

# Luces en el territorio. Seguridad marítima y nuevas arquitecturas para un Montevideo ilustrado

## *Lights in the Territory. Maritime Safety and New Architectures for a Enlightened Montevideo.*

FRANCISCO OLLERO LOBATO | WILLIAM REY ASHFIELD

follob@upo.es | william@bmr.uy

Profesor Titular de Historia de Arte. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla | Catedrático de Historia de la Arquitectura en Uruguay. Universidad de la República (Montevideo, Uruguay)

Recibido: 01/07/2016 · Revisado: 12/07/2016 · Aceptado: 18/09/2016

### Resumen

En el presente artículo se aborda el estudio de los proyectos y construcciones de faros en los territorios del actual Uruguay durante los años finales del dominio de la corona española. El artículo se centra en la imagen gráfica histórica y utiliza, entre otras fuentes, la documentación que al respecto se custodia en el Archivo de Indias, especialmente relacionada con la construcción de los de la Isla de Flores y del Cerro de Montevideo. El análisis de los mismos revela la importancia del programa ilustrado de la monarquía, en el contexto de la actividad de los ingenieros militares y en la competencia histórica entre los puertos de Buenos Aires y de Montevideo por el protagonismo marítimo y comercial del Río de la Plata. El esfuerzo que muestran estos proyectos y la documentación que se relaciona con ellos permite situar estos faros americanos en una absoluta contemporaneidad conceptual y técnica al de otros ejemplos peninsulares y europeos.

**Palabras clave:** Ilustración, faros, Ingenieros militares

**Identificadores:** José Bustamante y Guerra, Bernardo Lecocq, Pedro Antonio Cerviño, Eustaquio Giannini

**Topónimos:** América, Río de la Plata, Uruguay

**Periodo:** Siglo 18, Siglo 19

### Abstract

This paper studies projects and works of lighthouses that were designed or built in the territories of the current Uruguay from late eighteenth century to the end of the domination of the Spanish crown. This study is based on historical graphic image and, specially, in the documentation that is kept in the Archive of the Indies, this last related with the headlights of the island of Flores and Cerro de Montevideo. The analysis of the data reveals the importance of enlightened program of the monarchy, in the context of the activity of military engineers and historical competition between the ports of Buenos Aires and Montevideo by maritime and commercial role of the Río de la Plata. The effort that show these projects and documentation that is related with them is going to place these American lighthouses in the same conceptual and technical level than other peninsular and European examples of this time.

**Keywords:** Enlightenment, Lighthouse, Military Engineers

**Identifiers:** José Bustamante y Guerra, Bernardo Lecocq, Pedro Antonio Cerviño, Eustaquio Giannini

**Place Names:** America, Río de la Plata, Uruguay

**Period:** 18th Century, 19th Century

---

### CÓMO CITAR ESTE TRABAJO | HOW TO CITE THIS PAPER

OLLERO LOBATO, F., REY ASHFIELD, W. (2016). Luces en el territorio. Seguridad marítima y nuevas arquitecturas para un Montevideo ilustrado. *Cuadernos de Arte de la Universidad de Granada*, 47: 7-21.

La navegación en el Río de la Plata ha estado afectada, desde el siglo XVI, por distintos accidentes resultantes de la presencia de islas y bancos naturales no bien identificados o al menos mal señalados en las cartas náuticas levantadas durante todo el período de la dominación española. La absoluta ausencia de faros o farolas en tierra firme y la instrumentación de un adecuado sistema de rescate a las naves encalladas, impidió resolver o amortiguar este gran problema hasta comienzos del siglo XIX.

El crecimiento comercial de ciudades como Montevideo, durante la segunda mitad del siglo XVIII, dio lugar a un considerable aumento en el tráfico de embarcaciones, al mismo tiempo que se verificaba un crecimiento importante en el número de incidentes y naufragios, particularmente en áreas como el Banco Inglés y la Isla de Flores, ambos ubicados frente a dicha ciudad. Este problema llevó a la gobernación de Montevideo a tener muy en cuenta la idea de señalizar el trayecto fluvial próximo, por ser los sitios antes nombrados lugares de alto riesgo en el entorno comprendido entre el ingreso al Río de la Plata y la ciudad de Buenos Aires.

Una tentativa formal y que se pretendía eficiente para minimizar y atender los naufragios se produjo durante el período de gobierno de José de Bustamante y Guerra, caracterizado su ejercicio público por una fuerte impronta ilustrada. Tanto Bustamante como la administración borbónica peninsular pretendieron superar esta situación mediante un nuevo equipamiento arquitectónico con faros construidos ex novo, una manera de administrar y controlar el territorio enmarcada ya dentro de una clara línea de pensamiento moderno. Una buena señalización no sólo permitiría evitar naufragios sino facilitar la navegación e incrementar la actividad y desarrollo comercial del puerto de Montevideo. En este sentido, la instalación de faros o farolas en las rutas náuticas debe comprenderse como una nueva estrategia que apunta a diferentes propósitos, al tiempo que muestra una percepción distinta de la territorialidad colonial.

La política desarrollada por el citado gobernador, procurando una sustancial mejora que afectase distintos aspectos de la realidad territorial, se manifiesta en el intento de superar cuestiones locales como la propia rivalidad portuaria entre las ciudades de Buenos Aires y Montevideo. Este último fenómeno, sin embargo, incidiría de manera negativa en la definitiva instalación de los equipamientos promovidos por la administración de la Corona, retrasando la materialización de los mismos y opacando el espíritu de progreso que caracterizó su gobernanza.

## Proyectos de equipamiento y señalización en la Isla de Flores

Una carta del mencionado gobernador al rey Carlos IV —con fecha 14 de agosto de 1797—<sup>1</sup> expone las necesidades que precisa la ciudad para poder dar respuesta a la su-

1 Archivo General de Indias. Buenos Aires, 589, “Consulado propone el plan que ha acordado...” carta de Bustamante y Guerra dirigida a Don Pedro Varela, Secretario del Despacho de hacienda, en dos hojas, ubicadas en el interior del mencionado legajo, fechada en 14 de agosto de 1797.

