

LAS AVENTURAS Y DESVENTURAS DE LA NAVE USS *WATEREE*, CUATRO AÑOS EN AGUAS DEL PACÍFICO (1864-1868)

DUNCAN S. CAMPBELL

Resumen

El período 1864-1868 corresponde a los años de servicio en el Pacífico de la nave de guerra USS *Waterree*, protagonista de esta investigación. Coincide con el final de la Guerra de Secesión en Estados Unidos y con la Guerra de España contra la coalición formada por Perú, Chile, Bolivia y Ecuador. Las repúblicas centro y suramericanas vivían un proceso de maduración política. Dentro de este cuadro histórico se refleja en forma global la pugna entre las potencias europeas, el surgimiento del poderío naval estadounidense y la creciente conciencia, por parte de las jóvenes repúblicas de Chile y de Perú, de la necesidad de reforzar sus armadas y ejercer el control marítimo de su litoral. Este trabajo describe varias situaciones operacionales vividas por la nave *Waterree*, las que quedaron registradas en publicaciones de la época. Estas denominadas "aventuras" y "desventuras" comienzan con la falta de combustible tras pasar el estrecho de Magallanes, y terminan con el maremoto de Arica del año 1868. Según se necesitaba, durante sus patrullajes, la dotación de la nave intervenía para proteger los intereses estadounidenses. Esta actuación presagia lo que más tarde se llamaría la "diplomacia de las cañoneras".

1. LA NAVE

1.1 Introducción

La cañonera *Waterree*¹ de la Armada de los Estados Unidos tuvo una vida corta, activa y con un final que se podría decir "de película". Pocas personas habrían oído hablar de ella, si no fuera por las circunstancias excepcionales que determinaron su fin. En el fondo, la *Waterree* ha llegado a ser recordada, no tanto por lo que logró hacer, sino por haber sobrevivido el terremoto y tsunami de Arica en el año 1868. Desde ese terrible suceso, tanto periodistas como científicos y hombres de mar han citado y analizado en numerosas oportunidades los pormenores del accidente de la nave.

¹ El término "Waterree" identifica a una tribu amerindia residente cerca de la costa oriental de América del Norte. En la actualidad, es el nombre de uno de los ríos más importantes de Carolina del Sur, en Estados Unidos.

Sin eludir la desventura creada por el tsunami, este trabajo se concentra principalmente en las aventuras previas de la *Waterree*: su entrada en servicio y viaje a destino en el Pacífico, y las diversas misiones que cumplió desde marzo de 1864 hasta a mediados del año 1868.



Figura 1. La cañonera USS *Waterree* rodeando la península de Tres Montes, en el Pacífico sur.²

1.2 Especificaciones de la cañonera³

La USS *Waterree* –cañonera de la clase *Sassacus*– fue construida en plena Guerra Civil de Estados Unidos. La decisión de encargarse de esta serie de naves obedecía a la política bélica de los estados de la Unión, que buscaba imponer un bloqueo naval a los principales ríos y puertos confederados. La nave fue construida en Chester, Pensilvania, Estados Unidos, y entregada el 29 de diciembre de 1863. Tenía 62,5 metros de eslora, 10,7 metros de manga y 3,5 metros de puntal. Portaba 12 cañones de distintos tamaños y de los tipos Parrott, Dahlgren y Howitzer. Su motor de carbón estaba situado centralmente y accionaba dos ruedas de paletas, montadas a cada lado del casco de hierro. Alcanzaba una velocidad de 10 nudos. Además, estaba provista de dos mástiles, con velas disponibles para proveer energía auxiliar, en caso de necesidad o emergencia. Su tripulación comprendía 20 oficiales y alrededor de 180 marineros.

² SHIPLEY, George F. (1865) "Where the *Waterree* was", en "Harper's New Monthly Magazine", Vol. 30, New York

³ UNITED STATES NAVAL WAR OFFICE (1921) "Official Records of the Union and Confederate Navies in the War of the Rebellion", Series II, Vol. 1, p. 237, Government Printing Office, Washington

La *Waterree* era de poco calado –menos de 3 metros–, tenía fondo plano y estaba diseñada con una "doble proa", lo que le permitía avanzar o retroceder sin tener que virar en redondo: cualidades todas que facilitaban las operaciones en espacios confinados, como los ríos, pero que estaban lejos de ser ideales para el mar abierto. El oficial Schley describió el manejo de la nave de la siguiente manera:

"Durante el trayecto el comandante se dio cuenta cabal que la nave no poseía las altas cualidades de navegación de un crucero. Su balanceo era rápido y profundo y, con vientos moderados o con mareas gruesas, sus cubiertas quedaban totalmente anegadas, provocando el malestar de la tripulación. Pero, su casco de hierro le daba una rigidez que fue su salvación en las condiciones aún más agitadas que tuvo que enfrentar [en el Atlántico Sur y en el Pacífico Sur]".⁴

2. EL VIAJE A CALIFORNIA

En junio de 1865, los estados de la Unión lograrían vencer en una cruenta Guerra Civil a la Confederación de los estados del sur. Aquella lucha no fue sólo terrestre, sino también marítima. Buques de guerra de la Confederación⁵ operaron en alta mar, atacando a los barcos mercantes de la Unión. El año anterior, la Unión había podido ver con satisfacción como su bloqueo a los estados de la Confederación tenía éxito, lo que le permitió reforzar el débil escuadrón del Pacífico. Esta coyuntura pareciera explicar por qué a pesar de sus limitaciones técnicas, la *Waterree* fue asignada a servir en esa zona, encomendándosele la protección de los intereses y ciudadanos estadounidenses contra el ataque de cualquier nación. Para alcanzar su base inicial en San Francisco, la *Waterree* debió completar un periplo de 27.000 kilómetros: tardó más de siete meses en lograrlo.⁶

2.1 De Hampton Roads a Punta Arenas

Ya iniciado el rumbo, en marzo de 1864, la *Waterree* fue impactada por un temporal a la altura de los Outer Banks de Carolina del Norte y debió fondear en Santo Tomás, en las Islas Vírgenes, para efectuar reparaciones. Tras algunas demoras, continuó hasta Salvador de Bahía, en Brasil, y luego, a Montevideo, Uruguay, donde cargó una gran cantidad de carbón para el largo viaje hacia Talcahuano, Chile.⁷

La nave entró al estrecho de Magallanes el 23 de mayo y llegó sin problemas a Punta Arenas. Allí, el cirujano Shipley quedó impresionado por el reducido tamaño de la población y su aislamiento: la colonia contaba con un destacamento de infantería y apenas sesenta

⁴ SCHLEY, Winfield S. (1904) *"Forty-five Years Under the Flag"*, pp. 54-55, New York

⁵ Los más notorios de los buques de guerra confederados que operaban en alta mar eran el *Alabama* y el *Shenandoah*.

⁶ El cirujano de la nave, George Shipley, publicó en una revista un artículo sobre esta travesía (ref. en inglés) Shipley, op. cit., pp. 547-561.

