

# *El arsenal de La Habana en el siglo XVIII*

Carlos Martínez Shaw  
Marina Alfonso Mola  
UNED, Madrid

La renovación de la Marina española en el siglo XVIII supuso la adopción de una serie de medidas que implicaron también al ámbito hispanoamericano. En 1713, Bernardo Tinajero de la Escalera, secretario del Consejo de Indias (quien más tarde, en 1714, desempeñaría, tras su creación, la Secretaría de Estado de Marina e Indias, aunque solo por breve espacio de tiempo), recibió el encargo de estudiar las posibilidades de las localidades de Tlacotalpan, Campeche, Maracaibo y La Habana como lugares para el establecimiento de un astillero que garantizase las necesidades de la Armada en el área del Caribe. Finalmente, estos estudios fueron descartando las distintas opciones hasta cristalizar en la revitalización y consolidación definitiva de La Habana como el gran astillero ilustrado<sup>1</sup>.

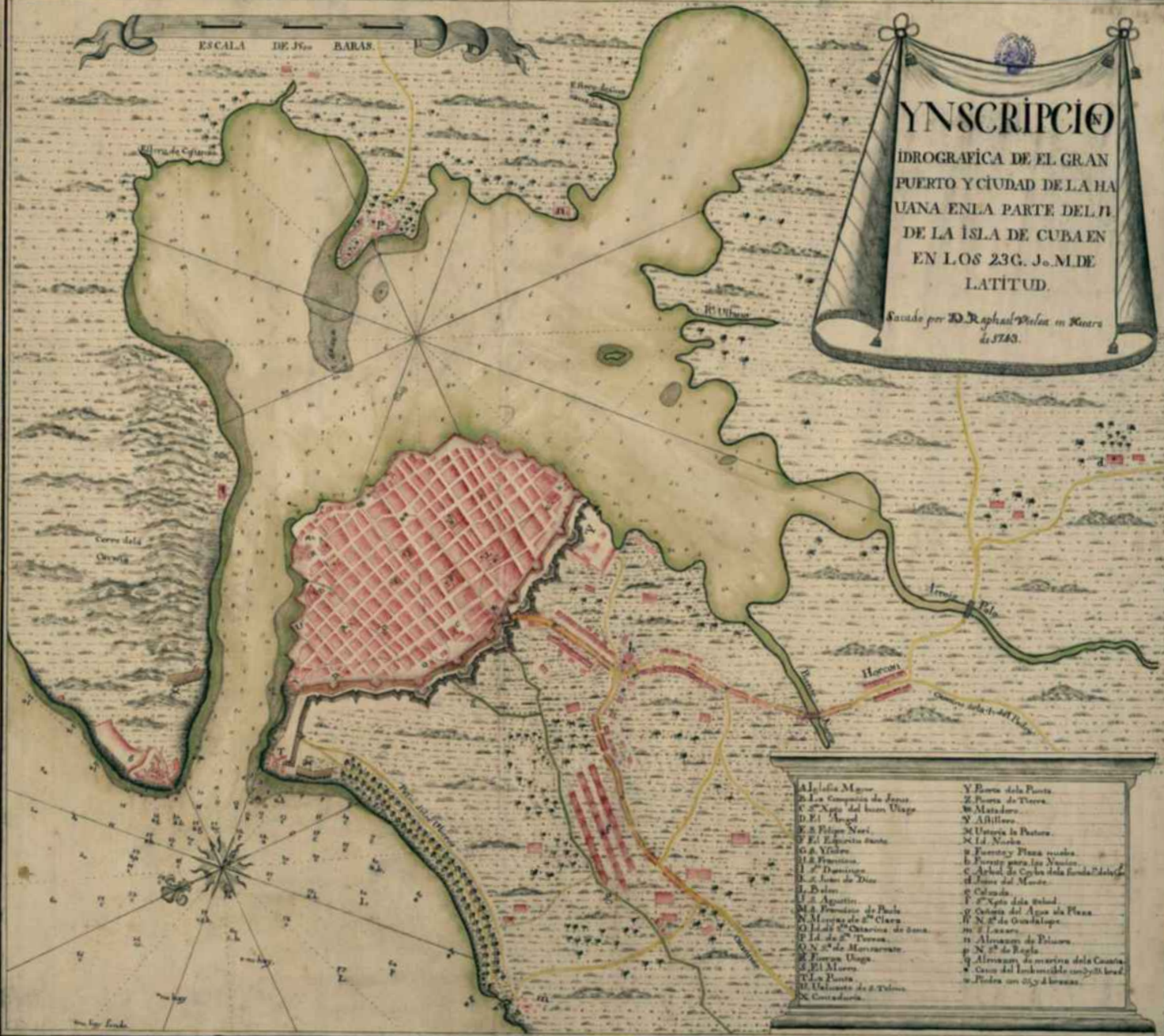
A juicio de Tinajero, las ventajas de la capital cubana eran inmejorables para convertirse en el centro de la reconstrucción de la Armada para la fabricación de sus primeros diez navíos de línea de 800 toneladas y 60 cañones. Según señala Pablo Emilio Pérez-Mallaína, en los cálculos del ministro entraba el hecho de que La Habana «poseía una bahía amplia y profunda para botarlos, unas fortificaciones capaces para proteger los trabajos de posibles ataques, magníficos bosques, así como mano de obra abundante». Si a ello le añadimos la facilidad para obtener

**MARCAS DE EL FONDO FUERA DE EL PUERTO.**

Las Tierras de S. Francisco con la de S. Domingo y la de el Angel por la parte del N. del Puerto de la Bahía de la Boca de la Boca Blanca.  
 Tierra de S. Domingo con la de S. Francisco y la de S. Juan de Dios adyacente al O. de la de S. Agustín la Boca de la Boca Blanca.  
 Tierra de S. Juan de Dios por la de S. Agustín y la de S. Francisco al O. de la de S. Domingo 36 brazas Casajo Colorado.  
 Tierra de S. Domingo por la de S. Francisco y la del Angel con la Garita del O. de la Puerta Blanca arena guarda prieta.  
 Tierra de S. Domingo al E. de la de S. Francisco y la de S. Juan de Dios al E. de la de S. Agustín 22 brazas Casajo blanco.  
 Tierra de S. Domingo con la de S. Francisco y la de S. Juan de Dios con la Garita del E. de la Puerta Blanca arena guarda prieta.  
 Tierra de S. Domingo por la Garita del N. de la Puerta y las del S. de la Puerta por otra 12 brazas y varas.  
 Tierra de S. Juan de Dios por el Almacén de la Cañería mas al N. de la Cañería en la Boca del Puerto.

**Significaciones de la Carta.**

- a. Arena
- ab. Arena blanca.
- ag. Arena guarda.
- ap. Arena prieta.
- al. Arena y laja.
- c. Casajo.
- cc. Casajo Colorado.
- cb. Casajo Colorado y blanco.
- p. Piedra.
- l. Lombría.



**INSCRIPCIÓN**  
 HIDROGRAFICA DE EL GRAN  
 PUERTO Y CIUDAD DE LA HABANA EN LA PARTE DEL N. DE LA ISLA DE CUBA EN EN LOS 23 G. J. M. DE LATITUD.

Hecho por D. Raphael Peláez en Havana de 1743.

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| A. La Marina                    | Y. Puerta de la Puerta                  |
| B. La Compañía de Jesus         | Z. Puerta de Tierra.                    |
| C. S. Xpo del buen Viaje        | W. Matadero.                            |
| D. El Angel                     | X. Altillo.                             |
| E. S. Miguel Neri               | M. Umbría de la Puerta                  |
| F. El Espiritu Santo            | N. Id. Norte.                           |
| G. S. Ysidro                    | u. Puente y Plaza nueva                 |
| H. S. Francisco                 | b. Puente para las Navias               |
| I. S. Domingo                   | c. Arbol de Cayta de la Puerta de la    |
| J. S. Juan de Dios              | d. Puente del Monte.                    |
| K. S. Blas                      | e. Colado.                              |
| L. S. Agustín                   | f. S. Xpo de la Salud.                  |
| M. S. Francisco de Paula        | g. Cañería del Agua de la Plaza.        |
| N. Muro de S. Clara             | h. N. S. de Guadalupe.                  |
| O. Id. de S. Catalina de Siena. | m. S. Lombría.                          |
| P. Id. de S. Teresa             | n. Almacén de Salazares.                |
| Q. N. S. de Mercaderes          | o. N. S. de Regla.                      |
| R. S. Francisco Diego           | q. Almacén de mercadería de la Cañería. |
| S. El Morro                     | r. Casa del Incomisible con 20 brazas.  |
| T. La Puerta                    | s. Puerta con 25 brazas.                |
| U. Umbría de S. Telmo           |   |
| X. Cañadilla                    |   |

los fondos necesarios de las cajas reales indianas, especialmente de la de México, la opción no presentaba contrapartidas. Así, aunque el proyecto constructivo finalmente no pudo llevarse a cabo, dejó sellada la suerte de La Habana como el primer arsenal americano<sup>2</sup>.

