

A Global Forum for Naval Historical Scholarship

International Journal of Naval History

August 2006

Volume 5 Number 2

LA CONTRIBUCIÓN DE CENTROS DE EDUCACIÓN NAVAL ESTADOUNIDENSES AL DESARROLLO DE LA ARMADA DE CHILE EN ASPECTOS RELACIONADOS CON OPERACIONES NAVALES E INDUSTRIA. (1945-1975)

Capitán de Navío Carlos Tromben, MS AE M.Hist.
Centro de Estudios Estratégicos
Armada de Chile
2006

ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
ABREVIATURAS Y FUENTES DE LOS ANEXOS	3
INTRODUCCIÓN. EL SIGLO XIX Y LAS TRES PRIMERAS DÉCADAS DEL SIGLO XX.....	4
LA ARMADA DE ESTADOS UNIDOS ENTRA EN LA ESCENA NAVAL CHILENA..	7
FORMACION DE OFICIALES CHILENOS EN LOS PRINCIPALES CENTROS DE EDUCACION NAVAL DE LOS ESTADOS UNIDOS.....	8
LA ACADEMIA NAVAL DE ANNAPOLIS Y LA ESCUELA DE POSTGRADO DE MONTEREY CONTRIBUYEN AL PROGRESO DE LA EDUCACIÓN NAVAL EN CHILE.....	11
EL FINAL DE UN PERIODO Y SUS CONSECUENCIAS POSTERIORES.....	13
CONCLUSION FINAL	17
ANEXO A.....	19
CURSOS DE POSTGRADO EN EL NAVAL POSTGRADUATE SCHOOL (NPG MONTEREY) Y EN UNIVERSIDADES CIVILES ESTADOUNIDENSES ENTRE 1945 Y 1975.....	19
ANEXO B.....	20
CUADRO RESUMEN DE CURSOS PARA OFICIALES DE LA ARMADA DE CHILE EN ESTADOS UNIDOS ENTRE 1945 Y 1975	20
ANEXO C.....	21
CURSOS PARA OFICIALES DE LA ARMADA DE CHILE EN ESTADOS UNIDOS ENTRE 1945 Y 1975. RESUMEN POR AÑO.	21
ANEXO D.....	22
CURSOS EN ESCUELAS DE ESPECIALIDADES DE LA ARMADA DE ESTADOS UNIDOS PARA OFICIALES CHILENOS ENTRE 1945-1975	22

ABREVIATURAS Y FUENTES DE LOS ANEXOS

En esta monografía se usarán las siguientes abreviaturas:

NWC: Naval War College. (Newport, Rhode Island). Academia de Guerra Naval)
 NPGS: Naval Postgraduate School (Monterrey, California). Escuela de Postgraduados
 USNA: United States Naval Academy (Annapolis, Maryland). Escuela Naval de EE UU.

Universidades Civiles. Centros de Educación Superior estadounidense donde la Armada de Chile enviaba oficiales.

Total E. Superior Total Educación Superior. Incluye los asistentes a NPG,
 Universidades civiles, NWC y USNA

Navy Service Schools. Escuelas de Especialidades de la Armada de EE UU. Ubicadas en
 distintas bases

Los cuadros insertados en los anexos tienen como fuentes los archivos de la Dirección de Educación de la Armada y fueron preparados personalmente por el autor en 1996.



Acceso principal al NPGS c. 1970.
 (Fotografía del archivo del autor)



Un crucero clase Brooklyn, la más importante transferencia de posguerra a la Armada de Chile (Imagen en: Tromben, Carlos. *“La Ingeniería Naval una especialidad Centenaria”*. Dirección de Ingeniería Naval, Valparaíso, 1989).

INTRODUCCIÓN. EL SIGLO XIX Y LAS TRES PRIMERAS DÉCADAS DEL SIGLO XX.

Al estudiar la Historia Naval de Chile del siglo XIX y de las primeras décadas del siguiente, se puede concluir que la influencia británica fue significativa. Este tema ha sido tratado por muchos historiadores. Esta colaboración comenzó durante el proceso de la emancipación chilena y se mantuvo durante todo dicho período. Muchos oficiales y gente de mar de ese ancestro eran necesarios para organizar una flota porque Chile no heredó de España una tradición naval significativa.

En contraste, los contactos amistosos con los Estados Unidos de América ocurrieron solamente durante el período de la emancipación. Pueden mencionarse entre éstos, la incorporación, a la Escuadra comandada por el vicealmirante Lord Thomas Alexander Cochrane, de una corbeta construida en Nueva York, que recibió el nombre de "Independencia". Llegó al mando de Paul Delano, oriundo del Estado de Massachusetts y traía a bordo a su hijo Paul Hucley Delano como guardiamarina. Ambos se incorporaron como oficiales de la Armada de Chile. Fueron los únicos ciudadanos estadounidenses importantes que combatieron en las acciones navales contra España.

