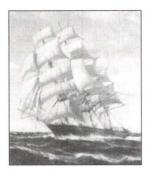


## APUNTES PARA LA HISTORIA DE LA MARINA A VELA EN CHILE

(PRIMERA PARTE)

Carlos López Urrutia \*



#### Introducción.

e ha dado a esta serie el título de "Apuntes" pues se trata de un estudio preliminar destinado más bien a despertar interés, solicitar ayuda y promover discusión por

parte de los lectores, antes que de entregar informaciones. La historia de nuestra marina de vela independiente, un período tan crucial en el desarrollo marítimo y del país en general, no ha sido tratada con la profundidad que se le debe. El autor espera recibir aportes, tanto de nuevas informaciones, fuentes históricas o de crítica constructiva que le permitan componer una obra definitiva sobre la materia.

### De la Clasificación de los Buques a Vela. Clasificación por arboladura.

Es regla aceptada que los buques de vela se clasifican de acuerdo con su velamen, pero este criterio tiene demasiadas excepciones para usarse con exclusividad. La primera traba que se nos presenta es la denominación o si se quiere la re-clasificación, del buque mercante armado en guerra.

Una barca tiene forzosamente que convertirse en corbeta, fragata o navío al embarcar artillería. Habría que buscar entonces en el armamento una segunda clasificación determinando un cierto número de cañones para cada clasificación. Pero en un buque de vela, los cañones eran una indicación de porte, lo que nos añadiría un tercer criterio. Finalmente, el buque de vela fue progresando en los miles de siglos que el hombre se hizo a la mar: compartimientos estancos, bombas, cubiertas corridas u otros equipos deben tomarse en consideración. Hay también que aclarar que este intento de clasificación, se refiere a un período histórico bien definido: la época de la Independencia, es decir desde 1812 a 1830. No se podría por ejemplo, comparar la original barca Chacabuco con la corbeta Baquedano, buque de guerra: la fragata O'Higgins con la barca salitrera de cinco palos Lautaro; o el corsario Chileno con el actual buque escuela, bergantín-goleta Esmeralda y sin embargo, por los arreglos de su arboladura, reciben la misma clasificación.

#### La arboladura.

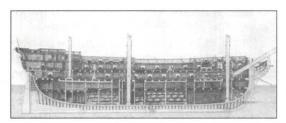
Es necesario definir primero los palos. Son éstos postes de madera -más tarde lo fueron tubos de acero- que se colocan en una embarcación en el plano vertical con respecto

Revista de Marina Nº 2/98

<sup>\*</sup> B.S. in Economics, Santa Clara U.; M.A. in History, Santa Clara U.; M.A. in Spanish-UC Berkeley; y Doctor en Filosofía y Letras, U. Interamericana; Miembro correspondiente de la Academia Chilena de la Historia y de la Academia Chilena de Historia Naval y Marítima. Preclaro Colaborador, desde 1990.

a la quilla. Originalmente se les llamó árboles y de allí que el conjunto se llame hoy día arboladura. Suele también incluirse como "palo" al bauprés, el que muy inclinado, sale hacia adelante de la proa. A estos palos machos o mástiles, se le agregan los masteleros y éstos, a su vez pueden llevar mastelerillos. Si el palo lleva estos tres componentes, se dice que es "palo real" o palo completo.

El estudio limitado a los mástiles en nuestros primeros buques podría ser ya bastante extenso. Bastará con decir que originalmente los palos eran de roble inglés. Pero al escasear el roble se les reemplazó por pino de Nueva Inglaterra. Al independizarse las colonias norteamericanas, los ingleses recurrieron a los pinos del Báltico. ¹ Estos mástiles o palos machos, cuyo extremo inferior descansaba sobre la sobrequi-



Mástiles o palos machos con sus extremos inferiores descansando sobre la sobrequilla en calzos a los cuales eran hechos firmes.

lla en calzos, estaban compuestos de varios maderos a los que se ensamblaban de la mejor manera posible. Se machiembraban y usaba cola para pegarlos y se les unían con abrazaderas de hierro, zunchos, reatas que consistían en vueltas de cabos bien apretados y en espiral. Para que no aflojarán se introducían listones, enjarretados y en el extremo superior donde se les coronaba con la cofa, se les reforzaba con cacholas de hierro. El palo macho era de gran solidez y sujeto al casco; como estaba con cables y esta-

yes de la jarcia fija era poco menos que parte integral del buque. El palo mesana no descansaba sobre la sobrequilla sino en un calzo especial un poco más elevado. Los palos machos del *Lautaro*, por ejemplo, medían 49 pies (14,9 m) el mayor, 47 (14,47m) el trinquete y 36 (10,97m) el mesana. Su grosor medio era de 16 pulgadas (40,54 cms).<sup>2</sup> Si el mástil era de una sola pieza, como ocurría en los buques menores, se le llamaba palo tiple.

