entregue todo el caudal al capitán general de Guipúzcoa, el príncipe de Campoflorido, quien pasa a estar al cuidado de estas obras⁷². La Corona interviene en momentos puntuales, como una suerte de aldabonazos, para estimular, para zanjar disputas, pero es en la provincia donde se encuentra la explicación de que esta batalla contra la naturaleza sea interminable y la victoria se muestre esquiva.

El siglo XIX comienza con las obras detenidas, el aterramiento continúa avanzando, la entrada estrechándose. Pasajes tuvo siempre en contra a la naturaleza, pero si cabe igual o más a los hombres que tenían a gala la dirección de la limpieza y conservación de su puerto, ya fuera por incapacidad para el diálogo, para afrontar con decisión las exigencias económicas reales (la provincia reconoce el 24 de octubre de 1677 que los arbitrios que ha ofrecido en la real cédula son escasos, solicitando incluso su paralización hasta que proponga otros, porque suponen un gasto inútil ya que no solventarán la limpieza, se irá agravando el aterramiento, no

⁶⁶ Cornel a la Junta. Madrid, 1 de febrero de 1800. A.M.N., Ms. 80.

⁶⁷ Cornel a la Junta. Aranjuez, 26 de febrero de 1800. "Nota. ... Mal medio y que jamás en ningún caso, nunca, debe adoptar un gobierno no estando en el último apuro". Ibidem.

⁶⁸ Cornel a Ruiz de Apodaca. Aranjuez, 8 de marzo de 1800. Ibidem.

⁶⁹ "Desde que cesó de trabajar el pontón en sacar el fango del canal se nota que con frecuencia se experimentan corrientes y resacas que hacen saltar las amarras y andar al través las embarcaciones". Arbaiza a Ruiz de Apodaca. San Sebastián, 14 de marzo de 1800. Ibidem.

⁷⁰ José del Solar a Ruiz de Apodaca. San Sebastián, 17 de marzo de 1800. Ibidem.

⁷¹ Cornel a Ruiz de Apodaca. Aranjuez, 21 de abril de 1800. Ibidem.

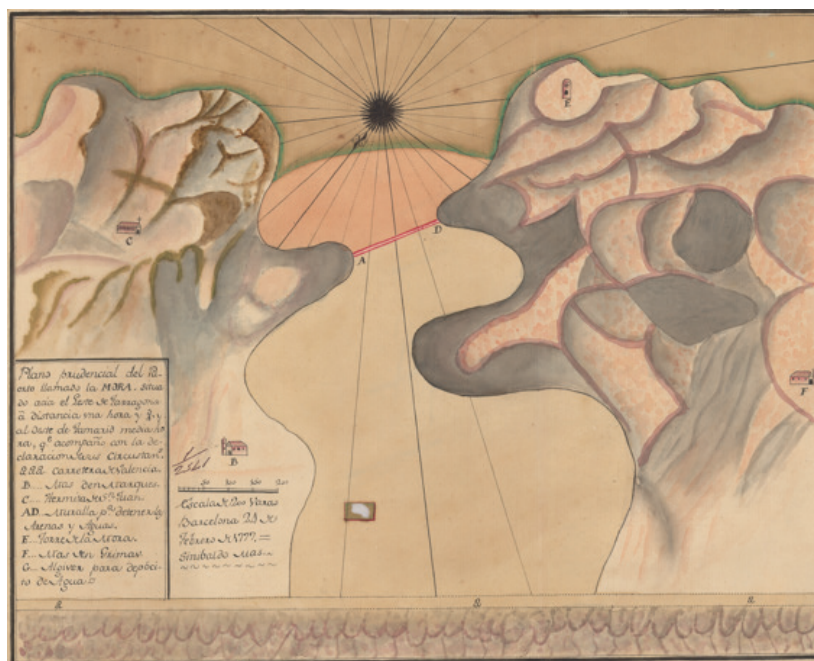
⁷² Miguel Fernández Durán, secretario de Guerra y Marina, a la provincia de Guipúzcoa. Aranjuez, 13 de mayo de 1715. Ibidem.

se lograrán reunir recursos suficientes sino en muchos años y no llegarán nunca a ser la suma precisa, porque se irán agotando anualmente sin por eso lograr avances significativos⁷³), lo que no se escapaba a los oficiales de la Armada⁷⁴, por anteponer su apego a las seculares contiendas jurisdiccionales a su misión, sin olvidar que la foralidad será un instrumento que beneficiará a Guipúzcoa pero no a Pasajes, al limitar la capacidad de la Corona de intervenir en las fuentes de ingresos de la Junta imponiendo arbitrios en la provincia.