⁷ En 1864 no había posibilidad de reabastecimiento de carbón en Punta Arenas.

casas. Al conversar con el científico danés Schyte, en su cómoda residencia de gobernador, con gran vista al mar y a las montañas nevadas de Tierra del Fuego, Shipley se enteró, para su sorpresa, que la colonia sólo recibía dos correos al año.⁸

2.2 De Punta Arenas al archipiélago de los Chonos

La siguiente recalada fue en Puerto del Hambre, donde la *Wateree* ancló bajo una tormenta de nieve. Cuando el tiempo aclaró, pudieron distinguir las ruinas del asentamiento original de Fuerte Bulnes (1843) en la punta Santa Ana. Después pasaron varias largas noches en una serie de puertos naturales, protegidos de la fuerza del viento y fuera del alcance de las fuertes corrientes del estrecho de Magallanes. Además, gozaron de tiempo libre para admirar el paisaje y estudiar la vida silvestre: los "patos a vapor" [quetru, *Tachyeres patachonicus*] eran abundantes y fascinaban a los visitantes con sus ruidosos movimientos de patas y alas, que semejaban las paletas de la *Wateree*.

Siguieron por puerto Gallant, bahía Borgia y puerto Tamar, antes de entrar en el canal Smyth. No del todo confiados en la cartografía de la Armada británica, la *Wateree* progresaba hacia el norte de forma lenta y cuidadosa: avanzaba sólo con luz diurna, verificando con frecuentes sondajes las profundidades encontradas. Después de pernoctar en el canal Sarmiento y en la caleta Sandy, en la Isla Wellington, los viajeros encontraron el canal Messier temporalmente bloqueado por hielos flotantes.

Pero ya para el 5 de junio, la *Wateree* enfilaba al norte por el canal Messier. Dos días más tarde, después de doblar el cabo Tres Montes, rumbo al archipiélago de los Chonos, se dieron cuenta de algo inesperado: las reservas de carbón estaban casi agotadas. El cirujano lo relató así: "*Salimos de Montevideo con carbón almacenado en todos los espacios disponibles de la nave, pero por algún engaño o malentendido ahí, o por alguna pérdida a bordo, no quedaba casi nada.*"⁹ Esta vergonzosa "*panne* de combustible" fue atribuida a los vientos fuertes y frecuentes que habían encontrado desde que entraron en el estrecho de Magallanes.¹⁰ En realidad, la Armada de Estados Unidos no tenía experiencia en viajes largos en aguas patagónicas con esta clase de buque¹¹, aunque sí había un precedente. Sólo cuatro años antes, cuando intentaba entrar en el Pacífico desde el estrecho de Magallanes, la nave USS *Wyoming* se encontró con una tormenta y fuertes vientos en su contra. Al observar que se quemaba el carbón a razón de una tonelada por milla, el barco se retiró al puerto Misericordia, cerca del cabo Pilar, por seis días a la espera de mejores condiciones climáticas.¹²

⁸ SHIPLEY, op. cit., pp. 549-550

⁹ SHIPLEY, op. cit., p. 555

¹⁰ Este argumento no es convincente: lo más probable es que haya sido error humano de cálculo.

¹¹ La Armada de Estados Unidos evitó cometer este "error" nuevamente. Al año siguiente, el monitor USS *Monadnock* repitió el viaje de la USS *Wateree*. A lo largo de 8 meses, sus frecuentes informes oficiales precisaron tanto el consumo de carbón como la reserva de combustible. (Ref. en inglés) "*Voyage of the 'Monadnock' to San Francisco and the 'Miatonomah' to Europe*", en: "Report of the Secretary of the Navy" (1866) pp. 49-70, Government Printing Office, Washington D.C.

¹² HAMILTON, J. R. (1861) "*A Voyage through the Strait of Magellan to the Pacific*", en: "Sydney Morning Herald", edición del 2 de mayo de 1861.

En efecto, aunque posiblemente no fuera su intención, el comandante se había arriesgado al no controlar las reservas de carbón. Fue una jugada peligrosa. Durante el paso por el estrecho, no había posibilidad de reabastecimiento en Punta Arenas¹³, aunque sí podrían haber pedido auxilio a algún vapor que pasara. Pero, la probabilidad de un encuentro casual en cualquier otra parte de la Patagonia occidental era mínima. Afortunadamente para ellos, la naturaleza virgen de las regiones australes les ofrecía una alternativa: leña de los bosques. Al tener carbón de reserva para un solo día, el comandante se vio obligado a buscar un fondeadero protegido, para aprovisionarse de este combustible gratuito.

2.3 Del archipiélago de los Chonos a Castro

Los primeros resultados fueron muy decepcionantes: nueve días cortando árboles en isla Narborough (Isla Ipun) bajo una lluvia continua, sólo rindieron combustible para seis horas de navegación, a una velocidad de tres nudos. Además, tuvieron que comenzar a prepararse para un futuro incierto. Las raciones fueron reducidas y, en ocasiones, fueron complementadas con mejillones, recolectados de las rocas durante la marea baja. Con un sentido de humor lúgubre, el cirujano informa haber experimentado cocinando un ganso de mar, para saber cómo prepararlo cuando las raciones se agotaran y los hombres debieran alimentarse a la usanza de los canoeros indígenas.¹⁴

En este punto de la narración del cirujano, los detalles de la ruta son bastante confusos. Pero queda claro que enfrentaron un viento constante desde el norte, y que debieron parar en repetidas ocasiones para cortar leña. Pasaron la isla Stokes; navegaron hacia el este –tal vez por el canal Memory– para luego entrar en las aguas más abrigadas del canal Moraleda. Finalmente llegaron a Castro el 27 de junio. Tampoco aquí consiguieron carbón, pero sí obtuvieron comida fresca en abundancia. La amabilidad y la generosidad de la gente del lugar fue notable: no sólo estuvieron dispuestos a vender sus productos, sino que lo hicieron a un precio razonable, lo que contrastaba notoriamente con la experiencia de la tripulación en anteriores puertos de escala.¹⁵

2.4 De Castro a Valparaíso

Los tripulantes debieron pasar otra semana talando árboles en la isla Quehui; después, avanzaron hasta Ancud, donde lograron comprar cinco o seis toneladas de carbón al vapor correo británico *Callao*. El 9 de julio, la *Waterree* recaló en Valdivia, y su comandante obtuvo 70 toneladas del único carbón disponible, que resultó ser de baja calidad. El cirujano Shipley relata:

¹³ La mina Loreto, en las afueras de Punta Arenas, no entró en operación hasta 1870, dos años después del inicio del primer servicio comercial de vapores.

¹⁴ SHIPLEY, op. cit., p. 556

¹⁵ SHIPLEY, op. cit., p. 557

"En las afueras de la ciudad [...] bombardeamos uno o dos antiguos fuertes para complacer a una compañía de oficiales [chilenos] que vinieron desde tierra, [y] les demostramos los límites de lo que podía y no podía hacer un cañón estriado."¹⁶

Siguiendo al norte, fondearon en Lota, donde encontraron suficiente carbón de buena calidad. Finalmente, atrasadísima, pero sin haber sufrido mayores percances que la falta de combustible, la *Wateree* llegó a Valparaíso, 60 días después de doblar el cabo Vírgenes y entrar al estrecho de Magallanes.