**El primer astillero (1723-1735)**

La Habana, beneficiada por su estratégica posición en el corazón del imperio, sus magníficas condiciones como puerto natural y su disponibilidad de recursos materiales y humanos, ya se había convertido a lo largo de los siglos XVI y XVII en una pieza básica del sistema marítimo español, tanto en

**Arsenal de La Habana**

Ca. 1776  
 Plano del Puerto, Bahía y Ciudad de La Habana.  
 Public Record Office, Colonial Office 117/1  
 MPG, 637  
 Apud G. Douglas Inglis: «The Spanish», según la interpretación de J. M. Serrano: *El Astillero*, p. 75.



su vertiente comercial como en su vertiente militar. Sin embargo, será en el siglo XVIII cuando la política reformista de la nueva dinastía le otorgará un papel completamente singular en el entramado imperial. Ahora La Habana, que seguirá desempeñando las mismas funciones que antaño como centro de construcción y carenado de barcos al servicio de la Carrera de Indias, se convertirá a partir de los años veinte en el principal astillero español en el continente americano, por mucho que otros puertos continúen fabricando en sus gradas algunos barcos de guerra<sup>3</sup>.

El testigo del reformismo naval de Bernardo Tinajero sería recogido por Andrés de Pes (secretario de Marina desde 1721 hasta su muerte en 1723) y por José Patiño, un hombre vinculado a la Marina primero desde el nuevo cargo de intendente general de Marina (desde 1717) y luego como secretario de Estado de Marina e Indias (desde 1726 hasta su muerte en 1736), cuya incidencia en los proyectos para el restablecimiento de la autonomía española en el sector sería fundamental. Bajo su inspiración, y contando con la presencia en la capital cubana de José del Campillo, en su calidad de comisario de Marina (1719-1725), se inician las obras del primer astillero de La Habana, al parecer en 1722, en el espacio comprendido entre el castillo de la Fuerza y la Contaduría. Su reducida superficie obligaba a mantener buena parte de las instalaciones necesarias fuera de su perímetro, solo permitía el funcionamiento de una grada y hacía extremadamente penosas las botaduras, que exigían del concurso de varias yuntas de bueyes, botes de remos y cabrestantes<sup>4</sup>.

No obstante sus limitaciones, este primer astillero parece haber funcionado con un rendimiento satisfactorio a partir del año fundacional de 1723. Al año siguiente, 1724, como confirmación de su actividad habría salido de su grada un primer navío de línea de 50 cañones, el *San Juan*, que habría estado en servicio hasta 1741 (es decir, durante diecisiete años, lo que significa una notable vida activa). Y, según Ovidio Ortega, a lo largo de los años veinte se siguieron fabricando en las primitivas instalaciones de La Habana una considerable serie de navíos de línea, hasta un total de siete más<sup>5</sup>.

El constructor fue Juan de Acosta, activo en el mundo de la construcción naval habanera desde finales de la segunda década del siglo y desde luego durante las dos siguientes, cuando se convierte sin duda en la figura más prominente vinculada al astillero<sup>6</sup>. Así, ejerciendo como asentista, constructor y capitán de la maestranza de La Habana, tras el encargo de Patiño, tramitado a través de Rodrigo Torres, y según asiento firmado el 7 de mayo de 1731, para la fabricación de un buque por año, Juan de Acosta construye el navío de línea *San Cristóbal* (alias *El Segundo Constante*) de 60 cañones (en 1731, aunque había sido contratado antes de la firma del asiento) y, más tarde, entre 1732 y 1735, los cuatro navíos de 64 cañones bautizados con los nombres de las cuatro partes del mundo: *San José (a) África*, *Nuestra Señora del Pilar (a) Europa*, *Nuestra Señora de Loreto (a) Asia* y *Nuestra Señora de Belén (a) América*<sup>7</sup>.

El encargo se renovó hasta finales de la década, aunque en muchos casos el sentido de la relación con los mandatarios adoptó otro tipo de fórmulas en las que la Real Hacienda asumía un papel más protagonista, adelantando fondos al constructor, que, sin embargo, siguió con su eficaz modo de proceder, pese a sus diferencias con las autoridades, especialmente con el nuevo comisario de Marina, Lorenzo Montalvo, presente en La Habana



desde principios de la década (probablemente desde 1732 o 1734) y con unas funciones cada vez más amplias a medida que avanzaba el tiempo, hasta llegar a ser, como veremos más tarde, el verdadero hombre fuerte de la construcción naval en la capital cubana<sup>8</sup>.

En cualquier caso, pese a los esfuerzos de Juan de Acosta por proseguir en sus funciones de constructor y capitán de maestranza de La Habana, en cuyo favor hablaba la indudable eficacia puesta a contribución a lo largo de toda la década de los treinta, probablemente una de las más brillantes no solo del primer arsenal sino de toda la historia del establecimiento habanero, la enemiga de Montalvo (que ya había impuesto su criterio en los dos últimos navíos de línea, por los que, frente a las pretensiones del constructor, la Hacienda pagó, por imposición del comisario de Marina, solo 210.000 pesos), se unió un cambio de política en el seno de los organismos metropolitanos competentes para licenciar al veterano y excelente constructor y dar paso a una nueva etapa en la contratación de la construcción naval en el astillero de La Habana<sup>9</sup>.

En todo caso, es obligado resaltar que el asiento de Juan de Acosta fue el primero digno de tal nombre concertado en La Habana, después de un periodo en que se repitieron fórmulas tradicionales mucho más flexibles. Maria Mestre Prat de Pàdua señaló en su día algunas de las características que lo singularizan y lo hacen un «verdadero precursor en la reforma que sobre este tipo de financiación se llevará a cabo a finales de la década de los cincuenta tanto en la metrópoli como en Ultramar». Por una parte, Acosta consiguió la libre cesión de los montes de la isla y la reserva del derecho sobre las boyadas y los caminos de acceso a los lugares destinados a las cortas, cuestiones en las que tendremos oportunidad de insistir. Por otra parte, se garantizó el suministro a cargo de la Real Hacienda del herraje labrado y la clavazón necesaria para sus primeros navíos (los «Cuatro Continentes») y el derecho de adquirir los géneros procedentes de embarcaciones extranjeras y naufragadas. También obtuvo el privilegio de servirse de la Guardia del Astillero para la custodia de los pertrechos y materiales almacenados para la construcción de sus embarcaciones. Más importante aún, se reservó el monopolio sobre la construcción naval en la isla de Cuba (salvo las financiadas directamente por la Monarquía), así como el derecho de tanteo ante cualquier otro asiento propuesto por la Real Hacienda. Además, su responsabilidad sobre los barcos construidos terminaba con la botadura de los mismos, sin tener que aceptar reclamaciones sobre posibles trabajos ulteriores. Finalmente, los conflictos se dirimirían ante la justicia del gobernador de la isla y no ante la justicia ordinaria. Toda una serie de privilegios frente a las autoridades que la Monarquía haría todo lo posible por reducir en los contratos posteriores, para que fueran menos onerosos para los intereses reales y no tan favorables para los asentistas puestos al servicio de la política de reforma naval de los Borbones<sup>10</sup>.