2. LA MORA

En 1777, cuando la Junta de obras de Pasajes intentaba de manera infructuosa lograr la renovación de la real cédula que era el instrumento que proveía de recursos las actuaciones en esa ría, el intendente de Cataluña y presidente de la Real Junta Particular de Comercio de Barcelona, el barón de Linde, solicitó al director de la Escuela de Náutica, Sinibaldo Mas, que efectuara un estudio para determinar cuál era el mejor puerto en la costa catalana. Mas va a analizar un puerto existente, con problemas que había que resolver, Barcelona, el principal puerto de manufacturas, Salou, otro que precisaba importantes reformas, Tarragona, y un espacio natural donde todo debía erigirse, la playa de La Mora⁷⁵ (fig. 7). Obvia decir que el elegido será Barcelona, tanto por sus características como por ser la sede de la Junta de Comercio.

FIG. 7. PLANO PRUDENCIAL DEL PUERTO LLAMADO LA MORA SITUADO ACIA EL LESTE DE TARRAGONA A DISTANCIA UNA HORA Y 3/4, Y AL OESTE DE TAMARID MEDIA HORA, QE. ACOMPAÑO CON LA DECLARACIÓN DE SUS CIRCUNSTANS. SINIBALDO MAS, 24 DE FEBRERO DE 1777, 1 PLANO MS., COL., 24,2 CM × 30,6 CM EN H. DE 27,7 CM × 43,4 CM



Fuente: Cartoteca del Archivo General Militar de Madrid (en adelante, C.A.G.M.M.), T-11/10.

⁷³ Se rechaza porque implica una paralización, «empeorándose cada día aquel puerto y canal». Ferrer, capitán general de la provincia de Guipúzcoa, a la provincia. San Sebastián, 6 de mayo de 1678. Ibidem. Los trabajos continúan y el 23 de octubre de 1678 el arquitecto e ingeniero militar Hércules Torrelí visita la ría y elabora un proyecto para la limpieza de un banco que atravesaba el canal desde Condemaste hasta el castillo de Santa Isabel, comprometiéndose a lograr una profundidad de 24 pies en bajamar de aguas vivas por 3.000 pesos (el 30 de octubre, tras otra visita, eleva la cantidad a 4.000 pesos). Será el autor en 1713 de la Plaza Nueva, con el Ayuntamiento y Consulado de San Sebastián, desaparecidos en el incendio de 1813 provocado por las tropas anglo-portuguesas de Wellington.

⁷⁴ En 1716 el almirante e ingeniero José Antonio de Gaztañeta informa sobre arbitrios que se podían aplicar; y en 1725 realiza una gestión en la Corte sobre la limpieza de Pasajes.

⁷⁵ En la actualidad es un barrio de Tarragona, a 11 kilómetros del núcleo urbano. Vid. Juan José RÍOS DELGADO, *El funcionamiento de los primeros años de la Escuela de Náutica de Barcelona bajo la dirección de Sinibaldo Mas y factores socioeconómicos que motivaron su creación*, 2009, págs. 138-140. Tesis doctoral dirigida por Francesc Lleal i Galcerán y Juan Martín Mallofré y leída en la Universitat Politècnica de Catalunya el 7 de julio de 2009. [En línea] <http://hdl.handle.net/10803/401826> [Consulta: 4 de abril de 2020].

Sin embargo, el mapa de Mas debió atraer la atención sobre esta playa y sus posibilidades. Tanto es así que el 31 de agosto de 1778 el Consejo de Castilla expide una real provisión para que «se examine la posibilidad de perfeccionar a poca costa un puerto en el citado paraje». Para cumplir esta misión el director comandante de las academias militares, el mariscal de campo Pedro de Lucuce, ordena al teniente coronel e ingeniero ordinario Miguel Sánchez Taramas que realice un reconocimiento y levante un plano topográfico de la playa de La Mora y el valle del Medol (figs. 8 y 9).

FIG. 8. PLANO TOPOGRÁFICO DE LA PLAYA DE LA MORA Y VALLE DEL MEDO, SITUADO A DISTANCIA DE LEGUA Y MEDIA DE TARRAGONA EN LA COSTA DE LEVANTE D. MIGUEL TARAMAS, 18 DE ENERO DE 1779, 1 PLANO MS., COL., 52,1 CM × 86,7 CM



Fuente: C.A.G.M.M., T-28/14.