2.5 De Valparaíso a San Francisco

Dos órdenes¹⁷ del contralmirante Murray al comandante de la *Wateree* para el resto de su programa de viaje ilustran cuánto han cambiado las prácticas de la Marina desde entonces y cómo la tecnología de las comunicaciones estaba todavía en su infancia:

a. *"Cuando se presente la oportunidad, enliste a todos los hombres aptos para el trabajo que la nave pueda acomodar, sin tener en cuenta su nacionalidad o color, siempre y cuando presten juramento de lealtad a nuestra bandera por el tiempo que permanezcan en nuestro servicio. Puede contratarlos de uno a tres años [...]"*

b. *"Proceda al [...] Callao [...] y de allí a Guayaquil [...]. En cada uno de estos lugares [...] envíeme sus informes por los vapores correos, dirigiendo sus cartas a Panamá."*

De estas órdenes, debido a la lentitud de las comunicaciones de la época, se desprende que los capitanes gozaban de un grado de autonomía más alto que el actual.

Desde Valparaíso hacia el norte, la *Wateree* retomó su velocidad normal, con recaladas en Perú –Callao y Tumbes–, Colombia –Panamá–, y México –Acapulco y bahía Magdalena–. Al llegar a los Estados Unidos –San Francisco– en noviembre de 1864, la *Wateree* entró al taller de los astilleros de la Marina, para reparaciones y una limpieza de casco.

3. TRES AÑOS DE PATRULLAJE¹⁸

Una vez efectuadas sus reparaciones, en marzo de 1865 la *Wateree* inició sus tareas de patrullaje en aguas de Acapulco y a lo largo de la costa del Pacífico de América Central. Era uno de los varios buques de guerra encargados de proteger los intereses estadounidenses en la región. Esto consistía tanto en defender a sus ciudadanos y sus bienes como en disuadir cualquier pretensión imperialista europea.¹⁹ Además, en los casos

¹⁶ Esta destrucción de una ruina histórica sería impensable hoy en día.

¹⁷ UNITED STATES NAVAL WAR OFFICE (1896) *Official Records of the Union and Confederate Navies in the War of the Rebellion*, Series I, Vol. 3, pp. 4-5, Government Printing Office, Washington DC

¹⁸ Datos tomados principalmente de periódicos en idioma inglés de la época.

¹⁹ Siguiendo la llamada "Doctrina Monroe", enunciada en 1823.

que se estimaban necesarios, esta protección estadounidense incluía la intervención en asuntos locales.

En particular, estuvieron presentes en el istmo de Panamá –que, en ese momento, todavía era un departamento de Colombia–, el cual tenía gran importancia estratégica y económica para los Estados Unidos. El ferrocarril de Panamá, terminado en el año 1855, unió Ciudad de Panamá, en el Pacífico, con el puerto caribeño del actual Colón, desarrollándose así un "eje de transporte bioceánico"; por él transitaban personas y productos, entre ellos el oro de California destinado a la costa este de Estados Unidos. Para el año 1866, existían nada menos que 22 servicios operados por vapores oceánicos, que permitían mover mercaderías y pasajeros hasta puertos en el Caribe, América del Norte y del Sur, Europa y Australasia.²⁰

Las instrucciones navales de la Armada de los Estados Unidos²¹ mencionaban posibles ataques a naves de la marina mercante por parte de los llamados "piratas", provenientes de las, según se publicaba, "políticamente inestables repúblicas de Centro y Suramérica", a la vez que preveían la posibilidad bastante concreta de un ataque de los Confederados, con quienes los estados de la Unión seguían en guerra. En vista de los riesgos anticipados, la *Wateree* se mantenía en estado de alerta.

Después de la división de la Escuadra del Pacífico de los EE.UU. en secciones Norte y Sur, la *Wateree* patrullaba entre Panamá y El Callao, y a veces entraba en aguas chilenas. Por ello, le tocó estar presente en varias de las acciones de la Guerra de España contra Perú y Chile (1864-1866). Al inicio del conflicto, en abril de 1864, buques de guerra de la Armada española se apoderaron de las islas Chincha, pertenecientes a Perú. Este hecho causó preocupación en los Estados Unidos, ya que muchos de sus barcos comerciaban provechosamente con el guano de las islas. Debido a las acciones bélicas de España, las repúblicas de Chile y Perú optaron por aliar sus Armadas para enfrentar al enemigo común y, además, encargaron, por separado, en Europa, buques de guerra para poder resguardar sus costas. Estas acciones también inquietaban al país del norte.

3.1 Hacia finales de mayo de 1865: La Unión, El Salvador

El 15 de mayo de 1865, una rebelión estalló en El Salvador contra el presidente Dueñas.²² Alarmado por el avance de los rebeldes, el cónsul de los Estados Unidos solicitó ayuda a la *Wateree* para proteger los bienes almacenados en la aduana en La Unión, en el golfo de Fonseca. Según se dijo, una fuerza de aproximadamente 100 hombres, armados con un dispositivo potente –la ametralladora Gatling²³–, desembarcó en dicho puerto y adoptó una posición defensiva, mientras las dos fuerzas antagonistas luchaban por el control de la ciudad. El general de las fuerzas del gobierno expresó su repudio a esta invasión de la soberanía salvadoreña. A pesar de sus protestas, los estadounidenses se retiraron sólo

²⁰ "The National Republican", edición del 3 de octubre de 1866, Washington DC

²¹ UNITED STATES NAVAL WAR OFFICE (-) "Official Records of the Union and Confederate Navies in the War of the Rebellion", Series I, Vol. 3, op. cit., pp. 4-5

²² "The Cleveland Leader", edición del 10 de junio de 1865

²³ La ametralladora Gatling fue patentada en los Estados Unidos en 1862. Su uso fue demostrado en un combate contra los Confederados.

después de que él garantizara respetar los edificios de la aduana. Esa misma noche, varios de los rebeldes derrotados solicitaron y recibieron la protección de la *Wateree* para ellos y sus familias. El comandante Murray tenía sospechas fundadas de la suerte que correrían los rebeldes en el caso que los entregara, por lo que les otorgó asilo. A continuación, partió a Nicaragua donde desembarcó a los soldados y despachó a los oficiales en un barco mercante a Panamá.²⁴

3.2 Octubre de 1865, islas Chincha, Perú

La *Wateree* había recibido notificación de la posible presencia del buque confederado *Shenandoah* en las cercanías. La cañonera, puesta en alerta, avistó un barco sospechoso y sin bandera. Se dio orden de aproximarse, prestos a ofrecer batalla y sólo mostrando su insignia a último minuto. Casi simultáneamente, la nave desconocida izó su pabellón, resultando ser la nave chilena *Maipo*. Por suerte, no hubo disparos ni pérdidas que lamentar, sólo confusión por ambas partes: la *Wateree* creía enfrentarse al buque confederado y la *Maipo*, a un buque de la Armada española.²⁵

3.3 Enero 6 de 1866, Valparaíso, Chile

La *Wateree* se encontraba en Valparaíso, junto con otros dos buques de guerra estadounidenses, dos británicos, dos franceses y un italiano, observando el bloqueo impuesto por la Armada española.²⁶ Más tarde, en el mes de marzo, los gobiernos de Estados Unidos y de Gran Bretaña se declararon neutrales, por lo que sus buques se retiraron y no trataron de impedir que los españoles atacaran a la indefensa ciudad: las consecuencias del despiadado bombardeo significaron para Chile el destroz e incendio de su principal puerto y la destrucción de una parte importante de su floreciente flota mercante.

