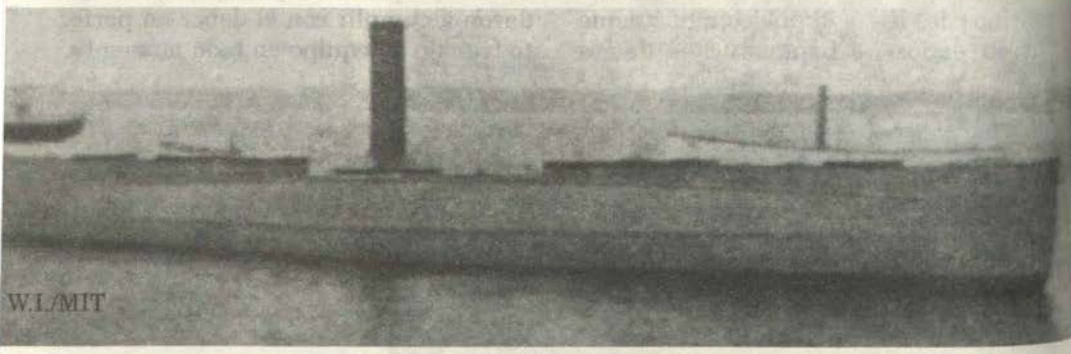


Fotografía inédita de una lancha torpedera peruana comprada en los Estados Unidos por intermedio de la casa Grace en 1879.



Torpedera Herreshoff. Único ejemplar, aún sin armamento, construido para la Marina Rusa en 1880. Portaba cuatro torpedos de batalón.

Uno de los episodios poco conocidos de la Guerra del Pacífico fue la adquisición de tres lanchas torpederas para nuestra Armada en 1879 por intermedio de la casa Grace. A continuación su breve historia.

Las torpederas Herreshoff *en la Guerra del Pacífico*

Capitán de Corbeta
John Rodríguez Asti



Ataque nordista con torpedos de botalón al blindado confederado C.S.S. Abemarle la noche del 27 de octubre de 1864.

Uno de los temas menos investigados en torno a la Guerra del Pacífico es el referido a los esfuerzos realizados por nuestros diplomáticos y comisionados navales en el extranjero para la adquisición de armamento y buques, en un intento de disminuir la desventaja material de nuestras fuerzas navales frente a las de Chile. Gracias al testimonio de historiadores como Jorge Basadre, o el de los marinos Manuel I. Vegas, Rosendo Melo y, en especial, Julio J. Elías, es que conocemos algunas de las gestiones, no culminadas en su mayoría por carencia de fondos, intrigas diplomáticas entre Chile y gobiernos extranjeros o por razones de otra índole. De aquella etapa difícil para nuestra patria es poco conocido que una de las compras que se logró concretar fue la efectuada en los Estados Unidos de tres lanchas torpederas del tipo *Herreshoff*, a fines de 1879, a través de la Casa Grace.

Por aquel entonces, las lanchas torpederas eran armas de invención reciente, y su empleo se remontaba a la Guerra de Secesión entre los Estados de la Unión y los Estados Confederados del Sur, conflicto que permitío la experimentación y desarrollo de muchos ingenios que contribuirían a la evolución de la guerra naval en el siglo XIX, entre ellos el empleo de torpedos primitivos. Con respecto a esto último, resulta interesante recordar que en la noche del 27 de octubre de 1864 ocurrió un episodio que influiría en el posterior desarrollo de un nuevo tipo de buque, el torpedero. En efecto, en aquella fecha una pequeña embarcación armada con un torpedo de botalón, ideado por el joven ingeniero Louis Lay, y al mando del nordista teniente Cushing, llevó a cabo un audaz ataque sorpresa al blindado confederado C.S.S. *Abemarle* fondeado en el río Roanoke; pero al ser descubierta fue recibida bajo una lluvia de descarga de fusilería y cañón, ocasionando la destrucción de la lancha. Sin embargo, al momento de volar, simultáneamente hacía impacto su mortífera arma, logrando hundir a su objetivo. Milagrosamente sólo se salvaron Cushing y el propio Lay, quien también participó de la acción. Concluida aquella guerra, los experimentos con torpedos continuaron y su desarrollo como arma naval se iniciaría en Norteámerica y en Europa. En Inglaterra, el ingeniero inglés Harvey