No ocurría lo mismo con los masteleros cuyo largo era más o menos la mitad del mástil y cuyo grosor, no excedía las 9 ó 10 pulgadas. Los masteleros podían ser de una sola pieza y se decía que eran enterizos. Las dimensiones de los masteleros eran muy aproximadas a las vergas del mástil, de manera que se llevaban perchas de repuesto en la cubierta que podían reemplazar indistintamente a verga o mastelero. El mastelerillo era un palo mucho más fino que se colocaba sobre el mastelero del trinquete o mayor. Los del Lautaro medían 18 y 16 pies respectivamente y su grosor medio era de 5 pulgadas. El palo mesana, rara vez lo llevaba y es posible que en nuestra primera escuadra sólo lo llevó el San Martín.

Los mástiles se unían a los masteleros y éstos a su vez a los mastelerillos superponiéndose hacia la proa y se les fijaba con zunchos que formaban los tamboretes. En el tamborete bajo se construía una pequeña plataforma, la cofa, y si había una plataforma en el tamborete superior ésta se llamaba cruceta. Tanto la cofa como la cruceta contribuían a la solidez de la unión de los palos.

Las vergas eran perchas labradas que se sujetaban o colgaban de cualquiera de los mástiles, masteleros o mastelerillos. Las vergas tomaban el nombre del palo o de la vela que en ella se envergaba. Se sujetaban por la mitad al palo apoyándose en un

196 Revista de Marina № 2/98

<sup>1.</sup> Para los mástíles del "Lautaro" y "San Martín" se usó pino de Latvia, el mismo origen de los de la "O'Higgins", construida de madera de abeto en el Báltico, con lo que nuestras tres unidades principales tenían algo en común.

<sup>2.</sup> Todos los datos sobre dimensiones de perchas están tomados de los documentos existentes en la British Library y ya se presentaron ante la Academia Naval y Marítima de Chile en un trabajo sobre el navío "Windham" del mismo autor.

arbotante de hierro, la troza. En alguno casos esta troza podía ser una anilla y en vergas menores un cabo forrado en cuero. El aparejo que las mantenían contra el palo debía soltarse en el momento de bracear. En buques menores con vergas pequeñas, se les sujetaba a veces con un pinzote que era un pasador que traspasaba la verga pero que le permitía girar. Este sistema no permitía el fácil movimiento vertical de la percha. Hasta entrado el siglo XIX el bauprés llevaba una verga de la cual se colgaba la cebadera y si se añadía una segunda vela ésta se llamaba sobrecebadera. Las bitácoras del Cumberland y Windham, cuando estuvieron al servicio de la Compañía de las India no hacen mención de estas velas. Sin embargo, se mantuvo una verga de tamaño similar a la verga del mastelero en el bauprés.

El estudio de los datos que se tienen de los ocho primeros veleros chilenos, indica que todos llevaban tres velas cuadras en el trinquete: trinquete, velacho y juanete.<sup>3</sup> Cabe la



Inchimán de 800 toneladas, similar al "Windham", más tarde "Lautaro".

posibilidad que al San Martín y Lautaro se les agregó un sobrejuanete después de su llegada a Chile. El palo mayor tenía el mismo o muy similar arreglo de vergas y velas. Pero en el palo de mesana se daban variaciones. Para empezar, el palo mesana podía llevar velas cuadras o velas cuchillas. Si llevaba velas cuadras, la primera verga del mesana era una "verga seca", es decir no colgaban de ella velas, sino que servía de apoyo a la primera vela del palo. Esta verga seca se llamaba crojack en inglés. Aún llevando velas cuadras, en el mesana se envergaba una vela cangreja. En otros casos, el mesana sólo llevaba una vela cangreja y sobre ella otra vela cuchilla llamada escandalosa.