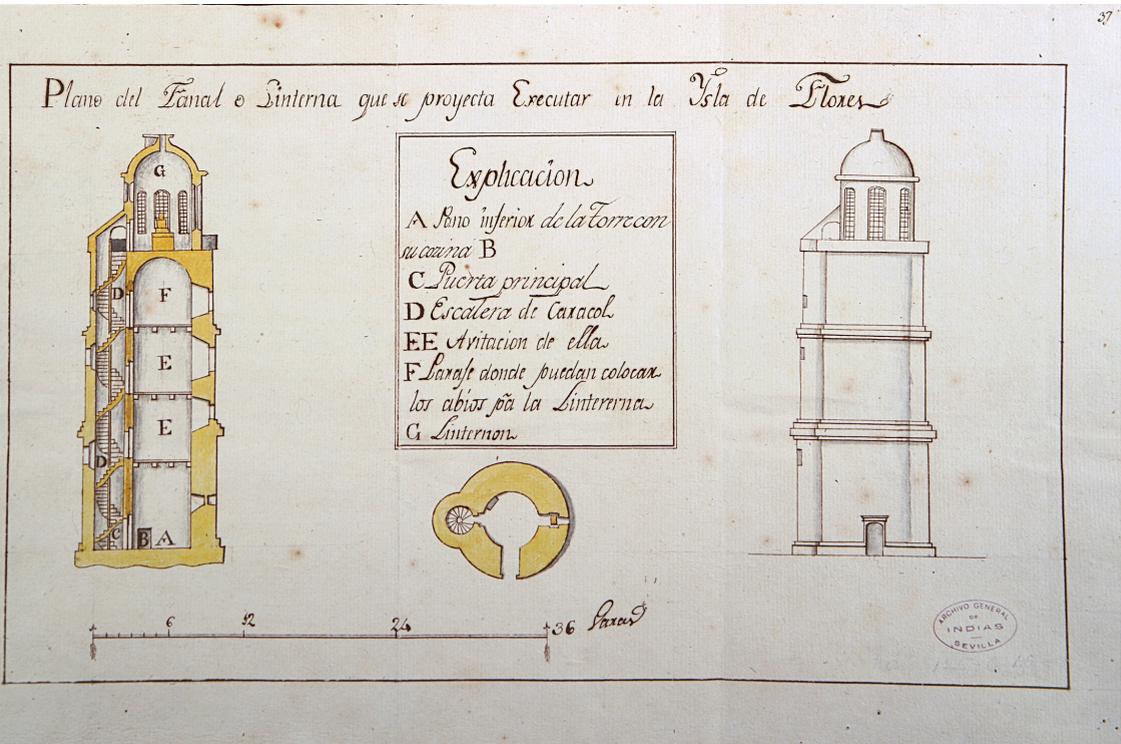
cesión de accidentes de navegación acaecidos en sus costas. Para esto, Bustamante le propone al monarca construir dos embarcaciones de auxilio en caso de naufragio y la materialización de una farola en la Isla de Flores<sup>2</sup>, como manera de advertir a los navegantes de la presencia de ciertos accidentes naturales en aguas del Río de la Plata. La petición encuentra favorable respuesta en una real cédula emitida en fecha 9 de diciembre de 1797, donde se dispone se le otorgue a Montevideo la suma de 12.000 pesos para la construcción de un fanal en dicha isla y otro en su propio cerro, dos lanchones de auxilio y otras dotaciones para el puerto de la ciudad. Esa cantidad debía adelantarse por el Consulado de Buenos Aires mediante interés, para sufragarse con posterioridad mediante contribuciones de los navíos que fueran llegando al puerto<sup>3</sup>. Pero, a pesar de esta real orden, la materialización del propósito encuentra dificultades en el propio Consulado, quien argumenta la falta de fondos necesarios para tal fin. En realidad, la institución estaba ocupada en potenciar su propio puerto con la construcción de un muelle para su ciudad y sede, de modo que quedarían sin efecto tanto la petición sujeta a la real cédula como a las reales órdenes posteriores de 8 de junio de 1800, y 15 de febrero de 1803, que ratificaban lo ya mandado sobre la construcción del faro.

Los textos de los acuerdos de aquella institución dejan traslucir, además, la intención de materializar “otros fanales” en la ensenada de Barragán —actual costa argentina—, mucho más importantes para el puerto de Buenos Aires y para los intereses vinculables a los prohombres que integraban dicho consulado<sup>4</sup>. El equipamiento del territorio entra así en el campo de los intereses regionales, pero no deja de ser alentado por un pensamiento ilustrado que se hace presente en la figura de Bustamante y Guerra y se expresa en su sostenida relación documental con el consulado porteño.

Ante los requerimientos de la corona, se encargaría al ingeniero Bernardo Lecocq el proyecto arquitectónico del faro de la isla de Flores<sup>5</sup>, gráfico que se ubica actualmente en el Archivo General de Indias. El mismo se reduce, exclusivamente, a una lámina que