diseñó un tipo de torpedo remolcado, el cual equiparían algunas naves de guerra inglesas en la década de 1870; pero el esfuerzo más importante fue el efectuado por otro compatriota suyo, Whitehead, quien en Fiume, Austria, materializó la idea del austríaco Luppis, al construir el primer torpedo autopropulsado controlado mediante impulsos eléctronicos a través de cables, antecesor de los actuales torpedos filoguiados. En los EE.UU., Lay seguiría experimentando nuevas ideas en el campo de los torpedos.

Paralelamente a la evolución del torpedo, el diseño de las embarcaciones que transportaban aquel ingenio inició también su evolución. La nueva arma, transportada a bordo de un barco pequeño y rápido como el torpedero, resultaba ser una amenaza considerable, y cuando hacia 1876 tanto en Francia como en Inglatera se empezaron a construir los primeros ejemplares, se convirtieron en los más serios y temidos adversarios de los grandes buques. Los torpedos fueron enseguida un gran éxito comercial, sobre todo en las marinas de países de escasos recursos, dado que ofrecían el atractivo de un efecto potencialmente mortífero frente a una pequeña inversión. A su favor tenían la velocidad y la sorpresa con las que podrían atacar a sus víctimas, no preparadas para contrarrestar en forma rápida y precisa una incursión de este tipo.

Antes que el torpedo autopropulsado predominara sobre otros tipos, existían los llamados torpedos de botalón: un artefacto explosivo asido al extremo de una pértiga basculante, ubicada normalmente en la parte delantera de la embarcación, que se hacía detonar mediante un mecanismo para tal fin, al acercarlos o impactar con el buque blanco. Precisamente las lanchas *Herreshoff* que nuestro país logró adquirir contaban con este tipo de torpedos.

Sabido es que desde el inicio de la guerra uno de los principales problemas a enfrentar fue el hallar cómo abastecernos de armas y municiones, así como una ruta adecuada por donde transportarlas. El viaje a través del Cabo de Hornos era imposible ante el riesgo de ser interceptados por los chilenos, y a través del itsmo de Panamá, había que lidiar con la neutralidad de las autoridades colombianas. William Grace, propietario de la firma comercial del mismo nombre, cuyas operaciones principa-



William R. Grace, propietario de la firma del mismo nombre, gestor de la compra de las torpederas Herreshoff ***en 1879***

les estaban asentadas en el Perú, ni bien fuera declarada la guerra recibió el encargo de nuestro gobierno de gestionar la compra de armamentos en los EE.UU [1]. Desafortunadamente, para los Grace, este conflicto significaría un duro golpe a sus intereses en el Perú al perder los negocios de consignación de guano y salitre por los que habían luchado. A través de la importanción de elementos bélicos tan necesitados por las fuerzas peruanas, hallaron un reemplazo a la pérdida del negocio del salitre [2]. Sería su socio, Charles Flint, personaje que hasta la ruptura de hostilidades se había desempeñado como cónsul chileno en Nueva York, cargo al que renunció prontamente, quien efectuaría directamente la compra y envío del material de guerra destinado al Perú [3].

Otro de los encargos que recibió Grace fue el de adquirir torpedos y lanchas torpederas, tarea en la que, conjuntamente con Flint, dedicó especial interés, contactándose con la U.S. Torpedo Company y la fábrica de torpedos Lay, las que además fabricaban embarcaciones que los transportaban; pero a través de oficiales de la marina norteamericana recibieron recomendaciones y buenas referencias de las torpederas *Herreshoff*.

