

INICIACIÓN A LA VELA DE CRUCERO

Un acercamiento a la práctica de la vela para iniciarse disfrutando desde el primer día.



MARMITAKO SAILING NAUTIKA ESKOLA

INICIACIÓN A LA VELA DE CRUCERO

En el universo de los barcos tenemos nuestro propio idioma. Para entendernos y llevar a cabo las maniobras con seguridad hemos de tener la garantía de que a bordo, todos lo hablamos con propiedad.

Comenzaremos por el principio, por lo más básico.

Vamos allá:

PROA.- La parte delantera del barco.

POPA.- La parte posterior del barco.

ESTRIBOR.- Mirando de popa a proa es la parte derecha del barco

BABOR.- Mirando de popa a proa es la parte izquierda del barco

AMURA.- Son las partes de los costados de un buque donde éstos se estrechan para convergiendo formar la proa. (Amura de babor y amura de estribor).

ALETAS.- Son las partes posteriores de los costados que convergen en la popa del barco.(Aleta de babor y aleta de estribor)

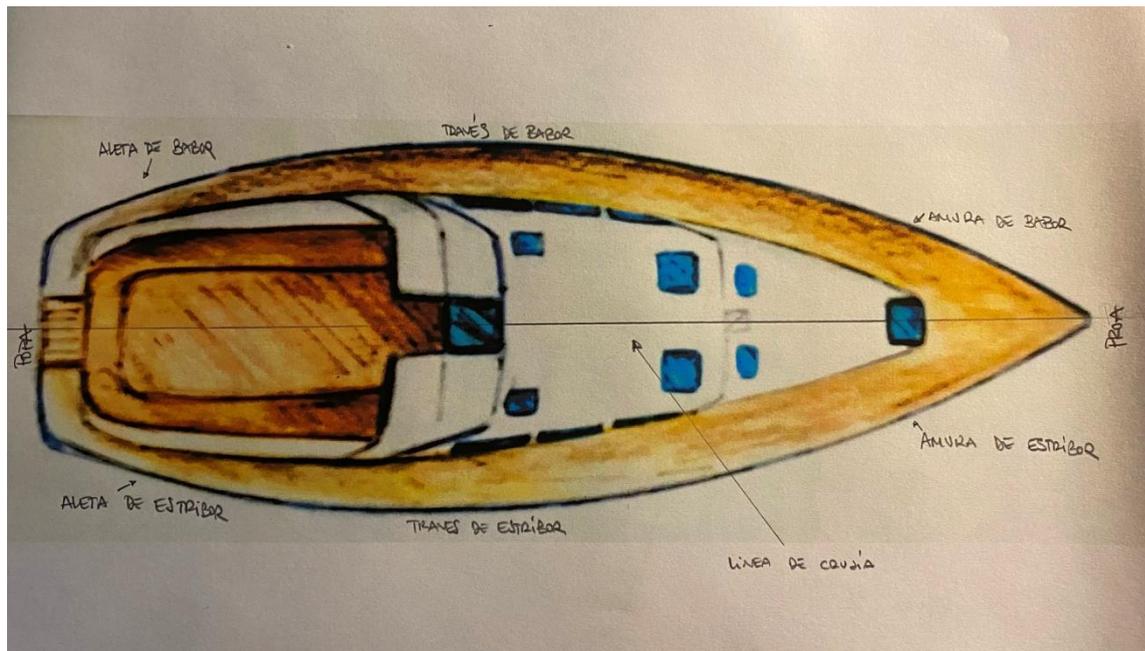
COSTADOS O BANDAS.- Partes laterales del barco

ESLORA.- Es la longitud del barco

MANGA.- Es la anchura del casco

ORZA.- Pieza situada en la parte inferior del velero, sirve para contrarrestar la fuerza lateral del viento sobre el casco, evitar el abatimiento y favorecer la gobernabilidad. Las hay retráctiles y de muy diferentes formas según diseños.

LINEA DE CRUJÍA.- Línea imaginaria que recorre el barco longitudinalmente de proa a popa dividiendo el barco en dos partes simétricas.



TIMÓN.- Elemento de gobierno para dirigir el barco. Pueden ser accionados por un apéndice llamado caña, en esloras menores, o por una rueda (A la que coloquialmente se le ha venido llamando “el timón”) en barcos de mayor porte.

BAÑERA.- Es la parte más protegida de la cubierta del barco, en la que se sitúa la tripulación para realizar maniobras de gobierno, hacer vida a bordo, guardias de mar... Hay barcos con bañera central y barcos, como el nuestro con la bañera a popa

QUILLA.- Es una pieza que va de proa a popa por la parte inferior del barco en la que se arraiga todo su armazón. En los veleros modernos se le denomina orza y se proyecta hacia abajo tomando diversas formas según diseño.

CALADO.- Distancia desde el canto bajo de la quilla hasta la línea de flotación del barco. También se llama calado a la profundidad en un determinado lugar.

WINCHE.- Maquinilla que utilizamos para cazar o lascar cabos, multiplicando nuestra fuerza mediante mecanismos con engranajes mecánicos. Actualmente llevan un mordedor en su parte superior y en ese caso se les llama winches auto cazantes, aunque podemos ver muchos sin este elemento y en ese caso los cabos se fijan en una cornamusa próxima. En grandes esloras se utilizan eléctricos.

IMPORTANTE* Hemos de entrarle siempre dando vueltas al cabo en el sentido de las agujas del reloj.

MORDAZA.- Pieza con efecto de pinza que sujeta un cabo e impide que se afloje sin necesidad de amarrarlo



STOPPER (o mordedor).- Pieza que permite pasar los cabos por su interior pudiendo impedir que retornen mediante una mordaza. Eficaz para retener o largar drizas, escotas y demás cabos de la jarcia de labor. Se suelen agrupar en un conjunto llamado “piano”.



PIANO.- conjunto de stoppers situados generalmente junto a los winches de la bañera cercanos al tambucho de entrada.



REGALA.- La regala es la parte superior de la borda, recorre longitudinalmente de popa a proa. Cubriendo la regala y como remate o embellecedor está la **tapa de regala**.

BITA.- Elemento bien arraigado a la estructura del barco que sirve para amarrar un cabo dándole vueltas sobre ella misma con el fin de hacerlo firme para amarras en puerto, fondeo...

CORNAMUSA.- Elemento sólido forma de T, fuertemente arraigado a la estructura del barco en donde es posible hacer firme un cabo para en maniobras de amarre y fondeo

GUÍACABOS.- Apertura situada en la regala que permite el paso cabos de amarre protegiendo estos mismos y dirigiendo su trayectoria por cubierta.

CANDELEROS.- Barras metálicas colocadas verticalmente en cubierta para dar soporte a barandillas o guardamancebos.

GUARDAMANCEBOS.- Cabo o cable que va de proa a popa pasando por los candeleros.

PALO O MÁSTIL.- Como su nombre indica es un mástil que apoyado (o siendo pasante) en cubierta sirve para arraigar en él las diferentes velas.

PALO MAYOR.- En los aparejos más comunes actualmente (Sloop) es el único palo . En goletas o Ketches es el principal.

PALO DE MESANA.- Palo situado a popa del palo mayor en Ketches y Yolas.

PALO TRINQUETE.- Palo situado a proa del palo mayor en Goletas.

CRUCETAS.- Son elementos de apoyo en los mástiles, útiles para separar y dirigir los obenques y obenquillos de la jarcia firme para su buena flexión y arraigo en la estructura del velero. Dependiendo del diseño y altura del palo podemos encontrarnos con uno o varios pares de crucetas.

BOTAVARA.- Verga que se sitúa de manera perpendicular al palo, cerca de su parte inferior y paralela a la cubierta. A lo largo de la misma discurre la parte inferior de la vela (pujamen) y se trima con la escota de mayor, el amantillo y la trapa o contra.