### **El segundo astillero y el primer arsenal (1736-1762)**

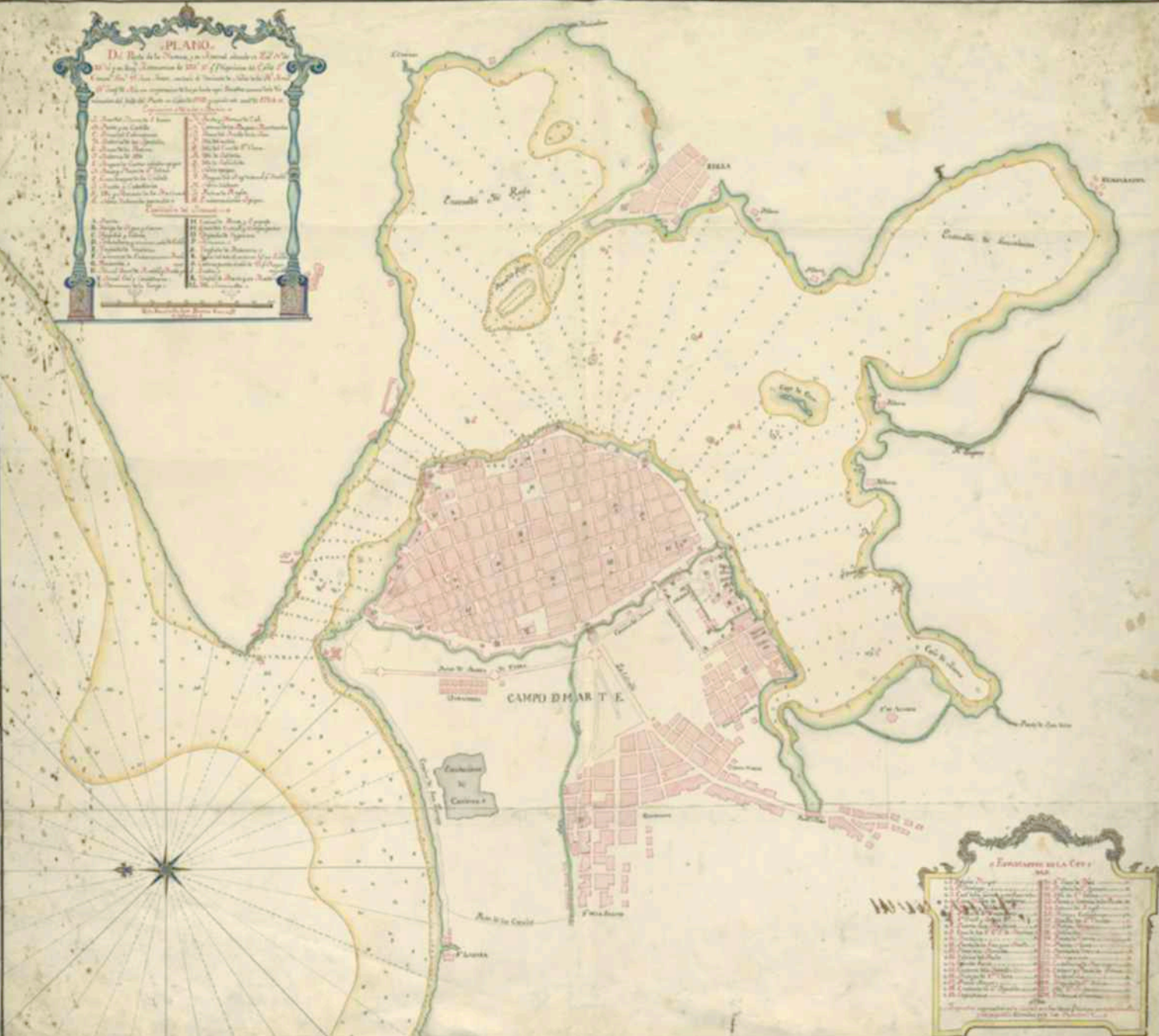
Ahora bien, este primer astillero se había quedado corto para las exigencias de los proyectos navales de Patiño, según señala José Manuel Serrano: «La frenética actividad constructiva, la efervescencia del entorno social y la necesidad de ampliar la capacidad operativa de la fábrica de bajeles, dictaminó que surgiera el plan, bien acogido por todos los actores, de modificar la ubicación del astillero». De este modo, se procedió a la construcción de un

segundo astillero, que debió estar en funcionamiento en la segunda mitad de la década de los treinta, aunque no sepamos con seguridad cuándo se tomó esta decisión, ni tampoco con exactitud cuándo se iniciaron las obras del nuevo establecimiento destinado a sustituir al primero, ni tampoco con absoluta precisión cuándo podemos darlo por inaugurado y con su actividad a pleno rendimiento<sup>11</sup>.

Las indicaciones de G. Douglas Inglis no son definitivas al respecto. Si ya desde el principio advierte que es «poco lo que se conoce del astillero de La Habana hasta la llegada de Montalvo», salvo su emplazamiento («apretujado entre la Fuerza y la Contaduría»), a renglón seguido se limita a afirmar que la primera gran tarea encomendada al comisario de Marina (presente en La Habana, según quedó dicho, tal vez a partir de 1732) fue justamente la de trasladar el astillero desde su primitiva ubicación hasta un nuevo asentamiento extramuros de la ciudad. Sobre las fechas, se limita a reproducir las adelantadas por Antonio J. Valdés en su *Historia de la isla de Cuba y en especial de La Habana* de 1813: «Hacia finales de los treinta el astillero estaba instalado en el nuevo emplazamiento y Montalvo modernizaba la producción»<sup>12</sup>.

Dos documentos hallados en el Archivo Nacional de la República de Cuba avalan una doble hipótesis: a) el primer astillero pareció insuficiente desde el primer momento, por lo que muy pronto se tomaron medidas para disponer de un espacio destinado a un astillero que fuera apto para cumplir con los fines que se estaban empezando a diseñar; y b) el proyecto del nuevo astillero estaba ya elaborado en el año 1735, fecha que a veces se ha adelantado como bisagra entre el astillero primitivo y el definitivo. Así, en el primer caso, nos encontramos con una «aclaración de terrenos extramuros al sur de la Zanja Real entre la ciudad de La Habana, Calzada de Guadalupe, el Arsenal, Barrio de Jesús María y costa del mar». En este documento aparece perfectamente definida el área que habrá de ocupar el segundo astillero y el futuro arsenal de La Habana, en la fecha sorprendentemente temprana de 1721, es decir antes de que haya comenzado a funcionar el primer astillero del siglo XVIII. Por lo tanto, al menos la ubicación del futuro establecimiento era un dato conocido y aceptado con anterioridad a la botadura del primer navío para la Armada ordenado por Patiño<sup>13</sup>.

El segundo documento es más explícito, pero igualmente genera algunas dificultades para establecer una cronología exacta. En 1735, el contratista Juan Valentín Barroso (en otros documentos se lee *Barroso* y hasta *Borroto* y *Barrato*) presenta unos «autos sobre las obras mandadas hacer para establecer el nuevo astillero fuera de la muralla delante del baluarte de la Tenaza». El proyecto ha avanzado sin duda, pero a ritmo lento, pues han transcurrido catorce años entre un escrito y otro. Sin embargo, ya no se habla solo de un espacio (que desde luego es el mismo que el de 1721 y que es el definitivo), sino de unos trabajos que ya se han ordenado (se supone que por las autoridades competentes), lo que puede avenirse con los datos de Antonio J. Valdés recogidos por G. Douglas Inglis<sup>14</sup>. Y también con la afirmación de José Manuel Serrano: «En 1734 se ordenó la construcción del nuevo astillero, junto al barrio de Jesús María, extramuros de la ciudad y pegado a las murallas, al norte de la bahía y justo a la izquierda del castillo de Atares»<sup>15</sup>. Por último, tenemos el testimonio de Lorenzo Montalvo, encargado de contratar las obras con un particular y de



supervisarlas, quien en carta dirigida a Patiño (en 7 de julio de 1735) le presenta al asentista Juan Valentín [Barroso], que ha aceptado hacerse cargo de la construcción del astillero y tenerlo terminado para enero de 1736<sup>16</sup>. Es decir, el segundo astillero debió empezarse a construir en algún momento del año 1735.

Sobre la conclusión del segundo astillero tampoco están disipadas todas las dudas, aunque parece que debemos dar de nuevo crédito a Montalvo, que en un documento de julio de 1736 da ya por finalizadas las obras del nuevo astillero para esas fechas<sup>17</sup>. Por el contrario, y sorprendentemente, Ovidio Ortega mantiene unas fechas diferentes para la decisión de emprender las obras: «Debido al auge de las construcciones navales [se refiere a las del asiento de la Compañía de La

### Plano del puerto de La Habana y su arsenal

1789

Museo Naval. Madrid

Ms. 16-C-11

Habana de los años cuarenta], se determina comenzar la construcción de un nuevo arsenal (al pie de la muralla) en un amplio espacio de unas 400 varas de diámetro (335 metros) al sur de la ciudad, que termina en los almacenes de San José». Y finalmente avanza la fecha de 1748 como la de la inauguración del arsenal: «La realización de este proyecto estuvo a cargo del comisario de marina Lorenzo Montalvo Avellaneda y Ruiz de Alarcón, primer conde de Macurijes (*sic*), quien lo inaugura en 1748 y repara en gradas los navíos del almirante Reggio que habían sufrido grandes averías en el combate librado ante las costas habaneras contra el almirante inglés Knowles [en 1748]». Tal fecha, sin embargo, no puede considerarse como la del inicio de la actividad del nuevo astillero con sus cuatro gradas (que funcionaban a pleno rendimiento como mínimo a finales de 1747 y que es el único supuesto que puede explicar el ritmo de construcción de los años cuarenta), sino tal vez como la de la promoción del astillero a la categoría de arsenal, la de la creación oficial del arsenal, que cobraría así su apelación y configuración definitivas. En efecto, esa es la fecha del traslado del apostadero de Veracruz (emplazado en Cayo Sacrificio) a la capital cubana y de la creación de la Auditoría de Marina de La Habana. Y es, asimismo, el año 1748 el que coincide con la aparición de una de las grandes innovaciones del astillero, la sierra hidráulica<sup>18</sup>.