La fábrica Herreshoff y Co. había sido formada en 1878 por los hermanos John, Nathaniel y James Herreshoff, dedicándose inicialmente a la producción de lanchas y yates a vapor para clientes particulares, destacando la construcción de varios veleros ganadores de la ambicionada copa América. Pero entre 1878 y 1880, la compañía Herreshoff decidió aventurarse a ingresar al novedoso mercado de lanchas torpederas. James Herreshoff había diseñado en 1874 una caldera pequeña con generador de vapor en forma espiral. Con la inclusión de aquel invento, construyeron un prototipo lancha torpedera tipo ballenera, altamente maniobrable, armada con torpedos de botalón. Aparte aquel prototipo, se construirían cinco ejemplares más, tres de ellos para el Perú, uno para Rusia y otro para los EE.UU [4].

En junio de 1878 fue terminada la lancha prototipo usada para demostraciones, y a finales de 1879 llevada a Portsmouth, Inglaterra, siendo allí sometida a diversas pruebas, entre ellas medirse con una torpedera *Thornycroft* de manufactura local, y con posterioridad la Royal Navy la incorporó a su flota. Las siguientes lanchas serían las destinadas al Perú. Tras contactarse con el astillero, las torpederas *Herreshoff* atrajeron la atención de Grace, y él mismo tomó parte en una prueba realizada en Long Island, convenciéndose de lo apropiado de adquirirlas, ordenando la construcción de tres ejemplares, que fueron las embarcaciones Nros. 53, 55 y 60 del astillero, costando la primera $18,500, la misma que sería concluida en junio de 1879 , seguida en agosto por la segunda, y posteriormente en diciembre por una tercera. Con respecto a esta última cabe efectuar una precisión importante, puesto que tradicionalmente se ha creído que esta lancha fue la que capturaron los chilenos en el puerto

(1) Clayton, Laurence A.: Grace W.R. Grace & Co. The formative years, 1850-1930. p.115
(2) Quiroz, Alfonso: Las actividades comerciales y financieras de la Casa Grace y la Guerra del Pacífico 1879-1890. En Revista Histórica, Vol VII, N° 2, diciembre 1983 p.224
(3) Clayton, Laurence A.: Op.cit p.,115
(4) Grant, J.A.: The Herreshoff Spar torpedo boats of 1878-1880. En Warship International, N°3. 1977. pp. 12-20

ecuatoriano de Ballenitas, lo cual es inexacto. El destino de dicha embarcacion fue mas bien el de permanecer en los Estados Unidos, por razones desconocidas, pero lo cierto es que, de acuerdo al testimonio escrito de uno de los hijos de Nathaniel Herreshoff, esta torpedera hubo de permanecer en una granja de la familia Herreshoff en Popasquash, en donde fue vista por aquel personaje por ultima vez en 1910 [5].

Respecto a la lancha, conocida con el nombre de *Allay,* ésta fue remitida desde Europa [6], y era de mayor tamaño que las compradas en los Estados Unidos [7]. Fue entregada en Panamá a marinos peruanos al mando del teniente primero Manuel de la Barrera por los señores Dellatorre & Cia., agentes al servicio de nuestra causa, y por la dificultad de ser llevada a bordo de uno de nuestros transportes, emprendió un viaje lleno de dificultades hacia el Callao por sus propios medios siendo el puerto ecuatoriano de Ballenitas uno de los puntos en donde hubo de recalar para tomar carbón. Para ese momento, los chilenos, que habían tomado conocimiento del viaje de la torpedera peruana por informaciones de inteligencia obtenidas de sus agentes en Panamá, destacaron para su búsqueda al transporte *Amazonas,* el más rápido de su escuadra, logrando interceptar y capturarla en el puerto mencionado en complicidad con las autoridades locales, que habían detenido a su dotación. Posteriormente fue rebautizada por Chile con el nombre de *Guacolda*. Apareció en el Callao en abril de 1880 con las fuerzas bloqueadoras, participando en un fracasado intento de atacar a la corbeta Unión. El 25 de mayo de 1880, junto con otra lancha chilena, la *Janequeo,* enfrentaron la heroica acción de la lancha peruana *Independencia* al mando del teniente primero José Gálvez Moreno, en la que luego de feroz combate resultaron hundidas las dos últimas. La *Guacolda* acabaría sus días hundiéndose 9 millas al norte de la isla San Gallán mientras era remolcada el 14 de abril de 1881 [8].