3.4 Enero 25 de 1866, islas Chincha, Perú²⁷

En esta fecha, un oficial peruano pidió ayuda al comandante de la *Wateree* para controlar una revuelta de trabajadores chinos –*culíes*–.²⁸ Esa misma noche, una fuerza de marineros e infantes de marina desembarcó en la isla del Medio. Los débiles manifestantes, armados sólo con piedras y herramientas de trabajo, fueron dominados fácilmente por los estadounidenses, quienes se retiraron al día siguiente, una vez llegados los refuerzos

²⁴ SCHLEY, op. cit., pp. 58-61. El autor dice equivocadamente que el general Dueñas lideraba las fuerzas rebeldes. En realidad, los rebeldes obedecían a Cabañas: Dueñas era el presidente.

²⁵ SCHLEY, op. cit., pp. 61-62.

²⁶ "Daily Southern Cross" de Auckland, edición del 21 de abril de 1866.

²⁷ Aunque las hostilidades con España no habían terminado, las islas Chincha ya habían sido devueltas a Perú a la fecha de este incidente (enero 1866).

²⁸ En esta época, se trasladaban trabajadores chinos a contrata, a las Américas, donde luego se los empleaba en condiciones de trabajo forzado, no muy diferente a la esclavitud. "The Evening Telegraph" de Filadelfia, edición del 5 de marzo de 1866

oficiales.²⁹ A la semana siguiente, se informó que "*murieron 25, de los cuales 6 se arrojaron al mar y se ahogaron. Quedaron 14 heridos. Había vuelto la tranquilidad en la faena*".³⁰ La ayuda prestada por la *Wateree* para capturar a estos *culíes* casi esclavos, resulta irónica toda vez que en su país, Estados Unidos, hacía poco finalizaba una terrible guerra para eliminar la práctica de la esclavitud.

3.5 Circa abril 13 de 1866, islas Chincha, Perú³¹

Al regresar a las islas Chincha, el comandante Paulding de la *Wateree* apresó a la nave estadounidense *Odessa* bajo sospecha de entregar artículos de contrabando a una nave española cerca de la costa de Valparaíso. Acto seguido, la *Odessa* fue remolcada a Callao y entregada a las autoridades estadounidenses. El comandante Paulding basó su acción en las leyes de neutralidad vigentes entre Estados Unidos y Chile. Alvin Hovey, de la legación de Estados Unidos, le respondió a Paulding que su interpretación legal no era aceptable, y le recomendó liberar la nave capturada. Posteriormente, Hovey recibió una carta desde Washington en la que, junto con aprobar su decisión, se subrayaba el nulo derecho de Estados Unidos de confiscar tales naves o cargas.

3.6 Mayo 2 de 1866, El Callao, Perú³²

La *Wateree*, acompañada por otras seis naves de la flota de su país, se encontraba en El Callao, en ese entonces base de operaciones del Escuadrón del Pacífico Sur. Junto a ellas, estaban dos buques de guerra británicos y uno francés, además de los navíos de la Armada de España. En preparación para el anunciado bombardeo español, un periodista y dos diplomáticos estadounidenses fueron invitados como espectadores a bordo de la *Wateree*, para observar las acciones a medida que se desarrollaran, sin duda, una actitud poco común y también potencialmente peligrosa.

3.7 Primera quincena de mayo de 1866, El Callao, Perú

EL «COMERCIO»-- MARTES 15 DE MAYO DE 1866.

²⁹ SCHLEY, op. cit., p. 62

³⁰ "*El Comercio*" de Lima, edición del 3 de febrero de 1866

³¹ "*Mr. Hovey to Captain Paulding*" (1867) en "Papers relating to Foreign Affairs, accompanying the Annual Message of the President to the Second Session Thirty-ninth Congress", Part II, pp. 633-634, Government Printing Office, Washington DC

³² "*Daily Southern Cross*" de Auckland, edición del 3 de agosto de 1866

Ultimamente ha sucedido á bordo del vapor de guerra norteamericano «Watteree» un incidente que bien pudo ser de malos resultados, pero que tuvo en su favor prevision y felicidad. Cuando los invencibles derrotados se encontraban en el cabezo de la Isla, se dejó ir al gareto varias lanchas cargadas de carbon de piedra, algunos de cuyos trozos fueron previamente horadados y rellenos con pólvora.

Por casualidad una de aquellas lanchas llegó á inmediaciones del «Watteree» y como á bordo se necesitaba carbon, el comandante creyendo que la lancha pertenecía á alguno de los comerciantes de ese combustible en este puerto, ordenó que se pesara el que en ella había para pagarlo á su dueño, y que se pusiera al servicio de la máquina. Cuando se hizo uso del carbon ambulante, el maquinista sintió una explosion en las hornillas, que felizmente no produjo ningun daño por ser pequeño el trozo de carbon nocivo. Inmediatamente dió parte de lo ocurrido y entonces se comprendió á bordo lo que aquello significaba. Sin trepidar, se arrojó al agua todo el carbon que había á bordo, porque el nuevo se había revuelto con alguna cantidad que les quedaba.

A este hecho no puede dársele mas carácter que un chasco, que en caso de haber traído resultados funestos, no pudo ser mas que un chasco bien pesado.

Pero no es esto todo. Las demás lanchas que se dejaron entregadas á su suerte, á no dudarlo, llegaron al destino que se quería. Cuando el «Tumbes» salió en observacion de la escuadra manchega que se ahuyentaba de nuestra vista, trajo cuatro lanchas, que volvieron vacías porque los manchegos se apoderaron del carbon, sin cargo de conciencia.

Si han hecho uso del combustible, el chasco que se habrán llevado habrá sido mas que pesado; y con razon, pues quién les mete á apoderarse de lo ajeno contra la voluntad de su dueño?

En el chasco del 2 de Mayo pagaron bien caro la usurpacion que intentaron de las islas de Chincha; y la del carbon deben haberla pagado ó estar para pagarla.

Figura 2. El casi-desastre de El Callao³³

Los acontecimientos bélicos de El Callao tuvieron consecuencias inesperadas para la *Waterree*: según se supo posteriormente, ésta apenas salvó de una explosion catastrófica.³⁴ Después del retiro de los españoles, la patrullera había encontrado a la deriva un pontón cargado con briquetas –conglomerado de carbón–. El comandante ordenó remolcarlo y, al segundo día, subieron la carga a la nave para utilizarla: una decisión imprudente, como se vio después. Uno de los fogoneros quebró accidentalmente una briqueta, descubriendo un cartucho explosivo en su interior. Inmediatamente, se ordenó apagar el fuego y se retiró el carbón de las calderas, donde se encontraron cuatro briquetas explosivas, ya sumamente calientes: cualquiera de ellas al estallar con el calor de la combustion podría haber destruido la máquina. En una inspección de la carga se encontraron, adicionalmente, botellas de soda llenas del conocido detonante mercurio fulminante.

