



BREVE RESEÑA DE LA ANTIGUA ESCUELA DE INGENIEROS DE LA ARMADA

Carlos Aguirre Vidaurre-Leal*

- **Introducción.**

La necesidad de dotar con oficiales ingenieros a los buques con propulsión a vapor que se fueron incorporando a la Armada a partir de la década de 1850, época en que en el país no había profesionales capacitados para tan específica función, obligó a recurrir a la contratación de ingenieros extranjeros (principalmente británicos o estadounidenses), como también de seleccionar egresados de la Escuela de Artes y Oficios (origen de la actual Universidad de Santiago) a los cuales había que adiestrar en forma práctica en la operación de la maquinaria de los buques. Con posterioridad a la Guerra Civil de 1891 se mejoró la educación técnica de estos "aprendices mecánicos", enviando a algunos egresados de dicha escuela elegidos como candidatos para ingresar a la marina, a perfeccionarse por dos años en establecimientos de Gran Bretaña; la Memoria de Marina de 1896 menciona que el año anterior quince alumnos fueron afectos a esta medida.

Es de destacar que los dos primeros oficiales del extinto escalafón de Ingenieros que alcanzaron el grado de Contraalmirante provenían de esta fuente de ingreso: el Contraalmirante Diógenes Córdova Reina (en 1924) y el Contraalmirante Desiderio Cubillos Bilbao (en 1927).

Pero el paso más trascendente fue dado en 1896 con la creación de la "Escuela de Ingenieros (sic) Mecánicos de la Armada", si bien antes, un Decreto del presidente José Manuel Balmaceda – a escasos dieciséis meses del inicio de la Guerra Civil- había fundado el 3 de julio de 1889 una "Escuela de Mecánica" a bordo de la corbeta "Chacabuco", la cual no alcanzó a prosperar en sus fines.

- **La Escuela en Valparaíso.**

Por Decreto N° 1383 del 22 de junio de 1896 el presidente, Vicealmirante Jorge Montt Álvarez creó la "Escuela de Mecánicos" de la Armada, siendo Comandante Jeneral de Marina el Vicealmirante Luis A. Castillo Goñi. A pesar del nombre asignado en ese decreto, en todos los informes consignados en las Memorias de Marina y en otros documentos hasta 1900, se hace referencia a ella como "Escuela de Ingenieros (sic) Mecánicos". Este plantel fue instalado en un precario edificio colindante con el Depósito Jeneral de Marineros ubicado en terrenos del antiguo Fuerte Bueras, en la puntilla nororiental del cerro Playa Ancha, aunque el acto fundacional menciona la intención de establecerla posteriormente en Talcahuano. Su primer director fue el Injeniero 1° (luego ascendido a Injeniero Mayor de 2ª Clase, equivalente a capitán

* Capitán de Navío. Oficial de Estado Mayor. Preclaro Colaborador de la Revista de Marina, desde 2006.

de corbeta) Manuel Altamirano Campos, quien desempeñó el cargo hasta principios de 1898, siendo entonces relevado por el Capitán de Fragata Arturo Cuevas. En lo sucesivo la dirección fue ejercida siempre por oficiales “de guerra” (ejecutivos), del grado de Capitán de Fragata o Navío, siendo por lo general el subdirector un Oficial Jefe “ingeniero”.



Presidente de la República, Vicealmirante Jorge Montt A.

Originalmente el plan de enseñanza contemplaba una duración de 4 años de estudios, siendo requisito de ingreso tener 14 años de edad y haber aprobado el 2° año de Humanidades (correspondiente al actual 8° básico).

El primer curso se inició en el mismo mes de noviembre de 1896 con 25 alumnos, completándose 50 en un segundo concurso de admisión en enero de 1897. La planta de profesores se componía de oficiales ingenieros, profesores civiles y un oficial de ejército que oficiaba de instructor militar y de esgrima. Al plantel se imprimió igual sello de formación valórica y disciplinaria que el de la Escuela Naval. En 1901¹ la denominación

oficial del establecimiento se cambió a “Escuela de Aspirantes a Ingenieros de la Armada”. La Escuela formaba una compañía de presentación con abanderado y su propia banda de guerra.

