



## CURSO BÁSICO DE VELA

II Unidad: Terminología Náutica Básica

Objetivo : Reconocer y asociar las partes más importantes una embarcación a vela. Conocer su funcionamiento, su utilización y su aplicación.

### Partes de una embarcación

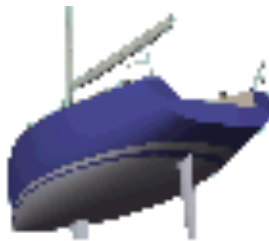
Cuando nos iniciamos en el deporte de la vela una regla imprescindible es conocer y familiarizarse con la embarcación y con aquellas partes que la constituyen, por tal razón partiremos de lo mas general hasta llegar a los mas específico.

Es así como lo primero que podemos decir es que...

Todo velero, cualquiera que sea su tamaño, tiene cuatro partes fundamentales **Casco, Orza o Quilla, Timón y Aparejo.**

**CASCO:** Cuerpo o estructura capaz de flotar en el agua gracias a la acción combinada de la fuerza de gravedad y del empuje y que se utiliza para contener pasajeros y carga, a demás de ser el soporte para las otras estructuras que integran el barco.

A través del tiempo los cascos han experimentado una gran evolución tanto en sus formas como también en los materiales que se utilizan para su construcción, desde las nobles maderas utilizadas en los primeros tiempos hasta los actuales materiales plásticos.



Vista inferior de un casco

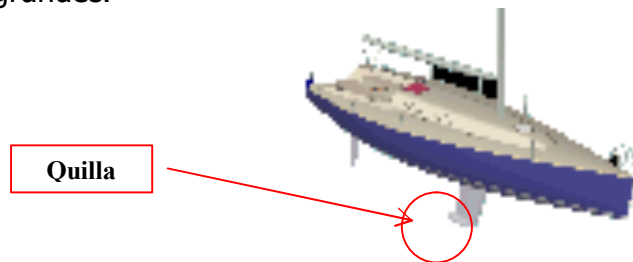
Dicha evolución es la respuesta a la necesidad de crear estructuras que se desplacen con facilidad en el agua, que brinden seguridad a quienes están en su interior, y que respondan satisfactoriamente a los múltiples usos para los que fueron creadas, habiendo por esta razón grandes diferencias entre el casco de una embarcación de recreo o de regatas siendo en este último caso estructuras minuciosamente diseñadas para responder a las premisas anteriormente mencionadas teniendo en cuenta las diversas variables que actúan sobre la estructura sumergida en el agua.



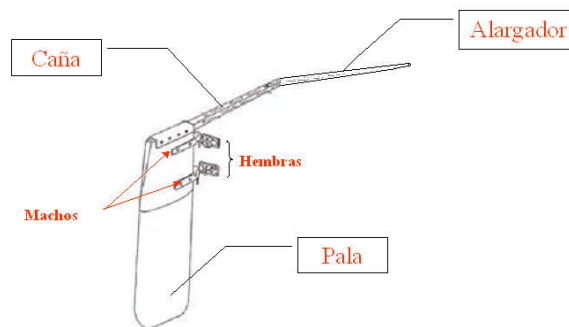
## CURSO BÁSICO DE VELA

**ORZA O QUILLA:** Pieza de madera o metal que se proyecta por debajo del casco y que cumple una importante función durante la navegación evitando la deriva. En algunos casos por su considerable peso también pueden cumplir una función estabilizadora, evitando la excesiva escorada de la embarcación.

Existe diferencia entre orza y quilla aunque básicamente cumplen la misma función la primera es un elemento móvil que corre dentro de una "caja de orza" permitiendo así regular a voluntad cuanto se cala, y se utiliza principalmente en veleros pequeños como los Optimist, Láser, Sunfich, etc. En cambio la quilla es una estructura fija en veleros más grandes.



**TIMON:** Pieza móvil ubicada a popa y sujeta a ella por herrajes especiales, que tiene como función iniciar cambios de rumbo en forma voluntaria y aumentar la resistencia al desplazamiento lateral.