Regresando al relato de las *Herreshoff,* cuando se decidió enviarlas a nuestro país, el principal problema para transportarlas era su tamaño, que con 18 metros de eslora, las hacía dificil de ocultar. Arriesgando a que se las descubriesen, fueron enviadas hasta Panamá sin haber sido encubiertas, remitidas a la Compañía Cargadora de Guano del Perú, operación que se efectuó con la máxima discreción posible a bordo de vapores de la Pacific Steam Navegation Company [9].

De esta manera, las dos lanchas,

(5) Herreshoff, L. Francis: Capt. Nat Herreshoff, the Wizard of Bristol. p. 98

(6) El propio oficial peruano a cargo de la recepción de la embarcación, teniente primero Manuel de la Barreda, confirma esta versión en su parte oficial fechado en el Callao el 26 de diciembre de 1879: "El 24 del mismo mes, me anunciaron los señores Dellatorre & Cía. que la lancha había llegado a Colón en el vapor Ailza... al día siguiente... pasamos a bordo del Ailza pretextando visitar el vapor... Una vez a bordo no nos fue dificil hacer una detenida inspección cuyo resultado fue mui poco satisfactoria; pues además de carecer de toda clase de útiles, tanto de navegación como de maquinaria, estaba... en tal estado de desaseo y abandono, que nos hizo suponer que desde su prueba en Europa, sólo se ocuparon de remitirla a Colón...". Ahumada Moreno, Pascual: Recopilación completa de todos los documentos oficiales referentes a la Guerra del Pacífico. Tomo II, p. 276

(7) De acuerdo a un telegrama chileno enviado a Antofagasta fechado el 4 de enero de 1880 se informaba de la captura de la lancha como se verá más adelante y que la lancha - torpedo tenía 100 pies de largo. Ahumada Moreno, Pascual. Op. cip, p. 276 T.II

(8) Ahumada Moreno, Pascual: Guerra del Pacífico. Recopilación completa de todos los documentos oficiales, correspondencias y de más publicaciones referentes a la guerra ...Tomo VII. 1890. p. 48

(9) Clayton, Laurence A. : Op. cit., p. 125

bautizadas con los nombres de *República* y *Alianza,* arribaron en fechas diferentes a Panamá, una de ellas sería enviada previamente a Costa Rica y luego a Panamá . Desde allí fueron transportadas al Perú a bordo de los vapores *Limeña* y *Talismán,* llegando la primera en setiembre al Callao y en noviembre la otra, siendo entregadas a la denominada "Sección de máquinas de guerra", cuyo personal, a órdenes del capitán de navío Manuel Palacios, se encargó del ensamblaje en las instalaciones de la Factoría Naval de Bellavista y de las pruebas posteriores. El citado jefe había observado que el empleo de los torpedos Lay, tambien provistos por Grace, en vez de los de botalón a bordo de las torpederas, las podían convertir en armas infalibles contra las naves enemigas, puesto que los Lay podían ser lanzados desde distancias de una milla, mientras que los otros requerían contactar directamente con sus víctimas, haciendo vulnerable a la lancha portadora a los fuegos del enemigo [10].

Tanto la *Alianza* como la *República* habían iniciado sus operaciones a poco de llegar al Callao y luego, a mediados del mes de noviembre, zarparían acompañadas del *Talismán* en demanda de Arica, pero al no estar preparadas para largas travesías llegaron solamente hasta Pisco, retornando posteriormente al Callao. Sin embargo, cuando se determinó se remitieran refuerzos por mar al ejército que se hallaba en Tacna y Arica, se decidió el envío de la Alianza a bordo del transporte *Oroya.* Y así, en nuestro primer puerto, el 12 de marzo de 1880, contando con la presencia del Jefe Supremo de la República Don Nicolás de Piérola, al intentar embarcar la torpedera a bordo del *Oroya,* los pescantes de este transporte impidieron la maniobra, ante lo cual el mismo Piérola ordenó que la corbeta *Unión,* nave invicta durante aquella contienda, cargara con la lancha y refuerzos, siendo este fortuito inconveniente el que permitió que la gallarda corbeta, al mando del intrépido Villavisencio, desafiara a las absortas naves enemigas al romper doblemente el bloqueo en el puerto de Arica para dejar su valioso cargamento. Nadie imaginaba en aquellos momentos que la *Alianza,* sería la que ostentaría la última bandera peruana que flameó en Arica [11].

