

LA EDUCACION NAVAL EN MEXICO



José María Morelos y Pavón, independentista que utilizó una flota para aprovisionarse de armas en el tramo de Boquilla de Piedras.

Por: Dirección General de Educación Naval
Javier LEDESMA BECERRIL

la educación naval no representó esfuerzo alguno dentro de los dos primeros siglos de dominación. Tan es así, que sólo, quizá como antecedente a la enseñanza forzosa de nuestros ribereños, puede citarse la práctica obligada que algunos hombres de la costa debieron efectuar para embarcarse y formar parte de las dotaciones de la Armada de Barlovento.

Entrada la segunda mitad del siglo XVIII existieron pequeños destellos que deben considerarse como anticipos a los proyectos que por menos de un siglo —en la etapa independiente— no cristalizaron en definitiva. En 1788 el visitador general de la Nueva España, don José Gálvez implantó, facultado con plenos poderes por Carlos III, modificaciones en la estructuración política y económica del virreinato. En primer término acordó la creación del apostadero de San Blas en tierras nayaritas, con el fundado propósito de proteger a la Nao de China que costaba el litoral americano del Pacífico desde más allá de la Baja California y, en segundo lugar, para detener el avance de los pobladores y exploradores de otras naciones, en especial de los rusos. Lo anterior marca —por así decirlo— el camino a seguir en cuanto se refiere a la enseñanza de la náutica. Tanto desea y tanto espera del mar, que al salir de la península de California el 10. de Mayo de 1769, "ha dejado fundado un Colegio

Antecedentes Históricos

Desde que España conquistó el Nuevo Mundo, se obligó a cruzar los mares con una doble finalidad: conquistar nuevas tierras y conservar las ya conquistadas. Como monarquía absolutista con poder omnipotente, pretendía centralizar cuanta expansión logró y olvidó durante buena parte de los tres siglos de coloniaje la libertad comercial que le hubiese sido en extremo provechosa. El control del océano lo ejerció a través de navíos que recibían órdenes expresas, estrictas y, en cierto modo, desempacó las grandes extensiones ocupadas cuando impidió que en los países ultramarinos se establecieran puertos, astilleros y escuelas náuticas, similares a los existentes en la metrópoli.

Epoca colonial

En la Nueva España, aun cuando desde temprana edad el interés por los asuntos náuticos se dejó sentir, puesto que en el siglo XVI el estudio de la cosmografía aplicada a la navegación produjo (en 1587) el excelente texto de Diego García de Palacio, Oidor de la Audiencia de Guatemala, primero, y de la de México, después titulado *Instrucción náutica para el buen vío y regimiento de las naos, su traza y gobierno conforme a la altura de México*, muy consultado por los marinos que hacían la ruta de España a las Indias. En realidad

La lucha desesperada contra los españoles refugiados en el castillo de San Juan de Ulúa, demostró que México debía poner atención en la preservación y custodia de sus costas y mares.





Durante el imperio de Agustín de Iturbide surgió la necesidad imperiosa de la existencia y mantenimiento de una Marina Nacional.

de Marina en Loreto, al cuidado del padre Presidente, para los 28 muchachos que se han reunido allí, donde deben educarse todos los huérfanos de las misiones, y para surtir de marinos las tripulaciones de los barcos del rey; esta empresa, además, puede devolver a los californianos el amor a los viajes por mar”.

El pensamiento y la realización transitoria de Gálvez han de tomarse como punto de partida a los esfuerzos que en la ciudad de Campeche se ejecutaron para la fundación de la primera Escuela Náutica del Golfo. En efecto, en 1771, el cabildo buscó establecer un local donde la gente de mar pudiera dedicarse a la noble y azarosa profesión, no desde un ángulo empírico, sino capacitado ya con los estudios de navegación para depender de las instituciones peninsulares en su inmensa mayoría.

El proyecto fracasó y no resta sino la inquietud de él, que se adormece hasta que despierta de nuevo en plena guerra independentista, quizá para contrarrestar los avances de la flota con la cual don José María Morelos y Pavón tiene contacto y para bloquear el aprovisionamiento de armas que reciben sus ejércitos en el tramo de Boquilla de Piedras. Con estos antecedentes el 3 de agosto de 1818, el Comandante de matrículas don José de Argüelles propuso, otra vez en el cabildo, el establecimiento de una Escuela Pública de Náutica, pero el ayuntamiento, inepto y orgulloso, rechazó por incorrecta la proposición y aun elevó queja al gobernador, tildándola de irrespetuosa.