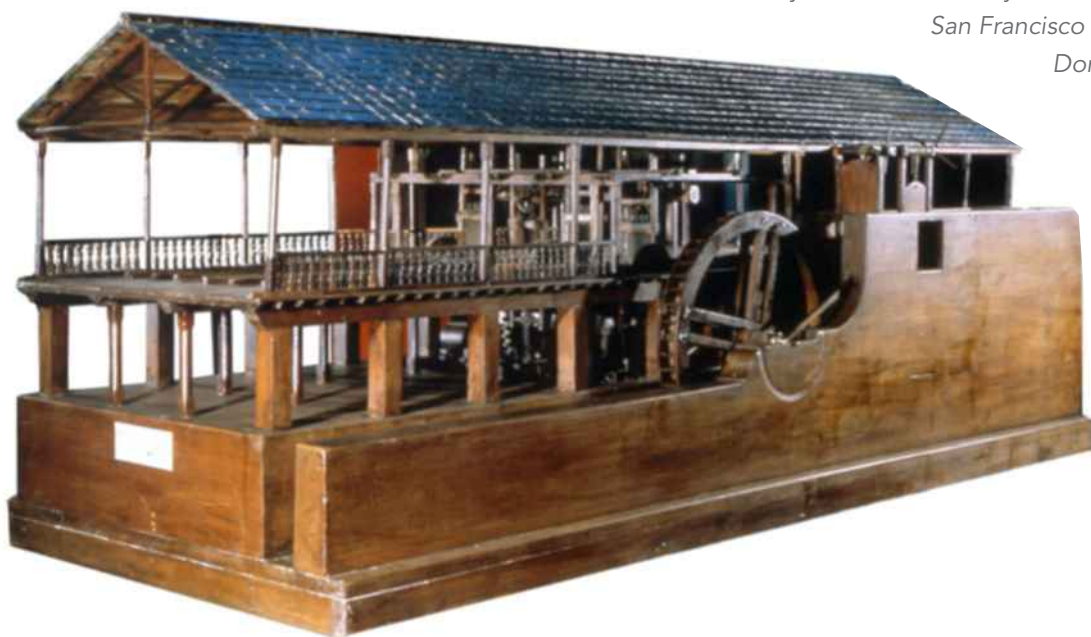
Aun así, Ovidio Ortega insiste en el funcionamiento del astillero de la Fuerza hasta 1747 (año de su desactivación) y de su sustitución por el segundo astillero solo en la citada fecha de 1748, de modo que atribuye a La Fuerza la construcción de veintidós navíos de línea, seis fragatas y tres paquebotes. De momento, lo que sí podemos dar como seguro es que el nuevo astillero fue ya utilizado a pleno rendimiento por la Real Compañía de La Habana, que tuvo simultáneamente en sus cuatro gradas a otros tantos navíos en 1750<sup>19</sup>.

En todo caso, Juan de Acosta cumplió con la década de duración de su asiento construyendo, entre 1736 y 1740, otros cuatro navíos de línea:

*San Francisco* (a) *Castilla* (en 1737), *Santo Domingo* (a) *Habana* (en 1739), *Invencible*, de 70 cañones (en 1740), y *Glorioso*, de 70 cañones (también en 1740). Y, además, dos fragatas: *Esperanza* (en 1736) y *Santa Catalina* (a) *La Bizarra* (en 1739)<sup>20</sup>. Sin embargo, la relación de barcos ofrecida por Ovidio Ortega para los años 1735-1740 difiere

### Maqueta de la sierra hidráulica del arsenal de La Habana

1757  
Caoba  
Museo Naval. Madrid  
Inv. 1998





sustancialmente: navío *Santísima Trinidad* (a) *Esperanza*, de 50 cañones (sin duda la fragata del mismo alias); fragata *San Cristóbal* (a) *Triunfo*, de 24 cañones; fragata *Santa Bárbara* (a) *Estrella*, de 24 cañones; fragata *Astrea*, de 30 cañones; navío *Santo Cristo de Burgos* (a) *Segunda Castilla*, de 60 cañones (quizás el llamado inicialmente *Castilla*); navío *Santa Rosa de Lima* (a) *Dragón*, de 60 cañones (quizás el llamado inicialmente *Habana*); navío *Nuestra Señora de Guadalupe* (a) *Bizarro*, de 50 cañones (muy probablemente la fragata *La Bizarra*); navío *San Ignacio* (a) *Invencible*, de 70 cañones, y navío *Nuestra Señora de Belén* (a) *Glorioso*, de 70 cañones. Ahora bien, si aceptamos las hipótesis señaladas entre paréntesis y damos por omitidas en el primer listado las tres fragatas de entre 24 y 30 cañones, podemos establecer una correspondencia plausible entre ambas relaciones dando cuenta de los resultados del asiento de Juan de Acosta<sup>21</sup>.

En todo caso, a la conclusión del contrato de Juan de Acosta se produjo un *impasse* en la construcción naval cubana que se saldó mediante un inesperado procedimiento, sobre el que estamos bien informados. En efecto, la constitución, mediante Real Orden de 18 de diciembre de 1740, de la Real Compañía de La Habana, presidida por el comerciante Martín de Aróstegui, permitió a la Real Hacienda imponer, más que negociar, con la recién creada sociedad un asiento (más favorable para la Corona que el que había regido con Acosta) para fabricar durante diez años (contados a partir de aquel en que diera principio la primera construcción, dato importante a recordar) un total de tres o cuatro navíos anuales, de porte a determinar y con las medidas propuestas por el constructor. La Real Compañía debía proporcionar la madera (y comprar la que Acosta tuviera sobrante en el astillero, los montes y los caminos), el hierro, la clavazón y demás materiales necesarios, además de hacerse cargo de la botadura y del mantenimiento de los barcos tras su incorporación a la Armada de Barlovento. Como compensación, la Compañía recibía una serie de gracias, exenciones y privilegios comerciales que debían resarcirla de tantas obligaciones<sup>22</sup>.

Ahora bien, la pesada carga que este compromiso (firmado en 1741 y efectivo desde 1742, aunque el primer barco del asiento no sería botado hasta 1743, dejando un *gap* de tres años entre las construcciones de Acosta y las propias) hizo gravitar sobre las finanzas de la compañía, obligó a su anulación en 1749 (con entrega de los tres últimos navíos en 1750, tras dejar sin terminar el navío *Andalucía*, de las mismas características que los tres anteriores) y al consiguiente retorno al sistema de asiento con particulares, que se prolongó hasta la grave crisis de la ocupación de la ciudad por los ingleses en 1762<sup>23</sup>.

Los barcos fabricados por la Real Compañía de La Habana fueron, finalmente, los siguientes<sup>24</sup>:

- 1743. Navío *Nuestra Señora del Rosario* y *San Francisco de Paula* (a) *Nueva Reina*, 70
- 1743. Navío *San José* (a) *Nuevo Invencible*, 70
- 1745. Navío *Jesús, María y José* (a) *Nuevo Conquistador*, 60
- 1745. Navío *Santa Teresa de Jesús* (a) *Nuevo Dragón*, 60
- 1746. Navío *San Francisco de Asís* (a) *África*, 70
- 1746. Navío *Santo Tomás* (a) *Vencedor*, 70



- 1747. Navío *San Lorenzo* (a) *Tigre*, 70
- 1747. Fragata *Santa Rosalía* (a) *Flora*, 24
- 1749. Navío *San Alejandro* (a) *Fénix*, 80
- 1749. Navío *San Pedro Apóstol* (a) *Rayo*, 80
- 1750. Navío *Santa Bárbara* (a) *Segunda Princesa*, 70
- 1750. Navío *San Luis Gonzaga* (a) *Infante*, 70
- 1750. Navío *Santiago el Mayor* (a) *Galicia*, 70

En este caso, las discrepancias con la relación de Ovidio Ortega son menores, haciendo referencia al diferente número de cañones de algunos navíos, a la presencia de un navío llamado *Nuestra Señora del Rosario* (a) *Nueva España* (que no es otro que el anterior, el *Nueva Reina*, repetido) y a la de otro navío llamado *Carmen*, de 64 cañones, que no se menciona en ninguna otra fuente ni en ningún otro lugar, por lo que debe tratarse de una confusión<sup>25</sup>.

Hay que concluir que las dos décadas que corren entre 1731 (botadura por Acosta del *Nuevo Constante*) y 1750 (botadura de los tres últimos navíos del asiento de la Real Compañía de La Habana) fueron los años más brillantes del astillero habanero, su primera edad de oro. En ese periodo se construyeron un total de 23 navíos de línea y 3 fragatas (aunque, como acabamos de ver anteriormente, se hayan ofrecido otras cifras, siempre menos seguras y en cualquier caso también siempre muy cercanas).

El fin del compromiso de la Real Compañía de La Habana supuso una cesura de tres años en el programa constructivo del arsenal (1751-1753). Ese periodo de inactividad no puede atribuirse, naturalmente, a ninguna desidia del marqués de Ensenada, siempre empeñado en su política de renovación de la Armada, sino posiblemente a la necesidad de reorganizar el sistema de contratación de los constructores. En cualquier caso, la caída del ministro, a causa de la conjura urdida contra él por el duque de Huéscar, Ricardo Wall y el embajador inglés Benjamin Keene, se produjo justo en el momento en que el segundo astillero reanudaba el ritmo de producción, por lo que su actividad en lo sucesivo dependió ya de las órdenes recibidas del nuevo secretario de Estado de Marina e Indias, el bailío frey Julián de Arriaga. Ahora bien, la sustitución de Ensenada por Arriaga no solo significó la exoneración del más capacitado de los ministros de Marina del siglo, sino también el recorte de las atribuciones de su sucesor por obra de los enemigos del rearme naval, especialmente el secretario de Estado Ricardo Wall. De este modo, la política expansiva en materia naval del marqués de Ensenada sufrió un frenazo tras la llegada al poder del nuevo gabinete, interesado en la conciliación con Inglaterra a cambio de suprimir o al menos ralentizar el plan de rearme del antiguo ministro de Marina<sup>26</sup>.