FIG. 9. DETALLE PLANO TOPOGRÁFICO DE LA PLAYA DE LA MORA Y VALLE DEL MEDO... TARAMAS SEÑALA EN PIES Y PULGADAS DE BURGOS LA PROFUNDIDAD DE LA CALA Y LA ALtura SOBRE EL NIVEL DEL MAR EN CADA ZONA DEL VALLE. C-D. PLAYA DE LA MORA. E-S-R. DIQUE CON ESCLUSA PARA EVITAR QUE LAS AGUAS DEL MAR INUNDEN EL VALLE. T. PANTANO O LAGUNA. U. ALBERCA QUE RECIBE EL AGUA DEL RÍO GAYÁ POR UN CONDUCTO SUBTERRÁNEO PARA REGAR LAS TIERRAS DEL VALLE. W. NORIAS QUE SUPLEN EN VERANO EL DÉFICIT DE LA ALBERCA. C. MASÍA DE FRANCISCO MARQUÉS



Fuente: C.A.G.M.M., T-28/14.

Taramas afirma que el mapa elaborado por Mas no se ajusta a la realidad, «discrepando sensiblemente en la magnitud, configuración y disposición del terreno»⁷⁶. Su trabajo solo ofrecía una idea muy general, inútil para elaborar un proyecto constructivo sobre él. Taramas, sin embargo, se vanagloria de que su plano es el resultado de operaciones de geometría, de modo que la figura de la playa, del valle, su desnivel hacia el mar, el contorno y el volumen de la orografía son tal y como la naturaleza los ha entregado al hombre.

El espacio donde se emplazaría la dársena del puerto está enmarcado por los montes de Tamarit, el Medol y La Mora, lo que la protegería de todos los vientos, si bien su acceso al mar estaría dominado por los vientos del sur a los que deberían hacer frente las embarcaciones al salir del mismo. Este dato es relevante y solo se aprecia en el plano de Taramas, pues él tomó el meridiano con precisión, mientras que el de Mas declina cerca de 45°, otra prueba más de su escasa utilidad. Los montes están desprovistos de vegetación, son de «una misma especie de roca ordinaria y floja», en algunos lugares hay cultivos en gradas con piedras que impiden la caída de las tierras, algarrobos y olivos. En el valle casi toda la superficie es cultivable, pero también hay áreas donde el agua se acumula y forma lagunas insalubres y otras donde las rocas se hallan en la superficie. Hay cuatro norias, de las que tres están abiertas en las peñas, pues el agua se encuentra a poca profundidad. Los terrenos son de particulares. Uno de los propietarios excavó entre las rocas para lograr que las aguas del río Gayá, al este, llegarán hasta allí, formando un embalse que utilizaba para regar sus campos. El agua en esta zona es un inconveniente por su estacionalidad, ya que es abundante en invierno, pero muy escasa en verano, estando además contaminada porque en el curso más alto se emplea para lavar el cáñamo. En el período de sequía los cultivos reciben el agua de las norias. Taramas cree que este problema se solventaría fácilmente tomando el agua en un punto anterior a donde se emplea en el trabajo del cáñamo. El mismo individuo que trajo el agua del Gayá levantó una presa de 6 a 7 pies sobre el nivel del mar para proteger sus tierras de las inundaciones provocadas por los temporales (línea E-S-R, fig. 9). El valle no es plano y su nivel es equiparable al del mar y en algunas zonas inferior.

El lugar elegido para construir la dársena tiene 780 varas de largo (desde la playa en dirección a la carretera Valencia-Barcelona) y 540 de ancho, teniendo el valle de longitud 1.250 varas y oscilando la amplitud entre las 170 en algunos puntos y las 450 en la playa. Esta está encajada entre dos peñascos elevados, Punta Grossa y Punta de La Mora, que forman parte de los montes de Tamarit y La Mora respectivamente. El sondeo realizado evidencia que la pendiente de la playa es uniforme. Se trata de un territorio no habitado, «despoblado y solitario con crédito de enfermizo por las aguas que allí se estancan». La localidad más próxima, Tamarit, no cuenta más que «cuatro o cinco vecinos enfermos y miserables». La causa es la mencionada laguna⁷⁷, que aunque ha disminuido su tamaño no ha desaparecido, como da a entender Mas en su mapa, error que también subsana Taramas (letra T, fig. 9). Sin embargo, esta situación insalubre se limita a esta zona, pues los pueblos del entorno no la padecen, y esto no impide que sus tierras sean muy fértiles.