TANGÓN.- Percha metálica o de madera que se articula en un extremo al palo y en el otro sujeta el punto de amura del spinakker , genova o trinqueta generalmente para navegar en portantes . Se trima con un amantillo y una contra. La escota que en él se aferra recibe el nombre de braza.

BOTALÓN.- Barra o tubo que se proyecta hacia proa por el centro o por uno de los lados para arraigar el puño de amura de spis asimétricos o gennakers.

ESCOTERO.- Carro con polea situado en un raíl de cubierta por la que pasan las escotas.

RAÍL DE ESCOTERO.- Raíl por el que se desliza el carro de escotero. En el caso de la Génova, foques o trinquetas se sitúan en el sentido proa-popa y en el caso de la escota de mayor su sentido es babor estribor

MOTÓN.-Polea.

PASTECA.Especie de motón herrado, con una abertura en uno de los lados de su caja, para que pase el cabo con que se ha de trabajar.

GRILLETE.- Pieza metálica provista de un bulón que se rosca en uno de sus dos orificios, sirve para unir con seguridad elementos de la maniobra, cadenas, poleas y ollados de velas (en los últimos tiempos se están utilizando materiales textiles muy efectivos y ligeros para realizar estas funciones). En la mercante un grillete también es una medida de longitud en la línea de fondeo.



MOSQUETÓN .- Los mosquetones son elementos de apertura rápida que nos sirven para unir y liberar elementos de la maniobra tales como puños de velas, líneas de vida o arraigos en guardamancebos que precisen de una apertura rápida.



OLLADO.- Apertura con refuerzo metálico en los puños de una vela, en una lona de cubierta o en cualquier otro elemento textil donde arraigar una escora, driza, grillete, rizo o mosquetón.

GARRUCHOS.- Mosquetones que sirven para afianzar, “engarruchar” , velas a lo largo de un estay y fijar así génovas, focos o trinquetas a los mismos.



La Jarcia

¡Ordeeeen! ¿Y por donde empiezo? ¿Cómo sujetamos todo esto?

¡No desesperes!... Tenemos la forma. ¿Qué le da solidez a todo este tinglado?

La Jarcia!!!!

Y eso, ¿Qué es?, ¿Una cuadrilla de marineros borrachos? ¿Algunos de esos tipejos que andan por los bajos fondos del puerto? ¡Noooo!. Vamos a verlo:

La Jarcia se compone de una serie de elementos que afianzan la arboladura de nuestro velero sobre su casco y nos permiten operar con ellos. Se trata de asegurar el o los palos y hacer funcionar todo el sistema. ¿Cómo?:

Hay dos tipos de jarcias.

A.- La firme y B.- la de labor.

La **Jarcia firme** se compone de los elementos fijos (Aunque algunos disponen de alguna movilidad) que fijan la arboladura de un velero:

A) Jarcia Firme:

OBENQUES.- Son los cables que sujetan el palo al casco del velero en el sentido lateral
Los obenques altos:

Se fijan en el casco desde los cadenotes y llegan hasta el tope del palo.

Obenques bajos: Se fijan en el casco desde los cadenotes y llegan hasta el primer piso de crucetas.

Obenquillos: Van desde el extremo de una cruceta hasta la base de la siguiente reforzando así el sistema cuando hay varios pisos de crucetas.

CADENOTES.- Piezas metálicas muy resistentes que se fijan en cubierta, en el casco o en la regala donde se arraigan mediante un cáncamo u otro sistema los tensores de los obenques

ESTAY.- Es el cable que sujeta el palo desde su tope(En caso de aparejo a tope de palo) hasta la proa del velero . En aparejos fraccionados no llega hasta tope y depende de la fracción del diseño.

BACKESTAY.- Es el cable que sujeta el palo desde su tope hasta la popa del velero.

BURDAS.- Son cables que nos limitan la caída del palo hacia proa y templándolos nos ayudan con su flexión. Útiles para navegar con aparejos fraccionados y en veleros con stays volantes de trinqueta cuando tienen las crucetas retrasadas.

Ahora tenemos que maniobrar

¿De que disponemos para hacerlo?

La jarcia de labor la conforman una serie de cabos y aparejos con los que conseguiremos trimar nuestro velero de forma óptima. Con la práctica aprenderemos a manejarla y obtener fantásticos resultados.

B) La Jarcia de labor:

DRIZAS.- Llamamos drizas a los cabos que trabajan en sentido vertical y nos sirven para izar o arriar velas, Se aferran en los **puños de driza** de las velas.

ESCOTAS.- Son los cabos que trabajan en sentido horizontal y nos sirven para orientar las velas, cazarlas, desventarlas... Se sujetan mediante nudos o grilletes en los ollados de los **puños de escota** de las velas . Para operar con ellas se usan aparejos de poleas, carros móviles en cubierta y winches o maquinillas.

AMANTILLOS.- Son cabos que trabajan en vertical y que utilizaremos para izar y arriar el tangón, la botavara o cualquier verga que usemos en el velero.

TRAPA o CONTRA.- Aparejo desmultiplicado que va desde la base del palo hasta el primer tercio de la botavara (aprox. También las hay rígidas), que sirve para evitar la tendencia de la botavara a subir y controlar así la apertura de la baluma de Mayor, sobre todo en rumbos abiertos al viento.

PAJARÍN.- Es un cabo que tira hacia popa desde el puño de escota de la mayor, templando o destemplando el pujamen de la vela.

MANIOBRAS DE AMARRE, CABOS Y NUDOS ÚTILES.

Tratamiento, mantenimiento y cuidado de los cabos:

La cabullería y su estado dice mucho de cuál es la salud general de un velero, su buen mantenimiento facilita las maniobras, las hace más ágiles, efectivas y sobre todo seguras. No vamos a entrar en materiales demasiado sofisticados ahora. La mayoría de los cabos que utilizamos a bordo van a ser de polyester preestirados de buena calidad. También usamos alguno de nylon para remolque y fondeo. Para algunas funciones específicas utilizamos cabos y grilletes de dyneema.

Te vamos a dar algunas pautas de cómo tratar los cabos. Toma nota:

- Si tenemos que cortar un cabo, lo ideal es disponer de un cortador eléctrico que calienta las fibras y nos deja un chicote homogéneo y limpio. Entendemos que no disponemos siempre de semejante artilugio, pero dándole unas vueltas de cinta aislante al cabo antes de cortar y calentando después el extremo del chicote con un mechero nos puede quedar un trabajo bastante fino.
- Hay técnicas de ajuste, gazas y falcaceado muy bonitas y fáciles de aprender que pueden hacer que te sientas buen marinero a la vez que saneas tu cabullería.
- No está de más, cuando termina la temporada estival, o también cuando comienza, tomarse la molestia de sumergir los cabos en un gran balde de agua dulce y un jabón neutro durante una noche, a la mañana siguiente aclarar con agua abundante, cepillar y secar. De este modo eliminaremos suciedad y los endulzaremos.
- Si la sal ha penetrado mucho, porque hace un siglo que no han sido endulzados, puedes repetir un par de veces o tres la operación anterior.
- De todos modos, cuando un cabo ha llegado al fin de su vida efectiva (y tienes claro que esto es así), sustitúyelo y no lo guardes “por si acaso”. Te va a ocupar espacio y va a estorbar más de lo que te ayuda. Conviértelo en un regalo
- Adujar bien, en largo, en seco, sin vueltas y almacenar los cabos en el mismo sitio siempre, contribuye a la óptima conservación y al orden a bordo. Una aduja mal hecha, sobre todo en cabos torsionados puede favorecer la formación de cocas
- Las amarras fijas agradecen refuerzos en las zonas de mas fricción, éstos se pueden reponer con la frecuencia precisa. Tramos cortos de manguera o fundas textiles resistentes son soluciones económicas.