- 2 “...Pareciéndome indispensable las de dos lanchas de auxilio construidas con cubierta para que con seguridad se dirijan a el socorro en cualquiera parage de ese Rio donde lo necesiten las embarcaciones en ese comercio (...) y sobre todo una vigía con su farol en la Isla de Flores que sirva en onra y seguridad para eludir el peligroso escollo del Banco Inglés, en donde han naufragado tantas embarcaciones y naufragarán precisamente como no se tome esa necesaria providencia...” (Ibidem, f. 2)
- 3 (AGI, Sevilla. Buenos Aires, 589), Expediente 3 de septiembre de 1799 dirigido al prior y consulado de Buenos Aires, donde se indica esa decisión de la Junta de Gobierno fechada en 29 marzo de 1798.
- 4 Según se desprende de lo expresado por el síndico de dicho consulado: “...con la misma fecha se ha remitido a S. M. testimonio de otro expediente suplicando que se le permita dar a la prensa los Planos esférico del Río y sus costas de la Ensenada que llaman de Barragán y de un derrotero de la navegación del Río y construcción de otros fanales en los parages que se designan haciendo la misma súplica...”. “Consulado propone el plan que ha acordado...” (AGI, Sevilla, Buenos Aires, 589). En representación del 14 de abril de 1798, el consulado consideró como prioritarios la construcción del fanal de Isla de Flores, así como los de “Punta de Piedra del Sur, Atalaya y Punta de Lora respecto a ser más necesarios e indispensables para la seguridad de las embarcaciones”, abandonándose el que se estimaba menos preciso, el correspondiente al Cerro. (AGI, Sevilla. Loc. Cit)
- 5 El ingeniero militar Bernardo Lecocq es trasladado desde España a Buenos Aires en 1772, llegando a dicha ciudad el 29 de abril de 1773. En su nuevo escenario se le encomendará la construcción de la fortaleza de Santa Tecla aunque no dirigirá dicha obra, ubicada en el actual sur del Brasil. Acondiciona el fuerte de San Miguel —actual departamento de Rocha, Uruguay— en 1775. El mismo año es promovido a ingeniero ordinario con cargo de Capitán. Integra como ingeniero, en 1783, la primera partida demarcadora de límites, a cargo de José Varela y Ulloa.

contiene planta, corte y alzado; carece de firma y de fecha, presentando escala en varas castellanas<sup>6</sup> (figura 1). Laguarda adelanta la fecha de este dibujo a 1791, en un contexto previo de sensibilización sobre la necesidad de señalar la isla; en cualquier caso, sería la emisión de la Real Cédula de 1797 una causa justificada para reactivar la presencia de ese diseño<sup>7</sup>.



1. Alzado y corte longitudinal del faro que se proyectaba construir en la Isla de Flores. Archivo General de Indias, Mapas y Planos, Buenos Aires, 198. Sin fecha ni firma.

La certeza de la autoría surge de un documento que integra el mismo legajo (AGI, Sevilla. Buenos Aires 589), fechado el 30 de agosto de 1799 y que resulta ser determinante para conocer el intercambio de notas entre Montevideo y Buenos Aires para la construcción del mencionado faro. Allí se menciona dos veces el nombre del ingeniero Bernardo Lecocq, aunque en la segunda oportunidad se es más enfático: “...pues de los planos y presupuestos que ha remitido en ambos faros resulta que el de la isla de Flores se reguló por el Ingeniero Dn Bernardo Lecoco...”. Por tanto, este ingeniero diseñó y

6 “Plano del Fanal o Linterna que se proyecta executar en la Ysla de Flores. Explicacion. A. Pano inferior de la torre con su cocina B. C Puerta Principal. D. Escalera de Caracol. EE. Avitacion de ella. F. Paraje donde pueden colocar los avios para la linterna (sic). G Linternón.” (AGI, Sevilla. Mapas y Planos, Buenos Aires, 198) Publicado entre otros, en Varese et al. (2005).

7 Algunos autores, como Rolando Laguarda Trías, ubican el diseño del faro de Isla de Flores en el año 1791 (Laguarda, 1991: 38)

estudió en profundidad el proyecto, desde la resistencia estructural a los vientos que lo someterían hasta un detallado presupuesto constructivo del mismo.

El edificio se pretendía componer de un gran cilindro con casi diez varas de diámetro exterior y un cuerpo de escalera caracol —también cilíndrico— adosado al mismo y por tanto legible como cuerpo complementario. Su altura alcanzaba las 32 varas en su punto superior, es decir unos 27 metros aproximadamente, mientras sus muros eran previstos con un espesor de 2,5 mts. a efecto de procurar una alta resistencia a los vientos y a las vicisitudes del sitio. No se trataba de una propuesta troncocónica sino de un cilindro de diámetro no variable. En su interior debían resolverse las funciones específicas de la operativa de señalización y la habitación de los fareros<sup>8</sup>, por lo que se preveían tres entresijos de madera, además del nivel de planta baja. La respuesta fue simple y racional, sin ningún elemento o parte carente de explicación, con un lenguaje sencillo y sin concesiones al ornamento, lo que hace pensar en una propuesta que pretende ser esencialmente funcional.

Sin duda, los ingenieros militares eran los técnicos mejor formados para comprender y experimentar en un programa arquitectónico como este en aquel momento histórico, donde todavía no era frecuente la construcción de este tipo de edificaciones. En este sentido, el análisis de los planos muestra ciertas incertidumbres relacionadas con su funcionamiento, que se traducen en la indefinición de algunos de sus componentes. El excesivo espesor de los muros manifiesta, por ejemplo, una fuerte apuesta por la masa estereotómica —más que a la forma— para resistir las tensiones que lo afectarían. Por otra parte, surgen de los recaudos gráficos algunas interrogantes respecto a su remate superior o *linternón*, sobre cómo debía resolverse el mismo a efectos de la correcta salida o expulsión de humos resultantes de los fuegos continuos, productores de luz, o cuál sería el sistema de rotación necesaria para poder generar los eclipses correspondientes a efectos de una mejor visualización de la luz del faro. Estas deficiencias serían puestas de relieve, como veremos, por algunos de sus contemporáneos, colaborando así en el fracaso de esta primera iniciativa.