Taramas obtuvo información de habitantes de masías de la zona, como el propietario de las tierras del valle (Francisco Marqués). Así es como tiene noticia de que antes de la construcción de la presa el agua del mar inundaba el valle cuando había temporal del sur, y que con las lluvias descargaba en el valle un torrente (Torrente de La Mora) que atravesaba la carretera y se introducía en el valle. Cuando esto sucedía la presa tenía un efecto desastroso, pues al no impedir la salida del agua las tierras quedaban sumergidas y sobre ellas se depositaba todo lo que arrastraba la fuerza del torrente. Las tierras quedaban entonces inutilizadas para el cultivo, y la última ocasión había sido muy recientemente, en 1777.

Al tratarse de una creación «ex novo» Taramas afronta la posibilidad de que allí se construya un puerto desde una doble óptica. Primero los trabajos que habría que efectuar, la complejidad de los mismos, los factores que como ingeniero debe analizar para hacer evidentes los pros y los contras. En segundo lugar, en función de qué acciones se deban emprender en la playa y en el valle elaborar un presupuesto estimativo. Al llevar a cabo este análisis vuelve a poner de manifiesto el sentimiento ilustrado de la capacidad del hombre para intervenir y modificar la naturaleza. Se da por supuesto la posibilidad técnica, la capacidad tecnológica, siendo la única frontera la que establezca la razón: «No se tratará de esta posibilidad absoluta, sino de la respectiva o racional, esto es, de aquella en que la importancia de las obras sea superior a la difi-

⁷⁶ *Relacion que explica las circunstancias de la playa de la Mora y valle del Medo*. Barcelona, 18 de enero de 1779. A.M.N., Ms. 80.

⁷⁷ El paludismo (las fiebres tercianas) estaban asociadas a la miseria, la mala calidad de los alimentos y las aguas estancadas. Vid. María Isabel ROSADÓ BATEA - María del Carmen VIDAL CASERO, «Paludismo en el siglo XVIII. Graves epidemias de tercianas afectaron al este español en los años 1784 y 1785» en *Gimbernat: Revista d'Història de la Medicina i de les Ciències de la Salut*, 4, 1985, págs. 323-332.

cultad de ejecutarla». En cualquier empresa debe establecerse un límite al empleo de los medios materiales y económicos, a la duración de esfuerzo, y si no compensa el resultado no debe emprenderse la tarea. La importancia es la que tendría un puerto en esta ubicación, la dificultad es la complejidad, coste y tiempo necesarios. Sobre el segundo elemento actúan siempre numerosas variables: otras ubicaciones donde haya que empezar también de cero o restaurar y aprovechar infraestructuras preexistentes. Es decir, para que resulte de interés que La Mora llegue a contar con un puerto este debe ofrecer a las embarcaciones unas características excepcionales, pues a lo largo de la costa de Tarragona ya existían otros enclaves y algunos eran empleados desde el siglo I a. de C.

Taramas considera que el valle en su superficie está formado por los aportes de los temporales marinos y de las tormentadas a lo largo de los siglos. Es decir, es fácil la extracción de esta tierra, pero también parece evidente que a poca profundidad se encuentra la peña de la que están formados los montes que lo circundan, como se aprecia en puntos del valle o en el fondo de piedra de tres de las norias⁷⁸. La dificultad estriba en que hay que alcanzar una profundidad que permita la navegación por la dársena, y esto exigirá excavar en la piedra. Esta operación es la central, pues no en vano la dársena es siempre el corazón de un puerto⁷⁹. Mas había propuesto emplear la presa existente (letras A-D, fig. 7) para construir un dique más profundo y resistente. Acto seguido se procedería a trabajar en el terreno protegido por él y una vez alcanzada la profundidad deseada en la dársena y en la playa, es decir, en ambas caras de ese muro, se derribaría para que el mar penetrara en el valle. Taramas, como avezado ingeniero, descarta esta idea pues no podría funcionar. Aceptando que la muralla pudiera impedir que el agua del mar se introdujera en el valle (lo que estima difícilísimo), en cuanto los trabajos en la dársena estuvieran por debajo del nivel del mar el agua penetraría por las laderas excavadas. Impedir esto es imposible y garantizar que no va a suceder en una superficie de 525.000 varas cuadradas (366.817,5 metros cuadrados) que tiene el valle más todavía. En España se había llevado a cabo una operación similar en las mismas fechas en el arsenal de Cartagena, pero su dique era mucho más pequeño y las filtraciones allí solo procedían de tierra⁸⁰.