Básandose exclusivamente en la arboladura, los buques de vela se clasifican:

Navío: Buque de tres palos reales con velas cuadras en todos sus palos. Esta definición no cuadra con la que nos da la real Academia, pero ya se discutirán otras definiciones en el futuro.

Fragata: Buque de tres palos con velas cuadras en todos sus palos, pero el palo mesana no llevaba mastelerillo. Más tarde se llamó fragatas a las barcas mercantes que llevaban tres palos con



Fragata en 1820.

velas cuadras, cualquiera que fuese el arreglo velero en el cuarto y/o quinto palo. Esta definición es casi universalmente aceptada aunque más adelante se darán algunos refinamientos.

Corbeta: Buque de tres palos con velas cuadras en el trinquete y mayor, cangreja y escandalosa en el mesana. En la marina inglesa se usó la palabra "corvette" para identificar un tipo de bergantín,



Corbeta, buque de tres palos.

conocido también como "sloop brig", para diferenciarlo de la verdadera corbeta o "sloop" of war.

Bergantín: Buque de dos palos con velas cuadras.<sup>4</sup> Se conocen las siguientes variaciones del bergantín:

Bergantín redondo: El segundo palo que bien podía ser mayor o mesana, según su guinda (altura) no llevaba una verga seca sino que envergaba una vela, además de la cangreja.



Bergantín redondo.

<sup>3.</sup> Los cuadros de Sommerscales muestran al "San Martín" y las fragatas con cuatro velas en el trinquete, pero la documentación y los grabados de la época sólo muestran tres.

<sup>4.</sup> No debe confundirse bergantín con la palabra inglesa "barkentine" que designa un bergantín goleta de más de dos palos.

Bergantín común: El segundo palo llevaba una verga seca en el mástil del mayor y una mesana más grande que la del bergantín redondo.

Bergantín hermafrodita: Además de las velas cuadras, llevaba cangrejas en ambos palos. El segundo palo solía no izar velas redondas

Bergantín de esnón: En el caso de un bergantín redondo, la maniobra de velas en el mástil de mesana se veía obstruida por el movimiento de las anillas o garruchas y otros cabos. Para facili-



Bergantín de esnón.

tarlo, se agregaba una percha, el esnón, paralela al mástil donde se envergaba la cangreja.

Bergantín-goleta: Buque de dos palos con velas cuadras en el trinquete y cangreja y escandalosa en el mayor. Nótese que una variación del bergantín hermafrodita se asemejaba mucho al bergantín goleta.<sup>5</sup>

Goleta: Buque de dos palos con velas cangrejas y escandalosas en ambos. Algunas goletas izaban velas cuadras en el mastelero del trinquete, a éstas se les conocía como goleta de velacho. Si las velas cuadras se izaban en el palo mayor o mesana, se decía que era una goleta de gavias.

No se han definido los buque menores como polacras, zumacas, balandros, faluchos y otras embarcaciones que no tuvieron participación mayor en nuestra marina de guerra.<sup>6</sup> Falta definir la barca, buque mercante que presentaba muchas variaciones. La barca de fines del siglo XIX era un buque de tres palos con aparejo similar a la corbeta de

guerra. Este era el tipo más común y se les conocía también como bricbarca. Pero hubo barcas con aparejo de navío y de fragatas. A los primeros se les reconocía en inglés como "full rigged ship" y como fragatas se reconocieron también buques como la Lautaro, ex Priwall cuyo palo de sobremesana— pues tenía cuatro palos— llevaba cangreja, escandalosa y una tercera vela intermedia cuyo nombre desconocemos. Hubo barcas tan grandes que sus palos reales se componían de cuatro y hasta cinco piezas, llamándose galope o espiga al último tramo. La gran Potosí de 5 palos que navegó en sus últimos días bajo bandera chilena con el nombre de Luisa, desplazaba 4.026 toneladas y podía cargar 6.400 toneladas de salitre.

Otro buque de difícil definición es el pailebote. Originalmente se trataba de un balandro o goleta que transportaba al piloto de puerto mar afuera para abordar o desembarcar de un buque de mayor tamaño. Pero en las colonias españolas, especialmente en Filipinas y México, se llamó pailebote a un bergantín al que le agregaba una percha vertical, el esnón. El pailebote clásico era una goleta de líneas muy finas que no llevaba velas cuadras de ningún tipo.