Una vez a órdenes del Jefe de la Plaza, coronel Francisco Bolognesi, la pequeña torpedera, tripulada por cinco hombres al mando de teniente segundo Manuel Fernández Dávila tuvo su primera oportunidad de lograr un ataque a los buques enemigos el día 24 de mayo, en el que tras evadir el bloqueo al puerto al regreso de un reconocimiento hasta el Morro de Sama, fue avistada por el blindado *Cochrane* y la corbeta *Magallanes,* buques que intentaron darle caza empleando su poderosa artillería, y como nuestra torpedera se preparara para utilizar sus armas, los dos gigantes optaron prudentemente por retirarse, evitando verse comprometidos en una acción peligrosa.

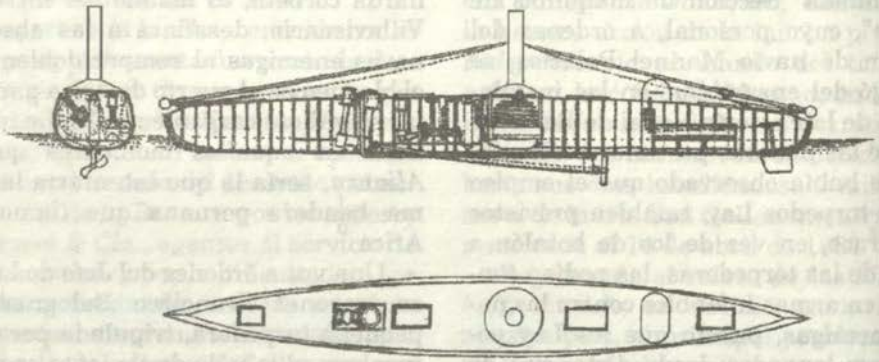
Un posterior intento realizado la noche del 1° de junio, se vio frustrado cuando salió en búsqueda del *Cochrane,* dándose con la novedad que, en previsión de ataques sorpresa, el blindado

(10) Informe del C. de N. Manuel Palacios, fechado 4 de setiembre de 1879, al Comandante General de Marina. AHM, Serie conflictos internacionales, sub-serie Guerra con Chile(1879), folio 233.

(11) Elías, Julio J. : Marinos peruanos en Arica, p. 273

LAS TORPEDERAS HERRESHOFF

LAS TORPEDERAS HERRESHOFF



Sus principales características

Eslora:	1 7.98 m.
Manga:	2.13 m.
Puntal :	l. 52 m.
Desplazamiento:	6. 0 ton. sin equipos.
	7.5 ton. a plena carga (combustible, dos torpedos de botalón y sus tripulantes).
Propulsión:	Una máquina a vapor alternativa de dos cilindros de 100 HP aproximadamente. Una caldera cilíndrica.
Hélices:	Una hélice de "33 1/2 " de diámetro de dos palas
Armamento:	Dos torpedos de botalón con 1 00 libras de explosivo cada uno.
Dotación :	Siete hombres.

chileno había cambiado de fondeadero. Su última chance fue al día siguiente: zarpó sigilosamente y logró ubicar al *Cochrane,* iniciando de inmediato a toda velocidad su aproximación para atacar, y cuando se hallaba a poca distancia de lograr su objetivo, el torpedo se soltó de su base, haciendo fracasar lo que pudo ser una brillante y audaz acción.