Avanzando el siglo diecinueve, los contactos navales con Estados Unidos fueron disminuyendo. Chile, como muchos países del área, miraba a Europa, en especial a Gran Bretaña, para obtener buques y oficiales que completaran sus dotaciones en épocas de necesidad. Una excepción a esta tendencia la constituyó el esfuerzo por adquirir buques estadounidenses para enfrentar a España, en conjunto con Perú y Bolivia, en una guerra esencialmente naval desarrollada en aguas chilenas entre 1865 y 1866. El intento no fue muy feliz porque sólo se encontraron naves mercantes que fueron transformadas pero que llegaron cuando el conflicto había terminado. Las dificultades para abastecerse de buques están relacionadas con la situación imperante en Estados Unidos después de la Guerra Civil.

La historia naval chilena registra solamente un ciudadano estadounidense incorporado a sus dotaciones con una actuación destacada en el resto del siglo pasado y a comienzos del

presente. Fue el ingeniero Edward Hyatt, oriundo del Estado de Ohio, que murió en el Combate Naval de Iquique en la Guerra contra Perú y Bolivia que se inició en 1879.

En esa etapa la influencia británica era incontrarrestable. Todos los buques de la época de la propulsión a vapor eran de ese origen, con unas pocas excepciones francesas. Esas construcciones dieron lugar a la permanencia de numerosos oficiales chilenos en los astilleros. Algunos fueron invitados a embarcarse en unidades de la Royal Navy. Esta modalidad se mantuvo hasta el primer tercio del siglo veinte. El historiador naval estadounidense Robert Scheina resume así esta relación especial¹ *"...Favoritismo como el que Gran Bretaña mostró hacia Chile no tiene paralelo en las otras armadas importantes del mundo. Las flotas francesa, alemana, italiana, española y estadounidense tomaron unos pocos latinoamericanos para entrenarlos en el período 1850 a 1930, pero éstos fueron esfuerzos modestos comparados con los de Gran Bretaña. La Real Armada también entrenó unos pocos Argentinos y Brasileños"*.

En el mismo período las relaciones navales entre Chile y Estados Unidos continuaron siendo escasas. Esto es un reflejo de las relaciones diplomáticas bilaterales no exentas de dificultades y desencuentros. El contralmirante Onofre Torres² hace un análisis de este tema en la Revista de Marina, concluyendo que los intereses nacionales antagónicos fueron el factor que estuvo presente en esta forma de relacionarse. Emilio Meneses profundiza lo anterior, ya que se refiere específicamente a los factores navales en las relaciones entre ambos países. Para este especialista en Ciencia Política³: *"... el status y la evolución de sus relaciones bilaterales se han reflejado con bastante fidelidad en la naturaleza de sus contactos y percepciones navales. La crisis (o incidente) del USS Baltimore (1891) y el Pacto de Ayuda Militar (1952) han sido los puntos más bajo y más alto, respectivamente, de tales relaciones"*. El historiador William Sater, también trata temas similares, desde la perspectiva estadounidense en un libro con el sugestivo título de: *"Chile y los Estados Unidos. Imperios en Conflicto"*⁴.



Uniforme de ingeniero c. 1879
(Ilustración de Jorge Muñoz en: Tromben, Carlos.
“*La Ingeniería Naval una especialidad Centenaria*”.
Dirección de Ingeniería Naval, Valparaíso, 1989).



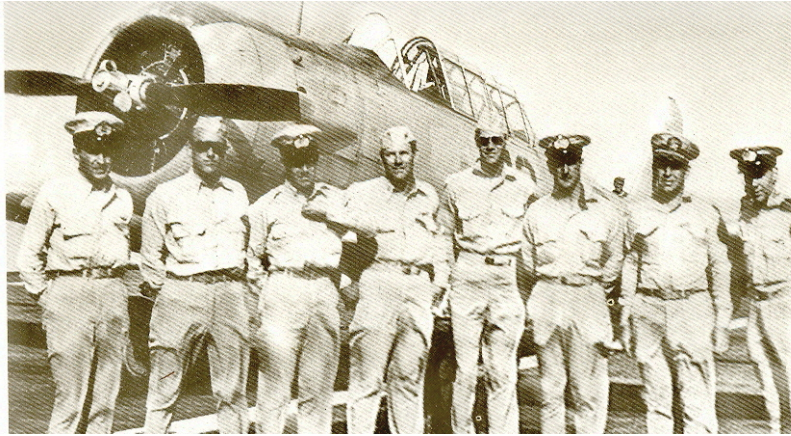
Ingeniero estadounidense Edward Hyatt
(Imagen en: Tromben, Carlos. “*La Ingeniería Naval
una especialidad Centenaria*”. Dirección de Ingeniería
Naval, Valparaíso, 1989).

