

# LA FORMACIÓN ARTÍSTICA: CREADORES-HISTORIADORES-ESPECTADORES

Begoña Alonso Ruiz  
Javier Gómez Martínez  
Julio J. Polo Sánchez  
Luis Sazatornil Ruiz  
Fernando Villaseñor Sebastián  
*(Eds.)*



Editorial  
Universidad  
Cantabria



**LA FORMACIÓN ARTÍSTICA:  
CREADORES-HISTORIADORES-ESPECTADORES**



---

CONSEJO EDITORIAL

---

Dña. Sonia Castanedo Bárcena  
*Presidenta. Secretaria General,  
Universidad de Cantabria*

D. Vitor Abrantes  
*Facultad de Ingeniería,  
Universidad de Oporto*

D. Ramón Agüero Calvo  
*ETS de Ingenieros Industriales y  
de Telecomunicación,  
Universidad de Cantabria*

D. Miguel Ángel Bringas Gutiérrez  
*Facultad de Ciencias Económicas y  
Empresariales,  
Universidad de Cantabria*

D. Diego Ferreño Blanco  
*ETS de Ingenieros de Caminos,  
Canales y Puertos,  
Universidad de Cantabria*

Dña. Aurora Garrido Martín  
*Facultad de Filosofía y Letras,  
Universidad de Cantabria*

D. José Manuel Goñi Pérez  
*Modern Languages Department,  
Aberystwyth University*

D. Carlos Marichal Salinas  
*Centro de Estudios Históricos,  
El Colegio de México*

D. Salvador Moncada  
*Faculty of Biology, Medicine and  
Health, The University of Manchester*

D. Agustín Oterino Durán  
*Neurología (HUMV), investigador del  
IDIVAL*

D. Luis Quindós Poncela  
*Radiología y Medicina Física,  
Universidad de Cantabria*

D. Marcelo Norberto Rougier  
*Historia Económica y Social  
Argentina, UBA y CONICET (IIEP)*

Dña. Claudia Sagastizábal  
*IMPA (Instituto Nacional de  
Matemática Pura e Aplicada)*

Dña. Belmar Gándara Sancho  
*Directora Editorial,  
Universidad de Cantabria*

**LA FORMACIÓN ARTÍSTICA:  
CREADORES-HISTORIADORES-ESPECTADORES**

**Begoña Alonso Ruiz  
Javier Gómez Martínez  
Julio J. Polo Sánchez  
Luis Sazatornil Ruiz  
Fernando Villaseñor Sebastián  
(Eds.)**

La formación artística : creadores-historiadores-espectadores /Begoña Alonso Ruiz...[et al.], (eds.). – Santander : Editorial de la Universidad de Cantabria, 2018.

1671 p. : il. – (Analectas ; 123)

“Entre los días 20 y 23 de septiembre de 2016 se celebró en el Palacio de la Magdalena de Santander el XXI Congreso Nacional de Historia del Arte (CEHA)” – Presentación.

ISBN 978-84-8102-854-6 (PDF)

1. Arte – Historia – Congresos. I. Alonso Ruiz, Begoña, editor de compilación. II. Congreso Nacional de Historia del Arte (21º : 2016 : Santander)

7(091)(063)

IBIC: AC, AF, AG, GM, 4GE

Esta edición es propiedad de la Editorial de la Universidad de Cantabria, cualquier forma de reproducción, distribución, traducción, comunicación pública o transformación sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

El procedimiento de selección de originales se ajusta a los criterios específicos del campo 10 de la CNEAI para los sexenios de investigación, en el que se indica que la admisión de los trabajos publicados en las actas de congresos deben responder a criterios de calidad equiparables a los exigidos para las revistas científicas.

Maquetación y tratamiento de imagen: emeaov

Imagen de cubierta: Juan M. Moro, 2015

© Begoña Alonso Ruiz, Javier Gómez Martínez, Julio J. Polo Sánchez, Luis Sazatornil Ruiz, Fernando Villaseñor Sebastián (Eds.)

© Autores

© Editorial de la Universidad de Cantabria

Avda. de los Castros, 52 - 39005 Santander, Cantabria

Teléf. - Fax: 942 201 087

[www.editorialuc.es](http://www.editorialuc.es)

ISBN: 978-84-8102-854-6 (PDF)

ISBN: 978-84-8102-848-5 (RÚSTICA)

Hecho en España. *Made in Spain*

Santander, 2018

# EL CUERPO DE INGENIEROS MILITARES Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DE LA ISLA DE CUBA (1854-1867)

IGNACIO J. LÓPEZ HERNÁNDEZ\*  
*Universidad de Sevilla*

## RESUMEN

Nos proponemos poner en valor la decisiva contribución del cuerpo de ingenieros militares en la articulación administrativa y facultativa de las obras públicas en Cuba como parte integrante de la Dirección de Obras Públicas de la Isla entre 1854 y 1867. Ello nos permitirá analizar la situación del cuerpo como colectivo profesional, el modo en que desarrollaron su trabajo dentro de esta corporación y la problemática derivada de aquel escenario no contemplado en la reglamentación.

## PALABRAS CLAVE

Cuba, Fomento, ingenieros militares, ingenieros civiles, obras públicas.

## ABSTRACT

This paper expects to value the activity of the Spanish corps of military engineers as a professional collective that contributed decisively to the organization of the public works in Cuba. To that end, these engineers cooperated with the Directorate for Public Works of the Island of Cuba between 1854 and 1867. This study analyses the professional conditions of the military engineers, the way they developed their work in the public administration and finally how unusual their tasks were, attending to the military regulations.

## KEYWORDS

Cuba, civil engineers, military engineers, public administration, public works.

---

\* Trabajo financiado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte dentro del programa de Formación de Profesorado Universitario del que es beneficiario el autor (de conformidad con el punto 1.h. del Artículo 43 que regula la convocatoria 2013).