El 1° de diciembre de 1901 un incendio arrasó el cuartel que albergaba a la Escuela, debiendo trasladarse el establecimiento a un grupo de pequeños edificios y galpones ubicados en la avenida Altamirano, con acceso directo a los talleres del Arsenal. Inicialmente la energía eléctrica la daba un generador a vapor de su propio taller de electricidad, pero posteriormente se conectó a la red de la compañía de tranvías. En este local la Escuela permanecería durante diez años, durante los cuales recibió mejoras en su equipamiento de laboratorios y talleres, a la par que mejoraba su disponibilidad de textos de estudio para las diferentes asignaturas, editados tanto comercialmente como producidos por los propios docentes. El siniestro de 1901 produjo un apremio a la idea de trasladar la Escuela a Talcahuano, donde la proximidad de las maestranzas de los arsenales suponía favorecer más la práctica de talleres.

En 1902, por D.S. del 24 de enero, se cambió el plan de estudios a un sistema semestral que alargó su duración a 9 semestres.

En 1905 se reglamentó que a los alumnos “de planta” se sumara un pequeño número de supernumerarios, que pagaban pensión y gastos completos, sin la finalidad de egresar como oficiales, pero contemplando la posibilidad de su eventual traspaso a la planta. De hecho, la intención del Gobierno era que la Escuela sirviese también para formar profesionales para la industria nacional.

Los alumnos, referidos oficialmente sólo desde 1906² como “cadetes”, vestían igual uniforme que los de la “Blanca

1. Decreto del 9 de marzo de 1901.
2. Decreto del 7 de septiembre de 1906.



Cadetes de 5º año, Escuela de Ingenieros.

Casona”, pero con soutache de color azul turquí y lucían una hélice dorada de tres palas en lugar de la estrella en la bocamanga.

En la primera década del siglo XX la malla docente fue perfeccionada varias veces conservando siempre una misma estructura teórico-práctica. Como enseñanza teórica se impartían ramos humanísticos tales como castellano, historia de Chile y universal, además de inglés y francés (con el sistema Berlitz); los ramos matemáticos comprendían desde aritmética y álgebra hasta cálculo infinitesimal; los ramos científicos comprendían a física y química. En lo profesional se consideraba electricidad, máquinas a vapor y de combustión interna, y dibujo mecánico; finalmente se incluía fisiología e higiene, moral y religión, fotografía y baile de salón. El plan de docencia profesional se completaba con instrucción práctica de laboratorios y talleres, además de formación militar y actividades físicas (gimnasia, fútbol, boga, box, jiu-jitsu, esgrima, atletismo, natación y tiro al blanco). Es muy probable que al principio se cumpliera sólo parte del plan. Como canchas deportivas se menciona genéricamente Playa Ancha y la natación se practicaba, en verano, en la cercana playa de San Mateo.

Aunque ya en 1900 se contaba con un buque tender, el destructor “Guardiamarina Contreras”, desde 1903 se reforzó la práctica a bordo, al disponerse que durante el mes de enero se embarcaran algunos alumnos en un buque de combate.

El alumnado dormía en coy y su régimen diario se iniciaba con la diana a las 5:20 AM y concluía con el toque de silencio a las 9 PM. En la jornada matinal se impartían las clases teóricas y en la tarde las actividades prácticas o físicas. El rancho era abundante (tres platos en el almuerzo y cuatro más postre en la cena, a las 6:30 PM); a las 9 AM se distribuía un sándwich. Había dos tiempos para estudio, de 6:20 a 7:45 en la mañana y de 7:30 a 8:30 en la tarde.

El régimen escolar, al menos hasta 1910, contemplaba salida los domingo de 9 AM a 8:30 PM, y hasta las 9 PM para los brigadieres, sub-brigadieres y cadetes con “lista de mérito”, quienes podían salir también los jueves después de clases hasta las 9 PM. Las vacaciones anuales comprendían los meses de enero y febrero, más los “3 días del carnaval”, la Semana Santa de jueves a domingo y en septiembre desde el 17 al 28. Los cadetes gozaban de una rebaja de 50% en ferrocarriles y vapores para

los viajes de ida y vuelta a las ciudades de residencia de sus padres.

En cuanto al reglamento disciplinario, contemplaba sanciones similares a las vigentes contemporáneamente en la Escuela Naval (arrestos, horas sin salida, plantones) y establecía –igual que en la otra escuela matriz- una “lista de responsables” formada por los cadetes de mala conducta habitual que pagaban la pena en caso de producirse desórdenes colectivos en que no aparecían responsables; este último arbitrio fue abolido en la década de 1920³.

La primera promoción de 15 egresados con el grado de Aspirante a Ingeniero, equivalente a guardiamarina de 2ª clase, se verificó con fecha 31 de diciembre de 1900. La reforma de 1902 al sistema semestral produjo efecto al año siguiente, al graduarse una primera promoción de 4 Aspirantes el 30 de junio de 1903.