LA ARMADA DE ESTADOS UNIDOS ENTRA EN LA ESCENA NAVAL CHILENA

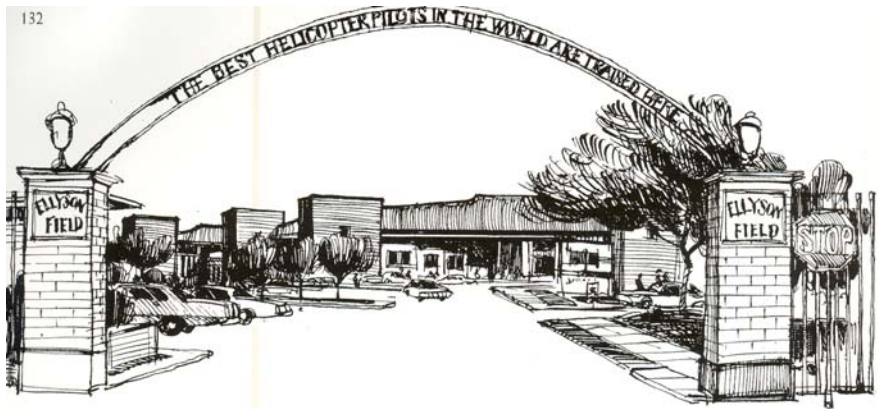
La influencia de Estados Unidos en los asuntos navales Latinoamericanos comenzó a hacerse presente en los años inmediatamente anteriores a la Primera Guerra Mundial y creció al término de este conflicto. Puede mencionarse el establecimiento de Misiones Navales en Perú y Brasil y la construcción de dos acorazados para Argentina. Chile se mantuvo al margen de esta aproximación. Las Misiones Navales británicas y los cursos para oficiales chilenos en ese país continuaron hasta los años treinta, en que una aguda crisis económica y otros problemas de carácter interno obligaron a la contracción de las actividades de la Armada de Chile.

El estallido de la Segunda Guerra Mundial sorprendió a esta institución en un estado de extrema debilidad, dificultando enormemente su participación eficaz en la defensa de su neutralidad inicial o en la protección de las fuentes de recursos naturales destinados a los aliados, que fue la política acordada entre Estados Unidos y los países latinoamericanos. Comenzó entonces la transferencia de equipos que se inició, en el caso chileno, por aviones de patrullaje, dando lugar a los primeros cursos en Pensacola en 1942. Hacia el término del conflicto se transfirieron las primeras unidades navales y esto dio inicio a la presencia de oficiales chilenos en los astilleros donde se realizó el alistamiento de estos buques. En esas mismas circunstancias se embarcaron oficiales chilenos por primera vez en unidades estadounidenses, presenciando las últimas operaciones de la guerra que terminaba.

Los tratados posteriores a la Segunda Guerra Mundial, destinados a formalizar una cooperación que se fue creando de hecho durante el conflicto, constituyen el marco en el cual se inició el período de influencia más intensa. El primero fue el Tratado de Asistencia Recíproca suscrito en Río de Janeiro en 1947. En 1951 se firmó un convenio entre los dos países para establecer Misiones Navales y al año siguiente se estableció el Convenio de Ayuda Militar. Éste profundizó el tema de las misiones que en el futuro se encargarían de estudiar y coordinar la realización de cursos⁵. También permitió la transferencia de conocimientos mediante la adquisición de cursos y entrenamiento o bien, por medio de su concesión a título de ayuda militar.



Aviadores Navales estadounidenses y chilenos en entrenamiento de portaviones c. 1954.(En: Tromben, Carlos. “La Aviación Naval de Chile”. 1998.)



El acceso a Ellison Field, Pensacola donde se realizaba el entrenamiento de vuelo de pilotos c. 1954.(Ilustración de Jorge Muñoz en: Tromben, Carlos. “La Aviación Naval de Chile”. 1998)

FORMACION DE OFICIALES CHILENOS EN LOS PRINCIPALES CENTROS DE EDUCACION NAVAL DE LOS ESTADOS UNIDOS.