Son varios los estudios que hasta la fecha se han preocupado de analizar el marco profesional y social del ingeniero militar de la Monarquía Hispánica entre los siglos XVI y XVIII<sup>1</sup>. No obstante, aún se precisan trabajos que aborden de manera similar la experiencia del ingeniero del Ochocientos, y en particular la de aquéllos activos en las islas de ultramar que continuarán en poder español hasta 1898, contexto en el que desarrollarán una singular labor, si se atiende comparativamente a sus colegas de la península, dadas las peculiaridades y necesidades de aquellos territorios<sup>2</sup>. Para ello, ampliando el concepto de agrupación profesional que se ha planteado para la presente ocasión, nos proponemos analizar una de esas realidades, en concreto la referida a los ingenieros del ejército en la próspera Cuba de mediados del siglo XIX, cuando serán requeridos para hacerse cargo de parte del servicio de obras públicas de la isla, debido a su cualificación y a la falta de otros cuerpos facultativos civiles que pudieran asumir esas competencias. Para ello veremos el marco normativo que regulará las funciones del cuerpo de ingenieros militares, para comprobar la particularidad que constituirá su actuación en Cuba durante los dos primeros tercios de la centuria, al integrarse en las corporaciones civiles que organizarán la construcción de obras de infraestructuras y comunicación en el territorio insular. Una de ellas será la Dirección de Obras Públicas de la Isla de Cuba que, constituida en 1854, propiciará una etapa de fecunda participación de estos ingenieros en la administración civil de la isla, al tiempo que supondrá el fin de esta vinculación a partir de 1867, fecha en la que llegarán los primeros ingenieros de caminos. Son estos 14 años los que centran las líneas de este trabajo, contexto que nos permitirá abordar la situación profesional y social del cuerpo en la Cuba de su tiempo, reparando así en cómo se constituyó esta corporación, la integración en ella de los ingenieros militares y los conflictos derivados de esta circunstancia.

## LAS FUNCIONES CIVILES DE LOS INGENIEROS MILITARES EN CUBA Y LA PENÍNSULA

Es bien conocido el importante legado que los ingenieros militares de la corona española dejaron en los territorios de ultramar, no sólo en forma de obras propias de su condición castrense, sino en toda clase de proyectos civiles de arquitectura, infraestructura y urbanismo<sup>3</sup>. Así, al tiempo que levantaron defensas y fortificaciones, hicieron lo propio con ciuda-

- 
- 1 Cfr. Alicia CÁMARA, dir., *Los ingenieros militares de la Monarquía Hispánica en los siglos XVII y XVIII*, Madrid: Ministerio de Defensa y Asociación Española de Amigos de los Castillos, 2005; Horacio CAPEL, Joan-Eugeni SÁNCHEZ, Omar MONCADA, *De Palas a Minerva: la formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*, Madrid: CSIC, 1988.
  - 2 Resulta de sumo interés el análisis circunscrito principalmente al ámbito peninsular planteado por José Ignacio MURO MORALES, «Ingenieros militares en España en el siglo XIX. Del arte de la guerra en general a la profesión del ingeniero en particular», *Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, N° Extra 6, 119 (2002), sin paginar (consultado en 05/06/2016).
  - 3 José MARVÁ Y MAYER, «El libro del Sr. Alzola “Las obras públicas en España” y los ingenieros militares», *Memorial de Ingenieros del Ejército*, t. XVI (1899), pp. 199-210; Manuel NOVOA, «La obra pública de los ingenieros militares», en A. Cámara, *Los ingenieros militares*, págs. 183-202; Jesús CANTERA MONTE-



des, iglesias, catedrales, casas de gobierno, caminos, puentes, canales o acueductos. Hasta la llegada de los Borbones, fue éste un periodo durante el que los ingenieros militares se adhirieron a la milicia como oficiales de otros cuerpos capacitados por los conocimientos técnicos que les acreditaba una patente expedida por el rey. Éstos sin embargo no llegaban a constituir un arma, y por tanto no quedaron sujetos a una reglamentación específica que acotara sus funciones. Esta situación cambiará a partir de 1718 al ser redactadas las ordenanzas del recientemente instituido Real Cuerpo de Ingenieros Militares, donde se les encomendaban desempeños de ámbito civil, tales como la construcción de caminos, canales y puentes o trabajos de cartografía<sup>4</sup>. Acentuando este carácter, se crearía en 1774 el ramo de «Caminos, Puentes, Edificios Civiles y Canales», al mando de Francisco Sabatini, operativo hasta la reunificación de los tres ramos –junto a éste, el de Fortificaciones y el de Academias– en 1797 con la designación de José Urrutia como ingeniero general<sup>5</sup>. Para entonces, y desde 1785, se establecieron las bases para la creación de un cuerpo de ingenieros civiles en España, inspirado en el modelo francés de la *École royale des ponts et chaussées* fundada en 1747, lo que derivaría en 1799 en la constitución de la Inspección General de Caminos y Canales. Como consecuencia de ello, cuatro años más tarde, el cuerpo de ingenieros del ejército sería reformulado con atribuciones de naturaleza exclusivamente militar, al dictarse nuevas ordenanzas en 1803<sup>6</sup>. No obstante, las dificultades para poner en marcha el cuerpo civil de ingenieros en la península obligaría en ocasiones a los militares a desarrollar empresas fuera de su instituto, si bien para el segundo tercio de la centuria, con excepciones de los miembros supernumerarios del cuerpo, las obras públicas serán de dominio de los ingenieros de caminos<sup>7</sup>.

Sin embargo, en América y más concretamente en los territorios que permanecieron bajo control de la corona española a lo largo del siglo XIX, la aplicación de esta política de obras públicas nunca llegó a consolidarse por falta de medios. Así, los ingenieros del ejército continuaron siendo el único colectivo encargado del trazado, dirección y supervisión de cualquier tipo de construcción de ámbito público. Particularmente en Cuba, la Junta Económica de Agricultura y Comercio del Consulado de La Habana, ejercía desde su constitución en 1794 la coordinación de las obras públicas destinadas al fomento de la agricultura y el comercio en la isla<sup>8</sup>. En sus estatutos se contemplaba la asistencia de «Ayuntamientos y Sociedades económicas, las Comunidades y Cuerpos Públicos, los Xefes y Tribunales de la Isla», debiendo prestar a esta Junta «quantas luces y auxilios necesitare

---

NEGRO, «Aportaciones singulares de los ingenieros militares a la obra civil», *Revista de Historia Militar*, número extraordinario (2012), págs. 13-32; Carlos LAORDEN, *La obra civil de los ingenieros militares en Ultramar*, Madrid: Ministerio de Defensa, 2008.