El triunfo de los insurgentes cuajó en 1821, y de

momento nadie recordó la importancia del tráfico marino y la educación marinera.

Primer imperio

En la época del Imperio de Agustín de Iturbide, surgió de inmediato la necesidad imperiosa que para el país bisoño representó la existencia y el mantenimiento de una Marina nacional, sostenida por las dotaciones de los buques, hombres egresados de escuelas náuticas con los conocimientos indispensables para guiarlos.

La lucha desesperada contra los españoles refugiados en el castillo de San Juan de Ulúa por un lapso de cuatro años, demostró que México necesitaba la preservación y custodia de sus costas y que, para ello, es imprescindible contar con marinos en número suficiente. La idea esencial radicó, entonces, en la fundación de planteles donde se formasen marinos profesionales, mexicanos de nacimiento, que con el tiempo llegaran a ocupar los puestos de mando y sustituyeran a los capitanes, en su mayoría peninsulares, para así confiar en el patriotismo de la oficialidad y no depender de quienes, si bien radicaban en nuestro suelo, adoptaban la ciudadanía sólo circunstancialmente.

Es así como brota el afán, cada vez más intenso, de formalizar los estudios náuticos: en un principio es individualista y cada quien adquiere los conocimientos científicos elementales a bordo de los veleros (muchas veces de manos de capitanes hispanos ilustrados, lo bastante generosos para rehusar la enseñanza a quienes sienten verdadero empeño en adquirirla a su lado, y viven la práctica de mar en calidad de “agregados”), o en instrucción especial de antiguos oficiales retirados. De cualquier forma los diversos Gobiernos acusan interés decidido por implantar una educación naval intensa y colectiva, al darse cabal cuenta de que no basta la capacitación por aprendizaje mediocre y que la destreza marinera y la maestría en el mando se adquieren sólo tras estudios profesionales meticulosos.

México independiente

En los años iniciales de la era independiente la desorganización habida, los vaivenes de la política y las variaciones gubernamentales frecuentes, determinan que la educación náutica se plantea en condiciones poco propicias.

Las escuelas náuticas no cristalizaron, pero en esbozos funcionan algunas academias de vida por demás corta. Perote, Tlacotalpan, Córdoba, Tepic y Campeche asentaron en su circunscripción, durante



En 1821, en la antigua fortaleza de Perote, en Veracruz, existió la Academia Militar, que es un antecedente de la actual Heroica Escuela Naval.

tramos fugaces, lugares en que los estudios son específicos.

La actual **Heroica Escuela Naval Militar** tiene sus antecedentes en la **Escuela Militar**, con sede en el castillo de San Carlos, en Perote, Ver., que existiera desde 1821 como Academia Militar.

El establecimiento de la Academia Naval de Tlacotalpan fue decretada por el primer Presidente del país, don Miguel Fernández Félix (Guadalupe Victoria), para así tratar de contener cualquier intento de reconquista y para aligerar los movimientos militares de índole marítimo ocasionados por la persistencia de fuerzas españolas en Ulúa.

El 29 de noviembre de 1824 se le ordenó a José Blengio, Comandante de Perote, enlistar a 18 aspirantes y trasladarlos a Tlacotalpan, donde estos caballeros Cadetes pasaron como 1/ros. y 2/dos. Aspirantes a la Marina nacional, formando la **Academia de Marina**.

Por motivos de insalubridad, esta situación se trasladó temporalmente a Alvarado, Ver., mientras se preparaba un local en la ciudad de Córdoba, en la que quedaron instalados el día 29 de marzo de 1827, posteriormente sería clausurada en el año de 1836 por órdenes del presidente Antonio López de Santa Ana.

Así y todo, no existieron en balde las academias durante esta etapa: las **Escuelas de Tlacotalpan** y de **Córdoba** fomentaron el espíritu marino y dejan rastro. Entre los egresados de estas escuelas se cuentan célebres marinos como Blas Godínez y Tomás Marín.

En 1822 José Cardoso fue solicitado por el Comandante de Marina del Departamento, para encargarse del establecimiento de la **Academia Náutica de Tepic**,

misma que empezó a funcionar en el mes de noviembre del mismo año.

Las dificultades que enfrentó dicho plantel fueron tan precarias como las de Tlacotalpan y de Córdoba; la academia funcionó con muchos esfuerzos y desapareció en 1842 con la muerte de su creador.