Los cursos de Aviación Naval iniciados durante la Segunda Guerra Mundial dieron comienzo a la nueva etapa de relaciones navales ya descritas. Los siguieron inmediatamente otros desarrollados en la Escuela de Postgrado (NPG, Naval Postgraduate School), que en esa

época funcionaba junto a la Academia Naval (USNA, United States Naval Academy) en Annapolis, antes de trasladarse a su ubicación actual en Monterey. El Anexo A describe la participación anual de oficiales chilenos en este instituto con una indicación del tipo de estudios realizados. Se han agregado también datos similares respecto de universidades estadounidenses omitiéndose los cursos de medicina y otros no relacionados directamente con el tema. Los cursos desarrollados en universidades civiles tienen su origen en que Monterey no ofrecía algunos programas de interés para la Armada de Chile como era el caso de Arquitectura Naval e Ingeniería Naval (Naval Architecture & Marine Engineering), que eran realizados en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, Massachusetts Institute of Technology) cuyo departamento respectivo tenía una directa relación con la Armada de Estados Unidos, hecho que orientó a su similar chilena a elegirlos. Algunos de estos cursos en universidades civiles fueron obtenidos a través del Pacto de Ayuda Mutua, lo que aseguraba un adecuado asesoramiento y seguimiento en su ejecución.

Después se iniciaron los cursos en la Academia de Guerra Naval (Naval War College) de Newport. En el Anexo B se entregan datos sobre la participación de oficiales chilenos en este importante centro de educación naval. Pocos años después, se inició la modalidad de transferir cadetes de la Escuela Naval chilena a la de Annapolis. Los alumnos chilenos habían estado asistiendo a este instituto desde que la legislación permitió el ingreso de extranjeros de países amigos. En el caso de Chile, la Embajada estadounidense en Santiago invitó por intermedio de la prensa a jóvenes que desearan participar en los exámenes de admisión. A fines de los años cincuenta ingresaron tres de estos alumnos, los que al graduarse volvieron a la vida civil sin ser nombrados oficiales, ya que al parecer este no había sido el propósito de la invitación.

A comienzos de los sesenta visitó Annapolis una delegación de la Escuela Naval de Chile, presidida por su director. Así se supo de la presencia de estos estudiantes chilenos de origen civil. Se convino mutuamente que sería más interesante que esas invitaciones fuesen extendidas para permitir el ingreso de alumnos que después pudiesen continuar su carrera como oficiales navales chilenos. De esta manera comenzaron a llegar cadetes que habían estado dos años en la Escuela Naval de Chile. Ver Anexo C.

Los cursos en estos tres importantes centros de educación naval estadounidense se complementaron con períodos de especialización y entrenamiento más breves en escuelas y bases ubicadas en este país y en Panamá. El detalle de éstos puede encontrarse en el anexo D.

La educación recibida en Annapolis, en los cursos de Oficiales de Línea (General Line) de Monterey y en los de Comando Naval (Naval Command) en Newport, es coincidente con el período en que paulatinamente se fueron incorporando unidades navales construidas en Estados Unidos, que fueron sustituyendo las de origen británico. Esto dio origen a la operación de equipos fabricados bajo las normas y especificaciones de este país y la adopción de nuevos y consistentes procedimientos operacionales, en aspectos tácticos y de comunicaciones. El entrenamiento y la especialización en cursos breves complementaron estos significativos cambios, ya que se realizaron mayoritariamente en las áreas de Control de Fuego, Artillería, Control de Averías, Torpedos, ASW, Submarinos, Aviación Naval e Infantería de Marina (Ver anexo D)

La educación en el ámbito de la ingeniería, desarrollada principalmente en Monterey, fue bastante significativa. Esto, debido al número de alumnos comparado con la cantidad de oficiales que tenía la Armada de Chile en esa época, a la variedad curricular y a los grados académicos obtenidos, ya que la mayoría de los participantes obtuvo el Magíster (Masters Degree), el de Ingeniero (Engineers Degree) que no es equivalente al chileno del mismo nombre, sino superior e incluso un Doctorado (PH.D). Asimismo, se realizaron períodos de entrenamiento o práctica combinados con cursos breves sobre el tema de la Administración de Astilleros Navales realizados en esas instalaciones industriales.



Nueva York .c 1960, la época de mayor auge de la formación de oficiales de la Armada de Chile en EE UU. (Fotografía del archivo personal del autor)



La Base Aeronaval de Memphis, Tennessee .c 1960, donde Existían varias Navy Service Schools a la que asistían miembros de la Armada de Chile.(Fotografía del archivo personal del autor)

LA ACADEMIA NAVAL DE ANNAPOLIS Y LA ESCUELA DE POSTGRADO DE MONTEREY CONTRIBUYEN AL PROGRESO DE LA EDUCACIÓN NAVAL EN CHILE.