4 *Instrucciones y ordenanzas de 4 de julio de 1718*, Madrid: Edición de Juan de Ariztia, 1720.

5 H. CAPEL, *De Palas a Minerva*, pág. 258.

6 *Ordenanza que S.M. manda observar en el servicio del Real Cuerpo de Ingenieros*, Madrid: Imprenta Real, 1803.

7 J.I. MURO MORALES, «Ingenieros militares XIX», s/n.

8 *Real Cédula de erección del Consulado de la Havana, expedida en Aranjuez a IV de Abril de MDCCXCIV*, Madrid: Oficina de Don Benito Cano, págs. 26-30.

y les pidiere, guardando con ella la mejor armonía»<sup>9</sup>. Es aquí de donde parte la colaboración de la Subinspección de ingenieros con esta institución, si bien durante las primeras décadas apenas se hará efectiva, debido a la escasez de recursos de la Junta y del cuerpo de ingenieros. Sin embargo, con la conversión de esta corporación en Real Junta de Fomento en 1832, dotada ya de autonomía con respecto al Consulado, y coincidiendo con un reforzamiento de la plantilla de ingenieros en Cuba, la cooperación entre la Subinspección y la Junta dará como resultado un importante plan de obras públicas en gran parte de la isla<sup>10</sup>. Aunque la mayoría de las veces el cargo militar sólo posibilitaba la participación de los oficiales de ingenieros como comisionados eventuales, el volumen de obras que se llegará a alcanzar motivará algunas excepciones. Así, por ejemplo, el coronel Manuel Pastor será síndico de esta Junta<sup>11</sup>, al teniente coronel Carlos Benítez se le nombrará su secretario en 1852<sup>12</sup>, y el coronel Francisco de Albear obtendrá del capitán general O'Donnell el cargo de Ingeniero Director de Obras de la Junta en 1847<sup>13</sup>.

La Junta promoverá bajo la dirección facultativa del cuerpo de ingenieros una nutrida nómina de obras de diversa naturaleza, de las que destacan las destinadas a la mejor comunicación de la isla. Así se desarrollará un complejo plan de carreteras que con centro en La Habana se extenderá a Oeste, Este, y Sur, para lo que fue necesaria la habilitación de un gran número de puentes, algunos de considerable valor, caso del de Puentes Grandes, el de Bailén en Matanzas, el de las Casas en el Arroyo Arenas o el de Alcoy en el río Luyanó. Sin embargo, las obras de comunicación más significativas de este periodo y en las que intervendrán numerosos ingenieros militares, serán las de los nuevos caminos de hierro que conformarán el entramado ferroviario más importante de Hispanoamérica. También las costas fueron objeto de significativas intervenciones al habilitarse nuevos puertos mercantes, en donde se implementará un importante plan de alumbrado para la señalización marítima, con más de diez proyectos de faros emprendidos, de los que destacan el del Morro de La Habana, obra del ingeniero militar José Benítez; el faro de Cabo San Antonio, construido por el comandante José Pérez Malo sobre proyecto de Benítez; o el Faro Colón en Punta de Maternillos, levantado bajo la dirección del ingeniero Juan Campuzano<sup>14</sup>.

---

9 *Ibidem*, pág. 30.

10 De este periodo nos ocupamos en otra ocasión en Ignacio J. LÓPEZ HERNÁNDEZ, «El Cuerpo de Ingenieros Militares y la Real Junta de Fomento de la Isla de Cuba. Obras públicas entre 1832 y 1854», *Espacio Tiempo y Forma. Serie VII*, 4 (2016), págs. 483-508.

11 Jacobo de la PEZUELA, *Diccionario geográfico, estadístico, histórico de la isla de Cuba*, Madrid: Imprenta del Banco Industrial y Mercantil, 1867, t. III, pág. 206.

12 Archivo Nacional de Cuba (en adelante ANC), Fondo Gobierno Superior Civil, leg. 373, n° 14313, *Expediente nombrando Secretario de la Real Junta de Fomento al Coronel D. Carlos Benítez por fallecimiento de D. José María Velázquez*; Fondo Real Consulado y Junta de Fomento, leg. 373, n° 14313, *Expediente sobre nombramiento del Señor Coronel D. Carlos Benítez para Secretario de la Corporación en reemplazo del señor Dr. José María Velázquez*.

13 Véase Rolando GARCÍA BLANCO, *Francisco de Albear. Un genio cubano universal*, La Habana: Editorial científico-técnica, 2007.

14 Cfr. Miguel Ángel SANCHEZ TERRY, *Faros españoles de Ultramar*, Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Transporte, 1992.

## **DE LA REAL JUNTA DE FOMENTO A LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DE LA ISLA DE CUBA**

Aunque resulta evidente que durante los 22 años en que estuvo operativa la Real Junta de Fomento el desarrollo de las obras públicas en la isla alcanzó cotas nunca vistas anteriormente, no fueron pocas las voces que se alzaron contra la gestión de esta corporación por el desigual reparto de sus fondos y la arbitrariedad con la que eran librados, así como por la concentración de las obras en torno a las principales ciudades, quedando gran parte de la isla desatendida y mal comunicada. De esta forma en 1841 ya se discutía en la Junta, por mandato de la reina, una nueva ordenanza reguladora que, que sin embargo, no llegaría nunca a pasar de borrador<sup>15</sup>. Como consecuencia, por Real Decreto de 17 de agosto de 1854 se ordenó la creación de una dirección de obras públicas que el gobernador capitán general habría de organizar, proponiendo su estructura y configuración. Tendría lugar la última sesión de la Junta el 22 de diciembre de 1854, pasando, por otro Real Decreto de 17 de agosto anterior a ser un órgano consultivo de la nueva corporación<sup>16</sup>.

