



## HISTORIAS DE LA MAR

### LA ESCUELA DE INGENIEROS NAVALES DE FERROL, ÚNICA EN ESPAÑA DESDE 1860 A 1932

Ramón BLECUA FRAGA  
General del Cuerpo de Intervención

#### Introducción



L presente trabajo tiene el propósito de rendir un modesto homenaje a la Escuela de Ingenieros Navales de Ferrol, a sus profesores y alumnos, ya que el transcurso de los años no puede hacer olvidar la importancia de aquel centro docente de alto nivel científico, único en todo el territorio nacional, en el que se formaron desde 1860 hasta 1932 los ingenieros navales españoles, tanto militares como civiles, e incluso extranjeros, ya que la Armada no quiso constituir un coto cerrado y exclusivo para su personal, sino que hizo partícipes de su excelente enseñanza a todos aquellos que, cumpliendo las condiciones requeridas, desearan obtener el título de ingeniero naval.



Estatua de Jorge Juan, fundador del Cuerpo de Ingenieros Navales, en el pasco de Herrera de Ferrol. (Foto: R. Blecua Fraga).

Cuando se estudia este tema, sorprende que el Cuerpo de Ingenieros Navales, existente en todas las marinas de guerra, se haya visto sometido a los vaivenes políticos ocurridos en España. No nos referimos a las reducciones o ampliaciones de plantillas, que lógicamente han de ser ajustadas a las necesidades del momento, sino a la supresión de un Cuerpo de tanta importancia, lo que ha ocurrido durante los siglos diecinueve y veinte en varias ocasiones.

Cuanto antecede influye necesariamente en la historia de los centros docentes donde se forman los aspirantes a ingreso en el citado Cuerpo. Por ello vamos a efectuar una breve referencia histórica.

## **Evolución histórica**

### *Siglo XVIII*

En la época del marqués de la Ensenada se pretende acrecentar nuestro poder naval con el propósito de convertir a nuestra nación en árbitro internacional entre las grandes potencias de Europa, Francia y Gran Bretaña. Para ello era necesario contar con arsenales e infraestructuras apropiados para desarrollar los programas navales.

Jorge Juan fue la persona elegida como director de Construcciones Navales y de las obras en los arsenales de Ferrol y Cartagena. Con anterioridad había sido comisionado a Gran Bretaña para conocer los astilleros y contratar personal especializado en construcción naval que pudiera aplicar sus conocimientos en nuestros arsenales. Sin embargo, la solución de importar técnicos extranjeros podía justificarse en un principio, pero nuestra Armada tenía que contar con cuerpos de profesionales altamente cualificados.

Así se crea el Cuerpo de Ingenieros Navales por R. O. de 24 de diciembre de 1770, que en el año 1772 ya tenía su primer ingeniero general, Francisco Gautier, discípulo del sabio francés Bouger y de su misma nacionalidad.

Gautier era ingeniero jefe en la Marina francesa y llegó a España en el año 1769, siendo su primer destino el arsenal de Ferrol. A partir de entonces se inició su rápida carrera: nombrado coronel y director de carenas, es ascendido a jefe del Cuerpo de Ingenieros en el citado año de 1772. Le sucedió en este cargo José Romero Landa.

De esta misma fecha es la ordenanza para el servicio del Cuerpo de Ingenieros de la Armada en los departamentos y a bordo de los navíos de guerra. En su título cuarto se refiere a la Academia, indicando que los aspirantes al ingreso han de proceder del Cuerpo General de la Armada o ser oficiales del Ejército.



Edificio de la Academia de Ingenieros y Maquinistas de Ferrol. Desde 1932 fue Escuela de Máquinas hasta su traslado a Carranza. (Foto: R. Blecua Fraga).

Las divisas y uniformes serán iguales que las usadas por el Cuerpo General.

Para obtener el título de ingeniero naval se requería que, una vez concluidos los estudios, el alumno tenía que presentar los planos de un arsenal, puerto o rada y de un navío o una fragata.

El nuevo Cuerpo recibió inicialmente el nombre de Ingenieros Constructores de Marina, según consta en las ordenanzas.