Después de la primera década de aplicación del programa de cursos ya descrito, las autoridades navales chilenas apreciaron la necesidad de modernizar el funcionamiento de su Escuela Naval. Con este propósito, solicitaron cooperación y la obtuvieron con el envío a Chile del Dr. William D. Shields, Asesor para Asuntos Académicos del Superintendente de la Academia Naval (USNA). Después de un período de permanencia de seis meses, el Dr. Shields emitió un informe con varias proposiciones en Junio de 1961⁶. Constituye un detallado diagnóstico sobre el funcionamiento y los programas de este establecimiento y entrega fundamentadas proposiciones para mejorar algunos aspectos. En sus consideraciones generales establece con inteligencia y realismo las diferencias de modalidades cuando dice: *"...La misión de la Escuela Naval, las necesidades del servicio naval y la estructura y procedimientos del sistema educacional chileno, indican que sería inadecuado e impracticable intentar moldear el padrón de la Escuela Naval chilena estrictamente en conformidad con el plan de estudios de la US Naval Academy. No obstante, existen suficientes puntos de interés mutuo con respecto a los*

objetivos de la educación y motivación como para hacer que este estudio valga la pena y para llevar al autor de este informe a creer que se pueden hacer sugerencias prácticas que puedan constituir la base para reforzar el programa de la Escuela Naval, de acuerdo con las líneas indicadas en la solicitud para este estudio".

Como contrapartida, una delegación de cuatro oficiales y profesores de la Escuela Naval chilena permanecieron algunas semanas en Annapolis, interiorizándose de las recomendaciones del Dr. Shields. En esa ocasión se detectó la conveniencia de mandar algunos cadetes chilenos a efectuar sus estudios en esa academia, según lo ya narrado.

Es interesante recoger la impresión de un docente de la Escuela Naval chilena de esta época. Dice Manuel Montecinos⁷: *"Este profesor resultó ser un hombre muy culto, de ideas muy modernas, un investigador serio y de visión amplia. Se informó bien en el terreno, asistió a diferentes clases, examinó las condiciones de trabajo de los profesores y el régimen de trabajo de los cadetes. Con todo esto, elaboró un informe muy completo. En cuanto a las proposiciones de mejoramiento, siendo al menos en su mayoría muy interesantes, no todas fueron consideradas aplicables a la realidad chilena, asunto que sería muy largo de explicar. En todo caso, para no extendernos en demasía, diremos que la visita de Mr Shields, en líneas generales, fue bastante fecunda".*

Como resultado de este intercambio, los planes de estudio y algunas modalidades de funcionamiento de la Escuela Naval chilena fueron modificados significativamente a mediados de los años sesenta, incidiendo además en el diseño del nuevo campus al que se trasladó, dentro de la ciudad de Valparaíso.

En las décadas de los años sesenta y setenta algunos chilenos graduados en Monterrey (NPG) desarrollaron una modernización bastante importante de las escuelas y programas mediante los cuales la Armada de Chile forma sus ingenieros navales mecánicos, electricistas, electrónicos y de armamentos. De esta manera, la educación recibida en ese centro de educación ubicado en California y en otras universidades tuvo un efecto multiplicador, con enorme difusión y trascendencia a través de la estructura interna de la Armada de Chile.

El aporte de la Academia Naval de Anápolis (USNA) y de la Escuela de Postgrado de Monterrey (NPG) al desarrollo de la educación naval chilena, en la actividad descrita y en la

formación de oficiales para este país, es un tema bastante desconocido, como lo es, en general, el de la transferencia de conocimientos realizado por la Armada de los Estados Unidos en el período 1945-1975. Pese a que la cantidad de alumnos chilenos en estos centros de educación naval estadounidense mostrados en los anexos pueden parecer poco significativa, su efecto cuantitativo fue importante porque la profundidad y extensión de la educación entregada produjo cambios positivos que se han apreciado aún después del período estudiado en esta monografía.



Izquierda: Alumnos de la Escuela Naval de Chile y de la USNA compartiendo socialmente en la primera c. 1960. (En: Merlet, Enrique. “*Escuela Naval de Chile, Historia, Tradición y Promociones*”. Valparaíso.2000).
Derecha: La Academia Naval de Anápolis. (Fotografía del autor)

EL FINAL DE UN PERIODO Y SUS CONSECUENCIAS POSTERIORES.

A consecuencias del cambio de gobierno que tuvo lugar en Chile en Septiembre de 1973, comenzó un nuevo período de distanciamiento en las relaciones internacionales entre ambos países. Este proceso, hizo recordar las dificultades del siglo XIX. Culminó el 30 de junio de 1976 con la aprobación por el Congreso de Estados Unidos de una enmienda de ley propuesta por el Senador Edward Kennedy suspendiendo la ayuda y ventas militares a Chile⁸. El período analizado en este documento finaliza en 1975 porque la asistencia de oficiales chilenos a las escuelas de la Armada estadounidense decreció al comienzo de esta década por las dificultades diplomáticas⁹.