En 1908 el establecimiento llegó a contar con una capacidad de 125 cadetes. Para entonces ya estaba en construcción en Talcahuano un nuevo edificio de material sólido para la Escuela, y en la Memoria de 1909 el Director Jeneral de la Armada (Vicealmirante Jorge Montt) recalca la necesidad de la pronta conclusión de éste. La Revista de Marina N° 272 de febrero de ese año dedica un extenso editorial a las bondades que ha de reportar ese edificio y a la importancia de dar máxima calidad de enseñanza a la ingeniería naval.

En 1909 se cambió nuevamente el plan de estudios a una malla de duración de 5 cursos anuales, graduándose ese año por última vez, Aspirantes a fines de julio. El nuevo plan consideraba los ramos de turbinas, máquinas hidráulicas, radiotelegrafía, torpedos, y con la adquisición de un motor de combustión interna, se perfeccionaba la enseñanza de esa asignatura. Hasta 1910 la Escuela

había entregado al servicio 145 Aspirantes, muchos de los cuales derivaron luego a la industria civil.

Los directores que tuvo la Escuela en este período, después de los ya nombrados, fueron: el Capitán de Fragata Arturo Whiteside (Jul. 1901 a 1903), Capitán de Navío Agustín Fontaine (1904 – Oct. 1907) y Capitán de Navío Carlos Fuensalida (1907 – Nov. 1911).

- *La Escuela en Talcahuano.*

En noviembre de 1911 asumió la dirección de la Escuela el Capitán de Fragata Arturo Acevedo Lay, a quien correspondió encabezar el traslado del plantel al flamante edificio en Talcahuano, emplazado hacia el lado del mar a la entrada del Apostadero Naval por la puerta de Los Leones. Frente a su fachada al norte se extendía una plaza abierta (la actual plaza de Los Héroes) que serviría de lugar de recreo de los cadetes y que en su extremo norte conectaba con una cancha de tenis. Frente a la plaza, al costado del cerro, se ubicaba –como hasta hoy- la residencia y oficinas del Comandante en Jefe, (“El Vaticano”).



Plaza del Apostadero Naval de Talcahuano.

El año lectivo 1912 se inició en la nueva instalación. La capacidad de ésta era de 375 cadetes, el triple que en Valparaíso, y desde luego éstos disponían ahora de literas. La Escuela contaba con sus propios talleres con el más moderno

3. Relato escuchado al Contraalmirante Diego Munita W., cadete de la Escuela Naval 1920-1924.

equipamiento, laboratorios y gabinetes especiales de química, física, electricidad, mecánica y máquinas a vapor. Un amplio gimnasio servía para las diversas actividades de educación física; pero el local no contaba con piscina. Un tangón salía del edificio en su costado colindante al mar, para facilitar las prácticas de boga.

Cabe señalar que por D.S. del 10 de julio del mismo año 1912, se creó en Valparaíso la "Escuela de Mecánicos de la Armada", destinada a formar al personal de Gente de Mar de esa especialidad, establecimiento que se instaló en el mismo recinto que había abandonado la Escuela de Aspirantes a Ingenieros. En ocasiones, la similitud de denominación de ésta con la escuela fundada en 1898 durante el gobierno de Balmaceda y con el nombre señalado en el decreto fundacional de 1896 ha dado pie a confusiones.

Continuando con el tema precedente, el plan de estudios mantuvo el mismo esquema de 5 años implantado en Valparaíso, cuyos contenidos se fueron adecuando en los años venideros a los avances tecnológicos estrenados en la Primera Guerra Mundial. Para nuestro país, éstos se materializaron en la modernización de la flota producida al finalizar aquel conflicto: la incorporación del acorazado "*Almirante Latorre*", los cazatorpederos y los submarinos, amén de las aeronaves. Esta renovación motivó la actualización de los textos de estudio y mejoras en el inventario de los talleres y gabinetes dedicados a ramos profesionales.

El hecho de encontrarse el establecimiento dentro del recinto del Apostadero, en el cual era la principal escuela matriz, favoreció su régimen militar. Por de pronto en las ceremonias principales la Escuela se lucía formando su batallón de presentación, con la banda de guerra.



Estandarte y escolta en 1916.

El régimen escolar, seguía en líneas generales el esquema establecido en Valparaíso, con adecuaciones a la época e inspirado en iguales modalidades que las imperantes en la Escuela Naval. Esto era válido para el reglamento de disciplina, normas de salidas, franquicias y calendario de vacaciones.