En las listas de buques de la Armada figura el "queche" Magallanes, que "se vendió después de algunos años de servicios." Hay que dejar bien en claro que la clasificación queche es muy diferente del quechemarín del que no hay un ejemplo en Chile. El queche es similar a la goleta en que lleva cangrejas y escandalosas en ambos palos, pero el palo mayor, que va más a proa y en lugar prominente de la cubierta, casi al centro, es mucho más alto que el mesana que suele ser un palo tiple. Presenta algunas variaciones en el mayor, como velas cuadras y debido a la guinda del palo mayor, se izaban hasta cuatro foques.

Revista de Marina Nº 2/98

<sup>5.</sup> La arboladura original del bergantín-goleta "Esmeralda", incluía una vela cangreja en el trinquete. Esa vela se mantiene en el "Elcano". ¿Podría haberse clasificado entonces como "hermafrodita"?

<sup>6.</sup> Caen dentro de esta generalización las lanchas cañoneras que se usaban para defender los puertos. La escuadra a las órdenes de Cochrane, capturó una lancha de este tipo la misma noche de la captura de la "Esmeralda", el 5 de noviembre de 1821. Lanchas de tipo desconocido participaron en la captura de Ancud en 1826.

Finalmente, ¿cómo ha de clasificarse el "Eastindiaman"? Eran éstos los buques de la Compañía de la India que trasportaban mercaderías entre Inglaterra y el Lejano Oriente, pero debido a que debían enfrentar piratas, corsarios y naves de guerra enemigas, estaban artillados y se regían como buques de querra.7 Se trataba pues de una nave híbrida por donde se la mirase. Los españoles no se molestaron en reconocerlo como fragata o navío, sencillamente castellanizaron el nombre a inchimán. Los vascos fueron más allá y la fragata se conoce en eúskera como "injimán", obvia corrupción del mismo nombre. Los dos inchimanes chilenos que fueron la columna vertebral de nuestra primera escuadra, se reconocieron en Chile como navío San Martín y fragata Lautaro. Los masteleros, mastelerillo y vergas eran de una sola pieza, aunque el bauprés era, como los mástiles, también ensamblado de varias piezas. El Windham original estaba aparejado como fragata y hemos encontrado las siguientes especificaciones para sus tres mástiles:

# Arboladura del *Lautaro*, ex *Windham* Especificaciones originales.

Palo	Largo	Diámetro	Verga	Diámetro
Mayor mástil	71′	20′	58′	16"
Mastelero	44'	171/2"	36′	9"
Mastelerillo	18′	5"	21′	5"
Trinquete	63′	18"	51′	12"
Mastelero	40'	111/2"	32'	8"
Mastelerillo	16′	41/2"	181/2"	41/2"
Mesana	62'	13"	54'	14"
Mastelero	241/2	6"	21′	5"
Bauprés	47′	191/2"	38′	8"
Botalón	14'	51/2"	21′	5"



Arboladura del "Lautaro", ex "Windham".

Goldsmith da las fórmulas para los palos en un inchimán como sigue:

Mayor = 2,5 veces la manga más un pie. Windham, 36'1,25" x 2,5 + 1= 91'3" (27,83 m).

**Trinquete** = 8/9 del mayor. Windham  $91'3'' \times 8: 9 = 81'1'' (24,73 m).$ 

Mesana = 6/7 del mayor. Windham 91'3" x 6 :7 = 78'2" (23,85 m).

Si se suman las longitudes del mástil, mastelero y mastelerillo se obtiene una altura que es 44' (13 metros) mayor que la guinda especificada. Esto se debe a las distancias entre cofas y tamboretes que deben restarse. Estas longitudes nos son desconocidas. El mástil penetraba también hasta la cala, distancia también que hay que eliminar de la altura del palo desde la cubierta.

Todos los documentos ingleses, se refieren a ambos buques como "ships" o sea navíos, sin duda basándose en un criterio diferente de la arboladura. La falta del mastelerillo de mesana en la *Lautaro* fue probablemente la causa de su designación chilena como fragata. En Chile, como en otros países de habla española, se denominó navío, sólo al buque que podía montar un número determinado de cañones y de gran porte. Este será el tema de la segunda parte.

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Fuentes inéditas.
- British Library, Londres: Records of the East India Company. Ship

<sup>7.</sup> Nuestra "Lautaro" participó involuntariamente en la campaña contra las islas de la Reunión en el mar Indico.