La primera medida tomada por el capitán general Gutiérrez de la Concha en 3 de octubre de 1854 fue la incorporación de la tesorería y la contaduría de la Junta de Fomento a la nueva administración, para lo que cesaría a su secretario, el ingeniero Carlos Benítez. Si bien la Junta siguió funcionando hasta final de año, se constituía paralelamente la nueva Dirección, para lo que sería nombrado el ingeniero militar Francisco de Albear como director en funciones. Igualmente, en 12 de octubre, De la Concha somete a la aprobación de la reina su propuesta de Instrucción para la Dirección, donde se establecen las reglas principales de su funcionamiento. Entre otras atribuciones esta corporación debería hacerse cargo de

preparar y ordenar todos los trabajos y datos necesarios para el completo conocimiento de las obras emprendidas o proyectadas que tengan por objeto la construcción, reparación o conservación de las carreteras y demás caminos del cargo del Estado, de los canales, ríos navegables, puertos, faros telégrafos y sus partes dependientes y accesorias y demás análogas que deban ejecutarse<sup>17</sup>.

La instrucción también delimitaba la función consultiva de la Junta de Fomento de Agricultura y Comercio, contando ahora con una Junta Departamental en Santiago de Cuba, y otras menores, denominadas Juntas Jurisdiccionales, en municipios regidos por gobernadores y tenientes gobernadores.

Un mes más tarde, el 12 de noviembre, el mismo De la Concha, en cumplimiento del Real Decreto de erección de la Dirección, propone su estructura corporativa, encabezada

---

15 ANC, Fondo Real Consulado y Junta de Fomento, Libro 196, Acta de la Junta celebrada en 31 de mayo de 1847.

16 Archivo Histórico Nacional (en adelante AHN), Ultramar, 78, Exp.17, *Expediente general de la Dirección de Obras Públicas de Cuba: Creación y organización*.

17 *Instrucción provisional para la ejecución de los Reales Decretos de 17 de Agosto último en las partes que comprenden la creación de la Dirección de obras públicas y las modificaciones en la organización de la Real Junta de Fomento de Agricultura y Comercio*. Publicado en la Gaceta Oficial de La Habana de 7 de octubre de 1854. AHN, Ultramar, 78, Exp.16, Expediente general de la Dirección de Obras Públicas de Cuba: Extracto.

por el Director, recayendo en la figura de Albear de forma interina. Le seguían dos jefes de sección, uno responsable de la Sección Primera, con competencias en tráfico marítimo, coordinación de registros y archivos, y sobre todo, en lo referente a la parte facultativa de las obras arquitectónicas y de infraestructura, y otro encargado de una Sección Segunda, con tareas puramente administrativas y de contabilidad. Para aquél se requería pues un ingeniero cuya plaza se dejaba vacante por el momento, mientras que para el segundo se nombraba a Francisco Oger, hasta entonces contador de la Junta de Fomento. Aparte se nombraban tres parejas de oficiales primero, segundo y tercero y tres oficiales cuartos. También se proponía un delineante, un escribiente primero, tres segundos y dos terceros, un conserje y un portero. La mayoría de los propuestos formaban parte de la Junta de Fomento, a excepción de los cargos facultativos, caso del ingeniero pendiente de nombramiento y del delineante, en este caso José Luis Sánchez Casahonda, hasta entonces dibujante de la Subinspección de ingenieros<sup>18</sup>. Tanto la instrucción como la planta propuesta fueron aprobadas por Isabel II por Real Orden y Real Decreto de 9 de enero de 1855. Finalmente, aparte de esta plantilla, De la Concha propondrá el 12 de diciembre de 1854, crear las plazas de Ingeniero Inspector de Obras del Departamento Oriental –en Santiago de Cuba– y del Departamento Occidental –La Habana–, si bien, al deberse ocupar por ingenieros del ejército, su aprobación se dilatará hasta el 25 de junio, al quedar pendiente de la aprobación del Ministerio de Guerra<sup>19</sup>. Con el paso de los meses, se iría perfilando poco a poco la forma de esta administración, solicitándose, conforme la demanda aumentaba, el incremento de la plantilla. Si bien el requerimiento de personal administrativo contará siempre con la aprobación del negociado de obras públicas del Ministerio de Ultramar, la necesidad de ingenieros constituiría un problema de mayor calado, más difícil de solventar. Para ello, de nuevo, se valdrán de los ingenieros del ejército ante la ausencia en Cuba de ingenieros de caminos, los naturales empleados de la Dirección.

## EL INGENIERO MILITAR EN LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Ya se ha señalado cómo a partir del siglo XIX entra en juego por primera vez en España la figura del ingeniero civil y que, como consecuencia, ya desde 1803 se dejó de contemplar la intervención de los militares en las obras públicas. Aunque vista la salvedad de esta situación en Cuba, siempre fue una aspiración de los gobernantes encomendar este tipo de obras a un cuerpo de ingenieros civiles que debería constituirse en la isla. Así, en 1835 el capitán general Miguel Tacón envía una circular mandando formar una inspección de Caminos, Canales y Puertos y otra de Minas, a la que le seguirán reales órdenes que abundaban en esta disposición, pero que no llegarían a ponerse en práctica debido a la falta de

18 AHN, Ultramar, 35, Exp.52, Clasificación de José Luis Sánchez-Casahonda, delineante; Planta de la Dirección de Obras Públicas de la Isla de Cuba propuesta por el gobernador capitán general de la Isla de Cuba. 12 de diciembre de 1854. AHN, Ultramar, 78, Exp.16, Expediente general de la Dirección de Obras Públicas de Cuba: Extracto, fols. 3r-6r.