En 7 de diciembre de 1803, como consecuencia del incumplimiento por parte del consulado de la obligación de dotar económicamente y ejecutar el faro se determina, por parte de la corona, el envío al Río de la Plata de un ingeniero hidráulico que atendiera, entre otras operaciones, a la construcción de esta obra<sup>9</sup>. Este ingeniero sería Eustaquio Antonio Giannini, que pasaría a América al año siguiente, respaldado por una trayectoria de especial relevancia en el campo de la construcción de faros,

8 En principio, se mencionan “seis hombres que cuiden de los dos fanales”, lo que hace suponer que tres o cuatro fareros serían destinados a la isla de Flores, debiéndose resolver la casa habitación de los mismos.

9 “y que se sitúen desde luego// y sin la menor tardanza las linternas de Ysla de Flores, tan urgentes para bien de la humanidad” 7 de diciembre de 1803. Carta de Domingo de Grandallana a don Miguel Cayetano Soler (AGI, Sevilla. Buenos Aires, 589.). Se inserta este oficio como anuncio al Consulado de Buenos Aires.

orientado de todo lo conveniente y útil en asunto a los descubrimientos de quanto han utilizado los Geómetras y Físicos modernos referente a Fanales como lo acredita el establecido en Cádiz, y últimamente por mi dirección en La Coruña,

haciendo directa referencia a la importante restauración llevada a cabo —y con éxito— en la Torre de Hércules de aquella ciudad gallega<sup>10</sup>. Sus conocimientos los aplicaría como base crítica al proyecto de Lecocq, el que recibe a través del Consulado de Buenos Aires, en diciembre de 1805, pues esta institución había sido la que dispuso se levantara su plano, conforme al diseño del citado ingeniero, y cuyo presupuesto debía ser del parecer favorable del comandante de la plaza de Montevideo. Giannini rechazaría entonces el plano enviado, sosteniendo que según expresa “no es de ningún modo el que debe construirse, y los que había de semejante especie en Europa se han abolido por substituir los modernos, de donde se infiere quan inútil sería el gusto del tal establecimiento”<sup>11</sup>, posiblemente refiriéndose a aquellos aspectos de diseño de su alzado, estructura interior e iluminación que hemos observado con anterioridad<sup>12</sup>

En su sustitución, el ingeniero propuso a su vez un nuevo proyecto. Sabemos que en él quería prestar especial atención a sus fundamentos especulativos y, a su vez, desde el punto de visto técnico, mostrar un fanal giratorio “sin necesidad de recurrir a Payses Extranjeros” para su diseño o sostenimiento<sup>13</sup>. En efecto, el plano del ingeniero, fechado el 7 de diciembre de 1805, es sumamente detallado en localización y medio físico, con estudio de vientos, mareas y situación del mismo en la parte más elevada de la isla<sup>14</sup>. El edificio se componía de una torre dividida en cuatro cilindros de plantas circulares y decrecientes en diámetro, que se alzaba sobre un fortín para defensa de enemigos o piratas donde se situaban las habitaciones del torrero y marineros de servicio. Su subida se hacía mediante una escalera con secciones de dos tramos en su interior, y contemplaba el acceso al fanal y a su antepecho exterior. El fanal se erigía mediante arbotantes de hierro, y era rematado por un pararrayos. Su carácter defensivo, el cuidado en su ubicación, y las características de su torreón —con cuerpos decrecientes, limpieza geométrica adaptada a los vientos y la altura alcanzada por su linterna— eran

10 Carta del ingeniero fechada a 9 de diciembre de 1805. (AGI, Sevilla... Loc. Cit) Una síntesis biográfica y referencias sobre este ingeniero en América puede consultarse en Gutiérrez et. al (2006) y en Mancilla y Fraga (2012).

11 (AGI, Sevilla) *Ibidem*.

12 La actividad profesional de Lecocq fue puesta en entredicho por sus contemporáneos. Así, en 1808 se decía: “La plaza de Montevideo necesita de un buen gobernador y un Yngeniero de conocidos principios que relebe a Lecocq, ya octogenario, sin instrucción alguna que ha pasado su vida en aquellas plazas malgastando grandes fortunas sin utilidad” (Archivo Histórico Nacional, Madrid. Junta Central Suprema Gubernativa del reino, Estado, 55C.) Comisión encargada a José Manuel de Goyeneche para recabar información acerca de la situación del virreinato del Río de la Plata. Informe reservado. 14 septiembre de 1808. Fol (55).

13 Palabras en el envío del canuto con los planos al Virrey “remito a Vuestra Excelencia en canuto separado el Plano de la Ysla de Flores a la entrada de este Rio de la Plata con el Proyecto de su muy importante Faro, el Manifiesto que expresa las razones físicas y facultativas que interesan a su efecto, su costo, y facilidad de executar la material Fábrica del Fanal Giratorio sin necesidad de recurrir a Payses Extranjeros” (AGI, Sevilla. Buenos Aires, Buenos Aires, 589) Giannini a Francisco Gil y Lemus. Fechado en Buenos Aires, 10 mayo 1806.

14 “Elevación, plano y perfiles del proyecto de la obra de la torre y Fanal de la isla de Flores” Lo componen un cuadro con planta, alzado y sección del faro, así como de un plano de la isla con los puntos más alto de la misma y la situación del plano. Publicado, junto con sus leyendas, por Varese et al. (2005: 232).

todos aspectos que evidenciaban una mayor actualización técnica que la que ofrecía la propuesta de Lecocq.