Para construir la dársena Taramas propone extraer manualmente la tierra del valle hasta una profundidad inferior a la del nivel del mar, momento en que se destruiría el dique y el agua entraría. Desde entonces el trabajo se efectuaría con pontones y gánguiles. Aquí ya el problema sería la resistencia del terreno. Cerca de la laguna una aguja de barrenar y, «por su propio peso», se introdujo 12 pies⁸¹. Es decir, en esta zona hasta los 12 pies la excavación sería fácil, pero en el resto del valle todas las observaciones advierten de la presencia de piedra. En cualquier caso, reconoce que «estas conjeturas se quedan solo en el grado de probables». Eso sí, antes o después, habría que enfrentarse a la peña para que la dársena tuviera la profundidad necesaria. Esto es un elemento decisivo: «la importancia de la obra, por grande que fuese, siempre sería menor que la dificultad de ejecutarla».

La obra consiste en desmontar y excavar. En lo primero es fácil cuantificar el volumen de tierra y de piedra, pero no así en lo segundo. Por tanto, Taramas trabaja sobre dos supuestos, uno en que el terreno es blando hasta la profundidad deseada y otro en que no es así. Para que las embarcaciones puedan fondear en la dársena son necesarios 20 pies, pero dado que el mar, como ha venido haciendo históricamente y con el puerto con más facilidad, introducirá en ella broza, fango, etc. con los temporales del sur deben alcanzarse los 24 o 25 pies. De la dársena al mar la comunicación debe ser a través de una pendiente que descienda hasta los 26 pies (lo óptimo serían 28 pies, para poder atravesar la entrada del puerto aunque los temporales o las corrientes formaran un banco de arena). Llegados a este punto ya se puede determinar qué cantidad de dinero precisa el puerto de La Mora.

⁷⁸ Sobre las características geológicas de esta zona vid. Narcís CARULLA GRATACÒS - David ALBALAT VÁZQUEZ, "Itineraris geològics per Tamarit, La Móra i El Mèdol" en *Estudis altafullencs*, 33, 2009, págs. 69-88.

⁷⁹ Vid. Manuel-Reyes GARCÍA HURTADO, "Ce que cache l'eau: la darse de l'arsenal espagnol de Ferrol dans la seconde moitié du XVIII^e siècle" en *The Northern Mariner/Le marin du nord*, vol. 27, 3, julio 2017, págs. 245-265.

⁸⁰ Vid. María Jesús PEÑALVER MARTÍNEZ, *Génesis y materialización de la dársena del puerto de Cartagena a lo largo del siglo XVIII: Una propuesta metodológica para el análisis arquitectónico del patrimonio construido*, 2012, vol. II, pág. 495. Tesis doctoral dirigida por Francisco Segado Vázquez y leída en la Universidad Politécnica de Cartagena el 27 de marzo de 2012.

⁸¹ Sobre las características litológicas, edafológicas y geomorfología vid. *Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge de Tamarit-Punta de la Móra*, 1997, págs. 17-18 y 20. [En línea] http://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/patrimoni_natural/senp_catalunya/el_sistema/plans_especials_de_proteccio_del_medi_natural_i_del_paisatge/plans_aprovats_definitivament/articulos/tamarit_punta_mora.pdf [Consulta: 20 de abril de 2020].

TABLA 2. LAS CIFRAS DEL PROYECTO DEL PUERTO DE LA MORA (1779)

Actividad	Extensión (varas ²)	Profundidad (pies)	Volumen (varas ³)	Coste (reales)
1. Desmante				
Piedra	72.875	13,5 (media)	327.937	983.811
Tierra y arena	562.625	3,5 (media)	656.395	656.395
2. Excavación				
Entrada del puerto	331.200	10 (media)	1.104.000	2.208.000
Valle	635.500	18 (media ⁸²)	3.813.000	7.626.000
Total				11.474.206

Fuente: Relacion que explica las circunstancias de la plaia de la Mora y valle del Medo. A.M.N., Ms. 80. Elaboración propia.