19 Biblioteca Nacional de España (en adelante BNE), Mss/13949, Real Orden de 25 de junio de 1855 estableciendo dos Ynspectores de obras públicas uno en el Departamento occidental y otro en el oriental, fol. 96r.

medios y personal<sup>20</sup>. En contraposición a esta aspiración encontraremos el total rechazo de la Junta de Fomento, que emitirá un informe firmado por el consiliario José Manuel Espelins y el síndico Miguel de Escubil en donde se aduce la idoneidad y capacidad de los militares para adaptarse a obras radicadas en un territorio a veces inhóspito y que requiere de grandes dosis de sacrificio y de la subordinación propia del escalafón militar:

La experiencia ha demostrado que hasta ahora para cuantas obras han ecsigido los diferentes ramos del servicio público o del estado, jamas en esta Ysla dejaran de hacerse por falta de Yngenieros; habiendo bastado siempre los militares únicos que hasta hoy ha habido. (...) La instrucción y aplicación de los ingenieros de caminos canales y puertos pues el gobierno ni la nacion conocen cuerpo alguno con el titulo de Yngenieros civiles, en nada escede a la que se daba y da a los Yngenieros militares o de egercito (...) Esta Ysla aun despoblada en su mayor parte ecsige de los Yngenieros circunstancias militares. Las construcciones en desiertos lejos de toda habitacion en parages mal sanos y expuestos a piratas o raqueros, no se parecen a las que se hacen en Europa en países llenos de vida y poblacion, sembrada de posadas, atravesadas de caminos en todas direcciones<sup>21</sup>.

Con la constitución de la Dirección de Obras Públicas se seguirá contando con los ingenieros militares, siendo, como se ha dicho, Francisco de Albear su primer director de manera interina, también nombrado al poco como Inspector de obras del departamento occidental, mientras que el teniente coronel de ingenieros Juan Campuzano será el Jefe de la Sección primera<sup>22</sup>. No obstante, la situación, aun siendo habitual, no dejaría de ser anómala, de modo que desde la isla se cuestionaba al Ministerio de Ultramar acerca de cómo emplear a estos ingenieros, dependientes del Ministerio de Guerra<sup>23</sup>. En abril de 1857, ya con más de dos años de andadura de la Dirección, se hace todavía más evidente la necesidad de contar con ingenieros en plantilla, más allá de las comisiones hechas eventualmente por los militares. El día 11 de ese mes y año, el gobernador capitán general propone al Ministerio de Ultramar que, para que la Dirección pueda llevar a cabo sus numerosos proyectos, «deben destinarse exclusivamente al servicio de ella un cierto número de Yngenieros cuyos sueldos podrá figurar a su presupuesto» pues el cuerpo de ingenieros militares «ha estado desempeñando aquel servicio, mas en el dia hay grandes dificultades para distraerlos de otros objetos que los de su instituto»<sup>24</sup>. Así, sólo atendiendo a las obras

---

20 ANC, Fondo Gobierno Superior Civil, leg. 1060, n° 37775, Circular sobre la formación de un Cuerpo denominado Ingenieros Civiles; *Cfr.* María Victoria ZARDOYA LOUREDA, «De las atribuciones de los ingenieros militares y los ingenieros civiles en La Habana del siglo XIX», en Ignacio J. López Hernández y Pedro Cruz Freire, *coor., Ingeniería e Ingenieros en la América Hispana. Siglos XVIII y XIX*, Sevilla: Universidad de Sevilla. En prensa.

21 ANC, Fondo Real Consulado y Junta de Fomento, leg. 18, n° 1199, Expediente relativo a la instalación en esta isla de una sección de ingenieros civiles que entienda en la dirección de todas las obras públicas.

22 Propuesta del gobernador capitán general de la Isla de Cuba de crear dos inspecciones de obras y otros asuntos. 12 de diciembre de 1854. AHN, Ultramar, 78, Exp.16, Expediente general de la Dirección de Obras Públicas de Cuba: Extracto; BNE, Mss/13949, Real Orden de 25 de junio de 1855 estableciendo dos Inspectores de obras públicas.

23 AHN, Ultramar, 35, Exp.51, Simultaneidad de sueldo y gratificación a ingenieros militares, 1856-1857.

24 José Gutiérrez de la Concha al Ministerio de Ultramar. 11 de abril de 1857. AHN, Ultramar, 78, Exp.16, Expediente general de la Dirección...

en marcha –entre otras, los faros de Cayo Piedra, Cayo Paredón Grande o Punta de Maisí, o las carreteras de Villa Clara o la Central–, eran necesarios ocho ingenieros, sin contar subalternos, también muy escasos en la isla. De esta forma propone dotar a la Dirección de una plantilla de diez ingenieros, a los que se sumarían los dos inspectores de cada departamento. Finalmente también demanda un aumento de la plantilla y poner en marcha una sección facultativa separada de la Dirección, aunque dependiente de ella, que haría las veces de junta consultiva, encargada de estudiar los proyectos presentados y reformularlos si hiciera falta. El negociado de obras públicas del ministerio coincidirá en la necesidad de dotar a la Dirección de un cuerpo facultativo de servicio exclusivo, para lo que vuelve a aludir a los ingenieros de caminos, dependientes del Ministerio de Fomento. Los motivos de la falta de estos efectivos los halla en que

por grandes ventajas que se ofrezcan a los ingenieros por pasar a aquellas provincias, nunca serán mayores que las que reportan de permanecer en la Península, donde la escasez de personal facultativo [...] les asegura una colocación segura y lucrativa. Es evidente que mientras no sobren ingenieros en la metrópoli no los habrá en las colonias, a menos de que adoptando la administración una marcha diferente, no quisiera proveer por igual a la demanda en todas las regiones de la monarquía<sup>25</sup>.

La resolución del jefe de sección del Ministerio de Ultramar, Gabriel Enríquez Valdés, se manifiesta en los mismos términos que el informe anterior, coincidiendo en que ocho ingenieros para la enorme extensión de la isla apenas llega a cubrir una mínima parte de la demanda, de ahí que la solicitud de diez ingenieros, que aprueba, incluso puede considerarse insuficiente. Estos ingenieros, que por los motivos antes expuestos serán de nuevo militares, gozarían de una gratificación anual de 720 pesos sobre su sueldo base del que exoneraría al Ministerio de Guerra<sup>26</sup>.