2. Emplazamiento del faro actual en la Isla de Flores. (Foto BMR, Productos culturales).

La posición de Giannini, enfrentado al Consulado de Buenos Aires, intensificarían sin embargo la inacción de este organismo y a que se dilatara el incumplimiento de las órdenes de ejecución del faro, quejándose el ingeniero “...de la obstinada oposición del Consulado a que se ejecuten las obras según ellos...”<sup>15</sup>. Posiblemente la invasión inglesa, como comenta Varese, significó también el parón de cualquier iniciativa. La isla era iluminada provisionalmente por una farol de popa del naufragado navío de guerra Nuestra Señora de Loreto, que estuvo encendido desde 1792 hasta 1798 (Varese et al. 2005: 206—213). Así seguiría el asunto incluso durante el período de la ocupación francesa y la convocatoria de Cortes en la Isla de León y Cádiz, pese a la solicitud de Rafael de Zufriategui, diputado en cortes por la ciudad de Montevideo, para el inicio de las demoradas obras del faro, apelando para ello a la actuación del recién constituido Consulado de la ciudad de la banda oriental<sup>16</sup>. Será la Junta Suprema de España e Indias la que

15 Aranjuez, 18 de marzo de 1807. De Fray Francisco Gil, al Sr. Secretario del Despacho de Hacienda (AGI, Sevilla. Buenos Aires, 589)

16 Carta dirigida al Secretario de Estado y del Despacho de la Gobernación de Ultramar con fecha 11 de agosto de 1813 (AGI, Sevilla. Loc. Cit)



3. Faro actual de la Isla de Flores. Exterior. (Foto BMR, Productos culturales).

4. Escalera interior del faro de la isla de Flores. (Foto BMR, Productos culturales).



en 17 de agosto de 1813 conteste ordenando aplicar la mitad del derecho de avería del nuevo Consulado para la demorada ejecución del faro, repuestos del puerto y abastecimiento de lanchas auxiliares, ya en un momento de difícil ejecución de las órdenes de la monarquía en suelo rioplatense<sup>17</sup>. De este modo, pese a lo dispuesto por las autoridades, el Faro de Flores quedaría sin construir al término del período de dominación española.

Debería de llegar el año de 1817 para retomar la idea de construir un faro en aquel sitio<sup>18</sup>. Sería en tiempos del dominio portugués sobre el territorio de la Banda Oriental, realizándose para su construcción un llamado público a obras, algunos años más tarde. Del mismo resultó adjudicatario el ciudadano Ramón Artagaveytia quien construyó el fanal a partir de los planos elaborados por un técnico ingeniero, inaugurándose el mismo en el día de año nuevo de 1828. La propuesta presentaba diferencias importantes respecto del primer proyecto de c. 1797, ya que se trató, en este caso, de un diseño basado en un cuerpo troncocónico de 37 ms. de altura (figs. 2, 3 y 4). Varese ha documentado la autoría del proyecto del faro, que corresponde al ingeniero portugués Francisco

17 (AGI, Sevilla. Loc. Cit.) 17 agosto de 1813. La Junta Suprema de España e Indias ordena “se forme el fanal de la Ysla de Flores, se construyan dos lanchas de auxilio y se haga el repuesto de anclas y cables para el pronto socorro de los buques mercantes”.

18 En 1817, luego del naufragio de dos zumacas, el prior del Consulado de Montevideo, Lucas J. Obes, promueve nuevamente su construcción, llamándose más tarde a remate de la obra, es decir a interesados en realizarla.

Antonio Raposo, que lo delinearía a mediados de 1818, siendo apoyado en su ejecución material por el conocido Lucas J. Obes<sup>19</sup>.

## La Farola del Cerro de Montevideo

Los primeros intentos de señalización de la navegación en el Río de la Plata, desarrollados desde Montevideo, tuvieron estricta aplicación diurna y defensiva. Se trató, según el investigador Juan Giuria (1953: 56), de una suerte de bastión de señales, ubicado en la cima del Cerro de Montevideo, para informar a la plaza fuerte de las embarcaciones avistadas. Dicha información se realizaba mediante banderas de colores codificados que indicaban las distintas situaciones: embarcaciones comerciales, enemigas, etc. La arquitectura que sostenía este sistema era bastante precaria<sup>20</sup>, operando desde 1791 hasta la construcción del faro.<sup>21</sup>

La edificación del fanal se llevaría a cabo en las postrimerías del siglo XVIII y hasta 1802, siendo en el mes de marzo de ese año cuando entrara en funcionamiento (Varese et al. 2005: 251–281). Como vimos anteriormente, el proyecto para el Cerro también careció de apoyo por parte de Buenos Aires. Pese a ello, la corona decidió que fuera prioritario por razones de presupuesto, pues se estimó su ejecución en unos 1661 pesos, una cantidad muy inferior a los aproximadamente 10.000 en que fue considerado el gasto para la construcción del faro isleño<sup>22</sup>. Conocemos el proyecto que daría origen a su construcción en lo alto del Cerro, del que existen dos versiones. Una, sin firma ni fecha, que se custodia en el Archivo de Indias<sup>23</sup> (fig. 5) y otra, muy semejante a la anterior, con la misma leyenda, pero con lugar y fecha “Montevideo, 25 de abril de 1797”, firmada por Pedro Antonio Cerviño, del Archivo Histórico de la Nación de Argentina<sup>24</sup>.

En relación a la autoría del proyecto, la firma de Cerviño en la versión del archivo argentino parece en principio señalar al creador del diseño. Sabemos que se trata del ingeniero que presupuesta la obra en años posteriores, e indudablemente tuvo un protagonismo indiscutible sobre las operaciones de construcción. Sin embargo, la responsabilidad de este sobre el dibujo parece obscurecerse al compararse con el existente anónimo en el archivo de Indias. Por otra parte, parece razonable pensar que el autor de ambas propuestas cruzadas de faros —para Isla de Flores y Cerro—, pudieran deberse a la misma mano, y tenemos el dato de la referencia explícita a Lecocq en el caso del primero. La especificidad del programa no debió ser materia fácil para cualquiera de los maestros de obras o ingenieros militares instalados

19 En 1826 se rematarían las obras para su conclusión a favor de Artagaveytia en 39.950 pesos (Varese et al. 2005: 216)

20 Giuria lo denomina “un modesto rancho” (1953: 56)

21 También en esto nos remitimos al investigador J. Giuria (1953), quien sostiene que el sistema de señales se instaló en 1791. Debó continuar luego de 1804, aun después de instalado el fanal, ya que sus funciones eran complementarias y no sustitutivas.