### Siglo XIX

Después de un periodo de gran brillantez, este Cuerpo se suprime por Real Resolución de 31 de agosto de 1827 en los calamitosos tiempos de Fernando VII.

En el año 1834 se realizaron intentos para reorganizar el Cuerpo, pero no se logra este propósito hasta la época de la Restauración de Narváez, creándose la Escuela en virtud del R. D. de 9 de junio de 1848, que se instala en el Arsenal de La Carraca, siendo ministro de Marina Mariano Roca de Togores, marqués de Molins, que impulsó la renovación de nuestra Armada tanto en el aspecto orgánico como logístico, adquiriendo barcos en el extranjero, a excep-

ción del *Jorge Juan* y el *Ulloa*, que fueron los primeros de vapor, construidos en el arsenal de Ferrol en el año 1851.

Con respecto a esta etapa de la Escuela, nos remitimos al documentado trabajo de Lola Higuera (ver bibliografía), en el que llega a la conclusión de que la Escuela existía, pero no funcionaba por falta de profesorado, ya que las cinco promociones correspondientes a este periodo cursaron sus estudios en la Escuela de Construcciones Navales de la Marina francesa en Lorient, y las prácticas en los arsenales de Tolón y Brest.

En el año 1860 se dispuso el traslado de la Escuela al Arsenal de Ferrol, siendo ministro de Marina José Mac Crohon, y es cuando comienza una importante etapa, ya que coincide con una mayor actividad en la construcción naval a consecuencia de la política isabelina.



Alfredo Pardo y Pardo, director de la Academia de Ingenieros desde 1920 a 1925.



Alumnos de la Academia de Ingenieros Navales que obtuvieron el título en el año 1931, acompañados de sus profesores: Juan Antonio Cerrada, Enrique Dublang, Antonio Zarandona y Antonio Alberto Lloveres.

Según dispone el Reglamento Provisional de la Escuela de 8 de febrero de 1860, las condiciones para ingresar en ésta son las siguientes: ser español, con edad comprendida entre 18 y 26 años y superar los exámenes convocados con arreglo al programa de las materias que comprende y con indicación de las plazas a cubrir. Los ingresados son promovidos a alféreces de fragata, los cursos duran tres años y, una vez aprobados y realizadas las prácticas reglamentarias, son ascendidos a alféreces de navío, siendo escalafonados siguiendo el orden de puntuación obtenida en los exámenes, tanto de los cursos como del de fin de carrera.

Estaba prevista la admisión de alumnos oyentes que podrían examinarse si así lo solicitaban y lo merecían, extendiéndoseles el correspondiente certificado. En el año 1885 se cierra la Escuela (R. D. de 19 de agosto).

### *Siglo xx*

En los inicios del siglo xx, gracias a la acertada política de Antonio Maura y a la aprobación de la llamada Ley de Escuadra, de 7 de enero de 1908, sien-

do ministro de Marina el almirante Ferrándiz, se inicia el resurgimiento de la Flota y el plan de construcciones navales. La citada ley contemplaba un ambicioso plan de construcciones navales durante un periodo de ocho años y preveía la modernización y ampliación de los astilleros.

Las consecuencias de esta política fueron:

- La reconstitución del Cuerpo de Ingenieros Navales de la Armada (R. D. de 31 de julio de 1910).
- El arrendamiento por el Estado de los arsenales de Ferrol y Cartagena a una empresa privada, que resultó ser la Sociedad Española de Construcción Naval, adjudicataria del concurso celebrado al efecto, siendo beneficiosa la aportación de la asistencia técnica inglesa, más avanzada que la española.
- La creación de la Academia de Ingenieros y Maquinistas de la Armada por R. D. de 15 de octubre de 1914, continuando en Ferrol.

La urgente necesidad de contar con ingenieros navales obligó a convocar un concurso entre oficiales del Cuerpo General que desearan ingresar en el citado Cuerpo. Fueron seleccionados quince oficiales: once tenientes de navío, que cursaron los estudios en París, y cuatro alféreces de navío, que lo hicieron en Génova, los cuales constituyeron las promociones de 1912 y 1913. En la primera de ellas fue el número dos Alfredo Pardo y Pardo, más tarde director de la Escuela y padre de una numerosa familia, entre cuyos miembros se cuentan prestigiosos ingenieros navales.