El 24 de febrero de 1822 se estableció la **Escuela de Matemáticas y Náutica**, en el Colegio de San José de la ciudad de Campeche, misma que fue clausurada en 1825, fecha en que falleció su fundador.

Por gestiones del regidor don Miguel de Lanz y



El establecimiento de la Academia Naval de Tlacotalpan fue decretado por el primer Presidente de México, don Manuel Félix Fernández (Guadalupe Victoria).

Biempica ante el Gobierno del Estado de Campeche, el día 2 de enero de 1841 se reinauguró la **Escuela de Matemáticas y Náutica**, misma que en mayo de 1842 fue trasladada al Colegio de San Miguel; poco tiempo después cerraría sus puertas, reabriéndose en noviembre de 1845, y nuevamente clausurada por la intervención norteamericana de 1847.

El México independiente resultó de la oposición de corrientes adversas que se sucedieron a través del tiempo. Mientras el territorio se convulsionaba con motines, cuartelazos, asonadas y despojos, en el terreno en la educación naval existían balbucesos, las más de las veces proyectos sin realización, que obligaban a pensar en la constante inquietud o el deseo de aprovechar los vastos litorales de ambos océanos y en la formación lógica de los marinos que deben tripular los barcos.

Independientemente de cuanto se ha mencionado para aquellos lugares representativos de esfuerzos ocasionales o no, parece prudente señalar que la vida de los aspirantes de Marina está ligado en cierto modo a la del Colegio Militar, instituido ya con formalidad por el decreto del 5 de noviembre de 1827 y trasladado por orden de don Guadalupe Victoria desde Perote a la ciudad de México. El intento de separar los estudios náuticos de los militares quedó de manifiesto en la iniciativa de la "Ley Orgánica para la Marina Nacional" del 18 de marzo de 1830, que la Secretaría de Guerra y Marina envió el Ejecutivo.

Período 1850-1880

La invasión norteamericana interrumpió lo escasamente logrado. Pero cuando el general Santa Anna ocupó el poder (1853), aplicó el Reglamento para el Buen Orden y Policía de los Puertos de Mar que asentó el derecho privado de los mexicanos por nacimiento al mando y cargo de los buques nacionales. De ahí se desprende que si elementos nacidos en el país han de comandar los barcos, ha de ser condición la de que posean pericia, derivada ésta de la experiencia y los conocimientos previos adquiridos desde la *Escuela Náutica*.

La preocupación de Santa Anna ante los problemas del mar se denotó al dictar, el 19 de enero de 1854, el decreto de la creación de la *Marina de Guerra*, el cual refiere, en su artículo 8M, que en el Colegio Militar se admitirán veinte alumnos, precisamente aclimatados en las costas, destinados al servicio de la marina.

Concluidos sus estudios pasarán a bordo de los buques de guerra para hacer el aprendizaje del pilotaje y marinería en la clase primeros aspirantes.

Hasta esta fecha los estudios básicos eran sobre las matemáticas, astronomía, dibujo lineal y de cartas, mecánica, óptica, electricidad, geografía y cosmografía.

La náutica sufre la revolución del vapor, aplicado por Fielton como fuerza motriz; y esto causa cambios en la educación naval, motivando el envío de oficiales a Europa para el aprendizaje de la "mecánica del vapor".

En 1854 Santa Anna expidió un decreto en el que se dispuso establecer en la Isla del Carmen, Camp., una *Escuela Náutica* "para la enseñanza de la juventud que se destine al servicio de la Marina Nacional". Esta escuela ya está a un paso de lograr sus aspiraciones, más el Plan de Ayutla y los sucesos que se desencadenaron



En 1836, el Presidente Antonio López de Santa Anna clausuró la Academia de Marina.

a partir de él no le dejan tiempo, y la cercana realidad vuelve a la nada.

Recién instalado en el poder, Ignacio Comonfort decretó, el 30 de mayo de 1857, el establecimiento de dos colegios náuticos: uno en la fortaleza de San Juan de Ulúa, el otro en Mazatlán, para la enseñanza de la juventud que se destine al servicio de la Marina nacional: ambos con capacidad para veinte alumnos internos, desafortunadamente este no fue aplicado por Guerra de Reforma.

Para este lapso, en que en realidad no existía un centro escolar naval militar, el Colegio Militar asume la responsabilidad de formación activa de quienes, como aspirantes, pasan a las costas y allí realizan sus prácticas.