A la cantidad total Taramas le añade un tercio para imprevistos, de modo que estima que el puerto de La Mora tendría un coste de 15.298.941 reales. Esta cifra si la ponemos en el contexto de las que vimos que se invertían anualmente en Pasajes resulta enorme. Pero para tener una verdadera medida de qué representa ese número debemos indicar que el proyecto del arsenal de Ferrol, la gran obra hidráulica española del XVIII, elaborado por Cosme Álvarez en 1747 y aprobado por el rey en 1750, fue estimado en 24.829.924 reales. Es decir, un pequeño puerto en el Mediterráneo, a escasos kilómetros de otros pujantes como Barcelona o con magnífico emplazamiento como el de Tarragona, en curso de reforma, iba a tener un coste equivalente al 61,6% del arsenal más importante de la Corona, que además, y esto es fundamental, lo sufragaba en su totalidad, mientras que este, como todos, debería ir a cargo de los arbitrios de su provincia. Por otro lado, este presupuesto obvia que primero habría que adquirir las tierras del valle, que al ser de regadío tendrían un precio elevado, y que serían necesarias obras para el uso y conservación del puerto, como la extracción de la tierra de las cañadas que concluían en los montes que ahora caerían en la dársena, la protección de la entrada del puerto de los vientos del sur, y desviar el torrente que atravesaba el valle por su centro y desembocaba en la playa. Sin dificultad técnica, pero importante coste, también habría que erigir los edificios civiles para la administración (aduana, sanidad, etc.) y militares para la seguridad (cuarteles, fortificar ambas puntas, etc.).

No debemos concluir que Taramas está apostando por esta idea. Al contrario, está destruyendo desde sus cimientos el plan que esbozó el piloto Sinibaldo Mas. Taramas, no podía ser de otro modo como hemos visto, indica que la cantidad «parece muy excesiva para emplearla en una obra cuya ejecución envuelve tan grandes dificultades». Hay que tener en cuenta que Taramas parte de la base de que la piedra del valle, esté a menor o mayor profundidad, será el principal obstáculo al que habrá que enfrentarse y lo que hará que la empresa adquiera mayor dificultad. En esas fechas no había experiencias previas de excavación barrenando bajo el agua superficies de esa extensión, y en España hay que esperar hasta finales del siglo para ver actuar el martinete ideado por el ingeniero José Muller extrayendo lajas en la zona de los diques del arsenal de Ferrol y en el puerto de Cartagena, es decir, en dos instalaciones militares de primer orden prioritarias para la Corona⁸³. Ni esa tecnología ni esos recursos van a ponerse a disposición de un puerto comercial.

Se podía construir, pero no se debía por la simple lógica del coste-beneficio, no solo en un sentido económico, sino también científico y tecnológico. En esos mismos años concluía la obra de la dársena de Ferrol y de todos sus muelles, donde la naturaleza fue sometida, demostrando la capacidad de la ingeniería española. Aquí se trata de una cuestión de racionalidad:

«la naturaleza ha adelantado con las montañas que ciñen aquel paraje el mejor resguardo para un puerto recomendable, pero es menester construirlo enteramente dentro de tierra firme, venciendo las graves dificultades y extraordinario coste... Mucho más ventajoso sería que la naturaleza prestase el puerto con el fondo necesario y que al arte le quedase solo el cuidado

⁸² En el contorno de la dársena la profundidad sería inferior porque no era necesaria y porque los montes ofrecerían más resistencia.

⁸³ Vid. Manuel-Reyes GARCÍA HURTADO, "El fango y la Armada. Los asentistas y los ingenieros en el arsenal de Ferrol durante la segunda mitad del siglo XVIII", en prensa.

de cubrirlo en su contorno (...) Sin este requisito [la docilidad del suelo] se luchará contra la misma naturaleza con riesgo de no contrarrestarla en sus obstáculos. (...) su ejecución parece imposible en lo moral [el puerto de Tarragona costaría la cuarta parte] y lo es en lo físico el conseguirlo a poca costa».