En la Exposición al Rey del citado R. D. de 15 de octubre de 1914, se hacía referencia al cierre de la Escuela de Ferrol, acaecida en el año 1885 y a las consecuencias que había tenido, pues los alumnos de esta carrera se veían obligados a desplazarse al extranjero por no haber ningún otro centro similar en España.

En el año 1914 se convocaron ocho plazas para ingreso por oposición, de las cuales sólo se cubrieron dos. Por ello, al año siguiente se recurrió a convocar un concurso entre oficiales del Cuerpo General y en que ingresaron los tenientes de navío Francisco de la Rocha, más tarde director de la Escuela, Juan Antonio Suanzes, que fue ministro de Industria y Comercio y presidente del Instituto Nacional de Industria, y Nicolás Franco, que fue el primer director de la Escuela de Ingenieros Navales de Madrid.

Como seguía existiendo el problema antes apuntado, se convocó otro concurso, esta vez entre oficiales del Ejército, a consecuencia del cual fueron admitidos nueve, más uno a título particular, que sólo cursaron dos años en la Academia en consideración a su alta preparación obtenida en la prestigiosa Academia de Ingenieros de Guadalajara. Fue número uno de esta promoción Carlos Godino Gil, que fue director de la Academia de Ingenieros Navales de Ferrol y también de la Escuela de Madrid.

A partir de entonces las promociones fueron sucediéndose con normalidad, siguiendo el sistema de oposición libre.

Según disponía el real decreto citado, el tiempo de duración de la carrera sería de cinco años, distribuidos de la siguiente forma:

- Dos años en la Escuela Naval, compartiendo estudios con los guardias marinas.
- Tres años en la Academia de Ingenieros.

A partir de año 1921 se suprimió el primer periodo y los alumnos ingresaron directamente en la Academia.

De nuevo van a surgir dificultades con la promulgación del real decreto, Ley de 15 de diciembre de 1926, por el que se impide el ingreso en el Cuerpo de Ingenieros de la Armada, aunque la Academia seguiría funcionando para acoger a los alumnos libres que desearan obtener el título de ingeniero naval civil. Hemos de indicar que el concepto de alumno libre no se corresponde con el usualmente empleado en la terminología universitaria.

Así, la R. O. de 14 de febrero de 1930 da nueva redacción al art. 32 del Reglamento de la Escuela, disponiendo que los alumnos libres han de asistir diariamente a las clases y cumplir el horario establecido en el centro.

En la convocatoria publicada el 30 de agosto de 1930 (Diario Oficial de Marina, núm. 207) se determinaban las condiciones de ingreso: haber aprobado el bachillerato de Ciencias y el primer curso de Ciencias Exactas.

Las materias objeto de examen son: Aritmética, Álgebra, Geometría (analítica y descriptiva), Trigonometría, Análisis matemático, Cálculo diferencial e integral, Mecánica racional, Astronomía y Geodesia, Dibujo (lineal, topográfico y de figura).

Es conveniente recalcar que con anterioridad a estas disposiciones la coexistencia de alumnos oficiales y alumnos libres era normal en la Academia. Por ejemplo en la R. O. de 22 de diciembre de 1917 ingresaron en ésta dieciséis alumnos libres de distintas procedencias (oficiales del Ejército, ingenieros, etc.), que no se integraron en el Cuerpo de Ingenieros de la Armada. Es el caso de Modesto Blanco, que fue coronel jefe de la Comandancia de Obras y Fortificaciones de Ferrol y que obtuvo el título de ingeniero naval (era el padre de un ilustre oficial de la Armada, don Modesto Carlos Blanco Cobelo).