Estas briquetas explosivas eran una tecnología relativamente nueva. No se sabe si los españoles u otros europeos podían manufacturar estos explosivos, pero sí se sabe que unos llamados "torpedos de carbón" o "máquinas infernales", similares a estas briquetas, habían sido utilizados por los confederados en la Guerra Civil de Estados Unidos en 1864.³⁵ Para contrarrestar su riesgo, la Armada de la Unión dio instrucciones rápidas y tajantes a todos

³³ "El Comercio" de Lima, edición del 15 de mayo de 1866

³⁴ "Sydney Morning Herald", edición del 3 de octubre de 1866

³⁵ "Coal torpedo", consultado en <http://en.wikipedia.org/wiki/Coal_torpedo>

sus capitanes de tomar estrictas precauciones contra este tipo de material bélico disfrazado de combustible.³⁶

En 1865, un grupo de estadounidenses, en su mayoría antiguos miembros de la Marina Confederada con experiencia en el uso de torpedos, fueron reclutados por la Armada de Chile,³⁷ y varios de ellos fueron empleados posteriormente en Perú.³⁸ Habiendo contratado este personal, no es de sorprenderse entonces que, en febrero de 1866, se publicara que *"una carga de torpedos y otras máquinas infernales para la destrucción de la flota española había llegado a El Callao. Fue comprada en Nueva York por un agente del Gobierno de Chile"*.³⁹

El origen inicial de las briquetas explosivas y el motivo de su compra parecen estar claros, pero su conexión con la *Wateree* no lo es tanto y se abre a especulación. ¿Fue la *Wateree* también un objetivo directo o fue sólo una "casi-víctima inocente" en la guerra de otros? Como fuera, habría que concluir que el capitán o desconocía las instrucciones sobre cargas explosivas en el combustible, o simplemente no las tomó en cuenta, corriendo un gran riesgo.

Ahora bien, si se tratara de un ataque intencional, ¿serían los autores de la carga – marinos confederados buscando venganza contra una nave de la Unión–, o los aliados chileno-peruanos en revancha por la inesperada neutralidad del Gobierno de los Estados Unidos en los bombardeos españoles? Las respuestas, después de leer material accesible de la época, tanto en idioma castellano como en inglés, resultan ambiguas.⁴⁰

3.8 Entre agosto y noviembre de 1866, Panamá, Colombia

Las potencias marítimas soñaban con construir un canal para unir los océanos Atlántico y Pacífico desde el siglo XVI. Proyectos no faltaban para construirlo en distintos puntos de Centroamérica, pero ninguno se había concretado. Mientras tanto, por el año 1866, ingenieros franceses estaban en plena faena de construcción del canal de Suez, obra de envergadura similar y de alta importancia estratégica. Por lo tanto, el creciente interés francés en emprender un proyecto en Centroamérica atrajo la atención del presidente de

³⁶ UNITED STATES NAVAL WAR OFFICE (1914) *"Official Records of the Union and Confederate Navies in the War of the Rebellion"*, Series I, Vol. 26, pp. 184, 186, Government Printing Office, Washington DC

³⁷ "Varios ex oficiales de la Confederación han sido contratados por la Marina chilena, y diez de ellos han dejado Panamá en un buque de guerra chileno." *"Daily Union and American"* de Nashville, edición del 11 de febrero de 1866.

³⁸ GUISANDE P., Mario (2003) *"La participación de los submarinistas norteamericanos a favor de Chile en la Guerra contra España en 1866"*, en: "Boletín de la Academia de Historia Naval y Marítima de Chile", N° 7, pp. 151-164, Valparaíso.

³⁹ *"Daily Union and American"* de Nashville, op. cit.

⁴⁰ Por ejemplo, en referencia a la Figura 2, *"El Comercio"* de Lima en sus líneas principales coincide con los reportajes en idioma inglés de la prensa extranjera, aunque con discrepancias menores. Atribuye la ejecución de la trampa a los defensores peruanos, con el propósito de perjudicar al enemigo. Clasifica los sucesos del *Wateree* como un simple "chasco" que los estadounidenses supieron controlar. Haciendo notar que varias lanchas cargadas de carbón explosivo fueron encontradas vacías, pronostica daños de consideración a los buques españoles, quienes supuestamente se habrían llevado la carga por carecer del combustible: no hemos encontrado ninguna evidencia que hayan sufrido tales daños.

Estados Unidos, Ulises Grant, quien reaccionó con fuerza, insistiendo que "es de una vasta importancia política para nosotros que ningún país europeo tome el control de tal obra".⁴¹

No sorprende entonces que, antes de agosto del mismo año, capitalistas estadounidenses solicitaran y obtuvieran del Congreso de Colombia permiso para iniciar la construcción de un canal por el istmo de Darién. El Congreso de los Estados Unidos apoyaba este importante emprendimiento tanto con dinero como con logística: se asignó a la *Wateree* para este propósito.⁴² El 10 de agosto, la *Wateree* llegó a Panamá para ponerse al servicio del equipo de trabajo.⁴³ Un informe, fechado el 1º de noviembre, dice que la nave estaba "esperando la llegada del grupo de topógrafos mencionado en comunicaciones anteriores".⁴⁴ A fines de ese mes, la cañonera había partido rumbo a El Callao.

3.9 Circa 17 de febrero de 1868, San José (Chiclayo), Perú⁴⁵

En enero de 1868, hubo desmanes en la ciudad de Chiclayo, en el departamento de Lambayeque, causados por el ejército revolucionario del coronel Balta quien, recientemente regresado de su exilio en Chile, había derrotado el ejército del presidente Prado. Se alegaba que grupos armados de simpatizantes "montoneros" amenazaban a los extranjeros residentes, quienes se veían forzados a huir ante el peligro.⁴⁶

En febrero, la *Wateree* efectuó actividades de apoyo a estadounidenses, a solicitud de Santiago Montjoy, cónsul de los Estados Unidos en el área. Éste, en conjunto con el cuerpo consular local, había levantado una protesta contra la destrucción sistemática de bienes extranjeros que se estaba llevando a cabo en ese departamento. Dicho cónsul también tenía pleitos con un poderoso vecino, quien había cortado el agua de sus plantaciones de arroz, afectando su cosecha. Incluso, había rumores de un terrateniente estadounidense asesinado por sus propios trabajadores. El comandante Gillis, de la *Wateree*, y varios de sus oficiales fueron a Lambayeque, pero no encontraron evidencias de la muerte del terrateniente, aunque sí sufrieron la pérdida de un caballo que les fue requisado por los revoltosos. Por razones de seguridad, otro compatriota residente y un prusiano regresaron con ellos a la nave a sugerencia del cónsul.^{47 48}

⁴¹ "The Papers of Ulysses S. Grant" (1866) Vol. 16, p. 237, Southern Illinois University Press.

⁴² Finalmente, este proyecto no se materializó. "The Bolivar Bulletin" de Tennessee, edición del 13 de octubre de 1866.

⁴³ "Cleveland Daily Leader", edición del 22 de agosto de 1866

⁴⁴ "The National Republican" de Washington, edición del 4 de diciembre de 1866

⁴⁵ Las fuentes consultadas no entregan hechos destacados para el período entre noviembre de 1866 y febrero de 1868: la *Wateree* parece haber continuado con sus patrullajes habituales entre Panamá, Callao y Valparaíso.

⁴⁶ "Mr. Montjoy to Mr. Hovey", en: "Executive documents printed by order of the House of Representatives, during the third session of the fortieth Congress, 1868-'69" (1869) Vol. 1-Diplomatic, pp. 846-847, Government Printing Office, Washington DC.

⁴⁷ "Sydney Morning Herald", edición del 3 de abril de 1868

⁴⁸ "Commander Gillis to Mr. Hovey", en: "Executive documents printed by order of the House of Representatives, during the third session of the fortieth Congress, 1868-'69", Vol. 1-Diplomatic, op. cit., p. 858.