Finalmente, la *Alianza* realizó su última misión de reconocimiento el día 6, en vísperas del asalto y toma de Arica. En la madrugada del 7 se encontraba estacionada en cercanías del *Manco Cápac,* pudiendo espectar desde allí, con impotencia, la feroz batalla que libraban nuestros heroicos defensores en tierra.

Al apreciar que una bandera impostora era izada en el Morro, las tripulaciones de ambos buques comprendieron que la suerte estaba echada. El *Manco Cápac,* evitando su captura por el enemigo, fue volado y hundido con el bicolor al tope por su propia tripulación, y, luego, la *Alianza* recibió órdenes de partir al norte, siendo perseguida por el *Cochrane* y el *Loa* que la cañoneaba. Tras dos horas de feroz persecución, el *Cochrane* desistió, quedando sólo el *Loa*. Pero la lancha había forzado demasiado la máquina en su evasión, y se fundieron los serpentines de su caldera, no quedando otra alternativa para evitar cayera en manos chilenas, que varla y volarla con un torpedo en las playas de cabo Picata. Su tripulación, lamentablemente fue capturada por una patrulla montada enemiga [12]. En lo que respecta a la *República* que hubo de permanecer en el Callao establecido el bloqueo chileno en nuestro primer puerto, al parecer su accionar estuvo limitado por defectos de fabricación de la máquina propulsora, agravados durante su fallida travesía hacia el sur, y no se le conoce mayor participación en alguna de las diversas acciones realizadas por las lanchas peruanas en contra de las naves enemigas; pero se sabe que en fecha cercana al año nuevo de 1881 fue transportada en tren hasta Ancón, siendo puesta a flote la noche del 3 de enero y vista a la mañana siguiente remolcando dos objetos flotantes, presumiblemente torpedos tipo Lay, con la intención de efectuar un ataque nocturno sorpresivo a la escuadra bloqueadora. Enterado de esto, el enemigo dispuso el envío hacia Ancón del transporte *Tolten* y la torpedera *Fresia,* los que al amanecer ubicaron a su objetivo amarrada a muelle, y empezaron a cañonearla; pero como la munición chilena presentaba fallas se retiraron, siendo relevadas por la corbeta *O'Higgins,* la que continuó el bombardeo, esta vez contestado desde tierra. A pesar de todos los esfuerzos, la *República* quedó totalmente inutilizada por los daños recibidos siendo posteriormente destruida [13]. Otra versión sobre el destino final de la *República* nos la da el historiador Rosendo Melo, indicando que un "contratista" ofreció sus servicios para hundir a los blindados chilenos con la torpedera, y en su *Historia de la Marina del Perú* nos relata en torno al tema lo siguiente: "El Almirante Riveros ordenó al *Cochrane* bombar-

(12)Elías, Julio J. : Marinos peruanos en Arica, p. 278

(13) La descripción, en el informe del comandante en Jefe de la Escuadra Chilena, de la lancha cañoneada no puede ser más cecana a la de una torpedera Herreshoff: " La lancha es de 50 pies de largo, más o menos, proa recta y popa volada, siendo su cubierta esférica, y por los datos que tengo, podía llamarse forma de cígarro".
En Ahumada Moreno, Pascual: Op. cit. p. 43

dear Chorrillos (setiembre 22),... el *Cochrane* fue ofendido desde el Morro Solar por un proyectil... La Torre (comandante del *Cochrane*) temía acercarse (a la costa) suponiendo esa bahía sembrada de torpedos, lo que bien pudo avisarle quien decía ponerlos (el contratista) y nos cobraba, como seguramente cobraba por darles la noticia sin tomarse otra molestia." y agrega que: "Como represalia debía hacerse volar al *Cochrane* esa noche (22 de setiembre) y para realizarlo salió un contratista en la torpedera *República* para aplicarle un torpedo. Pero fuese por obra del espionaje del enemigo, de su vigilancia, de las malas condiciones del contratista, acaso tan avisado como el contratista sembrador de torpedos; lo cierto es que dos lanchas enemigas persiguieron a la torpedera hasta Ancón, obligándola a varar se en la playa, al lado del muelle, donde se hízo pedazos, como su gemela en la playa de Ite. Las lanchas chilenas intentaron sacar a la *República,* pero los pocos soldados de guarnición,... y algunos vecinos, todos bajo la dirección de Del Campo y del teniente primero Antonio de la Haza, sostuvieron fuego activo varias horas, parapetados detrás de rumas de sacos de azucar por embarcar"[14].