También se muestra accesible ante la solicitud de crear una sección facultativa, como junta consultiva semejante a la de Caminos, Canales y Puertos existente en la península, y de la que en última instancia dependerían para la aprobación de los proyectos. Ya en la instrucción redactada por De la Concha se hablaba de una junta formada por profesionales de diversos ámbitos de las obras públicas y que sería consultada en la parte facultativa por la Dirección. No habiéndose formado hasta la fecha ente alguno, Enríquez observa muy oportuna la propuesta del capitán general de formar esta sección consultiva con independencia de la Dirección, a fin de evitar choques derivados del rango militar entre el director –al momento ocupaba el puesto interinamente el ingeniero militar Juan Campuzano– y los integrantes de esta junta. Se propone pues que su planta se compusiera de dos tenientes coroneles ingenieros, con una gratificación de 720 pesos anuales. Estos ingenieros estarían encargados de redactar informes facultativos, examinar y rectificar proyectos y planos, así como de elaborar estadísticas de las obras<sup>27</sup>. Aunque la medida será aprobada por la reina mediante Real Decreto el 29 de septiembre de 1857<sup>28</sup>, para abril del año siguiente aún no

25 Informe de Luis Arévalo Gener. 4 de junio de 1857. *Ibidem*, fols. 19r-22v.

26 Informe de Gabriel Enríquez Valdés. 17 de agosto de 1857. *Ibidem*, fols. 25r-30v.

27 *Ibidem*.

28 BNE, Mss/13949, Real Decreto de 29 de septiembre de 1857 reformando la planta de la Dirección de obras públicas y creando la sección facultativa (copia), fols. 97r-97v.

se habían presentado los dos jefes de ingenieros que habrían de constituir la sección, por lo que De la Concha se dirige de nuevo a Madrid para proponer interinamente al comandante José Pérez Malo para que fuera desempeñando sus funciones<sup>29</sup> [Fig. 1].

Con la llegada de Francisco Serrano a la Capitanía General se vivirá un periodo de cambio en el seno de la Dirección de Obras Públicas derivado de la dificultad de seguir coordinando convenientemente las áreas administrativa, económica y facultativa de la corporación, así como por algunos conflictos surgidos entre diferentes ramos de la administración de la isla. Serrano propondrá la supresión de la figura del director y pasar sus competencias a la sección de fomento de la Secretaría del Gobierno Superior Civil, como solución a los constantes conflictos de atribuciones entre ambas oficinas que derivó en la renuncia del director en noviembre de 1860. Igualmente, esta propuesta de reforma obligaría a reforzar la planta facultativa de la administración, de modo que la Sección Facultativa sería sustituida por una Junta compuesta por dos inspectores y dos ingenieros<sup>30</sup>. Sin embargo, desde el negociado de obras públicas del Ministerio de Ultramar se desaprobarían tales medidas, atendiendo a que la Dirección debía de gozar de una mínima autonomía que la liberara de aquellas trabas burocráticas<sup>31</sup>. Lo cierto es que más de un lustro después de echar a andar la Dirección, no podía considerarse que operara de manera completamente eficiente, debido a los diferentes procedimientos administrativos que seguían los proyectos. La coordinación entre las secciones administrativa y facultativa determinaba la continua dilación de los expedientes, a lo que se sumaba la imposibilidad de fiscalizar y controlar desde la sección económica las numerosas juntas jurisdiccionales de Fomento.

De nuevo la solución fue reformular la Dirección. En julio de 1861, al constituirse el Consejo de Administración de la Isla de Cuba, se le transfiere la función consultiva de

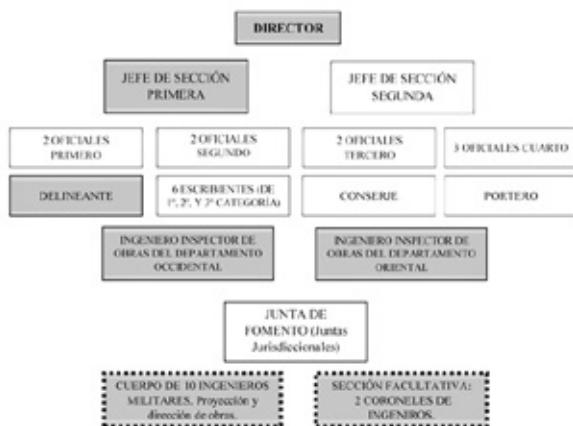


Fig. 1. Planta de la Dirección de Obras Públicas en 1857. Sobre fondo gris aparecen los cargos desempeñados permanentemente o de forma interina por ingenieros militares. Los cuadros punteados corresponden al incremento establecido por Real Decreto de 29 de septiembre de 1857.

29 José Gutiérrez de la Concha al Ministerio de Ultramar. 12 de abril de 1858. AHN, Ultramar, 78, Exp.16, Expediente general de la Dirección..., fols. 32r-32v.

30 Francisco Serrano al Ministerio de Ultramar. 12 de noviembre de 1860. AHN, Ultramar, 78, Exp.16, Expediente general de la Dirección..., fols. 50r-52v.

31 Informes del negociado de obras públicas y jefe de sección del Ministerio de Ultramar. *Ibidem*, fols. 52v-64r.



Fig. 2. Planta de la Subdirección de Obras Públicas a principios de 1864, según Real Orden de 18 de octubre de 1861, los reales decretos de 25 de noviembre de 1863 y de 11 de diciembre de 1863. Punteado aparecen los miembros de la Junta Consultiva (Según Real Decreto de 25 de noviembre de 1863). Los cargos desempeñados en algún momento por ingenieros militares se indican con el fondo gris. Por Real Orden de 27 de marzo de 1866 el Subdirector es sustituido por el Inspector General y se crean las Juntas Departamentales de Obras Públicas establecidas en los distritos, en aquel momento 11, según Real Orden de 12 de Abril de 1865.

reservadas anteriormente al gobernador superior civil y algunas otras del antiguo director. Finalmente, quedaría suprimida la Sección Facultativa creada en 1857, disponiéndose la creación de una jefatura más de Sección Primera en poder también de un ingeniero –en total tres con la establecida en 1854 y el Jefe de la Sección de Telégrafos–. Con carácter consultivo se creaba de nuevo una junta formada por los tres ingenieros jefes de sección y el inspector de obras del departamento occidental. Igualmente por Real Decreto de 11 de diciembre de 1863 se crearon las Juntas jurisdiccionales de Agricultura, Industria y Comercio, que tomaron las funciones consultivas que dejaron las homólogas juntas pertenecientes a la extinta Junta de Fomento<sup>32</sup> [Fig. 2].