4. ARICA: DESASTRE NATURAL

Cuando, en junio de 1868, se declaró una epidemia de fiebre amarilla en El Callao, la *Wateree*, acompañada por el buque USS *Fredonia*, se trasladó a Arica⁴⁹ en busca de mejores aires. Además, allí su motor recibiría mantenimiento, en preparación para un último viaje a San Francisco. Esos eran los planes: pero la naturaleza dispondría otra cosa. Los sucesos telúricos acaecidos en Arica fueron tan calamitosos y tan memorables, que impulsaron el nombre de la *Wateree* directamente a los anales de la historia. Desde entonces, se encuentran repetidas menciones en los medios impresos, tanto antiguos como contemporáneos; últimamente, un autor chileno ha utilizado la *Wateree* como la pieza central de una novela histórica.⁵⁰ A continuación, hacemos un resumen de los acontecimientos de ese 13 de agosto de 1868. Los datos provienen principalmente de la correspondencia oficial de la Armada de los Estados Unidos.⁵¹

4.1 Terremoto y tsunami⁵²

Un poco después de las cinco de la tarde, las naves empezaron a temblar violentamente, producto de un choque prolongado. Desde las cubiertas, se podía observar que una nube de polvo flotaba sobre la ciudad de Arica, donde la mayoría de las casas se habían derrumbado.

En 15 minutos, los comandantes y cirujanos de la *Wateree* y del *Fredonia*, junto con 50 hombres, llegaban a tierra para proporcionar los primeros auxilios y asistencia a la consternada población. Los trabajos de mantenimiento al motor de la *Wateree* le impedían trasladarse a aguas más seguras, lejos de la costa. A los pocos minutos, se produjo el maremoto: el mar comenzó a retroceder, dejando a los dos barcos estadounidenses en el lecho marino. Una ola tsunami siguió rápidamente, subiendo 10 metros por encima del límite de la marea alta; dos olas tsunami más se registraron antes de las seis de la tarde.

El fenómeno se extendió a través del Pacífico con gran velocidad: alcanzó a Talcahuano, en el sur de Chile, y a lugares tan diversos como Australia, Japón, Hawai y California. En Nueva Zelanda, el primer impacto se produjo 15 horas después y el oleaje continuó por varios días, causando daños a las propiedades y a los transportes costeros. Sin embargo, debido a la lentitud de las comunicaciones, la causa del fenómeno se supo sólo en octubre, siete semanas más tarde, cuando la noticia de la desgracia de Arica llegó por barco a través de Panamá.

⁴⁹ En ese período, Arica era puerto peruano. A partir de 1883, Arica quedó bajo el control de Chile, y fue cedida formalmente por el Tratado de Lima en 1929.

⁵⁰ MACKAY S. Edgardo (2007) "*La Última Ola*", Editorial Noray, Barcelona.

⁵¹ "*Report of Earthquake in Peru*" (1868) en: "Report of the Secretary of the Navy, with an Appendix, containing Bureau reports, etc., December 1868", pp. 24-35, Government Printing Office, Washington DC.

⁵² El epicentro del terremoto fue Arica, y se sintió desde el norte de Perú hasta el centro de Chile en el sur, una extensión total de 3.200 kilómetros. La intensidad se estimó en 8,5 a 9,0 en la escala de Richter.

En la ciudad de Arica misma, estas oleadas tuvieron un efecto terrible. Edificios y personas en la ciudad arruinada fueron barridos, mientras que los barcos en el puerto fueron arrastrados, impotentes, por corrientes estimadas en hasta 10 nudos. Los soportes de anclaje de la *Wateree* fueron dañados, pero se mantuvo a flote, y fortuitamente evitó colisiones con otros barcos.

Enormes olas continuaron formándose durante la hora siguiente, desaguando la bahía: la *Wateree* sufrió más daños superficiales, pero una vez más se asentó en su fondo plano. Se habían hecho todos los esfuerzos posibles para hacerla hermética; incluso, se habían abierto los portalones para permitir que la cubierta drenara libremente. Por lo tanto, cuando llegó la ola más alta de todas –se ha estimado en más de 15 metros– la *Wateree* se mantuvo a flote, siendo depositada finalmente en tierra firme: estaba aproximadamente a 5 kilómetros al norte de su posición anterior y a 430 metros de la línea de pleamar, tierra adentro. Réplicas y olas menores siguieron durante la noche.

Casi increíblemente, todos los hombres a bordo de la *Wateree* sobrevivieron: ello, sin duda, gracias a la decisión del comandante subrogante Stuyvesant de utilizar líneas de cabos salvavidas. Las naves vecinas fueron menos afortunadas: se dañaron fuertemente o se destruyeron, perdiendo la mayoría de sus tripulantes.

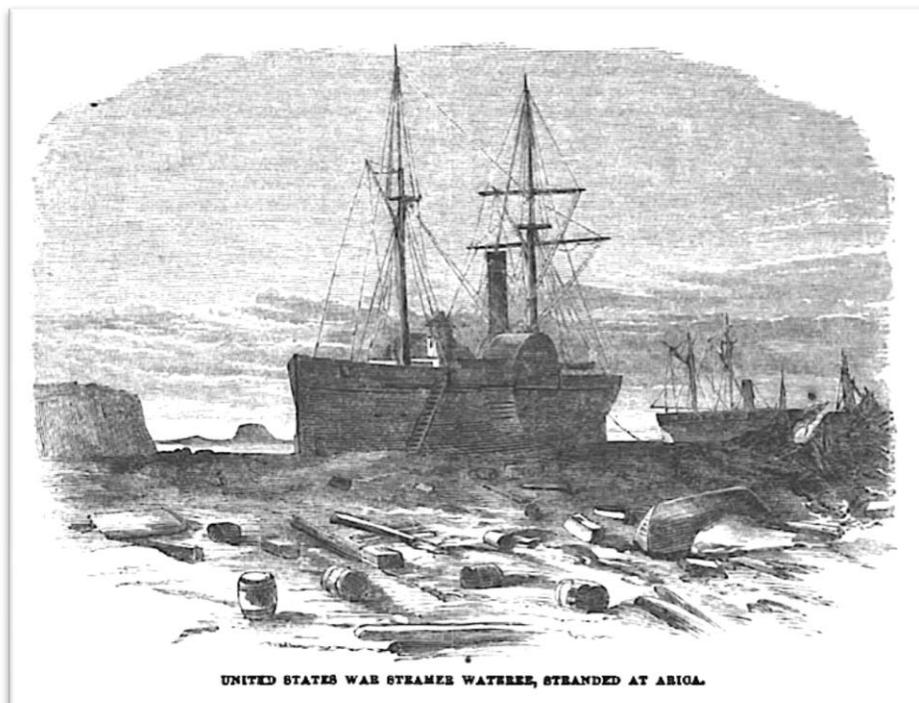


Figura 3. La USS *Wateree* varada en Arica por el tsunami del 13 de agosto de 1868⁵³

⁵³ SQUIER, Ephraim G. (1869) "*The Great South American Earthquakes of 1868*", en: "Harper's New Monthly Magazine", Vol. 38, New York.