Aquí hemos de ser pragmáticos, al menos al principio, que es donde nos encontramos. Las florituras están bien. Y llegará el momento de aprender a manejar los cabos con artísticas destrezas, pero en estos momentos nos vamos a conformar con manejar los que realmente van a sernos útiles para hacer que nuestro velero sea gobernado con eficiencia.

Vamos a necesitar aferrar drizas y escotas con nudos que han de resultarnos fáciles de deshacer por muy azocados que se encuentren, realizaremos gazas, amarraremos las defensas y estibaremos las amarras bien ordenadas cuando éstas no estén siendo usadas, haremos firmes las mismas en cornamusas o bitas cuando llegemos a un puerto. Con el tiempo obtendremos destreza en las maniobras que requieran de rapidez a la hora de hacer y deshacer nudos. Una de las características más importante de un nudo marinero es que se pueda hacer y deshacer con facilidad.

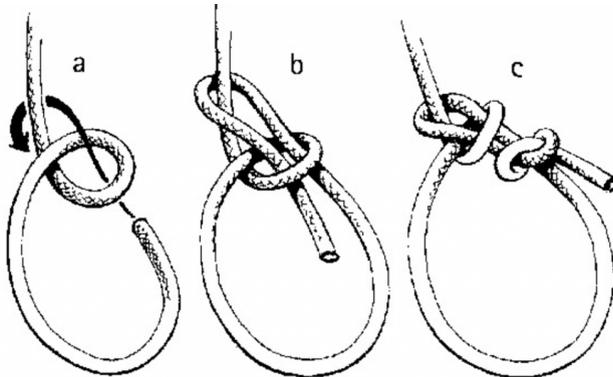
Vamos a hablar aquí de los que más se utilizan en las maniobras del día a día. Con la práctica los haréis con soltura y rapidez.

Vamos a ver algunos de ellos:

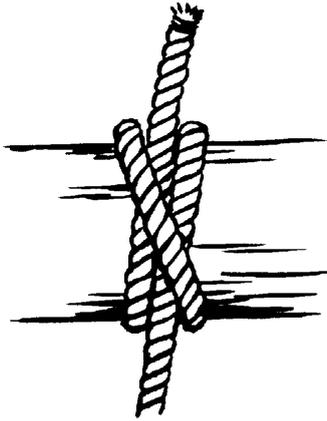
Nudo llano: Utilizado cuando necesitamos unir dos cabos de la misma mena. Por mucho que se azoque mantiene su efectividad. Se deshace fácil, aunque no es conveniente que se sumerja porque en húmedo puede costar más deshacerlo. Sobre todo si se le ha sometido a una gran tensión



As de guía: Indicado para improvisar gazas para amarras, para afianzar las escotas o drizas a los puños de las velas



Ballestrinque: Sencillo nudo que utilizaremos para amarrar cualquier objeto a una barandilla, estibar un cabo colgado en un cofre o fijar las defensas. Con tensión mantenida aguanta bien y no se deshace. Los estrincones pueden deshacerlo. De ahí el dicho de "Con ballestrinque y cote no se escapa el bote".

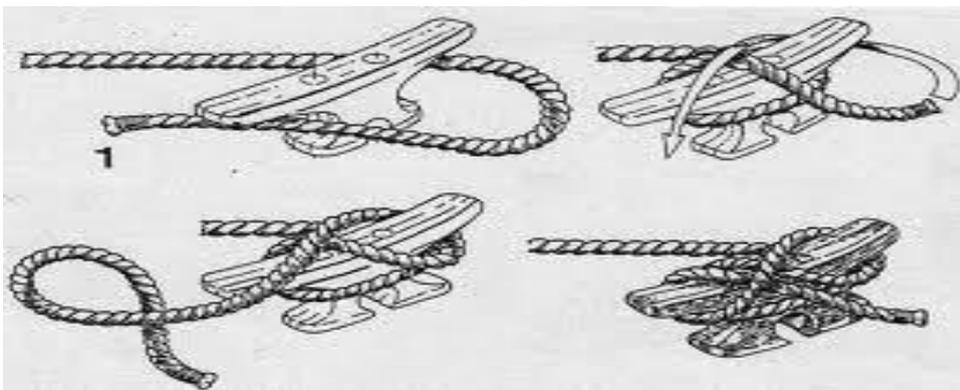


Ocho o Lasca : Útil para hacer en los extremos y que no se escapen los chicotes y pasando por stoppers o guías cuando no lo deseamos.



Cote: Es una vuelta en la que se pasa el chicote de un cabo alrededor del firme dándole una ligada que produce el trincado del cabo.

Vuelta de cornamusa: Sencillo y efectivo nudo para amarrar el barco en el muelle. Damos una vuelta redonda a la base de la cornamusa, empezando siempre por el extremo más alejado de la cornamusa. Formaremos un ocho cruzándonos por encima de los dos extremos o patas. Damos dos vueltas dejándolas bien azocadas. Para finalizar damos una vuelta mordida de forma que el chicote quede por debajo del firme.



Algunas expresiones

Adujar : Es recoger un cabo de manera ordenada para que no se enrede, ocupe poco espacio y se pueda estibar debidamente.

Tomar vueltas: Hacer firme un cabo en una bita o cornamusa dándole vueltas e invirtiendo el sentido de la última para que no se suelte.

Hacer firme: Es la acción de sujetar un cabo a un elemento de amarre evitando que se suelte mediante un nudo o tomando vueltas

Amarrar por seno:

Pasar un cabo dando una media vuelta al noray, bolardo, argolla o elemento de amarre en el muelle (u otra embarcación), de manera que los dos chicotes queden a bordo o en poder de quien realiza la amarra. Muy útil a la hora de desamarrar sin tener que salir de la embarcación cuando vamos sin tripulación.

LAS VELAS

VELAS.- Vamos a hablar de las velas más frecuentes en los aparejos como el nuestro (slopp).

Nuestro velero tiene un aparejo en el que podemos izar una vela mayor, una Génova o foque, una trinqueta (en su stay volante) y un spinnaker.

Tradicionalmente las velas de crucero están confeccionadas en dacron, es un poliéster que se utiliza para todo tipo de velas, exceptuando las que requieren de una mayor ligereza en su material como son los spinnakers, los gennakers y en general las que se utilizan para navegar con vientos portantes, éstas suelen ser de Nylon.