22 3 septiembre de 1799. Al Prior y Cónsules del consulado de Buenos Aires. (AGI, Sevilla. Buenos Aires, 589. 1799)

23 “Plano, Perfil y Elevacion del Fanal o Linterna que se proyecta executar en la cúspide del Cerro de Montevideo. A. Paño de la Torre. B. Abitacion del Piloto. C. Abitacion de la Gente. D. Puertas. E. Ventanas. F. Escalera de Caracol. G. Azotea. H. Antepecho. I. Linternón. J. Respiradero”. (AGI, Sevilla. Mapas y Planos. Buenos Aires, 199)

24 Publicada en Varese et al. (2005:259)

en el Río de la Plata, aunque bueno es señalar que para esa fecha había llegado uno de los técnicos mejor formados a estas costas: el ingeniero militar Carlos Cabrer. No obstante, un argumento más debe sumarse a la consideración de Lecocq como posible autor del mismo y son las características gráficas del plano que, por cierto, resultan muy próximas al de la isla de Flores: tipografía, indefinición del área del linternón y, finalmente, síntesis de representación a través de tres piezas en la misma lámina: plano, corte y alzado.

Las características constructivas serían análogas a las fábricas desarrolladas por los ingenieros militares en otros edificios civiles de la Banda Oriental: muros de ladrillos asentados en mortero de arena y cal, cubiertas con estructura de madera escuadrada sobre troncos de palma, recibiendo tejuela cerámica en su parte superior. Se destaca como expresión de buena construcción el almohadillado en piedra de las esquinas del edificio, única parte que no recibiría el encalado superficial de paredes.

En términos espacio—funcionales la obra contenía dos piezas separadas por el cuerpo de la escalera de acceso al fanal. Según planos, los destinos de ambas eran “Abitación del Piloto” y “Abitación de la Gente”, pero parece necesario también pensar en otros posibles destinos. Algunas construcciones auxiliares pudieron estar separadas de este cuerpo mayor, como apoyo a la vivienda del piloto. El arquitecto Giuria refiere a la existencia de una “cocina, altillo y una pipa para recoger agua a manera de aljibe” (1953:56) pero debieron ser espacios internos posteriores a la propia presencia del edificio y deberse al fortín levantado con posterioridad.

La cuestión más compleja de resolver en este programa residía en su linternón y el mecanismo necesario para poder emitir luz con intermitencias a efectos de una buena visualización en el mar, en noches de niebla. En sus comienzos, nos dice el cronista Isidoro de María, “fue de luz fija, iluminándose con candilejas de barro” (De María, 1957: II, 76). La base combustible fue el aceite de potro, obteniendo el fuego en mecheros de esponja, cuya luz se proyectaba sobre piezas de estaño pulido, para aumentar el alcance lumínico. Se trataba de una máquina de iluminación que se usaría en el faro desde 1802 hasta su apagón en 1818. Constaba de veinte luces, candilejas mantenidas con grasa animal y mecheros, que llevaban platillos o espejos metálicos con una cara bruñida para acentuar su reflejo. Tenía como servidores a un piloto y cuatro marinos del apostadero. En opinión del ingeniero Giannini, que conocería la obra recién terminada, el faro del Cerro era poco luminoso pues “apenas se descubre de muy corta distancia confundándose con qualquiera pequeña estrella”<sup>25</sup>. Pero una propuesta proveniente del Padre J.

Arrieta, recordada por el cronista Isidoro de María, aportó un sistema de destellos temporales a partir de hacerla “girar por medio de cuerdas” (De María, 1957: III, 199—200), que se adaptaría en el fanal, a partir de 1818<sup>26</sup>.

25 Solicitud del ingeniero al consulado para que no se haga el faro de isla de Flores conforme al proyecto que se le remitió 8 de diciembre de 1805. (AGI, Sevilla. Buenos Aires, 589)

26 Obviamente, parece tratarse de un sistema de tracción a sangre.

Es significativo que quien aporta este sistema —el padre J. Arrieta— forma parte de una generación interesada por la educación y el progreso fundado en la razón y el pensamiento ilustrado. El farol, en tanto programa arquitectónico mostraba a las claras su dimensión moderna e ilustrada —iluminación del camino náutico, avances científicos, aportes e innovaciones tecnológicas— asociado, concomitantemente, con personajes de clara filiación al nuevo pensamiento.



6. Farola y fortaleza del Cerro de Montevideo en la actualidad. (Foto BMR, Productos culturales).

En tiempos del gobernador Francisco Javier de Elío, se decide rodear el farol de una nueva fábrica de anchos muros, como manera de protegerla de cualquier intento de captura por parte de enemigos<sup>27</sup>. Tal operación implicó la absorción literal del edificio original, pudiéndose observar de manera clara la planta del mismo, ahora integrada a lo que se llamaría la nueva fortaleza del Cerro de Montevideo (fig. 6). Se trata de un espacio fortificado de planta pentagonal, protegido por garitas en sus ángulos y puente levadizo de acceso, que comenzaría a erigirse bajo la dirección de José del Pozo y Marquy. Este ingeniero firmaría de hecho un excelente dibujo de cuatro gráficos con planta,

<sup>27</sup> Para entonces ya se habían producido las llamadas Invasiones Inglesas y el estado de situación interna era por entonces algo inseguro. Montevideo había adquirido consciencia de que su espacio territorial podría volver a ser escenario de encuentros bélicos.

alzados y perfiles que presenta su firma, y está fechado en 7 de diciembre de 1811, cuando ya las obras estaban muy avanzadas<sup>28</sup>.

## Reflexiones finales

Los proyectos de ambos faros, aunque inconclusos, manifiestan a las claras la preocupación de la administración española por dotar de seguridad a la navegación de la costa oriental del Río de la Plata. Se trataba de un empeño que aparece como prioritario, en un contexto histórico de realce del puerto de Montevideo, que había sido elegido como comandancia de la Real Armada y Apostadero Naval en 1776, y que se convertiría en un rival de peso para el puerto de Buenos Aires, con su consulado a la cabeza, tal como hemos visto en anteriores líneas.