En 1927 asumió la presidencia de la República el entonces Coronel Carlos Ibáñez del Campo, quien dispuso una amplia reorganización de la Armada. Entre las medidas contempladas, por D.S. N° 585 del 23 de marzo dispuso la fusión de la Escuela de Aspirantes a Ingenieros con la Escuela Naval a partir del año lectivo 1928. En lo sucesivo, hasta 1940, funcionarían en la escuela única, cursos paralelos de ejecutivos y de ingenieros. De este modo, la Escuela de Aspirantes a Ingenieros alcanzó a funcionar en Talcahuano durante dieciséis años, período en que formó 232 oficiales que se incorporaron como oficiales ingenieros de la Armada⁴.

La última ceremonia de graduación de oficiales en Talcahuano tuvo lugar el 15 de diciembre de 1927, siendo director de la Escuela el Capitán de Fragata Matías López Vargas.

Después del Comandante Acevedo, los directores que se sucedieron al mando de la Escuela en la sede de Tal-

4. Las dos últimas promociones se graduaron con la nueva denominación de Guardiamarinas de 2° Clase Ingenieros, en sustitución de la antigua de Aspirantes a Ingenieros.

cahuano fueron: el Capitán de Navío Ismael Huerta Lira (1915 - 1918), Capitán de Navío Agustín Dagnino Olivieri (1919 - 1920), Capitán de Navío Roberto Garay Urquieta (1921 - 1922), Capitán de Navío Felipe Wiegand Rodríguez (1923 - 1925) y finalmente el Comandante Matías López.

El último oficial en servicio activo egresado de la escuela en Talcahuano fue el Contraalmirante ingeniero Héctor Bustamante Bascuñán, quien se acogió a retiro en 1961 y el último sobreviviente egresado de la antigua escuela en Valparaíso fue el Capitán de Fragata ingeniero Federico Corsen Decher, retirado en 1935 y fallecido en 2002 a los 107 años de edad⁵.



Primer Director de la Escuela de Ingenieros de la Armada, Don Manuel Altamirano Campos.

- Comentarios y Epílogo.

En 1896, la iniciativa de crear una escuela formadora de oficiales inge-

nieros vino a resolver una falencia de profesionales que había aquejado a la Armada para dotar sus buques durante más de cuarenta años. En ese período debió recurrir a soluciones externas, cuyos exponentes cubrían con dificultad la brecha de cultura naval que los separaba de los oficiales llamados entonces "de guerra".

La Escuela de Aspirantes a Ingenieros existió durante poco más de treinta años formando oficiales imbuidos de los mismos principios y tradiciones inculcados por la Escuela Naval a sus cadetes. La calidad técnica de sus egresados marcó un signo que traspasó la marina proyectándose también al ámbito industrial

El amplio edificio que la albergó en Talcahuano pasó a servir en 1928 a la Escuela de Artillería Naval y a comienzos de la década de 1940 quedó como cuartel central del Regimiento de Defensa de Costa. El terremoto de 1939 lo dejó bastante deteriorado y el de 1960 obligó a demolerlo.

Desde 1940 la Escuela Naval dejó de impartir cursos separados para ejecutivos e ingenieros, siendo en lo sucesivo una misma la formación profesional para los cadetes pertenecientes a estos escalafones. Desde entonces los futuros especialistas en ingeniería comenzaron a prepararse como tales, después de su graduación como oficiales.

* * *

BIBLIOGRAFÍA

1. Manual del Marino 1896, 1897, 1900 a 1912.
2. Memorias de Marina 1896 a 1909 y 1915.
3. Escalafones de Oficiales 1901 a 1928.
4. Revista de Marina N° 272, febrero 1909.
5. Boletín Oficial de la Armada, marzo 1927.
6. Folletos Escuela de Ingenieros, 1910 y 1915.
7. Carlos Tromben C. "Ingeniería Naval, una especialidad más que centenaria".
8. Carlos Aguirre V-L. "Algunos datos históricos sobre los escalafones de oficiales".
9. Revistas de Marina N° 862, 891 y 892.
10. Enrique Merlet S. "Escuela Naval de Chile. Álbum del Recuerdo".

5. El ingeniero Corsen se desempeñaba en el astillero "Las Habas" cuando en 1940 protagonizó la hazaña de reflotar el dique flotante "Valparaíso", que había volcado de campana con un vapor en su interior durante un violento temporal en mayo de ese año.