Sin embargo, el sucesor de Ensenada al frente de la Secretaría de Marina, Julián de Arriaga, intentó proseguir la política de rearme en esos tiempos difíciles, pese a que la llave de la financiación estuvo siempre en manos de Ricardo Wall, quien le negó los medios económicos para llevarla a cabo. Pese a tales obstáculos, Arriaga inventó diversos modos de obviarlos, especialmente impulsando la construcción de los nuevos buques de guerra en el arsenal de La Habana, lo que le brindaba las importantes ventajas que ya se conocían y alguna más: el establecimiento disponía de maderas de excelente calidad (frente a un bosque español ya

muy esquilmado) y de mano de obra abundante y barata, podía hacer recaer los gastos de construcción sobre el tesoro del virrey de la Nueva España y, además, y esta es la novedad, escapaba al control de Wall. Para completar su proyecto cubano, Arriaga contó con la colaboración de Juan de Acosta (a quien envió el plano y las instrucciones de construcción del navío de 68 cañones que estaba fabricándose en esos momentos en España) y de Lorenzo Montalvo, el intendente de Marina y comisario ordenador de La Habana, pese a la enemistad que siempre se profesaron ambos personajes<sup>27</sup>.

El arsenal, según estaba previsto, fue construido al sudoeste de la ciudad, al pie de la muralla, en un espacio cuadrangular de más de 300 metros de diámetro, delimitado al sur por la bahía de La Habana, al norte por La Zanja Real, un canal que conducía el agua a la ciudad, desde el río Almendares (antes llamado de la Chorrera), al este por la propia muralla de la ciudad (que se abría hacia el astillero por la puerta de la Tenaza, que daría su nombre común a todo el arsenal) y al oeste por el llamado barrio de Jesús María, en uno de cuyos extremos (el más próximo al astillero) se situaba la fábrica de tabacos<sup>28</sup>. Según G. Douglas Inglis, que lo toma de un plano de La Habana de 1749, en estas fechas el arsenal contaba con cinco gradas para la construcción (cosa extraña, pues la quinta grada nunca pasó de proyecto y los planos posteriores, incluido el mostrado por el propio autor para una fecha posterior, no la reflejan en absoluto) y siete grandes edificios en los límites oeste y norte del astillero, precisamente el área de localización de las primeras tiendas y almacenes. En otro plano con amplia leyenda, aunque sin fecha, ofrecido por Ovidio Ortega, pueden verse con mayor detalle no solo las cuatro gradas (y no cinco, insistimos), los talleres, los almacenes, la fundición, las casas y despachos, las cocinas, el hospital y el cementerio, sino también los grandes adelantos tecnológicos incorporados al arsenal<sup>29</sup>.

La más llamativa de estas novedades técnicas del arsenal fue, sin la menor duda, la Sierra Hidráulica, que debió de estar en funcionamiento desde 1748, pues se la cita ya en septiembre de ese año, al tiempo que se adelanta una evaluación de su costo inicial entre seis y ocho mil pesos (aunque los planos que poseemos debidos a Francisco Calderín son de 1757), de modo que tal vez la elección del emplazamiento del segundo astillero pudo haber estado condicionada justamente por la necesidad de suministrar energía motriz a la aserradora. En efecto, la Zanja Real, un canal de más de once kilómetros de largo que descargaba unos setenta mil metros cúbicos diarios, había sido la más importante obra civil llevada a término en La Habana en el siglo xvi. Corría ceñida al límite del astillero justamente en paralelo a un tinglado donde se instalaba la máquina, que debía aprovechar la fuerza del salto artificial de agua que ponía en movimiento una rueda de enormes paletas conectadas a dos cigüeñales que eran los encargados de activar el movimiento de vaivén para la labor de aserrar las maderas, mientras «una canaleta a nivel superior vertía aguas de continuo sobre los puntos de mayor fricción del eje principal»<sup>30</sup>.

A partir de la existencia de la sierra hidráulica, el proceso de elaboración de las maderas se perfeccionó singularmente. Las operaciones, a la llegada de las maderas al aserradero, fueron primero la selección (de acuerdo con sus especies, diámetro, longitud y uso al que estaban destinadas), el almacenamiento y el descortezado (que evitaba el desgaste de la sierra). Después se procedía a aserrar las tozas y al recorte de las piezas obtenidas. Se pasaba

a la selección y clasificación, según el largo, el ancho, el espesor, la calidad, el grado y la especie. Seguía la fase de secado, que se hacía al aire libre o en tinglados expresamente dispuestos para dejar expuestas las maderas a las corrientes de aire. Finalmente se procedía a una última reclasificación, a la inspección de los posibles defectos que daba lugar a un último recortado de las piezas y, a veces, a un alisado de la superficie mediante la utilización de un cepillo de cuchillas. Solo queda añadir una observación: la sierra hidráulica, al acelerar el proceso de tratamiento de las maderas, exigía una constante alimentación en material para aprovechar al máximo sus capacidades y evitar los tiempos de inactividad de la preciada herramienta<sup>31</sup>.

La segunda innovación técnica de relieve fue la Machina, es decir la Torre de Arboladura (que quizás estuviese construida en 1757, fecha de la maqueta que se custodia en el Museo Naval de Madrid, pero cuyos planos, igualmente firmados por Francisco Calderín, no son sino de 1761). Se trataba de una máquina de funcionamiento sencillo: «dos cabrestantes enrollaban el cable que iba a dar vueltas al eje de una rueda-torno; de esta el cable pasaba a dos motones y subía directamente al pescante, asegurado por varios palos puntales». El éxito fue tan grande que no solo los barcos fabricados en el arsenal habanero sino muchos otros recurrieron a la torre para su arboladura, dada la sencillez de su manejo y la facilidad que ofrecía para una operación que hasta entonces había constituido siempre un episodio complicado del proceso de construcción naval<sup>32</sup>.

Los años cincuenta representan, en cualquier caso, un periodo de muy baja actividad constructiva del arsenal, que hubo de dedicarse a otras actividades de menor fuste. Dejando a salvo una serie de embarcaciones menores (como el bergantín *Santa Teresa (a) Triunfo*, de 16 cañones, el bergantín *San Carlos (a) Cazador*, de 18 cañones, el paquebote *San Blas (a) Volante*, de 18 cañones, la goleta *San Isidro*, de 14 cañones, y el bergantín *San José*, de 14 cañones), las únicas construcciones de relevancia botadas en este periodo son la fragata *Volante* (sin expresión de artillería, 1754), la fragata *Tetis* (sin expresión de artillería, 1755), la fragata *Santa Bárbara (a) Fénix* (18 cañones, 1758) y el navío *San Eustaquio (a) Astuto* (60 cañones, 1759)<sup>33</sup>.

Solo tenemos información suficiente sobre la construcción del navío *San Eustaquio (a) Astuto*. Previsto en principio para 58 cañones (aunque al final montó 60), el contrato fue ajustado el 8 de mayo de 1758, siguiendo el modelo del constructor Pedro de Acosta, con Juan Bautista Franco como maestro mayor de arboladura y Pedro Prieto como maestro mayor de calafatería (con todas las operaciones a su cargo: barrenar, empernar, clavar, reclavar, estopear, etc.). Conocemos igualmente sus proporciones: eslora de dentro adentro (82 codos 4'5 pulgadas), quilla de fuera afuera y de codillo (71 codos), manga (22 codos, 12 pulgadas), puntal riguroso (11 codos, 8 pulgadas), puntal de bodega (10 codos, 5 pulgadas), puntal entre puentes (3 codos, 17 pulgadas). El navío, que estaba fuera de La Habana a la entrada de los ingleses, gozó de una dilatada vida activa, pues no se excluyó del servicio hasta 1810, más de cincuenta años después de su fábrica<sup>34</sup>.

La verdad es que los resultados de la construcción naval en este periodo, pese a las nuevas edificaciones y a las grandes innovaciones introducidas, no estuvieron ni mucho menos a la



**Maqueta de la «Machina»  
o Torre de Arboladura  
del Real Arsenal de  
La Habana**

Museo Naval. Madrid  
Inv. 930



altura de las expectativas. Si dejamos a salvo las embarcaciones menores, nos hallamos solo ante tres fragatas (de 18 cañones, la única de la que tenemos datos) y un solo navío de línea de 60 cañones, que, botado en 1759, representa una especie de epílogo de la vieja política de rearme de Patiño y Ensenada, mantenida a trancas y barrancas por Julián de Arriaga<sup>35</sup>.