CONCLUSIÓN

La ingeniería hidráulica en España a lo largo del siglo XVIII se desarrolla desde la creación del cuerpo de ingenieros en 1711 por Jorge Próspero de Verboom de manera notable, de modo que los ingenieros flamencos y franceses van dejando paso a otros formados en España. Solo así se explica la radical transformación que sufren las instalaciones navales militares (La Carraca, Cartagena y Ferrol), pero también los trabajos que se llevan a cabo en numerosas poblaciones costeras a fin de dotarlas de un simple muelle que permita la actividad pesquera, los análisis del estado de las estructuras portuarias y los proyectos para su reforma y mejora. En este contexto hay que enmarcar las actuaciones que se emprenden en las dos poblaciones que hemos presentado. Por un lado, Pasajes era un puerto que contaba con el apoyo de la Corona, pues era considerado uno de los mejores refugios del Cantábrico, solo por detrás de Ferrol, tenía también a su favor que la extracción consistía en fango (que en su caso además no ofrecía resistencia), no piedra, pero que su deterioro no solo permanezca, sino que se agrave a pesar de la presencia constante de un pontón, evidencia que la misión era más compleja de lo que parecía a priori, pues la naturaleza actuaba sobre la ría de muy diversas maneras a las que no se había prestado atención. Pasajes era necesario como puerto de refugio para embarcaciones de gran porte en el Cantábrico, importante para el comercio en esta zona de la costa y muy especialmente para la Compañía Guipuzcoana, primero de Caracas y después de Filipinas, tanto puerto de salida y arribada como lugar de construcción naval. El hecho de que en 1770 se botara en Pasajes una embarcación de 670 toneladas para la Guipuzcoana hubiera sido imposible de no haber mediado todos los trabajos de limpieza de manera constante⁸⁴. Por estas razones su ría será objeto de atención permanente. La naturaleza podía ser sometida en esa área, pero se entremezclan tensiones jurisdiccionales, falta de implicación económica y la no ejecución de un plan integral. Pero sin todos los esfuerzos realizados Pasajes hubiera dejado de existir como enclave marítimo, y este combate permanente con la naturaleza y la geografía humanizada permitirá que subsista y llegado el momento actúe como catalizador del desarrollo industrial de la ría en los siglos XIX y XX⁸⁵.

FIG. 10. LA RÍA Y EL PUERTO DE PASAJES EN LA ACTUALIDAD



Fuente: Google Earth Pro.

⁸⁴ Vid. VIVAS PINEDA, "Legiones de madera [...]", art. cit., pág. 290.

⁸⁵ Vid. Ana Mercedes AZCONA GUERRA, "Del puerto comercial al puerto industrial. Síntesis comparada de los puertos vascos de Pasajes y Bayona (siglos XVIII-XIX)" en *Vasconia. Cuadernos de historia-geografía*, 31, 2001, págs. 67-90.

Por su lado, la playa de La Mora es el mejor ejemplo de la determinación con que la ingeniería se enfrenta a un problema de enorme magnitud (espacial, técnica y económica), examinando de manera pormenorizada las actuaciones a emprender para aprovechar las circunstancias ventajosas que había concedido la naturaleza a ese enclave y combatir y controlar los elementos negativos que la geografía (geología, hidrografía) planteaban. Taramas es uno de los ingenieros más destacados de su generación, profundo conocedor de las técnicas que se aplicaban en el extranjero (publicará en 1769 *Tratado de fortificación*, que es una traducción de John Muller, que dedica el tomo II a las obras que se construyen en el agua, donde Taramas incluye una adición sobre las obras en los puertos y arsenales españoles). El interés de su análisis es por tanto doble, por la singularidad que refleja de construir un puerto de nueva planta excavado y porque sus conocimientos de ingeniería hidráulica nos permiten acceder a la mentalidad de un técnico y militar ilustrado y apreciar la confianza que deposita en la capacidad de la ciencia para dar cumplida respuesta a las necesidades de transformar el territorio en función de las necesidades que plantean las autoridades, ya sean de carácter militar o económicas: «Todo se le rinde; a su albedrío está el planeta en que tiene su morada, y ya le veis penetrar sus abismos, remover sus montes, levantar sus ríos»⁸⁶.