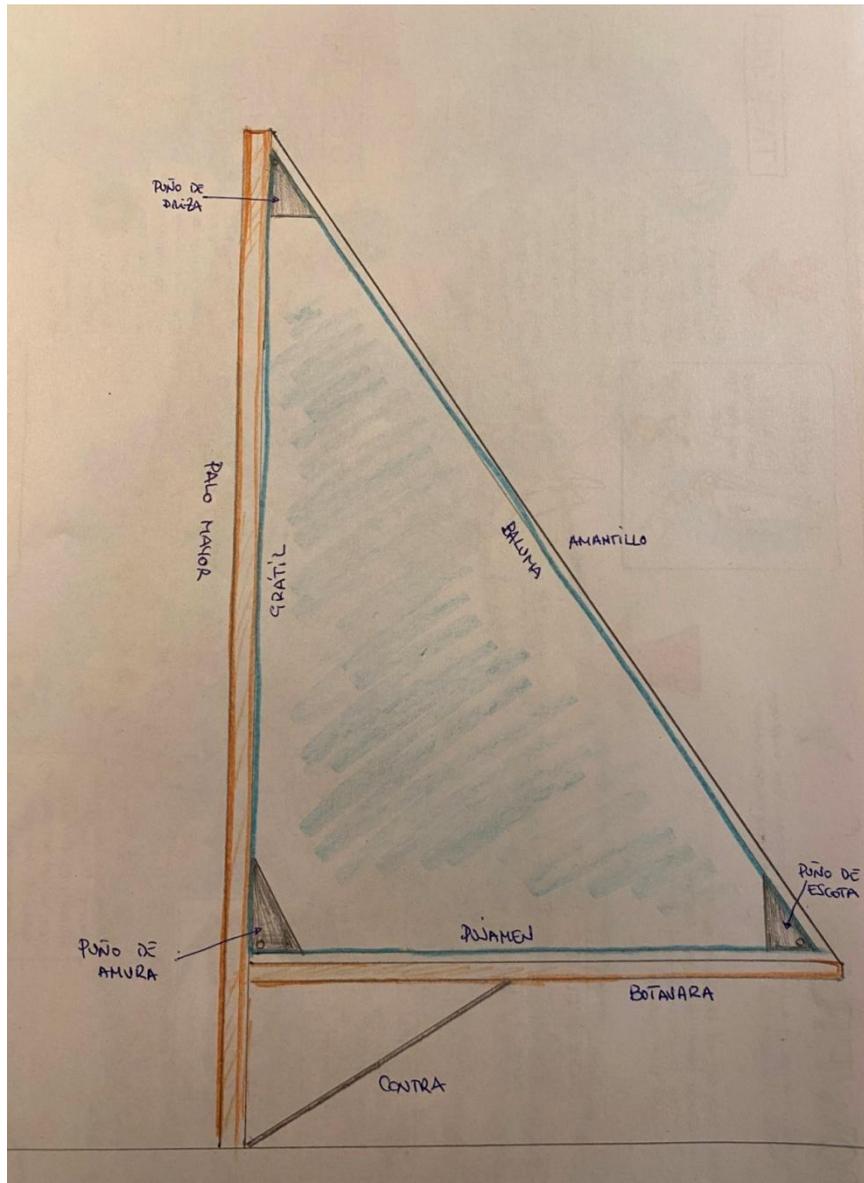
Aparecen en los últimos tiempos tejidos mucho más sofisticados y eficientes como el Dyneema, el Kevlar, Mylar, Fibras de carbono o Vectran debido a los avances y la evolución de la industria química. Comencemos por

La Mayor:

Lo más normal es que se icen con su driza y que en reposo descansen plegadas sobre la botavara, en la que se instala una funda con o sin lazy jacks para protegerla. Las hay, como la nuestra, de sables forzados (o *Full Batten*), cuyos sables van desde el grátil hasta la baluma.

Las más tradicionales llevan cuatro o cinco *sables* casi horizontales (para tener mayor alunamiento en la baluma).

Las mayores enrollables (con enrollador en el palo) no suelen llevar sables para poder enrollarse, y por lo tanto tienen alunamiento negativo y menos superficie (aunque pueden llevar sables verticales). También hay velas mayores que pueden enrollarse en la botavara, en este caso si pueden llevar sables horizontales.

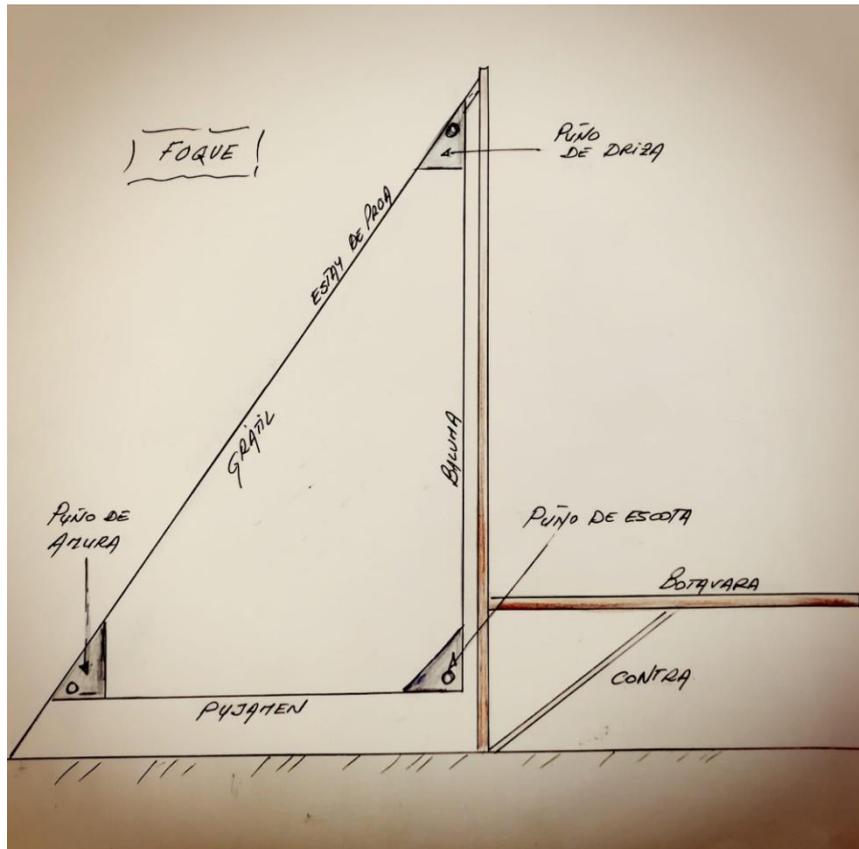


*Puños y lados de una vela mayor

Velas de proa (Génovas, foques, trinquetas)

Las **velas de proa** son las velas que llevamos envergadas en el estay de proa. Cuando su tamaño sobrepasa el mástil de la mayor los llamamos **génovas** y cuando no lo hacen y quedan por delante los llamamos **foques**.

Otra diferencia es que los génovas tienen una altura superior, llegando prácticamente hasta la cubierta. Los foques llevan el pujamen mucho más alto, como por ejemplo los **yankees** que son unos foques con el pujamen alto y el puño de escota muy elevado, los yankees están diseñados así para que las olas sobre cubierta pasen por debajo de ellos, evitando la carga de agua sobre la vela.