la Real Junta de Fomento, que sería suprimida. Por otro lado, hasta la fecha había sido desatendida la solicitud de refuerzos de ingenieros militares hecha al Ministerio de Guerra, e igualmente la Sección Facultativa se había mostrado inoperativa, pues hasta entonces sólo contaba con un ingeniero con plaza interina para redactar todos los proyectos que se solicitaban. Para solventar esta situación en la Real Orden de 18 de octubre de 1861 se aumentaba el número de ingenieros destacados en la isla y los distribuía en diferentes comandancias, quedando en cada una de ellas un comandante con atribuciones tanto militares como civiles dependientes de la Dirección. Administrativamente esta última dividiría la isla en diez Distritos de Obras Públicas, en correspondencia con cada una de estas comandancias. De esta manera se agilizó considerablemente la formación de proyectos, quedando ahora con mucha mayor precisión que los elaborados por ingenieros desconocedores del medio donde debían levantarse.

Más tarde, en 1863, siguiendo con esta tendencia reformadora y atendiendo a la antigua aspiración de Serrano de centralizar esta corporación, se convierte la Dirección en Subdirección de Obras Públicas, subordinada a la Dirección de Administración. De esta manera, el Director de Administración de la isla es en instancia superior el que controla la Subdirección de Obras Públicas, asumiendo las funciones re-

32 *Memoria sobre el proceso de las Obras Públicas en la Isla de Cuba desde 1º de enero de 1859 a fin de junio de 1865*, La Habana: Imprenta del Gobierno y Capitanía General de S.M., 1866, pág. 9.



Estas medidas quedarían planteadas y reformuladas en el nuevo reglamento de reordenación del servicio de obras públicas de la isla, sancionado por Real Orden de 27 de marzo de 1866<sup>33</sup>. Por esta disposición se instituye la figura del Inspector General, que vendría a sustituir a la del Subdirector como jefe inmediato del servicio. Igualmente se mantenían los Inspectores de Departamento encabezando la parte facultativa de los proyectos y obras que se acometiesen en sus demarcaciones, si bien ahora debían residir en La Habana y formar parte de la Junta consultiva de Obras Públicas. Ésta a su vez delegaba en las Juntas Departamentales de Obras Públicas, erigidas en la capital de cada Departamento, quedando constituida por el gobernador como presidente, el ingeniero del distrito de aquella capital, el arquitecto de la ciudad y un profesor de la escuela pública que desempeñara la enseñanza de alguna asignatura de construcción o bien un facultativo.

Por otro lado, el reglamento hacía hincapié en que las obras públicas desarrolladas por el servicio eran por normativa competencia exclusiva de los ingenieros de caminos, canales y puertos, tal y como se disponía en el reglamento orgánico de este cuerpo aprobado por Real Decreto de 28 de octubre de 1863. Así, para fomentar el pase de ingenieros civiles a la isla, se establecía como incentivo el ascenso automático a la categoría superior inmediata. Sin embargo, mientras esto no ocurriese, podrían nombrarse como hasta entonces, a ingenieros militares e integrantes del cuerpo de ayudantes de obras públicas, «los cuales se dedicarán tan solo a las funciones del cargo para que sean nombrados, quedando en este caso sujetos a todas las disposiciones de este reglamento»<sup>34</sup>. La equiparación de los oficiales del cuerpo de ingenieros militares, algunos de ellos coroneles del ejército, con ayudantes de obras, así como la subordinación de éstos a la administración civil, fue entendida por los ingenieros militares encargados del servicio de obras públicas como un menoscabo de sus derechos y una degradación de su estatus. La queja de estos oficiales se saldaría con la dimisión de un considerable número de ingenieros militares que hasta el momento ocuparon las inspecciones de obras públicas y sus jefaturas de distritos, entre ellos el inspector del departamento occidental, el coronel Ramón Zavira<sup>35</sup>. Las renunciaciones sin embargo no fueron aceptadas a pesar del carácter voluntario con que siempre los militares desempeñaron esta tarea, máxime cuando desde la administración se conminaba

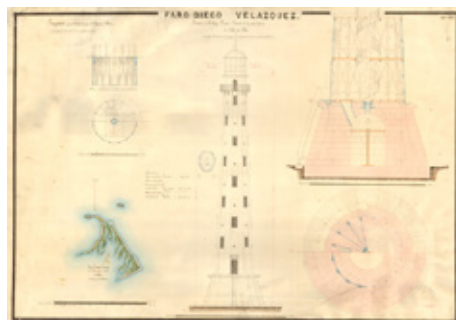


Fig. 3. Faro Diego Velázquez. Situado en el Cayo Paredón Grande de la costa Norte de la Isla de Cuba. Francisco de Albear y Armando Velasco. España, Ministerio de Defensa, Instituto de Historia y Cultura Militar, Archivo General Militar de Madrid. Cartoteca. CUB-155/9.

33 Reglamento de reorganización del Servicio de Obras Públicas de la Isla de Cuba, 27 marzo de 1866, Capítulo 1º, Artículos 1º y 2º. AHN, Ultramar, 268, Expediente general de reorganización del servicio de Obras Públicas de Cuba.

34 *Ibidem*, Capítulo 6º, Artículos 21º y 22º.

35 M.V. ZARDOYA, «Atribuciones». En prensa.

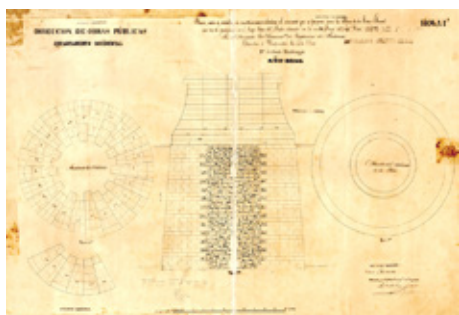


Fig. 4. Plano, corte y detalle de construcción relativos al cimiento que se propone para la Base de la Torre Fanal que ha de construirse en el Cayo Cruz del Padre. Antonio Montenegro. 1856. Archivo Nacional de Cuba. Fondo Mapoteca. P-4290.