Finalmente, como hemos apreciado, diversas circunstancias fueron determinantes para que el empleo de estas pequeñas embarcaciones en las que se había puesto alguna esperanza -no como para derrotar al enemigo, pero al menos para hacerle más dificil su accionar no cumplieron su cometido. Sin embargo, el hundimiento de buques mediante la utilización de ingenios de fabricación local estaría reservado a la brigada torpedista conformada, entre otros, por los patriotas ingeniero Manuel J. Cuadros y el teniente primero Decio Oyague, cuyo accionar nos lo recuerdan los dos buques chilenos hundidos frente a las costas del Callao y de Chancay, el *Loa* y la *Covadonga.*

LAS TORPEDERAS *HERRESHOFF*

El casco de estas torpederas era de madera contrachapada, forrado con planchas de acero para darle protección contra proyectiles enemigos.

Estaban propulsadas por una máquina a vapor alternativa de dos cilindros instalada en el centro, hacia proa; la misma que recibía vapor de una pequeña caldera cilíndrica con un serpentín en espiral. El eje de transmisión salía al exterior a través de una falsa quilla, el que se conectaba con una hélice de dos palas.

Estas naves, gracias a que podían desarrollar una velocidad de hasta 16 nudos -rápida para la época- estaban en capacidad de realizar ataques sorpresivos a unidades como los blindados chilenos *Cochrane* y *Blanco Encalada,* los que sólo alcanzaban un máximo de 12 nudos. Otra de las ventajas que ofrecían las lanchas de este tipo, era la gran maniobrabibdad de que disponían al poder revertir el sentido de la marcha en forma rápida, así como el poco tiempo en que podrían encender su máquina y salir a navegar.

Con respecto al armamento, de fábri-

(14) Melo, Rosendo: Historia de la Marina del Perú.p. 406

ca contaban con dos pértigas o botalones basculantes de 11.5 metros de largo en cuyo extremo se hallaba instalado un torpedo fijo de 100 libras de pólvora, los que al momento de atacar se desplegaban hacia el exterior.

BIBLIOGRAFIA

Ahumada Moreno,Pascual	Recopilación completa de todos los documentos oficiales, correspondencias y demás publicaciones referentes a la guerra que han dado a luz la prensa de Perú, Chile y Bolivia, 7 tomos. Valparaíso 1884-1890.
Archivo Histórico de Marina	Correspondencia Oficial. Serie conflictos internacionales, sub-serie Guerra con Chile (1879), documentos varios.
Basadre,Jorge.	Historia de la República del Perú 1821-1933. Ed. Universitaria, Lima, 1969
Clayton,Lawrence A.	Grace: W.R. Grace & Co. The Formative years 1850-1930. Jameson Books, Illinois, E.U., 1980.
Elías, Julio J.	Marinos peruanos en Arica. Publicaciones del IEHMP, serie Monografías. Lima,1980.
Grant,J.A.	The Herreshoff Spar Torpedo boats of 1878-1880, en Warship International N° 3,1977.
Herreshoff,L. Francis	Capt. Nat Herreshoff: The Wizard of Bristol. White Plains N.Y. Sheridan House, 1986.
King,J.W.	The warship and navies of the world,1880. Reedicion del U.S. Naval Institute Press, 1983.
Quiroz,Alfonso.	Las actividades comerciales y financieras de la casa Grace y la guerra del Pacífico 1879-1890. En Revista Histórica Vol VII N° 2 diciembre 1983, pp. 214-254.
Vegas, Manuel I.	Historia de la Marina de Guerra Perú, 1821 1924.Publicado por la Secretaria General de la Marina, 1973.