Después de este periodo de dificultades, la llegada de Carlos III supuso la inmediata reactivación del plan de rearme naval. El soberano apoyó con toda la fuerza de su autoridad la política de Arriaga, Montalvo y Acosta, todos de acuerdo en la propuesta de duplicar el número de los navíos en construcción. Así, en el mismo año 1761, y debido a las necesidades derivadas del recién firmado Tercer Pacto de Familia, que preveía la entrada de España en guerra con Inglaterra, la Corona asigna 160.000 pesos para el arsenal de La Habana y se inicia la construcción de la fragata *Nuestra Señora de Guadalupe (a) Fénix* (de 22 cañones) y de tres navíos de línea de 68 cañones, *San Antonio*, *San Genaro* y *San Carlos*, si bien en 1762 no se había terminado ninguno de los tres<sup>36</sup>. Sin embargo, este prometedor programa constructivo iba a sufrir un duro revés con la ocupación de La Habana por la flota de Inglaterra el 11 de agosto de 1762<sup>37</sup>.

Desencadenada la guerra de los Siete Años, España, en virtud del Tercer Pacto de Familia, firmado por Jerónimo Grimaldi y el duque de Choiseul, entró en combate contra Inglaterra en enero de 1762. Sin discutir otros pormenores, la indefensión en que había quedado el imperio español de Ultramar se manifestó pocos meses después en la ocupación inglesa de las dos estratégicas plazas de La Habana y Manila. Los ingleses entraron en la bahía habanera el 11 de agosto de 1762 y permanecieron asentados en la plaza hasta el 10 de julio de 1763, varios meses después de que se hubiera firmado la paz de París entre los distintos países contendientes<sup>38</sup>.

Durante ese tiempo, los ocupantes británicos se preocuparon, sobre todo, de ejecutar dos acciones destructivas que atentaban contra la defensa naval española: una contra los barcos y otra contra el propio arsenal. En el primer caso, fueron echados a pique todos los barcos que se encontraban en la bahía de La Habana, a la vez que se destruían los navíos que se hallaban en construcción en las gradas del astillero. Hay casi coincidencia, aunque no sea total, en las noticias ofrecidas por los diferentes investigadores. Celia Parceró, apoyándose en un documento del Archivo General de Simancas (*Informe de los bajeles perdidos en el sitio de La Habana*), nos dice que se perdieron doce navíos, tres fragatas, un bergantín, una urqueta y un paquebote: en total dieciocho unidades, entre las embarcaciones mayores y las menores<sup>39</sup>. Por su parte, Ovidio Ortega confirma el hundimiento de tres navíos en la entrada de la bahía con el objetivo fallido de barrar el paso a la flota inglesa (dos de ellos eran el *Europa* y el *Asia*, de la serie de los «Cuatro Continentes», mientras el *Neptuno* no era de construcción habanera) y otros nueve navíos entregados a los ingleses después de la rendición: *Tigre*, *Reina*, *Infante*, *América* y *Conquistador* y *Soberano* y *Aquilón* (que no figuran entre los de construcción habanera), más *San Genaro* y *San Antonio*, todavía sin aparejar, amén de las tres fragatas, la urca (aquí no se mencionan ni el bergantín ni el paquebote que con el nombre de *Marte* sí aparece en el listado del Apéndice, en todo caso embarcaciones menores) y un último navío «en construcción en grada» (tal vez, el *San Carlos*), a los que añade seis fragatas artilladas pertenecientes a la Real Compañía de

La Habana<sup>40</sup>. Por último, David F. Marley señala los tres navíos hundidos por los propios defensores y diez navíos y tres fragatas capturados, es decir dieciséis unidades mayores (una más que en las relaciones anteriores), sin considerar las embarcaciones de menor porte<sup>41</sup>.

En el segundo caso, el ataque al propio arsenal empezó el 22 de agosto con la quema de los tres navíos de 68 cañones que estaban en gradas (*San Antonio*, *San Genaro* y *San Carlos*), según David F. Marley e Iván Valdez-Bubnov, aunque Celia Parceró solo señala dos, ambos con otra artillería y uno de ellos con nombre diferente: *Santiago*, de 60 cañones, y *San Carlos*, de 80 cañones<sup>42</sup>. Además, Ovidio Ortega copia un oficio remitido por Montalvo a Arriaga (que ya fuera recogido antes por Gustavo Eguren) donde el comisario de Marina se explaya sobre los daños causados por los ingleses en el arsenal: «Ya impuse a V. E. que habían desbaratado las gradas sobre las que se hacía la construcción; y teniendo aquéllas porción de madera, han embarcado toda la útil con la que se hallaba en el astillero y vendido la que consideraron inútil (...) Acaban de destrozarse las ruedas y demás útiles de la sierra de agua que se hallaba en el astillero; y esto, después de haberse servido de ella con mucha utilidad. Ayer han deshecho la rueda con que movía la Machina; y con hachas han roto las puertas de los almacenes del astillero. (...) Algunos de los ingleses de graduación explican que su intento es dejar este puerto en estado de que el Rey no pueda construir más navíos en seis años»<sup>43</sup>. En todo caso, no fue así, puesto que, antes de que hubiese transcurrido ese tiempo, solo entre 1765 y 1767 el arsenal de La Habana ya pudo volver a botar cuatro navíos de línea: uno de 60 cañones y tres de 80 cañones.

### El arsenal recuperado (1763-1796)

La recuperación de la plaza tras de la firma de la paz de París (aunque la entrega por parte de los ingleses no se produjo hasta el 10 de julio de 1763) motivó una nueva reflexión sobre la política naval y sobre el papel a jugar por el arsenal de La Habana. Confirmada la política de aceleración de la construcción, Arriaga (contra el criterio opuesto de Jorge Juan, que tenía graves reticencias sobre la capacidad constructiva del astillero cubano y sobre la calidad de los buques que salían de sus gradas) volvió a decidirse por La Habana, haciendo valer las mismas razones que en el periodo anterior y considerando la salida de Ricardo Wall (septiembre de 1763) y su sustitución por Jerónimo de Grimaldi (octubre del mismo año) como un valor añadido<sup>44</sup>.

Arriaga encargó al arsenal de La Habana la fabricación de doce navíos de línea mediante el sistema de administración directa (aunque más tarde Jorge Juan, apoyándose en el secretario de Hacienda, Miguel de Múzquiz, intentara transferir el encargo a Ferrol), volvió a contar con Montalvo y a fines de 1766 mandó al arsenal habanero al constructor Mateo Mullan, en quien confiaba plenamente tras su prolongada actividad en La Carraca, donde se hallaba establecido desde 1751<sup>45</sup>. El arsenal de La Habana se disponía a iniciar así su segunda edad de oro.

En efecto, por un lado, se hizo un notable esfuerzo para la reconstrucción de las instalaciones, que adquirieron su fisonomía definitiva con la nueva puesta en funcionamiento de las cuatro gradas, de la Sierra Hidráulica movida por el agua de la Zanja y de la Machina o Torre de Arboladura, todas ellas, como ya sabemos, infraestructuras que existían ya desde antes de la ocupación inglesa. Por otro, tras la implantación del sistema de administración



directa, pagado con el situado de México, la inversión en la construcción naval aumentó incesantemente, pasando de los 500.000-700.000 pesos anuales de los primeros momentos a los 1.300.000 pesos anuales de la última década del siglo. Del mismo modo, los déficits de financiación (ya que en 1764 solo se disponía en el arsenal de la modesta cantidad de 200.000 pesos) se solventaron con determinadas fórmulas imaginativas, como el préstamo solicitado por Montalvo en 1764 a una serie de magnates cubanos (que supuso una recaudación extraordinaria de otros 112.500 pesos), o con algunas otras menos ortodoxas, como la confiscación realizada el mismo año —también por el comisario de Marina— de otros 100.000 pesos destinados a Cartagena de Indias<sup>46</sup>. La administración directa, por otro lado, obligó al mantenimiento de un verdadero ejército de operarios, que debió de superar la cifra de 600, entre los cuales casi un centenar representaba el cuerpo de expertos en la construcción naval. Del mismo modo, exigió la vigilancia directa del proceso de corte y arrastre de las maderas y el funcionamiento de una serie de industrias complementarias para el suministro de lonas, jarcias, alquitranes y demás productos necesarios para la fabricación de los buques. De esta forma, ya en el año siguiente de 1765 pudieron botarse los dos primeros navíos de la nueva etapa, el *San Carlos* y el *San Fernando* (ambos de 80 cañones), en 1766 salió de gradas el navío *Santiago (a) América* (de 60 cañones) y en 1767 se terminó la construcción del navío *San Luis* (de 80 cañones)<sup>47</sup>.