A la mañana siguiente, el comandante Gillis, de la *Wateree*, identificó dos objetivos imperiosos: primero, proteger su buque varado y, segundo, compartir sus limitadas existencias de frazadas y alimentos con la población local. Durante los primeros tres días, hasta que llegó socorro desde Tacna, sus hombres "se hicieron cargo" de la situación en tierra, prestando toda la atención médica que las circunstancias les permitían y controlando saqueadores y antisociales, inclusive a algunos de los marineros de la *Wateree*. Sobre este último punto, no hay absoluta claridad en los informes. Dos de los oficiales informaron que había problemas de disciplina con los marineros, debido a la disponibilidad de bebidas alcohólicas en la playa.⁵⁴ A diferencia de ellos, el historiador naval Vidal Gormaz afirma que hubo deserción masiva y que dos tripulantes fueron declarados culpables de insubordinación después del consumo excesivo de alcohol, y prontamente ejecutados.^{55 56}

4.2 Ayuda humanitaria



Figura 4. Cirujanos navales de Estados Unidos en Arica⁵⁷

El cirujano DuBois de la malograda nave *Fredonia*, describió la escena:

"La misma mañana el Dr. Winslow se tuvo que volver a la 'Wateree', donde se quedó cuidando sus propios enfermos, y también a muchos heridos del 'América' [buque de guerra peruano], cuyo cirujano perdió la vida cuando intentaba rescatar a algunas mujeres que flotaban en el agua. Los doctores de la ciudad se fueron el mismo día, y yo era el único médico que cuidaba a los heridos. Claro que encontramos muchas cosas que hacer... y sobre

⁵⁴ FERNÁNDEZ C., Manuel (2007) *"Arica 1868: un tsunami y un terremoto"*, pp. 233 y 268, DIBAM, Santiago de Chile.

⁵⁵ VIDAL GORMAZ, Francisco (1901) *"Algunos naufragios [sic] ocurridos en las costas chilenas desde su descubrimiento hasta nuestros días"*, p. 380, Santiago de Chile.

⁵⁶ FERNÁNDEZ, op. cit., p.168. Cita un despacho de prensa publicado en el diario *"El Mercurio de Vapor"* de Valparaíso, edición del 2 de septiembre de 1868.

⁵⁷ GREENWOOD, John (2011) *"A Most Memorable Record to their Lasting Honor and Reputation: Navy Medicine and the Great Earthquake at Arica"*, p. 6.

todo durante los tres primeros días, cuando estaba solo. Tuve que improvisar vendajes y tablillas, y tratar las graves fracturas compuestas y fragmentarias con métodos muy básicos, cuyos resultados en muchos casos, probablemente nunca voy a saber."⁵⁸

El 16 de agosto, dos oficiales de la Marina de Estados Unidos partieron por el vapor correo a El Callao, para informar al almirante Turner; éste, en coordinación con el presidente Balta del Perú, rápidamente envió personal médico, víveres, ropa y dinero. Al mismo tiempo, la nave USS *Kearsarge* llegó desde Caldera, con donaciones chilenas. La situación se normalizó lentamente.

Antes de abandonar Arica a finales de agosto, el cirujano DuBois preparó su último informe. En éste comentó proféticamente que ya [...]

"[...] empiezan a construir pequeñas casas, organizadas en forma de calles, a una altura superior a la anteriormente ocupada. [Pero,] a pesar de que [...] tres cuartos de la ciudad han sido llevadas por el mar, creo que dentro de cinco años el sector principal de la nueva ciudad va a ocupar el mismo sitio anterior."

Y así se hizo, con las tristes consecuencias sufridas más tarde en el maremoto de 1877, cuando las construcciones próximas al mar fueron nuevamente destruidas.⁵⁹

El Congreso peruano, en octubre de 1868, aprobó un voto de agradecimiento [...]

*"a las naciones chilena y boliviana, al enviado plenipotenciario extraordinario y ministro de los Estados Unidos de América, y al encargado de negocios de Francia, por su generosa conducta hacia las personas residentes en el sur de la república, quienes sufrieron los efectos del terremoto del 13 de agosto último pasado".*⁶⁰

5. ARICA: DESPUÉS DEL DESASTRE

¿Qué pasaría con la *Wateree*? ¿Se podría salvar? Después de todo, había resultado prácticamente intacta, y existía el precedente del reflotamiento de otro gran buque de guerra de los Estados Unidos, en circunstancias similares.⁶¹ En este caso, la Armada decidió lo contrario, por lo que las pertenencias de la nave fueron donadas, o transferidas a otros barcos; la mayoría del armamento fue retirado y el armatoste fue subastado. Los informes

⁵⁸ *"Detailed report of Passed Assistant Surgeon F. L. Dubois"* (1868) en: "Report of the Secretary of the Navy, with an Appendix, containing Bureau reports, etc., December, 1868", op. cit., pp. 28-31.

⁵⁹ FERNÁNDEZ, op. cit., p. 157. Informe del vicecónsul británico George Nugent.

⁶⁰ *"Mr. Hovey to Mr. Seward"*, en: "Executive documents printed by order of the House of Representatives, during the third session of the fortieth Congress, 1868-'69" (1869) Vol. 1-Diplomatic", op. cit., pp. 887-888.

⁶¹ En noviembre de 1867, el USS *Monongahela*, barco a vapor de 2.000 toneladas, fue golpeado por un tsunami en las Islas Vírgenes. A pesar de ser impulsado media milla ciudad adentro, el buque fue devuelto al mar y reflotado exitosamente. *"Earthquake at St. Croix"*, en: "Report of the Secretary of the Navy, with an Appendix, containing Bureau reports, etc., December, 1868", op. cit., pp. 21-23.

dicen que la estructura fue utilizada posteriormente como hotel; luego, como hospital y por último, como bodega.⁶²

Mientras tanto, los procedimientos institucionales siguieron su curso. Se habían perdido dos naves y 28 hombres de la Armada de los Estados Unidos: procedía convocar una corte marcial. Ésta se realizó en la base del Escuadrón, a principios de septiembre. En ella se resolvió que tanto el comandante de la *Fredonia* como el de la *Wateree* quedaban libres de toda sanción. Aunque en Washington, el secretario de la Marina fue menos comprensivo y censuró a los dos oficiales por haber abandonado sus barcos y hombres. El capitán Doty, de la *Fredonia*, renunció inmediatamente y falleció a los pocos meses; por otra parte, el capitán Gillis, de la *Wateree*, no recibió otro mando de buque hasta pasado cuatro años.⁶³

Cuando, por increíble casualidad, en la noche del 9 de mayo de 1877, Arica experimentó un nuevo terremoto y maremoto, el tsunami levantó la *Wateree* por segunda vez, depositándola casi 2 kilómetros más al norte, de nuevo en la playa. Sus desventuras continuaban. Durante la Guerra del Pacífico, entre Perú y Chile (1879-1883), la *Wateree* fue utilizada como blanco por los artilleros para prácticas de tiro.⁶⁴ Durante los años siguientes, el casco fue desmantelado progresivamente, hasta que sólo quedaron las calderas.⁶⁵

6. CONCLUSIÓN

La cañonera USS *Wateree* fue diseñada y construida para satisfacer las demandas de una guerra principalmente fluvial. No obstante, reunía los requisitos para viajar en alta mar y pudo integrarse al Escuadrón del Pacífico.