FIG. 11. PLAYA DE LA MORA Y VALLE DEL MEDOL



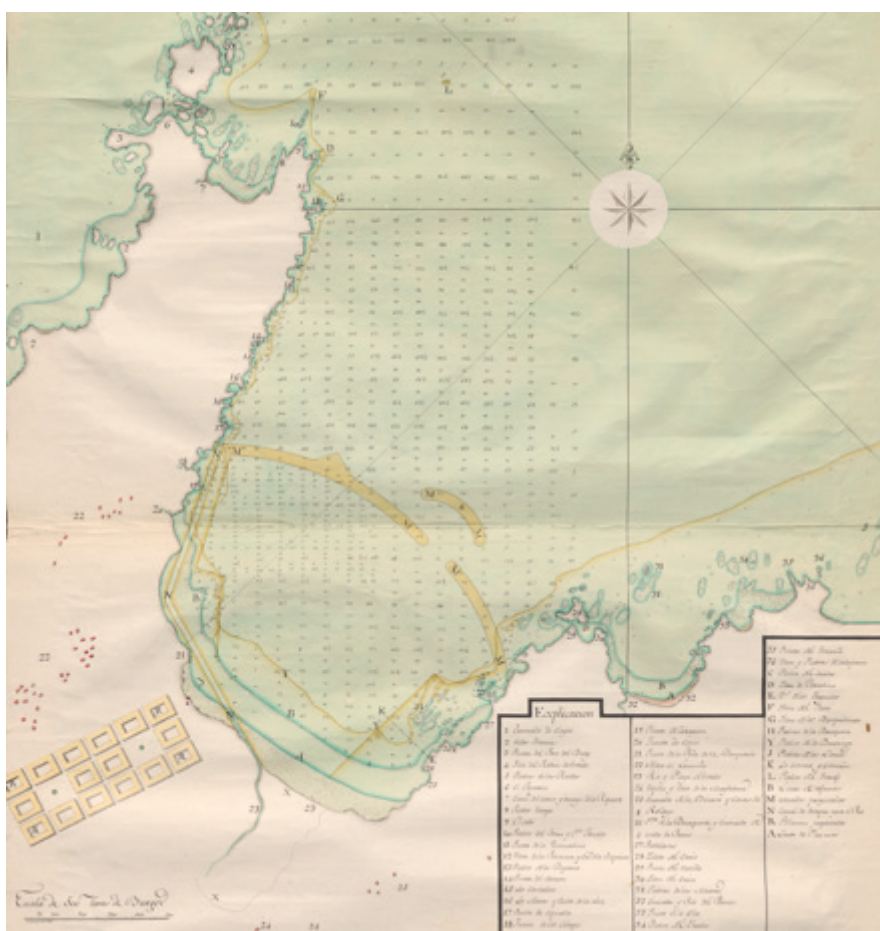
Fuente: Google Earth Pro. Imagen modificada eliminando las edificaciones que existen en la actualidad.

La Mora no es el único puerto que se plantea como una intervención radical en el medioambiente, conocemos otro caso en la concha de Artedo (Cudillero, Asturias) donde llega a diseñarse el plano de una ciudad (fig. 12), si bien era un proyecto mucho más sencillo técnicamente (en este caso era el Océano Cantábrico el principal adversario), pero que carece de un examen como el de La Mora. A pesar de no ejecutarse, estos proyectos portuarios son un testimonio teórico y gráfico de la conciencia que la Corona toma de la relevancia de este tipo de infraestructuras (España era un imperio ultramarino con escasos puertos y muchos en una situación lamentable por efecto de la naturaleza –pensamos en los del Cantábrico, pero también en los problemas de Barcelona y Málaga–) y

⁸⁶ Gaspar Melchor de JOVELLANOS, "Oración sobre el estudio de las ciencias naturales" en *Obras en prosa*, Madrid, Castalia, 1988 (1799), pág. 239.

de la voluntad de buscar soluciones que garanticen su operatividad y su perdurabilidad. Esta lucha contra la naturaleza no concluye en el XVIII, sino que hay que esperar a fechas avanzadas del siglo XIX (energía de vapor, máquinas de dragados) para que mucha de la planimetría del siglo Ilustrado tome forma en piedra sobre el agua. Pero la victoria final fue el resultado de unos cimientos que introdujeron en el lecho del mar los pontones que extraían fango en Pasajes y de la cartografía y los estudios que se efectuaron en playas como La Mora un siglo antes. Eso sí, ahora con respaldo económico gubernamental, pues se había demostrado que no solo la dirección técnica debía ser estatal (ingenieros militares), como se impone en la segunda mitad del XVIII, sino también la dotación de los recursos⁸⁷.

FIG. 12. DETALLE DEL PLANO DE LA CONCHA DE ARTEDO SITUADO POR OBSERB.N EL CAVO EN LA LAT.D N. DE 43.º 34.' 31." LEBANTADO EN AGOSTO DE 1786 [RÚBRICA] MIGL. DE LA PUENTE, URRUTIA, RIBADEO, 30 DE NOVIEMBRE DE 1786, 1 CARTA NÁUTICA MS., COL., 101 CM × 66 CM



Fuente: A.M.N., MN-E-35-4.

⁸⁷ En 1857 las Juntas Generales de Guipúzcoa aprobaron un proyecto de reparación y limpieza del puerto de Pasajes del capitán de navío Lorenzo de Lorea que tenía un coste de dos millones de reales, pero pasados los años no se había hecho nada, ya que «solamente el gobierno puede realizarla». GOROSÁBEL DOMÍNGUEZ, *Noticia de las cosas [...]*, op. cit., pág. 138.