En realidad, la Armada de Chile, como muchas otras del continente, había resuelto antes de esta medida reanudar la construcción de buques en Gran Bretaña, volviendo a la situación anterior a 1945 cuando la mayor parte de sus unidades navales era de ese origen. Las razones de este cambio fueron varias. Una fue que los excedentes de la guerra que dieron origen a las transferencias de los años cincuenta y sesenta, en virtud de los acuerdos entre los países Latinoamericanos y los Estados Unidos, estaban agotadas y eran de una tecnología ya superada en los años setenta.

Los procesos de transferencia de conocimientos y experiencia tienen un período de maduración, después del cual comienzan a percibirse sus resultados. En el caso específico de la transferencia desde la Armada estadounidense a su contrapartida chilena, el primer efecto fue en el campo de las operaciones navales, que ya se percibió a fines de los años cincuenta y se acentuó en la década siguiente. En el campo de la industria naval, el efecto fue más tardío porque requirió además un esfuerzo chileno por mejorar los astilleros navales. En 1960 estos fueron organizados como una empresa de propiedad del Estado, administrada por oficiales de la Armada. Se hicieron importantes inversiones para aumentar su capacidad. Cobraron importancia entonces los cursos de ingeniería realizados en la Escuela de Postgrado de Monterrey (NPG) y en universidades, que han sido señalados en el Anexo A y en los cursos sobre administración de astilleros del Anexo D. Muchos de sus egresados habían ido ascendiendo cuando se reformuló ese nuevo concepto del funcionamiento de los astilleros navales chilenos, dando mayor importancia al área de la construcción y modificación de buques y a la de los sistemas de armas.

Tal vez el principal incentivo adicional para el crecimiento de la industria naval chilena fue la prohibición de venta de equipos militares estadounidenses a partir de 1976. Indudablemente que los autores de esta medida no tenían este propósito. Tal industrialización no habría sido posible sin la transferencia previa de conocimientos. Ésta había alcanzado plena madurez, contando sus participantes con la experiencia y el grado necesarios para dirigir la creación de procesos industriales destinados a sustituir la importación de algunos equipos, incluyendo buques auxiliares de guerra, que comenzó precisamente en esa época y que se ha prolongado hasta ahora. A partir de entonces dejaron de adquirirse sistemas navales extranjeros como un paquete cerrado. Cada vez fue mayor la participación de oficiales chilenos en el diseño de especificaciones y en la comprobación de su cumplimiento, como también en el estímulo a la integración de elementos nacionales. Esta interacción entre una institución de defensa con

universidades y centros de investigación y con la industria, nacional o extranjera, fue posible porque los que participaron por la Armada de Chile tenían una formación profesional adecuada y condiciones personales obtenidas a través del proceso educativo

descrito. Sus logros también fueron posibles porque contaron con la confianza de sus superiores que vieron en ellos personas capacitadas, por su educación, para la complejidad de los objetivos trazado.

José Maldifassi y Pier Abetti han estudiado no sólo el tema de la industria naval sino el de la defensa en general, analizando además los casos de Argentina y Brasil, países de mayor desarrollo que Chile en este sentido. En este contexto deben considerarse sus afirmaciones^x: "*De acuerdo con la ACDA (1990), Chile ocupa el lugar decimoquinto en la exportación mundial de armas (1988). El sorprendente hecho, con relación a este significativo nivel de exportaciones militares, es que Chile tenía en 1980, una época tan reciente, una industria de defensa desconocida y carecía de un historial de capacidad de exportaciones militares"....." las tensiones militares con Perú a mediados de los setenta y con Argentina a fines de esa misma década y comienzos de los ochenta, en conjunto con el embargo de armas".....(impuesto por los Estados Unidos)...." incentivó a las Fuerzas Armadas chilenas para desarrollar más aún la industria local de armas, obteniéndose, como resultado, un sustancial esfuerzo de sustitución de importaciones de estos elementos"....." La actividad más importante en la industria de defensa de Chile ha sido la realizada por los Astilleros y Maestranzas de la Armada".*

Los autores citados no analizaron el aporte a este esfuerzo de los graduados en los centros de educación nombrados anteriormente, pero creemos firmemente que existe y es muy importante. Se evidenció también en la ya descrita reorganización de los astilleros y en las actividades de investigación y desarrollo realizadas al interior de la Armada y en conjunto con universidades chilenas. Estos aspectos no han sido debidamente tratados por la historiografía, a pesar de haber sido mencionados por revistas especializadas de origen británico y estadounidense y por los autores citados, que pertenecen al ámbito de la ingeniería industrial y de defensa. El Dr. José Maldifassi es un oficial naval chileno graduado en el Ressenlaer Polytechnic Institute de Troy, Ohio.