Con la proclamación de la II República el 14 de abril de 1931, se promulgaron el Decreto de 10 de julio y la Ley de 24 de noviembre del mismo año sobre reorganización de la Armada, en los que se declaraba a extinguir, entre otros, el Cuerpo de Ingenieros de la Armada, ofreciendo condiciones ventajosas para quienes decidiesen pasar a la situación de retiro.

La promoción de salida de 1931 estaba integrada por los siguientes ingenieros navales: Germán García Monzón y Alía; Ángel Morales Martínez; Ricardo Saura Rodríguez; Alfredo Pardo Delgado; Ricardo Iglesias Cheda;



Carlos Godino Gil, ingeniero militar y naval. Fue subdirector de la Academia de Ingenieros de Ferrol y de la Escuela Especial de Ingenieros Navales en Madrid.

También disponía que en los mencionados ministerios se dictasen las disposiciones conducentes al cumplimiento de este decreto, nombrándose una comisión integrada por funcionarios de ambos ministerios y también por el presidente de la Asociación de Ingenieros Navales para redactar las normas de reorganización y régimen de dicha Escuela, cuya propuesta se enviaría al Consejo Nacional de Cultura.

Si tenemos en cuenta que la Escuela Especial de Ingenieros Navales en Madrid no se crea hasta el 26 de enero de 1933, veremos que se produjo una situación perjudicial para los alumnos que habiendo ingresado en la anterior Academia no podían continuar sus estudios porque la nueva aún no funciona-

Francisco de Araoz y Vergara; Enrique Tortosa; José Ramón Barcón Furundarena; Ángel Novás Torrente y Simón Ferrer Delgado. El último director de la Academia fue Enrique Dublang Tolosana.

Consecuentemente, se dispuso el cierre de la Academia de Ingenieros Navales por O. M. de 1 de febrero de 1932, que pasó a denominarse Escuela de Maquinistas.

Conviene recordar que el R. D. de 3 de febrero de 1915, en su artículo cuarto, disponía que el director de la Academia de Ingenieros lo sería también de la de Maquinistas, pero no cabía duda que se trataba de dos centros docentes distintos para la formación de personal de distintos cuerpos de la Armada, aunque compartieran el mismo edificio e incluso los mismos profesores; por ello la desaparición de la Academia de Ingenieros no impedía que continuase la de Maquinistas, con un director que sería un maquinista jefe (R. O. 31 de diciembre de 1930).

El Decreto de 25 de enero de 1933 dispuso que la Academia de Ingenieros Navales, hasta entonces dependiente del Ministerio de Marina, pasase a depender del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes.

ba. Como recuerda Rafael Crespo, catedrático posteriormente de esta Escuela y entonces testigo presencial de los hechos, tanto profesores como alumnos tuvieron que buscar un local donde celebrar las clases, y éste fue un piso en la calle Princesa, llevándose las mesas, sillas y demás mobiliario de sus propias casas.

Finalmente hemos de indicar que después de cerca de setenta años la ciudad de Ferrol ha visto culminados sus anhelos de contar otra vez con una prestigiosa Escuela Superior de Ingenieros Navales, continuando así una honrosa tradición.



#### BIBLIOGRAFÍA

- Breve historia de la ingeniería española*. Ed. Dossat. Madrid, 1950.
- CERVERA PERY, José: *La Marina de la Ilustración*. Madrid, 1986.
- CRESPO RODRÍGUEZ, R.: Trabajo publicado en la obra colectiva *Historia de la Ingeniería Naval Española*. C. S. I. C. Madrid, 1975.
- HIGUERA, L.: *La primera Escuela de Ingeniería Naval*. Revista de Ingeniería Naval. Febrero de 1988.
- MERINO NAVARRO, J. P.: *La Armada Española en el siglo XVIII*. Madrid, 1991.
- TAXONERA: *El arsenal de Ferrol*. Ferrol. 1888.
- VIGÓN, Ana M.: *Guía del Archivo del Museo de Álvaro de Bazán*. Instituto de Historia y Cultura Naval. Madrid, 1994.
- Gaceta de Madrid* (siglos XIX y XX).
- Diarios oficiales de Marina.
- Almanaque y Diario de Ferrol* (artículos publicados por D. A. Comerma).