## CURSO BÁSICO DE VELA

**APAREJO:** Se puede decir que es el **conjunto de palos, vergas, jarcias, velas**, etc., y que constituyen el sistema motriz de un velero.

Pero revisemos esto con más detalles para hacernos de una mejor idea.

**Conjunto de Palos:** o arboladura como también suele llamarse es el término que resume en una sola palabra a los mástiles, masteleros, botavaras, bauprés, vergas, picos y en el caso de los veleros de regatas actuales el "tangón" que antiguamente tenía un uso muy distinto pero que ahora es un elemento de la arboladura.

**Mástil:** es el palo recto que nace desde la quilla y se extiende sobre la cubierta principal varios metros hacia arriba manteniéndose vertical por la acción de los soportes que se amarran a él.

En un velero grande se distinguen 3 tipos de mástiles que reciben su nombre de acuerdo a la ubicación. Es así como el mástil mas adelantado es el trinquete, le sigue el mayor y luego el mesana.

**BOTAVARA:** Palo horizontal que se articula con el mástil quedando perpendicular a él, y que sirve para sostener la vela mayor. Actualmente en los veleros deportivos esta "Percha" se fabrica en una aliación de aluminio.

**BAUPRES:** Es un palo que se extiende desde la proa hacia delante de la embarcación y que sirve para sujetar las velas de proa como los foques o estayes. Actualmente muchas embarcaciones deportivas han prescindido de él, pero sigue teniendo un uso importante en otras por cuanto con el se logra aumentar la superficie velica.

**VERGAS:** Es una percha horizontal que se articula con el palo macho formando una cruz con él. Desde las vergas se envergan y despliegan las velas cuadras. Muy utilizada por los grandes Veleros. Sobre todo durante las largas travesías con viento en popa, pero reemplazadas actualmente por otras velas como el Spinker.

**PICOS:** Palos que se articulan al mástil de manera similar a la botavara pero en vez de disponerse en forma horizontal estos se orientan de manera oblicua sosteniendo a las velas cangrejas desde la relinga superior.

**TANGON:** Originalmente el tangón es un tablón que se extendía por la borda hacia un costado de la embarcación y que se utiliza para laborar con carga. Ejemplo: descender un bote. Pero actualmente los yates de regatas tras la aparición de la vela spinker utilizaron ese término para nombrar aquel palo donde se enverga un puño de la vela.



## CURSO BÁSICO DE VELA

**JARCIA:** Se utiliza este término para referirnos en forma general al conjunto de cabos (cuerdas) y cables que se utilizarán en una embarcación. Se pueden dividir en dos grupos.

**JARCIA FIJA O MUERTA:** Nos referimos así para señalar aquellos cables que se utilizan para sujetar los mástiles permitiendo que estos permanezcan verticales aún cuando, la acción del viento sobre el resto del aparejo tienda a doblarlos (son como los vientos de una carpa.) Se destacan dentro de estos los obenques y los estayes.

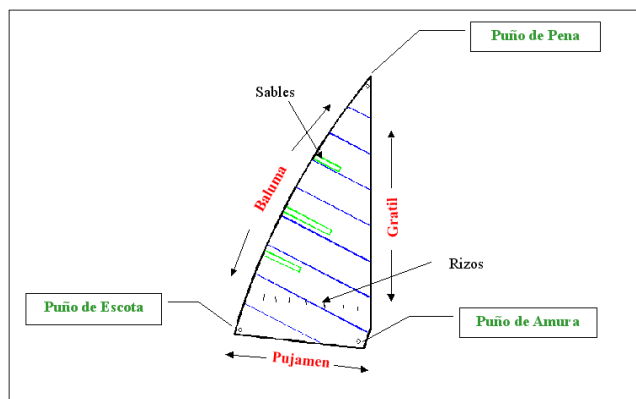
**JARCIA DE LABOR:** Son aquellos cabos (cuerdas) que se utilizan para laborar a bordo. Con ellos subimos y bajamos velas, amarramos la carga, levantamos o bajamos una percha, etc. Se destacan entre estos, escotas, drizas, amantillos, brazos.