El Porfiriato

Después de las guerras de Reforma y del segundo Imperio y hasta 1891, el Colegio Militar fragua generaciones y entre ellas surgen los aspirantes navales.

En 1882 se reestructura el Colegio Militar y los alumnos que proseguían estudios navales finalizan su carrera en la *Escuela Naval*, incluida en el mismo plantel del Colegio Militar. Según los planes de estudio, a partir del 3er año las academias realizarían por separado para especializarse en la ciencia náutica. En el salón donde se enseñó nomenclatura náutica esta-

ba el modelo de una fragata, probablemente la *Chapultepec* que aún se encuentra en la **Heroica Escuela Naval Militar**.

Puede decirse que desde 1880 arrancan los intestinos serios para instituir la instrucción marina, en condiciones tales que para el 13 de enero determinan el ordenamiento del Ejecutivo Federal sobre el establecimiento, en el propio Colegio Militar, de una cátedra: la de "mecánica aplicada a la navegación".

El 8 de marzo del mismo año el Presidente de la República Porfirio Díaz dictó el decreto por el cual se crean *Escuelas Náuticas de Campeche y Mazatlán*, pero con la aclaración que destinan para la marina del comercio, estipulando por primera vez la diferenciación entre la enseñanza los marinos mercantes y de guerra.

Establecida la sección de Marina en el Colegio Militar, se dictó un curso para oficiales de la Armada, teniendo la obligación de cumplir con una temporada de prácticas, al término de los estudios, en buques de la escuadra española.

Respecto a las *Escuelas Náuticas de Campeche y Mazatlán*, que anteceden a la *Naval Militar de Veracruz*, no cabe duda alguna sobre su planeamiento y fundación, según decreto del 8 marzo de 1880 firmado por Porfirio Díaz.

La *Escuela Náutica de Campeche* fue inaugurada el 1º de enero de 1882; el pie veterano de la escuela fue formado, entre otros, por Fernando Siliceo. Los cade-



De las nacientes academias navales de Tlacotalpan y Córdoba egresaron célebres marinos, como Blas Godínez Brito.



Porfirio Díaz dictó el decreto por el cual se crean las Escuelas Náuticas de Campeche y Mazatlán.

tes inscritos en el Colegio Militar (que habían sido admitidos entre 1879 y 1880, por orden especial de Angel Ortíz Monasterio) pasaron el 14 de marzo de 1882 según el dictamen "para que marchen a Campeche a seguir la carrera de Marina". De este plantel egresaron Antonio Medina, Teófilo Genesta, Hilario Rodríguez Malpica, Abelardo Prieto, Rafael Montalvo, entre otros. La escuela se clausuró el 31 de diciembre de 1894. De esta forma concluyó su historia en Campeche.

La *Escuela Náutica de Mazatlán* fue creada en 1880, siendo nombrado director Angel Ortíz Monasterio. Los datos de la escuela son muy exigüos: el plantel termina sus días tristes los más y en debate continuo, alrededor de las postrimerías de 1894 o a más tardar en la iniciación de 1895.

Para esta época y con el fin de atender las necesidades de la educación naval se contaba con los siguientes establecimientos: para cadetes, el Colegio Militar; para oficiales, el buque escuela Zaragoza, y para clases y marinería un buque a vela y la Escuela Teórico-Práctica de máquinas del Arsenal Nacional.

Dándose cuenta de que las *Escuelas Náuticas de Campeche y de Mazatlán* no aportan un número suficiente de oficiales para el manejo de los barcos mexicanos, el brigadier José María de la Vega González, Jefe del Departamento de Marina de la Secretaría de Guerra y Marina, presentó un proyecto para la creación de una *Escuela Naval Militar* en donde debe impartirse la educación teórica y parte de la práctica de quienes han de dedicarse a las carreras de marino o maquinistas de guerra y mercantes, con el propósito de suplir a aquéllas.