A partir de aquí, Julián de Arriaga, después de las disposiciones señaladas tomadas en 1766 y mediante una orden emitida en 1767, se propuso regularizar la construcción naval en el astillero habanero a razón de cuatro navíos de línea anuales, utilizando simultáneamente las cuatro gradas del arsenal. Aunque semejante e ilusoria cifra nunca se alcanzó ni por asomo, los resultados fueron de todas formas realmente sobresalientes, pues la producción se distinguió tanto por el número como por la calidad, y así lo demuestran las cifras (diez navíos y siete fragatas en quince años) y los años de servicio de las embarcaciones botadas desde la segunda mitad de los años sesenta hasta la crisis constructiva de 1780.

La alta rentabilidad del arsenal fue posible no solo por la nueva voluntad política del gobierno, sino además por otra serie de medidas necesarias tomadas *in situ*, como el éxito del ambicioso programa maderero puesto en funcionamiento por Montalvo a partir de 1768 y basado en la calidad de la oferta de los bosques cubanos, que permitía disponer de una amplia gama de excelentes maderas sobre la base del cedro y el refuerzo de las más duras como el sabicú o el chicharrón, más el acaná y el zapote (recomendados por Ciprián Autrán para la pernería de motones y cuadernales), la caoba y el guayacán, empleado en motonería y tablazones<sup>48</sup>.

O también gracias al interés de la oligarquía habanera, que se interesó en la construcción de los dos siguientes navíos de 70 cañones (el *San Francisco de Paula* y el *San José*, considerado después como un barco de «extraordinaria hermosura») y del gigante de tres puentes y 112 cañones llamado el *Santísima Trinidad* (el primero proyectado desde el *Real Felipe*), todos los cuales se botarían en 1769 mediante una serie de préstamos individuales que sumaron la cantidad total de 1.300.800 reales, es decir 162.000 pesos fuertes<sup>49</sup>.

Sin embargo, el situado de México llegado a finales del año solo ascendió a cien mil pesos fuertes, con lo cual dejaba a los responsables del arsenal con una deuda superior a la

tercera parte del préstamo. Montalvo reaccionó con el acertado criterio de poner en gradas en 1770 otras nuevas embarcaciones, que debieron de ser, después de la botadura, entre 1770 y 1771, de otros tres barcos posiblemente ya en construcción (la fragata *Santa Lucía*, de 25 cañones; el navío *San Rafael*, de 70 cañones, y el navío *San Pedro de Alcántara*, de 62 cañones), los navíos *San Miguel* (de 70 cañones, botado en 1773) y *San Ramón* (de 60 cañones, botado en 1775), estos ya fabricados a un ritmo mucho más lento que en los años anteriores<sup>50</sup>. En cualquier caso, el retraso de los dos últimos navíos tal vez haya que ponerlo en relación con la militarización del arsenal en 1772, cuando Montalvo fue desplazado por el comandante naval, Juan Bautista Bort, y hubo de dar cuenta de su actividad anterior, defendiéndose del incumplimiento de la cadencia de la construcción de cuatro barcos anuales en razón de la permanente escasez de fondos debida a la falta de una provisión suficiente por parte de las autoridades navales, que hacía montar la deuda del arsenal en aquel momento a más de un millón doscientos mil pesos fuertes<sup>51</sup>.

Durante los años siguientes, sin embargo, y mientras se producía la muerte de Julián de Arriaga y su sustitución por Pedro González de Castejón al frente de la secretaría de Marina e Indias, y cuando con la Ordenanza de Arsenales se producía la completa militarización de los mismos, la actividad no se detuvo en el arsenal, aunque transcurrió con un lento ritmo de producción y una alta proporción de las embarcaciones menores frente a un único navío de línea:

- 1776. Fragata *Santa Águeda* (46 cañones)
- 1777. Fragata *Santa Cecilia* (46 cañones)
- 1778. Fragata *Santa Matilde* (46 cañones)
- 1778. Fragata *N. S. de la O* (40 cañones)
- 1780. Fragata *Santa Clara* (40 cañones)
- 1780. Navío *San Cristóbal (a) Bahama* (70 cañones)
- 1780. Fragata *Santa María de la Cabeza* (sin especificación de su artillería)

En 1780 la producción se detuvo como resultado de la guerra de la Independencia de las Trece Colonias, en la que España intervino a favor de los insurgentes y al lado de Francia frente a Inglaterra. La paralización de las gradas duró tanto como la contienda, de modo que en 1783 se asistió a la reanudación de la actividad con la construcción de una serie de grandes unidades, las dos primeras de las cuales (dos gigantes de 114 cañones, a los que seguirían un tercero con idéntica artillería al año siguiente y otros dos en 1789 y en 1793, ambos con 120 cañones) fueron botadas en el año 1786, dando inicio a la última fase expansiva del arsenal de La Habana, que se prolongaría hasta la nueva guerra contra Inglaterra iniciada en 1796, año en que se construiría la última embarcación del siglo, la fragata *Anfitrión*.

Al igual que la recuperación de 1768 fue debida al plan maderero de Montalvo, ahora una parte relevante del éxito se fundamentó en el *Reglamento de Maderas para la fabricación de bajeles*, diseñado en 1784 por José Romero Landa<sup>52</sup>. Para La Habana, una Real Orden de 4 de octubre de ese mismo año asignó a la Marina los montes situados a cuarenta leguas a barlovento y sotavento del puerto de La Habana, con una profundidad de seis leguas en la

costa norte y de veinte leguas en la costa sur, figurando entre las áreas más explotadas las de Alquizar, Casiguas, Matanzas, Ceiba del Agua, Sagua de Tánamo, Jibacoa, Canasí, Puerto Escondido, Bacunayagua, Güines, Aguacate y Batanabó<sup>53</sup>.

Sin embargo, en realidad las dificultades financieras habían empezado mucho antes del colapso final de 1796-1797. En 1788, el arsenal se hallaba atezado por un enorme monto de deudas y por una alarmante falta de fondos, lo que motivó que en los años siguientes se optara por separar los sistemas de contratación de las construcciones. Así, en 1790, el navío *Soberano* y la fragata *Minerva* se fabricaron mediante asiento, mientras que al año siguiente se utilizó la administración directa para la construcción del navío *Infante Don Pelayo* y de la fragata *Ceres*, demostrándose que el primer sistema suponía un significativo abaratamiento de los costes y que la vieja dicotomía todavía no estaba zanjada al final de la centuria. De cualquier modo, en ese periodo todavía pudieron construirse un total de nueve navíos (cinco de ellos los mayores jamás salidos del arsenal habanero) y ocho fragatas por el siguiente orden:

- 1786. Navío *San Hipólito (a) Mexicano* (114 cañones)
- 1786. Navío *Conde de Regla* (114 cañones)
- 1786. Fragata *Guadalupe* (40 cañones)
- 1787. Navío *Real San Carlos* (114 cañones)
- 1787. Fragata *Catalina* (44 cañones)
- 1788. Navío *San Pedro de Alcántara* (64 cañones)
- 1788. Fragata *Nuestra Señora de las Mercedes* (40 cañones)
- 1789. Navío *San Hermenegildo* (120 cañones)
- 1789. Fragata *Nuestra Señora de Atocha* (40 cañones)
- 1789. Navío *San Jerónimo (a) Asia* (64 cañones)
- 1790. Navío *Soberano* (74 cañones)
- 1790. Fragata *Minerva* (14 cañones)
- 1791. Navío *Infante Don Pelayo* (74 cañones)
- 1791. Fragata *Ceres* (40 cañones)
- 1792. Fragata *Gloria* (44 cañones)
- 1793. Navío *Los Santos Reyes (a) Príncipe de Asturias* (120 cañones)
- 1796. Fragata *Santa Úrsula (a) Anfítrite* (44 cañones)

En febrero de 1797 la derrota de la flota española en Portugal en aguas del cabo de San Vicente decidió el futuro del arsenal. Pocos meses antes se había suspendido la construcción del navío *Real Familia* (también de 112 o más cañones) por falta de recursos económicos para seguir adelante con su fabricación, de modo que la *Anfítrite* pasaba a ser el último barco en salir de gradas en el siglo XVIII. En 1802 la firma de la paz de Amiens promovió una ligera actividad en el arsenal, que se saldó con la botadura de dos corbetas (*Ardilla* y *Castor*), pero ese fue el canto del cisne antes de la completa destrucción de la Armada de España en 1805 en la batalla de Trafalgar, aunque desde hacía una década se podía haber entonado ya el réquiem por el arsenal de La Habana.



## Breve conclusión

En conclusión, si tenemos en cuenta que para el conjunto de siglo entre ambos arsenales (el de La Fuerza antes de 1736 y el de La Tenaza, posteriormente) se habían conseguido construir (absteniéndonos de una precisión matemática por la existencia de algunos casos dudosos) más de cincuenta navíos de línea (seis de ellos de tres puentes con un mínimo de 112 cañones), más de veinte fragatas y más de cuarenta barcos de menores proporciones, y si a ello le añadimos los servicios prestados por el astillero real a otros astilleros y a otras embarcaciones en forma de carenas o recorridas, y si finalmente tenemos en cuenta la excelencia alcanzada por sus instalaciones (sus cuatro gradas, ya que la quinta no pasó de proyecto, su sierra hidráulica y su machina o torre de arboladura), así como por sus embarcaciones (algunas de las cuales alcanzaron muchas décadas de servicio), debemos concluir que La Habana no solo fue el más importante arsenal americano, sino también el más relevante centro naval de todo el Imperio español a todo lo largo del siglo XVIII.