## CURSO BÁSICO DE VELA

**VELAS:** Pieza o conjunto de piezas cosidas de tela u otro material con las cuales se recoge y orienta el viento para producir el desplazamiento de una embarcación.

La mayoría de los yates de regatas actuales se aparejan con velas tipo marconi. Por tal razón vale la pena conocer con más detalles este tipo de vela.



### PARTES DE UNA VELA MAYOR TIPO MARCONI

#### Relingas

**Baluma:** lado de popa en una vela triangular.

**Pujamen:** parte o lado inferior de una vela.

**Grátil:** lado de la vela por la que esta une al palo, a una percha, al estay, etc. Suele ser su lado de proa.

**Relingas:** cabos cosidos en los lados de las velas que sirven para reforzarlos o guiarlos por las ranuras de las perchas.

**Sables:** tablillas de madera o fibra que, se introducen en fundas practicadas en las balumas de las velas mayores, con el fin de ayudar a darles forma.

**Rizo:** trozo de cabo utilizado en la maniobra de "tomar rizados". Es decir: (disminuir la superficie de las velas).

**Ollaos:** Perforaciones efectuadas en los puños de la vela y reforzados con una argolla metálica con el fin de hacer firmes los cabos con los que se laborea la vela.

#### Puños

Ángulos o vértices de las velas.

**Puño de pena:** el más alto de las velas triangulares. A este puño se afirma la driza, por lo que se llama también "puño de driza".

**Puño de amura:** el más bajo y de proa en las velas triangulares.

**Puño de escota:** el puño al que va sujeta la escota.



## CURSO BÁSICO DE VELA

### Otros términos básicos que vale la pena conocer:

- ✓ **Obra viva** : Parte del casco de una embarcación que queda bajo la línea de flotación; Es decir, sumergida bajo el agua.
- ✓ **Obra muerta** : Parte del casco de una embarcación que queda sobre la línea de flotación.
- ✓ **Puntal** : Altura medida en el centro de la esola del barco, desde la quilla hasta las diversas cubiertas.
- ✓ **Franco bordo** : Distancia que se mide desde la línea de flotación hasta la cubierta principal.
- ✓ **Guinda** : Altura de la arboladura de un velero, desde la línea de flotación hasta la perilla del palo.
- ✓ **Calado** : Profundidad a que llega la quilla de un barco contada desde la línea de flotación.
- ✓ **Tripulación** : Personas que van en una embarcación dedicadas a su maniobra y servicio.
- ✓ **Capitán** : El que manda un buque mercante, también solía llamarse así a comandante de un Barco de Guerra.
- ✓ **Patrón** : Se denomina de esta manera a quien manda a bordo de una embarcación deportiva, ya sea de bahía o costera.
- ✓ **Proel** : En la navegación deportiva se le llama así a quien ejecuta desde la proa todas aquellas maniobras que según el diseño del barco sea necesario realizar.
- ✓ **Escotero** : A bordo de un yate se denomina así a la persona que debe laborar con las escotas, especialmente con aquellas que se utilizan para cambiar de amura los foques. En algunos casos también son los encargados de maniobrar con las burdas. Por lo general su lugar de laboreo está en la bañera del yate.
- ✓ **Piloto** : Persona que dirige la embarcación a través del timón



## Herrajes

Se denominan herrajes a todos aquellos artefactos que se instalan adicionalmente a la estructura de la embarcación con el fin de facilitar y agilizar las diversas maniobras que se realizan durante la navegación o después de ella.

Cada uno de estos artefactos se caracterizan por su forma y por el material con que se construyen.

Algunos de los mas importantes son:

- ❖ **Tensores:** son elementos que sirven para traccionar, o estirar cables, por ejemplo, los obenques. Se construyen en acero inoxidable, y constan básicamente de dos partes; la sección central o cuerpo y los extremos o hilos.
- ❖ **Motones o Roldanas:** hoy en día hablar de motones y roldanas es mencionar dos palabras sinónimas.