Izquierda: La Escuela de Ingeniería Naval. Derecha: El uniforme de servicio de clara influencia estadounidense. (En: Tromben, Carlos. “*La Ingeniería Naval una especialidad Centenaria*”. Dirección de Ingeniería Naval, Valparaíso, 1989).

CONCLUSIÓN

A pesar que desde el nacimiento de la República de Chile sus relaciones navales han sido principalmente con Gran Bretaña, en el período 1945-1975 se produjo un gran acercamiento con Estados Unidos. Este comenzó al término de la Segunda Guerra Mundial y fue muy importante durante la época más intensa de la guerra fría. Durante este lapso, el efecto más notorio fue el relacionado con la educación y el entrenamiento porque es el que finalmente perdura en el tiempo. Prueba de ello son los cambios en la forma de operar las fuerzas navales y los sorprendentes resultados en la capacidad de la industria chilena de astilleros y equipos navales, algunos de los cuales se mantienen hasta hoy.

Los cursos en la Academia Naval de Annapolis, en la Escuela Naval de Postgrado de Monterey y en la Academia de Guerra Naval de Newport, tienen directa relación con estos avances. Al presentarlos en este trabajo hemos querido reconocer, de una manera especial, al primero de estos institutos que ha cumplido ciento cincuenta años de existencia y en general a la US Navy por la efectiva y fructífera colaboración con la Armada de Chile en el período analizado.



Lanzamiento nocturno de un buque en el Astillero naval de Talcahuano (Imagen en: Tromben, Carlos. "La Ingeniería Naval una especialidad Centenaria". Dirección de Ingeniería Naval, Valparaíso, 1989).

ANEXO A

**CURSOS DE POSTGRADO EN EL NAVAL POSTGRADUATE SCHOOL
(NPG MONTERREY) Y EN UNIVERSIDADES CIVILES
ESTADOUNIDENSES ENTRE 1945 Y 1975.**

tipo curso NPG	Número de Alumnos	Porcentaje
Ingeniería Mecánica	11	23.40
Ingeniería de Armamentos	10	21.28
Ingeniería Electrónica y de Comunicaciones	7	14.89
Estudios Generales de Oficiales de Línea	6	12.77
Ingeniería Aeronáutica	3	6.38
Investigación de Operaciones y Análisis de Sistemas	3	6.38
Ingeniería Eléctrica	3	6.38
Administración de Sistemas Computacionales	2	4.26
Meteorología Avanzada	2	4.26
TOTAL	47	100.00

Tipo de cursos en Universidades civiles	Número de Alumnos	Porcentaje
Construcción Naval e Ingeniería Naval	12	63.15
Ingeniería Electrónica	1	5.26
Ingeniería Civil	1	5.26
Ingeniería Aeronáutica	1	5.26
Ingeniería Nuclear	1	5.26
Ingeniería Metalúrgica	2	10.52
Ingeniería del Océano	1	5.26
TOTAL	19	100.00

ANEXO B

CUADRO RESUMEN DE CURSOS PARA OFICIALES DE LA ARMADA DE CHILE EN ESTADOS UNIDOS ENTRE 1945 Y 1975

TIPO DE CURSO	TIPO DE CURSO DE ESPECIALIDAD	NUMERO DE ALUMNOS	% DEL TOTAL
NPG		47	12.43
Univesidades Civiles		19	5.03
NWC		10	2.65
USNA		10	2.65
Navy Service Schools	Artillería, Control de Fuego y Blancos	21	5.56
	Torpedos, Guerra Antisubmarina y Sonares	37	9.79
	Aviación Naval y Mantenimiento de Aviación	94	24.87
	Control de Averías y Propulsión	16	4.23
	Operaciones	5	1.32
	Infantería de Marina y Guerra Anfibia	46	12.17
	Administración de Astilleros	9	2.38
	Mantenimiento Electrónico y de Computadores	5	1.32
	Meteorología e Hidrografía	8	2.12
	Submarinos y Comando de Submarinos	25	6.61
	Abastecimiento y Administración de Personal	19	5.03
	Otros	7	1.85
	TOTAL	378	100.00

ANEXO C

CURSOS PARA OFICIALES DE LA ARMADA DE CHILE EN ESTADOS UNIDOS ENTRE 1945 Y 1975. RESUMEN POR AÑO.