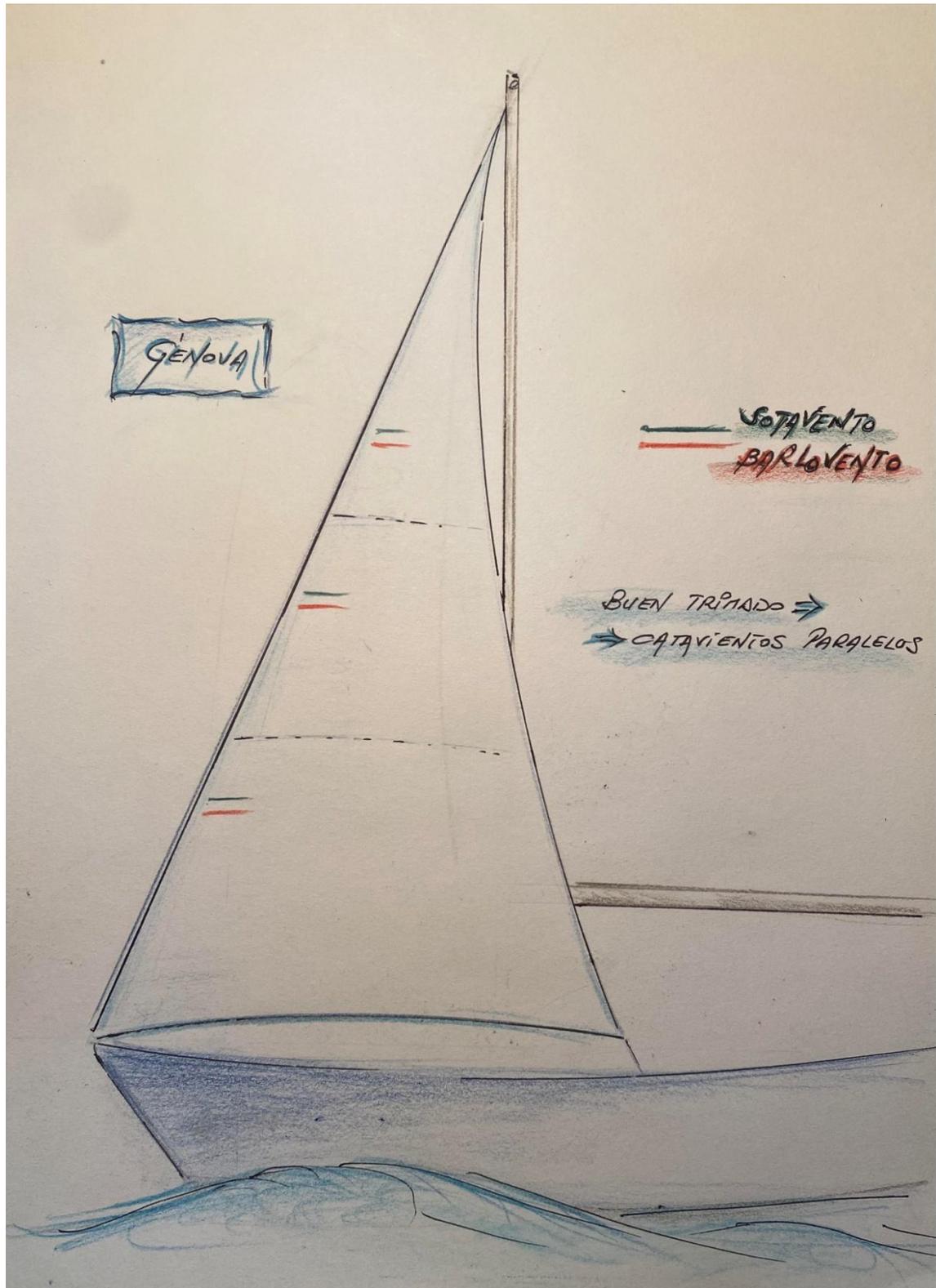


Foque:

Es la vela que va sujeta (relingada) en el estay y está a proa del palo, cuyo grátil no llega hasta arriba en el estay, y generalmente utilizada con viento fuerte.

Génova:

Es la vela que va sujeta (relingada) en el estay y está a proa del palo, cuyo grátil si llega hasta arriba en el estay. Generalmente más grande que el foque, aunque hay varios tipos según su tamaño y gramaje, para más o menos viento. Se las mide por tantos por ciento en relación con hasta donde llegan o cuanto pasan del palo mayor (120, 130, 140 e incluso 150%)



Trinqueta:

En nuestro barco tenemos un stay volante de trinqueta en el que engarruchamos dicha vela. Es una vela de menor superficie que un foque. Se utiliza para navegar con vientos

duros en combinación con la mayor rizada e incluso sola si sopla muy fuerte. Esta vela tiene un rizo y en caso de necesidad podemos tomarlo convirtiéndose la misma en un tormentín. También podemos utilizarla en combinación con la Génova para vientos portantes o cuando hay ventolinas.

Spinnaker Es una vela de gran tamaño, fabricada con tejidos ligeros, en forma simétrica de balón y con mucha bolsa, muy reconocible por sus vistosos colores, se utiliza para navegar con vientos de popa cerrada preferiblemente. Se trima con la driza, las escotas y el tangón (la escota que va al tangón recibe el nombre de *Braza*). En los últimos tiempos se está popularizando el uso de spis asimétricos o gennakers

Gennaker (mezcla entre Génova y Spinnaker) es una gran vela flotante (sin relingar) de proa en forma asimétrica y con mucha bolsa (menos que el spi). Del mismo tejido que el spi, se utiliza para vientos más cerrados que éste (traveses y largos). Va sujeta al barco por la driza, las escotas y generalmente al bauprés o botalón.

PUÑOS.- Son los picos o vértices de una vela.

Son tres:

Puño de driza, es el superior, por el que se iza la vela.

Puño de amura es el de proa, por donde se sujeta a la proa del barco o a la unión del palo con la botavara.

Puño de escota es el de popa, donde se sujetan las escotas.

En el spi, el puño de amura es el que va siempre a barlovento y es donde se sujetan la braza y donde va el tangón .

LADOS DE UNA VELA:

PUJÁMEN.- Es el lado inferior de una vela.

BALUMA.- Lado o caída de popa de una vela. (por donde sale el flujo del viento)

GRÁTÍL.- Parte de la vela que se relinga en un palo mediante patines, en el caso de la mayor o con garruchos a un estay si se trata del genova, foque o trinqueta, Es el lado por donde nos entra el viento.

En el caso del Spi, sería el borde de la vela que baja hasta el puño de amura,

RELINGA.- Cabo o cable embutido en el grátil de la vela para encarrilarlo o relingarlo.

SABLES.- Son listones de material ligero y flexible (generalmente de fibra), que se colocan en unas fundas especiales cosidas a la vela, perpendiculares a la baluma de la vela mayor

(a veces también en génovas estrechos), y cuya finalidad es evitar el flameo de la baluma por causa del alunamiento.

ALUNAMIENTO.- Curvatura de la vela que sobresale de la línea recta imaginaria que va desde el puño de driza hasta el puño de escota.

BALUMERO.- cabillo o piola regulable que recorre la baluma (o el pujamen) de la vela con el fin de evitar las vibraciones causadas por el viento.

PAJARÍN.- forma popular de llamarle al cabo que se utiliza para tensar el pujamen de la mayor tirando del puño de escota de esta hacia el extremo posterior de la botavara.

RIZOS.- Refuerzos con ollado, a modo de puños, (por el que se pasa un cabo) existentes en el grátil y baluma de las velas para reducir la superficie que ofrece al viento cuando éste es demasiado fuerte facilitando el buen gobierno del barco.

MATAFIONES.- Cabos o cinchas que se utilizan para recoger la vela sobrante después de rizar una vela.

LAZY JACK´S.- Aparejo de cabo, ramificado en Y invertida en forma de pata de gallo, que sale de mitad del palo hasta tres o cuatro puntos a lo largo de la botavara, y en cada banda de esta. Nos permite que al arriar la Mayor, esta quede recogida sobre la botavara.

LAZY BAG.- Bolsa o funda de la Mayor situada permanentemente a lo largo de la botavara, que unida a los Lazy Jacks nos permite enfundar la vela con facilidad.

ACUARTELAR.- Se dice que una vela está acuartelada cuando el viento la hincha por el lado contrario al que está cazada.

FLAMEAR.- Se dice que una vela flamea cuando el viento la sacude, bien porque viene de proa o bien porque su escota está largada.

IZAR.- Acción de subir algo mediante un cabo. Generalmente se usa para denominar la acción de subir una vela o verga mediante una driza o amantillo.

ARRIAR.- Acción contraria a izar.

CAZAR O COBRAR.- Acción de tirar de un cabo. Generalmente se usa para denominar la acción de tirar de una escota ,driza, amantillo o contra.

LARGAR O LASCAR.- Acción contraria a la de cazar o cobrar.

TRIMAR.- Acción de regular la tensión de una escota o driza para optimizar la forma y orientación de una vela. También utilizado para regular u optimizar la tensión, flexión o sujeción del mástil.

RIZAR.- Acción de tomar rizos a la vela.

RIFAR.- Romperse, desgarrarse una vela.

EL VIENTO

VIENTO.- La acción del viento es fundamental para desplazarnos en un velero. Hincha las velas y nos empuja cuando navegamos a su favor y nos propulsa de una manera sorprendente cuando por acción de varias leyes de la física evolucionamos en su misma dirección, con algunos grados de diferencia. A lo que llamaremos *navegar en ceñida*. Hemos de diferenciar la percepción del viento teniendo en cuenta dos conceptos.

VIENTO REAL.- Es el viento que percibimos en un estado de inmovilidad. Tendrá su velocidad y su dirección y diremos, por ejemplo, que hay 15 nudos de Noroeste.

VIENTO APARENTE.- Partiendo de la base de que tenemos un viento real determinado, habremos de calcular la intensidad del viento aparente teniendo en cuenta nuestro propio movimiento. El del barco, que a su vez genera un viento directamente proporcional a su movimiento en sentido contrario. Este resultado es el **viento aparente** y es el que tenemos que tener en cuenta para trabajar a bordo con las velas.