CUADRO 1

PLAN DE ESTUDIOS PARA LOS OFICIALES DE GUERRA

Curso Preparatorio

1er. Semestre

- Aritmética razonada
- Geografía de México
- Ordenanza del Ejército (hasta las obligaciones del Ayudante)
- Táctica de Infantería
- Dibujo de paisaje
- Caligrafía

2º Semestre

- (a bordo de la corbeta escuela Zaragoza)
- Nomenclatura de términos náuticos
 - Nomenclatura de la artillería, manejo de ella, subir a los altos, largar y aferrar velas, hacer nudos, gazas, etc.
 - Zafarrancho general y nociones del arte de aparejar

Curso Profesional

1er. Semestre

- Álgebra
- Geografía universal (Europa y América)
- Francés (1er. curso)
- Ordenanza naval
- Táctica naval
- Gimnasia
- Dibujo de paisaje

2º Semestre

- Geografía Universal (Asia, Africa y Oceanía)
- Historia de México
- Dibujo lineal

3er. Semestre

- Trigonometría rectilínea y Geometría analítica
- Nociones de Historia universal
- Inglés (1er. Curso)
- Dibujo lavado
- Nociones de fortificación

4º Semestre

- Elementos de Cálculo y descriptiva
- Física y nociones de Meteorología
- Inglés (2º Curso)
- Esgrima y tiro
- Dibujo lavado

5 Semestre

- Trigonometría esférica y Cosmografía
- Química
- Esgrima y pistola
- Dibujo de máquinas

6º Semestre

- Cosmografía
- Artillería Naval y Torpedos
- Mecánica
- Jurisprudencia Militar
- Inglés (3er. curso)

7º Semestre

- Navegación
- Nociones de movimientos de bajeles
- Topografía
- Dibujo topográfico
- Inglés (4º curso)



Brigadier José María de la Vega González, Jefe del Departamento de Marina de la Secretaría de Guerra y Marina.

El 8 de enero de 1896 Porfirio Díaz expidió un decreto en donde especifica el plan de estudios y de práctica para los aspirantes a la Marina de Guerra y Pilotines de la Marina Mercante, proponiendo la creación de una escuela naval flotante y dos escuelas prácticas de vela, que debían inaugurarse el 1° de enero de 1898.

Pero antes de que la idea se coloque en práctica, José María de la Vega González siguió insistiendo: elevó una iniciativa al general Felipe G. Berriozabal, Secretario de Guerra y Marina, para la creación de la *Escuela Naval Militar*, con fecha 19 de Abril de 1897, en la que presentó en forma acertada a la consideración superior sus puntos de vista para quienes se destinan a la Armada estudien con empeño, resulten eficientes y en corto tiempo sean de reconocida idoneidad.

Dos días después, el 21 de Abril, la iniciativa fue aprobada por acuerdo con el Presidente de la República. El decreto se otorgó con fecha 23 del mismo mes. En la parte más connotada dice: "se establece en Veracruz un plantel en el que se impartirá la instrucción científica, militar y accesoria a los jóvenes que se dediquen a las carreras de Oficiales de Guerra y Maquinistas de la Armada, el que se denominará *ESCUELA NAVAL MILITAR*". Añadía luego el siguiente 1° de julio; utilizará los servicios de la corbeta *Zaragoza* como buque-escuela, y ocupará a los alumnos que en el Colegio Militar siguen la carrera de Marina y los que estudian en la Escuela Teórico-Práctica de Maquinista, sin que esto les cause interrupción en el tiempo de servicios.

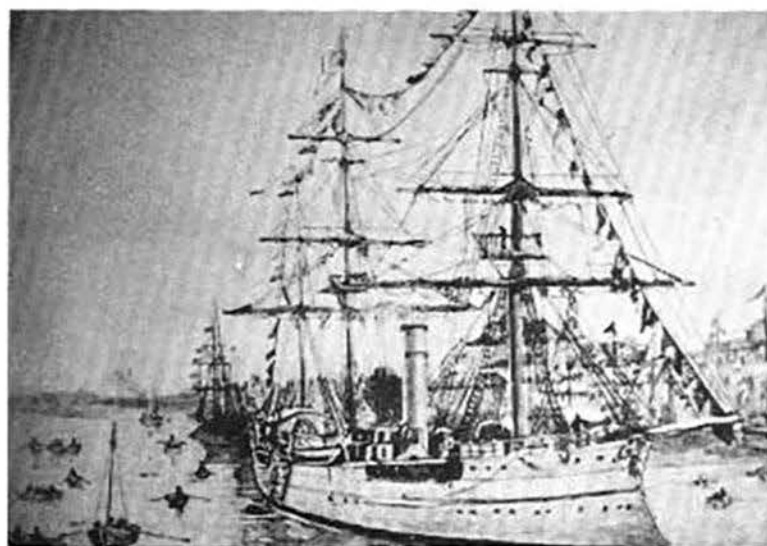
El brigadier José María de la Vega encontró un te-

naz colaborador en el entonces capitán de fragata Manuel E. Izaguirre para la instalación y acondicionamiento de la escuela, la cual fue inaugurada el 1° de julio de 1897, siendo él el primer director del plantel.