La ejecución de estos proyectos se corresponde al objetivo genérico, fuertemente ilustrado, de promover la felicidad pública, evitando los peligros surgidos de la falta de estas señales y sus consiguientes naufragios y pérdidas humanas. No es extraño, en este sentido, que en la documentación consultada se haga alusión al “bien de la humanidad” para su construcción. Se adscriben como un ejemplo de obra pública que, en palabras de Manuel Novoa, suponen “la manifestación más evidente del compromiso de un buen gobierno, que busca el bienestar de los súbditos, favoreciendo las comunicaciones y el comercio” (Novoa, 2005). Y estos auspicios más abstractos se concretan en la construcción de los faros, seguridad y guía de las embarcaciones para llegar al resguardo de la rada,

pues no tomando alguno de estos partidos, ni tendrán término estas questiones, ni llegaran jamás a hacerse unas obras por cuya falta se arriesga la vida y la fortuna de muchos vasallos del Rey y el feliz suceso de toda clase de expediciones por mar; pues sabida es la importancia del auxilio de un fanal bien situado para los que buscan el puerto...<sup>29</sup>.

Debe recordarse siempre que la presencia de faros y fanales constituye un importante instrumento para la vertebración del territorio. El esfuerzo constructivo de su elevación, muchas veces en lugares de difícil acceso y complejas necesidades previas para la erección de estas arquitecturas, significa la culminación de unas de las aspiraciones principales del hombre de la Edad Moderna, la de demostrar el dominio de la especie sobre la naturaleza, el definitivo triunfo del artificio que constituye en su expresión social y abstracta la arquitectura. El faro, atalaya del territorio y de sus costas, se converti-

28 Publicado en Varese et al. (2005: 273) “*Explicación del Plano de Castillo del Cerro de Montevideo*. 1. Puente elevadizo. 2. Esplanadas. 3. Zaguanes. 4. Patio. 5. Cuarto del Comandante. 6. Ydem de oficiales. 7. Cocina de Ydem. 8. Cuartel de Ynfantería. 9. Cuarto de Sargentos. 10. Cuartel de Artillería. 11. Repuesto de Ydem. 12. Casa del Piloto de la Bija. 13. Cuerpo de Guardia. 14. Escalera para la Azotea. 15. Almacen de Biberes. 16. Cocina para la Tropa. 17. Comunes. 18. Escalera que baja al Almacen de Polbora. 19. Garitas. 20. Brocal del Algibe. La letra S señala el Almacen” Contaba por tanto con cocinas, cuadras, despensa, además de insertar en su interior la casa del vigía. Tenía igualmente con cuartel de tropas de artillería e infantería, así como de arsenal y un aljibe.

29 Informe de Fray Francisco Gil, al Sr. Secretario del Despacho de Hacienda, fechado el 18 de marzo de 1807. (AGI, Sevilla. Buenos Aires, 589)

ría de este modo en un elemento de identidad para una población determinada, constituyendo un hito representativo o prueba de la historicidad de su poblamiento, de modo que no extraña que acabe formando parte de los escudos de distintas poblaciones de la Corona, a ambos lados del Atlántico, como ocurriría en el caso concreto de Montevideo.

En los años finales del siglo XVIII la comprensión del faro como una tipología constructiva ilustrada ha tomado forma. Ese tipo ilustrado superaba la idea de las torres atalayas de origen medieval y que se habían extendido por las costas de la monarquía a lo largo del siglo XVI, para ganar elevación y luminosidad.

Así, el faro será objeto de la atención tanto de ingenieros militares como de los arquitectos de formación académica. En las academias militares aparecerá entre las clases de obra propias de la intervención del ramo<sup>30</sup>, obligado tanto al conocimiento de esta modalidad de obra portuaria como a los relacionados con la óptica, necesaria para la iluminación de los faros, su potencia y visibilidad. Precisamente son estos los años en que aparece los primeros proyectos de la tipología renovada de los faros en la monarquía hispánica, de los que pueden ser ejemplos tempranos el firmado por Miguel Marín en 1740 o el que serviría para la construcción del Faro de Málaga, obra dirigida por el ingeniero Martín Cermeño fechada en 1772. Otros faros, como el ya citado de La Coruña, o el de Cádiz serían objeto de importantes reformas en este siglo. El de la ciudad andaluza, en origen una torre almenara del siglo XVI, sería modificado por el proyecto firmado por el ingeniero Antonio Gaver en 1766 con el recrecimiento de su fábrica mediante la adición de una nueva planta sobre la primitiva almenara, y el remate de una linterna que sería instalada definitivamente en 1768. En 1794 se le añadiría una nueva linterna de planta octogonal. En América, el faro del Morro de La Habana sería reconstruido tras la recuperación de la ciudad a los ingleses, en julio de 1762, y, siguiendo el modelo de Cádiz, se le añadiría nueva linterna en 1795<sup>31</sup>

En la Academia de San Fernando el diseño de tales edificios irá apareciendo algunas décadas más tarde en las pruebas para los estudiantes y los premios otorgados por la institución, especialmente desde los años centrales del siglo XIX<sup>32</sup>. El correlato de este desarrollo programático en la academia será su incorporación definitiva como obra pública en España, a partir del reinado de Isabel II con la formación de la Comisión de Faros y el Plan General de Alumbrado Marítimo de 1847.