RACHA.- Subida repentina de mayor intensidad del viento.

CATAVIENTOS.- Trozo hilo de lana o similar, que nos indica la dirección del viento (el aparente si el barco está en movimiento). Generalmente colocados en los obenques.

ROLAR.- Llamaremos “rolada” a un cambio de la dirección del viento.

BARLOVENTO.- Dirección desde donde viene el viento en relación con nuestra posición

SOTAVENTO.- Dirección hacia donde se va el viento en relación con nuestra posición

AMURADO.- Lado del barco por el que se recibe el viento. Si el viento entra por estribor, el barco está amurado a estribor, si es al revés está amurado a babor. Es el lado contrario al que están cazadas las velas.

LANILLAS .- Se colocan en las velas para ayudarnos a su correcto trimado:

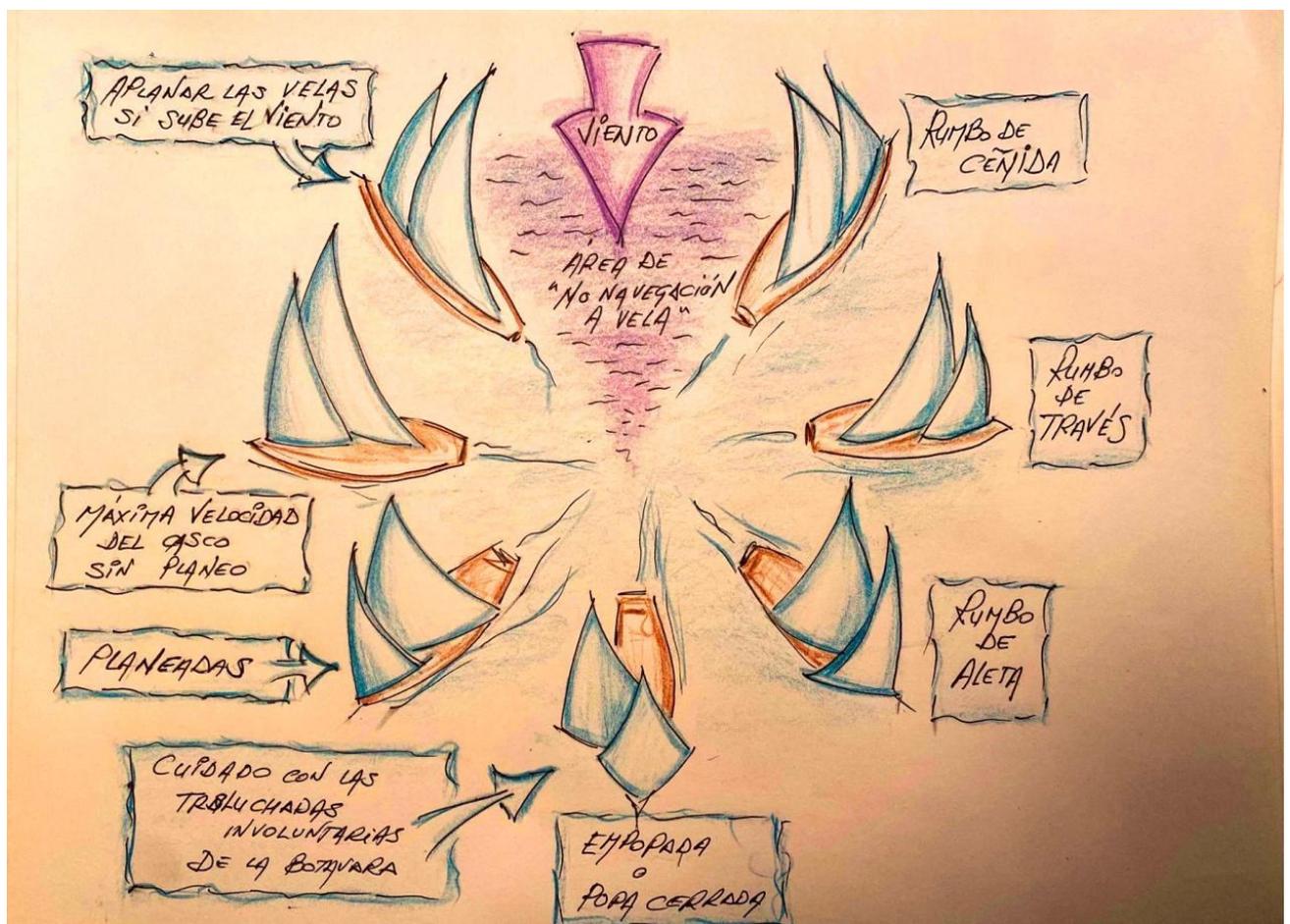
Lanillas del Génova o foque, colocadas a *barlovento* y *sotavento* de la vela, a unos 20 ó 25 cm. del *grátil* y generalmente en tres niveles de altura. Nos ayudan a *trimar* la vela en caso de rumbos abiertos, de forma que si *flamea* la de *barlovento* tendremos que *cazar* más la *escota*, y si *flamea* la de *sotavento* tendremos que *largar* más la *escota*. En *ceñida*, como las velas irán *cazadas* a tope, estas lanillas nos indicarán si debemos *arribar* (si flamea la de barlovento) u *orzar* (si flamea la de sotavento). En cuanto a las lanillas situadas en los otros niveles de altura, nos ayudarán a saber si debemos mover el *escotero del Génova* hacia proa o popa. En condiciones normales de viento, todas las lanillas deben ir (+o-) paralelas y horizontales.

*En *ceñida* y hasta el través. Para rumbos portantes no nos fijaremos en estos catavientos

Lanillas de Mayor, colocadas en el borde de la baluma, generalmente coincidiendo con los sables. Nos indicarán la correcta apertura de la baluma cuando todas ondeen al viento. Si se escondiesen detrás de la vela, indicarían que la baluma va muy cerrada.

RUMBO.- Es la dirección en la que navega un barco en relación con el norte que se tome como referencia. En función de esto podríamos hablar de diferentes rumbos como el magnético, el de aguja o el Rumbo verdadero.

El Rumbo de superficie o el efectivo, tienen que ver con la derrota que seguimos siendo afectados por el efecto de la corriente o el abatimiento del viento. No nos vamos a extender aquí en sus cálculos, aunque os invitamos a que lo estudiéis ya que resulta interesante y es fundamental para planear una travesía



Ya, pero... ¿A qué rumbo voy?

Los rumbos en relación con el viento:

Rumbo de ceñida (o de bolina).- Tu velero no puede navegar contra la misma dirección de la que viene el viento. No hay manera de propulsarse en ese rumbo. Sin embargo podemos navegar formando con nuestra proa algún ángulo posible con respecto a esa dirección. Cuando navegamos en un ángulo cercano a los 30, 40 o 50 grados podemos decir que estamos ceñiendo o navegando en rumbo de ceñida. Para ello aplanaremos las velas y las cazaremos bastante. Más o menos dependiendo de la intensidad del viento.

Un Descuartelar.- Es un rumbo más abierto que el rumbo de ceñida, unos 60° y nos permite abrir un poco más las velas.

Del Través.- Cuando el viento aparente nos entra por el través, perpendicular. A 90° por uno de los costados.

A un largo.-Llamamos navegar a un largo cuando el viento aparente nos entra con un ángulo de 120° con relación a la proa del velero.

Viento de Aleta.- Se dice que navegamos de aleta cuando el viento nos entra por el 180° con respecto a la proa del velero.

Empopada.- El viento nos entra por la misma popa. A 180°. Navegando con la mayor abierta la pericia del timonel es de gran importancia. Más si llevamos el spi. Situación idónea para izarlo si la intensidad del viento lo permite.