El plan de estudios original destaca en extremo por ser el primero elaborado con amplitud en el país. Abarcaba un curso preparatorio de dos semestres —uno en la escuela y el otro a bordo de la corbeta-escuela *Zaragoza*— y un curso profesional de siete semestres en la escuela para oficiales de guerra o los maquinistas de la Armada, más tres semestres prácticos a bordo de cualquier barco del Estado y en el Arsenal Nacional, según lo dispusiera el Ejecutivo (véase cuadro 1 y 2).

Así como el *Zaragoza*, también el velero *Yucatán* se constituyó en buque-escuela de grumetes y guardiamarinas, principalmente en la etapa de 1898 a 1903.

Durante los años 1897 a 1900, según el programa vigente, el grupo de Cadetes del segundo semestre



A bordo de la corbeta-escuela *Zaragoza*, los Cadetes de la Escuela Naval realizaron sus viajes de prácticas de 1898 a 1903.

permanecieron a bordo del *Yucatán*, durante los seis meses, con el objeto de hacer sus prácticas marinerías, amén de los cruceros en prácticas de maniobras y de navegación para Guardiamarinas y Cadetes que llevaba a cabo el velero.

El período Revolucionario y la intervención Americana

En 1900 se plantearon reformas e innovaciones a los planes de estudios para colocarlos a la altura de las enseñanzas en otros países y situarlos en concordancia

CUADRO 2

PLAN DE ESTUDIOS PARA LOS MAQUINISTAS DE LA ARMADA

Curso Preparatorio

1er. Semestre

- Idéntico al Oficial de Guerra

2º Semestre

(a bordo de la corbeta escuela Zaragoza)

- Nomenclatura de las piezas principales de las máquinas, calderas, bombas, tubos de alimentación, etc.

Curso Profesional

1er. Semestre

- Álgebra
- Geografía universal (Europa y América)
- Francés (1er. curso)
- Ordenanza Naval
- Dibujo lineal
- Práctica en los talleres de ajuste

3er. Semestre

- Trigonometría rectilínea y Geometría Analítica
- Nociones de Historia Universal
- Inglés (1er. curso)
- Dibujo lavado
- Práctica en los talleres de ajuste

2º Semestre

- Geometría plana y en el espacio
- Geografía Universal (Asia, África y Oceanía)
- Francés (2º curso)
- Dibujo lineal
- Práctica de los talleres de ajuste

4º Semestre

- Elementos de Cálculo y Descriptiva
- Física y nociones de Meteorología
- Inglés (2º curso)
- Dibujo de Máquinas
- Prácticas en los talleres de ajuste



En la Heroica Escuela Naval se imparte la instrucción profesional a los futuros Oficiales de la Armada de México.

A lo largo de 1905 son revisados una vez más los programas de instrucción: se actualizan en especial las cátedras de artillería naval y torpedos, maniobra y reglamentos de abordaje en la mar, geografía física y teoría de huracanes, ordenanza general y táctica de infantería, ordenanza y táctica de infantería, ordenanzas y táctica navales, máquinas de vapor y prácticas de talleres, maniobras y señales, fortificación pasajera y defensa submarinas.

La noche del 21 de abril de 1914, la Escuela Naval Militar fue evacuada y los cadetes llevados a la ciudad de México donde fueron reincorporados al Colegio Militar, perdurando en Chapultepec hasta el triunfo de la revolución constitucionalista del 25 de agosto de 1914. Para proseguir con la formación de elementos que constituyen la Armada, los alumnos de 1ª a 4ª son embarcados en el Zaragoza y en los cañoneros Bravo y Guerrero. En ellos se ejecutaban las prácticas, hasta que el Yucatán, buque-escuela, se encargó, en realidad, del adiestramiento; esta situación prevaleció hasta que se generase el pie veterano con miras a reinaugar la Escuela Naval Militar.

cia con los avances técnicos de la navegación: se dio mayor importancia al dibujo de máquinas, la artillería naval y torpedos, la hidrografía y dibujo hidrográfico, las máquinas de vapor y calderas.