AÑO	NPG	Universidades	NWC	USNA	Total Ed. superior	Navy Service Shools	Total alumnos chilenos
		civiles					
1945	1	2			3	10	13
1946	0	0			0	2	2
1947	0	0			0	0	0
1948	1	0			1	0	1
1949	2	0			2	3	5
1950	1	0			1	1	2
1951	0	1			1	3	4
1952	1	0			1	0	1
1953	0	0			0	3	3
1954	1	0			1	11	12
1955	2	0			2	11	13
1956	2	2	1		5	5	10
1957	0	0	0		0	6	6
1958	2	1	2		5	3	8
1959	2	0	0		2	16	18
1960	2	0	0		2	12	14
1961	2	1	0		3	14	17
1962	1	0	1		2	22	24
1963	3	2	1	2	8	39	47
1964	0	1	1	0	2	8	10
1965	1	0	1	1	3	23	26
1966	0	0	0	0	0	11	11
1967	3	0	1	1	5	16	21
1968	3	2	0	0	5	20	25
1969	3	0	1	0	4	12	16
1970	4	0	0	1	5	8	13
1971	2	2	0	2	6	5	11
1972	3	0	0	0	3	4	7
1973	0	0	0	0	0	5	5
1974	4	1	1	1	7	12	19
1975	1	4	0	2	7	7	14
TOTAL	47	19	10	10	86	292	378
% del total	12,43	5,03	2,65	2,65	22,75	77,25	100,00

ANEXO D

CURSOS EN ESCUELAS DE ESPECIALIDADES DE LA ARMADA DE
ESTADOS UNIDOS PARA OFICIALES CHILENOS ENTRE 1945-1975

TIPO DE CURSO DE ESPECIALIDAD	NUMERO DE ALUMNOS	% DEL TOTAL
Artillería, Control de Fuego y Blancos	21	7.19
Torpedos, Guerra Antisubmarina y Sonares	37	12.67
Aviación Naval y Mantenimiento de Aviación	94	32.19
Control de Averías y Propulsión	16	5.48
Operaciones	5	1.71
Infantería de Marina y Guerra Anfibia	46	15.75
Administración de Astilleros	9	3.08
Mantenimiento Electrónico y de Computadores	5	1.71
Meteorología e Hidrografía	8	2.74
Submarinos y Comando de Submarinos	25	8.56
Abastecimiento y Administración de Personal	19	6.51
Otros	7	2.40
TOTAL	292	100



The Editors
International Journal of Naval History
editors@ijnhonline.org

¹ Robert Scheina, *Latin America. A Naval History 1810-1987*. (Annapolis, MD. USA. Naval Institute Press. 1987).p.138.

² Onofre Torres, *Las relaciones entre estados Unidos y Chile. Análisis de sus incidentes*. Revista de Marina. Valparaíso, Chile. Enero Febrero 1986.pp.27-44.

³ Emilio Meneses, *El factor naval en las relaciones entre Chile y Estados Unidos 1881-1951*. (Santiago, Chile. Colección Hachette. 1989).

⁴ William Sater, *Chile and The United States. Empires in Conflict*. (Athens, Georgia, USA. University of Georgia Press. 1990).

⁵ *Convenio de Ayuda Militar*. Promulgado por Decreto Supremo 328 del 6 de Julio de 1952. EN: Boletín Oficial de la Armada No.36/1952. p. 924.

⁶ William Shields, *Informe sobre la Escuela Naval Arturo Prat* . Valparaíso. Junio de 1961.

⁷ Manuel Montecinos, *Recuerdos de la Blanca Casona* (Viña del Mar. Chile. Manuel Montecinos 1995)

⁸ Este cambio legislativo debe entenderse dentro de una nueva forma de otorgar ayuda militar que comenzó a imponerse en Estados Unidos. "Since 1954 military sales through commercial channels had been governed by the Mutual Security Act, specifically a provision giving the President complete control over the program. It is an anacronism of an era when Congress choose to leave major foreign policy matters to the President". Senate Comitee. Op. Cit. p. 876. El gobierno chileno reaccionó con una nota dirigida a la Embajada estadounidense en Santiago, del 17 de septiembre de 1976, haciendo presente, entre otras cosas, que esta legislación violaba el Pacto de Ayuda Mutua de 1952. Memoria del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile 1976. p. 108.

⁹ El gobierno chileno reaccionó a la enmienda de 1976 con una carta a la Embajada de estados Unidos en Santiago fechada el 17 de septiembre de 1976 declarando que esta nueva política violaba el Acuerdo de Ayuda Militar de 1952 (Memoria del Ministerio de Relaciones de Chile de 1976, p.108)

^x José Maldifassi y Pier Abetti, Pier, *Defense Industries in Latin American Countries*. (Wesport, Connecticut. USA. 1994. Praeger.) p.89.