Mas términos a tener en cuenta:

Bordo.- Cada uno de los tramos recorridos por el barco navegando en ceñida.

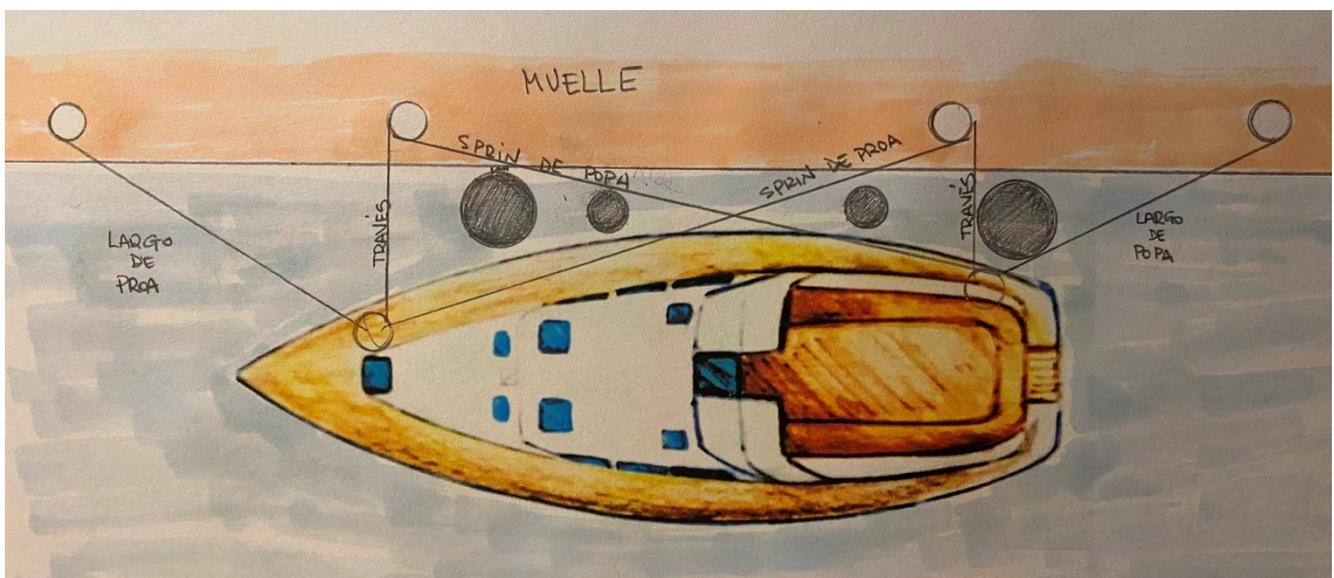
Orzar.- Variar el rumbo del barco hacia barlovento

Arribar (o caer).- Variar el rumbo del barco hacia sotavento

Virar.- Llamaremos virar a la acción de variar el lado de entrada del viento maniobrando velas y timón hasta cambiarlo de banda. Se llama virar por avante cuando orzamos hasta pasar el viento por la proa, también podemos virar en redondo (trasluchar) cuando cambiamos el viento arribando hasta pasarlo por la popa.

ANTES DE HACERNOS A LA MAR

Vamos a ver cuáles son los nombres de las amarras estando amarrados al muelle.



Desamarre :

Antes de soltar amarras hemos de fijarnos en varias cosas.

- La componente del viento
- Si hay otros barcos en maniobra de entrada o salida
- Que hemos soltado la conexión eléctrica de tierra
- Que todo está estibado en el barco a son de mar y trincado para navegar con seguridad (Portillos y escotillas cerrados, cubierta ordenada, armarios, herramientas, comida...)
- Que todo el mundo está atento a las órdenes del patrón que indicará cual es el orden de amarras a soltar, donde se ha de situar cada tripulante para anchar en los barcos o muelles colindantes, etc.

Puede que no tengas titulación náutica y que no seas el responsable de la derrota de la embarcación, pero estoy seguro de que estos conocimientos te van a venir bien para comprender las maniobras.

Vamos a dejar claro que un velero es una embarcación que se propulsa únicamente por la fuerza del viento en sus velas. De manera que cuando encendamos el motor pasaremos a ser un buque de propulsión mecánica y perderemos todos los privilegios que tenemos frente a embarcaciones de otra naturaleza.

No vamos a reproducir aquí todo el **RIPA (Reglamento internacional de abordajes en la mar)**. Solo a recordar algunas reglas de las que nos afectan navegando a vela. Será el patrón quien haya de tener un conocimiento profundo del resto.

- Todo buque a motor debe maniobrar para evitar abordar a un buque de vela, excepto que éste lo esté adelantando.
- Siempre, el buque que adelanta, debe evitar interferir la ruta del adelantado.
- Cuando se cruzan dos buques de vela que van amurados por distintas bandas, tiene preferencia el que va amurado por estribor (lleva la botavara en babor).
- Cuando se cruzan dos buques de vela que van amurados por la misma banda, tiene preferencia el que se encuentra más a sotavento del otro.
- Estas dos últimas reglas se pueden recordar fácilmente por medio de esta norma:
- **Siempre debe maniobrar el de la "b":**
- Si van amurados por distinta banda debe maniobrar el amurado a **babor** (tiene preferencia el otro), si van amurados por la misma banda debe maniobrar el que está más a **barlovento** (tiene preferencia el otro).
- En caso de duda se considerará siempre que debemos maniobrar nosotros.
- En caso de que el buque que deba maniobrar, no lo haga, estaremos nosotros obligados a hacerlo para evitar el abordaje.
- Cuando un buque deba maniobrar para apartarse de la ruta de otro debe hacerlo claramente y con suficiente anticipación de forma que el otro buque no tenga dudas de que se reconoce su preferencia.

MANOS A LA OBRA

A la hora de iniciar cualquier maniobra en cubierta hemos de comprobar las escotillas están cerradas (No seríamos los primeros que, mirando hacia arriba, a las velas o el palo, caminando por cubierta, damos un paso y caemos al interior del barco por no haber tenido en cuenta este detalle)

La cubierta estará ordenada, los cabos adujados y no habrá elementos superfluos que nos estorben en las maniobras

Izado del velamen:

Una vez que salimos del puerto y decidimos a hacernos a la mar, buscaremos un espacio libre de tráfico en el que izaremos las velas en un orden lógico:

Primero izaremos la mayor:

Vamos a suponer que el velero en el que salimos es un velero de crucero convencional y moderno.

Éste tiene su vela mayor enfundada sobre la botavara en un "lazy bag", soportado por "lazy jacks", por lo que sólo hemos de abrir la funda, aproarnos al viento para que la vela no porte al subir, amollar la escota de mayor, la contra, aflojar amantillo de mayor, y ponerle la driza con un as de guía u otro sistema ideado al efecto.

Una vez que iniciemos la izada hemos de fijarnos en que los sables (Que pueden ser fullbaten) no se enganchen en los cabos de los lazy jacks.

Es importante la coordinación de un tripulante izando en el palo y otro en el winche del piano recuperando la driza. También es precisa la atención del resto de la tripulación a la maniobra que se está realizando.

Los últimos metros podemos izarlos con manivela y darle la tensión conveniente según el rumbo y la intensidad del viento.

Una vez izada la mayor haremos firme la escota de la misma, con la apertura deseada en función del ángulo de ataque del viento y podemos comenzar a navegar.

Pasos:

- Nos aproamos al viento
- Destensamos un poco los lazy jacks (Para dar espacio a los sables)
- El tripu del palo iza mientras el del piano recupera driza en el winche
- Cuando está arriba cerramos stopper y templamos con manivela
- Cazamos escota de mayor
- El timonel cae a una banda y reglamos para navegar
- Ordenamos lazy jack, lazy bags y arranchamos

Vamos con el Génova:

Los veleros de hoy en día suelen estar provistos de comodidades varias. Entre ellas se ha generalizado el uso de enrolladores para velas de proa, así que es muy fácil que el velero con el que nos encontremos llevará izada la driza del génova y ésta almacenada en su enrollador en el estay.