Tras sus patrullas por el litoral centro y suramericano, la presencia de su bandera daba aviso de la preocupación de los Estados Unidos por la situación política de la región y del riesgo para sus intereses. La amenaza, más o menos discreta, de intervención en asuntos locales presagiaba lo que después se llamaría "la diplomacia de las cañoneras". En cuanto a la tecnología bélica, la *Wateree* portaba lo más avanzado, sin embargo, no hemos encontrado evidencia de uso ofensivo de sus cañones, ni de sus ametralladoras.

En menos de cinco años, la *Wateree* participó en una decena de acciones de observación, disuasión e intervención, combinando los intereses propios de su país con labores humanitarias. Para una nave, su vida fue corta, pero plena de "aventuras y desventuras", útiles para ilustrar la historia marítima, tecnológica y política en las costas del Pacífico en la década de 1860.

⁶² GOBIERNO DE CHILE, Consejo de Monumentos Nacionales. "Calderas del navío *Wateree*", consultada en: <<http://www.monumentos.cl>>

⁶³ GREENWOOD, op. cit., p. 18

⁶⁴ GREENWOOD, op. cit., p. 19

⁶⁵ GOBIERNO DE CHILE, Consejo de Monumentos Nacionales, op. cit. En 1984 el Gobierno de Chile las designó Monumento Histórico Nacional. Desde 1998, se encuentran en la isla Alacrán, frente a la ciudad de Arica.

BIBLIOGRAFÍA*

Fuentes

NATIONAL LIBRARY OF AUSTRALIA. Trove: Digitised newspapers. Consultado en: <http://trove.nla.gov.au/newspaper>

U.S. LIBRARY OF CONGRESS. Chronicling America. Historic American Newspapers. Consultado en: <http://chroniclingamerica.loc.gov>

NATIONAL LIBRARY OF NEW ZEALAND. Papers Past. Consultado en: <http://paperspast.natlib.govt.nz>

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PERÚ. Hemeroteca del Instituto Riva-Agüero. Colección del periódico "El Comercio".

Libros y revistas

FERNÁNDEZ CANQUE, Manuel (2007) *"Arica 1868: un tsunami y un terremoto"*. DIBAM, Santiago de Chile. Consultado en: http://www.memoriachilena.cl/temas/documento_detalle.asp?id=MC0064460

SCHLEY, Winfield Scott (1904) *"Forty-five Years Under the Flag"*. D. Appleton and Company, New York. Consultado en: <http://archive.org/details/fortyfiveyears00schlgoog>

SHIPLEY, George F. (1865) *"Where the Wateree Was"*. En: "Harper's New Monthly Magazine", Vol. 30, New York. Consultado en: <http://books.google.cl/books?id=NC0ZAAAAYAAJ>

SQUIER, Ephraim G. (1869) *"The Great South American Earthquakes of 1868"*. En: "Harper's New Monthly Magazine", Vol. 38, New York. Consultado en: <http://books.google.cl/books?id=6JA9AAAAYAAJ> y en <http://books.google.cl/books?id=m6L1O1hxqzkC>

VIDAL GORMAZ, Francisco (1901) *"Algunos naufragios ocurridos en las costas chilenas desde su descubrimiento hasta nuestros días"*, Imprenta Elzeviriana, Santiago de Chile. Consultado en: <http://www.scribd.com/doc/62142805/>

Páginas WEB

MINISTERIO DE EDUCACION DE CHILE. Consejo de Monumentos Nacionales. *"Calderas del navío 'Wateree'"*. Consultado en: <http://www.monumentos.cl>

U.S. PRESIDENT (1867) *"Message to Congress: Reports of the Heads of Departments"*. Government Printing Office, Washington DC. Consultado en: <http://books.google.cl/books?id=zyoWAAAAYAAJ>

* Direcciones electrónicas (URL) vigentes durante el período de preparación.

_____. (1869) *“Message to Congress: Reports of the Heads of Departments”*. Government Printing Office, Washington DC. Consultado en: <http://books.google.cl/books?id=DExHAQAAIAAJ>

U.S. NAVAL WAR OFFICE (1869) *“The Operation of the Cruisers (April 1, 1864 - December 30, 1865)”*. En: *“Official Records of the Union and Confederate Navies in the War of the Rebellion”*, Series I, Vol. 3, Government Printing Office, Washington DC. Consultado en: <http://ebooks.library.cornell.edu/m/moawar/text/ofre0003.txt>

_____. (1914) *“Naval Forces on Western Waters (March 1, 1864 - December 31, 1864)”*. En: *“Official Records of the Union and Confederate Navies in the War of the Rebellion”*, Series I, Vol. 26, Government Printing Office, Washington DC. Consultado en: <http://ebooks.library.cornell.edu/m/moawar/text/ofre0026.txt>

_____. (1921) *“Statistical Data of Union and Confederate Ships; Muster Roles of Confederate Government Vessels; Letters of Marque and Reprisals; Confederate Department Investigations”*. En: *“Official Records of the Union and Confederate Navies in the War of the Rebellion”*, Series II, Vol. 1. Government Printing Office, Washington. Consultado en: <http://ebooks.library.cornell.edu/m/moawar/text/ofre2001.txt>

U.S. SECRETARY OF THE NAVY (1866) *“Report of the Secretary of the Navy, with an Appendix, containing Bureau Reports, etc.”* - December 1866, Government Printing Office, Washington DC. Consultado en: <http://books.google.cl/books?id=gilHAQAAIAAJ>

_____. (1868) *“Report of the Secretary of the Navy, with an Appendix, containing Bureau Reports, etc.”* - December 1868, Government Printing Office, Washington DC. Consultado en: http://books.google.cl/books?id=_ilHAQAAIAAJ

U.S. NAVAL HISTORY & HERITAGE COMMAND (-) *“Dictionary of American Naval Fighting Ships: ‘Wateree’*”. Consultado en: <http://www.history.navy.mil/danfs/w/Wateree.htm>

U.S. DEPARTMENT OF THE NAVY. NAVAL HISTORICAL CENTER (-) Online Library of Selected Images. U.S. Navy Ships: USS *Wateree* (1864-1868). Consultado en: <http://www.history.navy.mil/photos/sh-usn/usnsh-w/Wateree.htm>

U.S. NAVY DEPARTMENT. OFFICE OF MEDICAL HISTORY. GREENWOOD, John (2011) *“A Most Memorable Record to their Lasting Honor and Reputation: Navy Medicine and the Great Earthquake at Arica”*. En: *“The Grog: a Journal of Navy Medical History and Culture”*, Vol. 6, Issue 4, Fall 2011. Consultado en: http://issuu.com/thegrogration/docs/the_grog_fall_2011

U.S. DEPARTMENT OF STATE (1867) *“Papers relating to Foreign Affairs, accompanying the Annual Message of the President to the Second Session Thirty-ninth Congress”*, Part II, Government Printing Office, Washington DC. Consultado en: <http://books.google.cl/books?id=zyoWAAAAYAAJ>

_____. (1868) *“Executive documents printed by order of the House of Representatives, during the Second Session of the Fortieth Congress, 1867-'68”*, Government Printing Office, Washington DC. Consultado en: <http://books.google.cl/books?id=XSkSAQAAMAAJ>

U.S. GEOLOGICAL SERVICE (1868) Earthquake Hazards Program, *“Historic Earthquakes: Arica, Peru (now Chile), August 13, 21:30 UTC, Magnitude 9.0*”. Consultado en: http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/events/1868_08_13.php