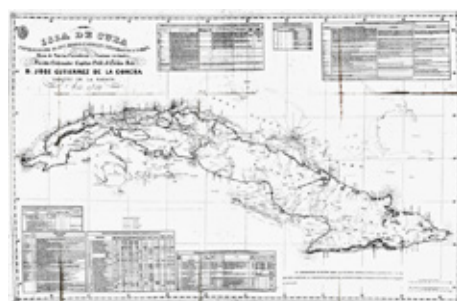


Fig. 5. Isla de Cuba con el Estado de los Ferrocarriles, Telegrafo y Faros. Obras de Puertos, Carreteras y Caminos vecinales siendo Gobernador Capitan Gral. el Exmo Sor. D. Jose Gutierrez de la Concha Marques de la Habana. 1859.

a los ingenieros militares al pase a la carrera civil para poder ocupar aquellas funciones y procederse así a la desmilitarización del servicio. A pesar de ello, el capitán general Joaquín del Manzano manifestará la imposibilidad de emplear ingenieros civiles en el servicio de obras públicas mientras éstos no llegaran, atendiendo a las reticencias de los militares a perder sus privilegios como miembros del ejército regular. Así se manifiesta Manzano aludiendo al polémico reglamento que así lo determinaba, pues éste

contiene varias cláusulas que no pueden plantearse mientras no tenga efecto el envío del personal necesario del primer cuerpo [ingenieros civiles], ó que del 2º [ingenieros militares] se presente con espontaneidad el suficiente número, o acepten declinar en Obras Públicas con exclusión de los militares que desempeñan, lo que no es de manera ninguna probable según las insistencias con que presentaron todos sus dimisiones al tener conocimiento del Reglamento de 27 de marzo<sup>36</sup>.

Ya con anterioridad, el capitán general se dirigió el 14 de junio al Ministerio de la Guerra con la misma preocupación, solicitando el pronunciamiento sobre si debían los oficiales de ingenieros separarse del servicio de obras públicas. Éstos sólo estaban dispuestos a continuar con esta labor en las mismas condiciones contempladas hasta la fecha, aceptando las comisiones y cargos de la administración civil sólo voluntariamente y siempre sujetos a las obligaciones y derechos de su pertenencia al escalafón. Sin embargo, no se cederá a estas demandas desde Madrid, de modo que a la consulta de 14 de junio se contestará mediante Real Orden de 8 de febrero de 1867 insistiendo en la desmilitarización de aquella administración, atendiéndose a lo previsto en las disposiciones anteriores<sup>37</sup>. No obstante,

36 Joaquín del Manzano al Ministro de Ultramar. 13 de noviembre de 1866. AHN, Ultramar, 268, Expediente general de reorganización...

37 Real Orden de 8 de febrero de 1867, sobre si los Jefes y Oficiales de Ingenieros de la isla de Cuba han de continuar con los servicios de Obras Públicas, con motivo de la nueva organización de éstos. Madrid, 14 de febrero de 1867. España, Ministerio de Defensa, Instituto de Historia y Cultura Militar,

el momento coincidirá con el asentamiento del primer grupo de ingenieros de caminos, canales y puertos que arribaron a la isla, censados por primera vez en 1867 en un total de ocho, quienes pasaron a ocupar los cargos que tradicionalmente estuvieron en poder de los militares, aún desbordados en un principio por tan reducida plantilla<sup>38</sup>.

Aunque el deslinde de funciones nunca será definitivo, pues a partir de esta fecha seguiremos encontrando en ocasiones a militares al servicio de las obras públicas en Cuba, no supondrá una participación sistemática como se había dado hasta entonces<sup>39</sup>. Por otro lado, la puesta en marcha de un cuerpo civil de ingenieros en la isla, por primera vez desde que en 1835 lo demandara el capitán general Tacón, coincidirá con el estallido del primer conflicto armado secesionista que reclamará a los ingenieros militares para acometer tareas propias de su instituto. Queda sin embargo un importante legado a la historia de las obras públicas en España, que por su particularidad merece ser tenido en cuenta y estudiado. Son elocuentes ejemplos de lo dicho obras como los faros de punta de Maisí, Paredón Grande y Bahía de Cádiz; los trabajos de mantenimiento y habilitación de puertos mercantes como los de La Habana, Matanzas, Cárdenas, Cienfuegos, Casilda, Santiago y Baracoa; la ampliación y nueva construcción de líneas de ferrocarril como las conexiones entre Cienfuegos y Villa Clara, Casilda y Sancti Spíritus, y La Habana y Marianao; el levantamiento de hospitales, mercados, mataderos, cárceles, cementerios y obras de urbanismo en general por las principales ciudades de la isla; y obras de canales y conducciones de agua, destacando particularmente el Canal del Vento, proyecto iniciado durante este periodo y debido al coronel Francisco de Albear.



Fig. 6. Fotografía de Francisco de Albear y Fernández de Lara. Archivo del Museo Nacional de Historia de las Ciencias Carlos J. Finlay, Fondo Real Academia, Exp. Francisco de Albear, Carpeta 2, Doc. 10.

---

Archivo General Militar de Madrid, Colección General de Documentos, Sign. 2-5-9-9. En cumplimiento con el acuerdo de difusión pública de los documentos del archivo se adjunta un enlace al portal de la institución: <http://www.portalcultura.mde.es/cultural/archivos>.

38 Fernando SÁENZ RIDRUEJO: «Ingenieros de caminos en Puerto Rico, 1866-1898», *Anuario de Estudios Atlánticos*, 55 (2009), pág. 314; Con más detalle, la Dra. Zardoya se ocupa de analizar la situación de estos primeros ingenieros de caminos que convivieron con los últimos militares del servicio. M.V. ZARDOYA, «Atribuciones». En prensa.

39 J.I. MURO MORALES, «Ingenieros militares XIX», s/n.