Tal como hemos sugerido antes, la concepción de un proyecto de faro implicaba aspectos muy diversos que debían considerarse. Por una parte, atender a la resolución de problemas tales como la protección del oleaje y del viento y, en general, la adecuación de su forma y alzado a la necesaria solidez de sus muros, al uso del espacio interno y a la eficacia de su aerodinámica. Además, el carácter del edificio permitía relacionarlo con los elementos propios de la tectónica clásica, que condicionaba las partes de su construcción y cuya forma simbólica de conjunto podía, en ocasiones, asimilarse a la idea de

30 Véase planes de estudio de las academias militares en CAPEL et al., (1988).

31 Véase en este sentido Falcón (2005: 45–54) (2009–2010: 215–232).

32 Se puede confrontar al respecto en Arbaiza y Heras, (2003: 141–280).

una columna o una torre. Su alzado adoptaba las normas de composición y ornato clásico, sugeridas por su planta centralizada y la ventilación de las escaleras y los cuartos interiores<sup>33</sup>. Su *utilitas* estaba en relación directa con su capacidad lumínica, concretada en la forma del torreón, el sostén energético que utilizaba, la movilidad de la señal y la óptica empleada. Por todo ello, el dominio de su diseño implicaba un conocimiento teórico o especulativo como el que orgullosamente parecía expresar el ingeniero Eustaquio Giannini, en sus pareceres y súplicas, antes referidas. El conocimiento práctico de este tipo de construcciones le lleva a sugerir modelos de su época, como es el caso del faro de Cádiz, así como señalar su propia experiencia como constructor, dado que fue el director de la restauración de la torre romana de Hércules en La Coruña. Esta intervención supuso una amplísima reforma de su fábrica, operación de carácter historicista y de prestigio de su fábrica, que redefinió su estructura y revestimiento, imitando desde el punto de vista formal los ejemplos de la arquitectura cortesana del reinado de Felipe II, de acuerdo a la atracción por el clasicismo hispánico del Renacimiento tan extendida entre los arquitectos de la Ilustración española, con Villanueva a la cabeza<sup>34</sup>. La restauración del faro coruñés demostraría, a través de una recuperación del edificio como monumento, la importancia que podía adquirir el faro como programa de la arquitectura neoclásica.

En conclusión, los proyectos de faros para la Banda Oriental aparecen como una referencia de interés dentro de este particular desarrollo específico de la arquitectura ilustrada. Y todo ello en un momento álgido de la transformación estratégica de Río de la Plata, tanto para el comercio como para el dominio de los mares atlánticos por parte del poder naval español. También, como en el caso de otros faros y señales, existiría una amplia distancia entre el esfuerzo por concebir su diseño gráfico y su ejecución final, cargada —como vemos para el caso del de Isla de Flores— de dudas, interrupciones y frustraciones. Se trata sin duda de una característica propia de la Ilustración en general y de su plasmación americana, donde la vertiente ideal y dibujada de los proyectos arquitectónicos, como expresión en definitiva de un pensamiento político de reforma o utopía, contrasta con el escaso número de los que finalmente se llevan a cabo. Pese a ello, constituye un episodio importante de la actividad arquitectónica rioplatense, especialmente de los ingenieros militares al servicio de la corona, una manifestación de su propio quehacer profesional y de las aspiraciones ilustradas en favor de la común felicidad pública, premisa o justificación última de su actividad.

33 Algunos faros europeos, como el de Cordouan, reformado por la Academia, o algunos faros de la costa inglesa, se convierten en referencia para los proyectos hispanos. Confróntese Sánchez (1991).

34 Cfr. sobre este valor de la recuperación de la historia en la obra de la Torre de Hércules de Giannini, VIGO (2007).

## Referencias bibliográficas

- Arbaiza Blanco—Soler, S. y Heras Casas, C. (2003). Inventario de los dibujos arquitectónicos (de los siglos XVIII y XIX) en el Museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (IV). En *Academia* (96—97), 141—280.
- Capel, H. et al. (1988). *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*. Barcelona: SERBAL/CSIC.
- De María, I. (1957). *Montevideo Antiguo. Tradiciones y recuerdos*. Montevideo: Clásicos Uruguayos, Tomos II Y III.
- Dosil Mancilla, F. J. e Fraga Vázquez, X. A. (2012). Eustaquio (Antonio Félix) Giannini Bentallol. En *Álbum da Ciencia. Culturagalega.org. Consello da Cultura Galega*. Disponible en:  
<http://www.culturagalega.org/albumdaciencia/detalle.php?id=304>—  
[Consultada el 07—07—2016].
- Falcón Márquez, T. (2005). Arquitectura del mar. El universo de los faros andaluces: Costa atlántica. *PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, (53), 45—54.
- Falcón Márquez, T. (2009—2010). Los faros de San Sebastián de Cádiz y del Morro en La Habana, en su contexto histórico y constructivo. *Trocadero*, (21—22). 215—232.
- Giuria, J. (1953). *La arquitectura en el Uruguay*. Montevideo: Universidad de la República.
- Gutiérrez, R. et al. (2006). *Arquitectura hispanoamericana en el Río de la Plata. Diccionario biográfico de sus protagonistas*. Buenos Aires: CEDODAL.
- Laguarda Trías, R. (1991). *Ingenieros Militares Españoles en la Banda Oriental*. Montevideo: Publicaciones del Museo Didáctico Artiguista.
- Novoa, M. (2005). “La obra pública de los ingenieros militares” en Alicia Cámara Muñoz (coord.) *Los ingenieros militares de la monarquía hispánica en los siglos XVII y XVIII* (pp. 183—204) Madrid: Ministerio de Defensa. Asociación Española de Amigos de los Castillos. Centro de Estudios de Europa Hispánica.
- Sánchez Terry, M. Á. (1991). *Los faros españoles. Historia y evolución*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
- Varese, J. A. et al (2005). *Faros del Uruguay*. Montevideo: Torre de Vigía Ediciones.
- Vigo Trasancos, A. (2007). *A Coruña y el Siglo de las Luces. La construcción de una ciudad de comercio (1700—1808)*. Santiago: Universidad de Santiago. La Coruña: Universidad de La Coruña.