<sup>1</sup> (Perona, 1998).

<sup>2</sup> Sobre el proyecto de Bernardo Tinajero de la Escalera, vid. Pérez-Mallaína, 1982: especialmente, 402-408.

<sup>3</sup> La principal obra que ha tratado de reconstruir la completa trayectoria del arsenal (aunque con lagunas e imprecisiones que lastran sus resultados) es la de Ovidio Ortega Pereyra (1998). En el mismo sentido, también es interesante consultar el trabajo (mucho más breve) de César García del Pino (2000). Sin embargo, con mucho el mejor trabajo para la primera mitad de siglo es el de Serrano Álvarez (2008).

<sup>4</sup> (Inglis, 1985; Ortega, 1998: 39-41; Serrano, 2008: 47).

<sup>5</sup> La relación, en Ortega, 1998: 97. Un listado alternativo, en Serrano, 2008: 135-139.

<sup>6</sup> Sobre el constructor, el trabajo esencial, junto al ya citado del mismo autor, es el de Serrano, 2006: 7-31.

<sup>7</sup> Para el encargo de Patiño, cf. Pulido, 1998: 273-274. V. también Ortega, 1998: 97.

<sup>8</sup> Lorenzo Montalvo se instaló en La Habana en torno a 1732-1734 (las fechas dadas para su primera aparición oscilan en los documentos entre 1731, quizás el año de su nombramiento, y 1734), a fin de desempeñar el cargo de comisario de Marina. En 1748 fue el encargado de inaugurar oficialmente el arsenal. En 1762 fue miembro de la Junta de Guerra que debió organizar la resistencia frente a la invasión inglesa. Tras la recuperación de La Habana fue nombrado intendente de Marina (el único de este título en las Indias) y poco más tarde, en 1765, se vio recompensado por Carlos III con el título de conde de Macuriges (del nombre de la hacienda que poseía en las afueras de la ciudad). En los años setenta fue exonerado de parte de sus funciones al establecerse la supremacía militar en los asuntos de Marina, mediante el relevo de los miembros del Cuerpo de Ministerio por los integrantes del Cuerpo General. Murió en La Habana en 1778. Sobre la historia de la familia Montalvo en La Habana, vid. Cornide, 2008: 197-258. Aprovechamos la ocasión para agradecer muy efusivamente a la autora el valioso material gráfico que tan generosamente nos facilitó sobre los Montalvo.

<sup>9</sup> (Serrano, 2006: 29-30).

<sup>10</sup> (Mestre, 1996: 299-321).

<sup>11</sup> (Serrano, 2008: 74).

<sup>12</sup> (Inglis, 1985: 49).

<sup>13</sup> Archivo Nacional de la República de Cuba (ARNAC), Realengos, leg. 97, n.º 41 (1721).

<sup>14</sup> ARNAC, Realengos, leg. 68, n.º 1 (1735).

<sup>15</sup> (Serrano, 2008: 74).

<sup>16</sup> *Ibidem*.

<sup>17</sup> (Serrano, 2008: 76-77).

<sup>18</sup> (Ortega, 1998: 43-44; Franco Castañón, 2009: 237-245 [244-245]).

<sup>19</sup> (Ortega, 1998: 46): «El arsenal junto a la Real Fuerza construyó, hasta su desactivación en 1747, un total de 22 navíos de línea, seis fragatas y tres paquebotes con un porte total de 1612 cañones, para la Real Armada a expensas de los situados de México y la Real Compañía de La Habana».

<sup>20</sup> En Serrano, 2008: 79 el autor expresa sus dudas sobre los nombres de los dos barcos «mendicantes», pues, según él, el primero quizás pudo terminar llamándose *Santa Rosa de Lima (a) Dragón* y del segundo nombre no hay más rastro en la documentación

<sup>21</sup> (Ortega, 1998: 98).

- <sup>22</sup> (Mestre, 1996: 315-316, especialmente).
- <sup>23</sup> (Gárate, 1994: 65-106).
- <sup>24</sup> (Serrano, 2008: 117-118).
- <sup>25</sup> (Ortega, 1998: 97-98). Este autor ofrece los destinos finales de los barcos: El *Nuevo Conquistador* y el *África* (o *Nueva África*) se perdieron en el combate entre los almirantes Andrés Reggio y Charles Knowles de 1748. El *Nuevo Invencible* y el *Vencedor* ardiéron por accidente en Ferrol en 1750. El *Nueva Reina*, el *Tigre* y el *Infante* fueron apresados por los ingleses durante la ocupación de 1762. El *Fénix* y el *Segunda Princesa* fueron capturados en combate con los ingleses en 1780. El *Dragón* naufragó en el arrecife Mujeres en 1783 (después de casi cuarenta años de servicio). El *Galicia* fue excluido en Cádiz en 1797 (después de casi cincuenta años de servicio). El *Rayo* se hundió frente a Arenas Gordas tras la batalla de Trafalgar en 1805 (tras más de cincuenta y cinco años de servicio). Finalmente, no se dan noticias ni de la fragata *Flora* ni del *Carmen*, navío probablemente inexistente.
- <sup>26</sup> (Gómez, 1996).
- <sup>27</sup> Sobre estas cuestiones, vid. Baudot, 2012: 297-328.
- <sup>28</sup> (Ortega, 1998: 43).
- <sup>29</sup> (Inglis, 1985: 51; Ortega, 1998: 62-63 [apéndice Gráfico]).
- <sup>30</sup> (Ortega, 1998: 44). La cita con el precio de coste inicial, en Gárate, 1994: 82-84. También allí se documenta el funcionamiento de las cuatro gradas en 1747 y su precio de costo, evaluado entre los doce y los catorce mil pesos (págs. 79 y 84).
- <sup>31</sup> Sobre los cortes de maderas para el arsenal de La Habana, hay una copiosa información en el Archivo General de Simancas (Secretaría de Marina) y en el Archivo General de la Marina (Maderas). Finalmente, el vaciado que hemos llevado a cabo de todos los protocolos de la Escribanía de Marina de La Habana en el ARNAC nos ha permitido reunir también una abundante documentación sobre la misma materia.
- <sup>32</sup> (Ortega, 1998: 45).
- <sup>33</sup> Del destino de los barcos, dejando al margen al *Astuto*, solo sabemos que la fragata *Tetis* fue una de las que cayeron en manos de los ingleses en 1762.
- <sup>34</sup> ARNAC. Escribanía de Marina. Tomo único de los años 1745-1759. Debemos la localización de este documento a la generosidad del investigador cubano don César Alonso Sansón, a quien agradecemos muy efusivamente su desinteresada ayuda.
- <sup>35</sup> La mejor biografía del marino es la de Baudot, 2013.
- <sup>36</sup> Resulta de obligada consulta el excelente estudio de Bubnov, 2011: 310-311 y 367. Equivocadamente Ovidio Ortega da por contruidos los dos primeros y no menciona para nada el último, en Ortega, 1998: 99.
- <sup>37</sup> Sobre el Pacto de Familia, vid. Palacio, 1945. Sobre sus firmantes: Ozanam, 1989: 213-237; y la tesis doctoral de Paulino García Diego sobre Grimaldi, Madrid, UNED, 2013.
- <sup>38</sup> Sobre la ocupación inglesa, vid. Parceró, 1998; Calleja y O'Donnell, 1999.
- <sup>39</sup> (Parceró, 1998: 187).
- <sup>40</sup> (Ortega, 1998: 52).
- <sup>41</sup> (Marley, 1994: 403-417 [414-415]).
- <sup>42</sup> (Marley, 1994: 415; Valdez-Bubnov, 2011: 367; Parceró, 1998: 187).
- <sup>43</sup> (Ortega, 1998: 54; Eguren, 1986).
- <sup>44</sup> Sobre Wall, vid. Téllez, 2008.
- <sup>45</sup> Sobre Mateo Mullan y su hijo Ignacio, que sustituiría a su padre en La Habana, vid. Quintero, 2004: 279-281.
- <sup>46</sup> (Valdez-Bubnov, 2011: 369-371).
- <sup>47</sup> (Ortega, 1998: 99-100).
- <sup>48</sup> Las recomendaciones de Ciprián Aufrán, en AGS, Secretaría de Marina, leg. 327. «Nota de las calidades de madera».
- <sup>49</sup> (Valdez-Bubnov, 2011: 381-382).
- <sup>50</sup> (Ortega, 1998: apéndice I; Valdez-Bubnov, 2011: 382-383).
- <sup>51</sup> (Valdez-Bubnov, 2011: 383-386).
- <sup>52</sup> Sobre este relevante personaje, es preciso acudir a la biografía de De Juan-García-Aguado, 1998.
- <sup>53</sup> (Ortega, 1998: 74 y plano en 72-73).