Por mucho tiempo el termino utilizado fue motón y se definía como una pieza de madera o fierro con un sacado el cual llevaba una roldana y cuyo objeto es cambiar la dirección del movimiento de los cabos haciendo mas fácil la maniobra.

Actualmente se denominan Roldanas pero su función sigue siendo la misma.

- ❖ **Mordazas:** son piezas destinadas a fijar las escotas y drizas de una determinada maniobra a bordo. Se caracterizan por su flexibilidad, en el sentido de permitir una regulación fina y rápida de la tensión de la escota o driza, sin necesidad de tener que recurrir a nudos, como es el caso de las bitas o de las cornamuzas.
- ❖ **Grilletes:** Los grilletes pueden ser descritos como piezas metálicas con forma de U, con un pasador que une sus dos extremos.

No son piezas destinadas a una función específica, muy por el contrario, se utilizan en muchas maniobras y situaciones a bordo, cuando se trata de unir dos elementos.

De a cuerdo al sistema constructivo, hay dos tipos: Grillete Forjado o Standard y grillete estampado.



## CURSO BÁSICO DE VELA

También los hay con hilos o con muesca este último denominado grillete Rápido.

Su forma también da lugar a una clasificación, de este modo los hay largos, cortos, en forma de U, Lira o virados.

**Cáncamos:** Los cáncamos son piezas de metal generalmente con forma de argolla que se fijan generalmente al casco y que se utilizan en diferentes maniobras como el cáncamo que se instala en la cubierta de los yates de regatas y que se emplea para reemplazar el contra-amantillo del tangón.

Existen los cáncamos de argolla, que son básicamente un perno con una argolla en lugar de la cabeza, y aquellos en forma de U También con hilo en ambos extremos, para fijarlos con tuercas.

Antiguamente se fabricaban en bronce, hoy en día el material más utilizado es el acero inoxidable.

- ❖ **Goose Neck:** ( cuello de Ganzo) Es el nombre de la pieza que conecta el mástil con la botavara, y se lo denomina así porque su característica es el movimiento que permite a la botavara moverse en casi todos los sentidos.

Muchas veces se aprovecha el Goose Neck para tomar el puño inferior de la vela y/o se le incorporan ganchos para tomar rizados a la mayor.

A demás existen muchos tipos pues cada clase de velero tiene un modelo propio.

- ❖ **Traveler:** ( Viajero ) No es el nombre de una pieza determinada, sino que una maniobra destinada a controlar el abatimiento de la botavara.

Una alternativa muy común, es la de instalar en sentido perpendicular a la línea de crujía, un riel con un carro, cuyo desplazamiento se controla mediante un cabo y mordazas.

Otra alternativa es la que utilizan los Laser, en que no se utilizan carros ni riel, sino una maniobra de roldanas, dispuestas en la popa; es sin duda la expresión más simple de un traveler.

- ❖ **Crucetas:** Se reconocen por crucetas o violines, los elementos fijados al mástil en forma perpendicular a este. Uno de sus extremos se conecta al mástil, y en el otro extremo lo hace con el obenque,





## CURSO BÁSICO DE VELA

vale decir, va entre el mástil y el obenque. Su finalidad es aumentar la resistencia de la arboladura, o sea el conjunto formado por el mástil, estayes y obenques, en la sección comprendida entre la cruceta y la toma de obenque. De esta manera se logra aumentar la eficiencia estructural del conjunto.

- ❖ **Boom vang:** en este caso, se trata de una maniobra y no de una pieza. Su finalidad es tensar la botavara hacia abajo, para lo cual existen incluso sistemas hidráulicos los que se usan en yates de cierta envergadura. Lo habitual es que se resuelva el tema, con algún sistema de reducción mediante roldanas.

Una alternativa frecuente en yates de mediana envergadura, es la tradicional combinación de roldana violín con un escotero con mordaza.



CURSO BÁSICO DE VELA

## Partes de una embarcación