Abrir el velamen será tan sencillo como que el timonel caiga a la banda por la que queremos abrir la vela y dejar que el cabo del enrollador discurra hacia proa sin percances para enrollarse en el tambor que hay debajo del estay a la vez que un tripulante caza de la escota del Génova para abrir la vela.

De no disponer de enrollador, deberemos aproarnos al viento y una vez que hayamos amarrado sus escotas en los puños, relingaremos la vela (o la engarrucharemos) en el estay de proa, con la driza amarrada en su puño y la izaremos. Una vez hecho esto, caeremos a una banda y podremos comenzar a navegar con las dos velas arriba.

Arriado del velamen:

Una vez que hemos decidido arrancar el motor para iniciar una maniobra de entrada a un puerto, para fondear o por la razón que sea, tenemos que arriar el velamen, habremos de tener en cuenta lo siguiente:

Para arriar la mayor Hemos de aclarar su driza. Un tripulante situado en el piano, estará listo para abrir el stopper dejando una vuelta al menos pasada por el winche.

La contra estará libre y la escota de mayor un poco largada (Sólo un poco. Si se da el caso de que un tripu se apoyase en la botavara debido a un balance, ésta no debe tener mucho recorrido evitando que caiga)

Como vamos con tripulación situaremos también un tripulante en la base del palo para ayudar a la vela a descender por el carril.

Otros dos se situarán en cubierta, uno a cada lado de la botavara para plegar la vela mientras desciende, tirando hacia popa de la baluma y ordenándola bien a medida que es arriada.

Seguidamente el timonel aproará el velero al viento y cuando la vela deje de portar y flamee, el tripulante que está en el piano abrirá el stopper y se encargará de que la driza discurra sin anudarse o engancharse en ningún elemento. (Stopper, manivelas, que no haga cocas).

Pasos:

- Nos aproamos y la vela flamea (poca arrancada a motor)
- Abrimos el stopper de la driza
- La vela baja con ayuda de un tripu
- Dos "tripus" la pliegan en el lazy bag tirando a popa de la baluma
- Cerramos la bolsa
- Aseguramos la driza en su arraigo templando (cabito)
- Cerramos el stopper de la driza
- Situamos la botavara en su sitio con una retenida
- Cazamos la escota de mayor

Genova y foques:

Para el arriado de las velas de proa nos aproaremos al viento de la misma manera que con la mayor. Lascaremos de la driza y un tripulante en el puño de amura ayudará a la vela a bajar por el stay, Uno o dos tripulantes más le ayudaran a plegar la vela tirando de la misma hacia popa por uno de los costados. En la mayoría de los veleros modernos se dispone de enrolladores de Génova, con lo cual la maniobra se simplifica muchísimo y se puede hacer sin salir de la bañera. Mientas un tripulante tira del cabo del enrollador otro se ocupa de sujetar y dejar ir la escota para que la vela se enrolle ordenadamente. Esta maniobra puede hacerse sin necesidad de aproarse al viento arribando para reducir el viento aparente y procediendo de la misma forma. Evitaremos así flameos y gualdrapeos que fatiguen nuestras velas.

TRIMANDO VELAS

Llegados a este punto debería saber que hago con tanta información. Tenemos jarcias, cabos, velas, viento...

Que hago con todo esto? Como manejo semejante berenjena?

Tranquilo, No vamos a hacer aquí un tratado de la aplicación de las leyes de la física a la aeronáutica. Profundizaremos en sucesivas formaciones de niveles avanzados.

Bueno... La idea es que manejando unos simples conceptos, seamos capaces de gobernar con éxito un velero en los diferentes rumbos y con intensidades de viento diferentes. Utilizando las velas que sean precisas y con la superficie vélica adecuada para cada condición de viento y mar.

SIGAMOS:

De manera general diremos que las velas han de ir cazadas y planas cuando naveguemos contra el viento y abiertas y con capacidad de embolsar en los rumbos portantes. El embolsamiento nos procura más potencia, mientras que el aplanamiento nos ayudará a conseguir un mejor ángulo contra el viento.

En vientos flojos las drizas y las escotas han de llevar poca tensión para embolsar mas viento. A medida de que el viento suba, iremos aplanando el embolsamiento y aumentando paulatinamente la tensión.

A partir de estas condiciones optimizaremos el trimado de las mismas utilizando los elementos que hemos descrito para los reglajes y que la práctica y la experiencia nos harán manejar cada vez con más destreza y efectividad.

Hemos de tener en cuenta la interacción de la Mayor con el Génova, cuidando de que el tubo de viento que se forma entre ambas y que tan efectivo resulta para navegar, sobre todo en ceñida, fluya de manera óptima. Si largamos escota de mayor hasta que la zona próxima al palo flamee un poco, será el momento de volver a templar un poco la misma y tendremos reglado este aspecto.

Para la posición del Génova nos apoyaremos en sus indicadores, las lanillas, cuidándonos de no cazar las velas en exceso, ya que en general siempre es mejor que las larguemos y después cacemos hasta el punto en que el grátil deje de flamear.

GENERALIDADES PARA EMBOLSAR O APLANAR VELAS

Ahora vamos a ver cuáles son los elementos de los que disponemos para trabajar con la Mayor y el Génova y como usarlos.

Embolsar la vela Mayor:

- Driza: Poca tensión
- Pajaril: Aflojado
- Backstay: poco tenso

Aplanar vela Mayor:

- Tensaremos la driza
- Cazaremos pajaril
- Tensaremos backstay

Podemos también utilizar, si está provisto de tal aparejo, el Cunningham (Para tensar el grátil, aunque en los modelos recientes no se deja ver mucho este sistema)

Embolsar el Génova:

Quitamos tensión de la driza y también de la escota. Destensamos el backstay para enderezar el palo. Si hay ola tenemos que conseguir potencia para pasarla. Conseguiremos esto llevando a proa el carro del escotero embolsando así la vela para darle mas potencia.

- Driza: Poca tensión
- Pajarín: Aflojado
- Backstay: poco tenso

Aplanar el Génova:

Daremos tensión a su driza, tensaremos igualmente su escota y haremos lo mismo con el backstay para darle tensión al stay eliminando así la curva del grátil. Si queremos ceñir, cuanto más tenso vaya el stay, mejor ángulo de ataque del Génova conseguiremos.

El Twist

Es la torsión de una vela en su baluma. Determinar un estado de torsión óptimo es necesario para conseguir un buen trimado .

El twist es controlado por la escota de la Mayor. Cazándola cerramos baluma, amollándola la abrimos. Para conseguir un twist correcto situaremos la escota de mayor en la línea de crujía e iremos cazando escota hasta que el sable superior se vea en paralelo con la botavara.

En ceñida y con poco viento, la botavara debe ir ligeramente a sotavento de la línea de crujía, la presión del viento, al ser flojo, no será suficiente para hacer que salga fluidamente por la baluma. Desplazaremos el carro a barlovento y largaremos escota hasta que la botavara se encuentre de nuevo en crujía, posición ésta más adecuada.

Sin embargo con vientos fuertes, desplazaremos el carro a sotavento, controlaremos con la escota la apertura de la baluma y conseguiremos un twist (curvatura idónea de la baluma) que nos ayudará a reducir la escora y reducir así el abatimiento. Ayudándonos de la trapa en esos rumbos, actuaremos sobre la apertura de la parte alta de la baluma, largando para abrir, o cobrando para cerrar la misma.

La escora

La escora es una consecuencia de las fuerzas que actúan sobre nuestro velero. En rumbos de ceñida nuestro barco inevitablemente se ha de escorar en alguna medida para evolucionar contra el viento. A veces escuchamos relatos de grandes escoradas con la regala metida en el agua y la botavara mojada también. Puede que éstos suenen de manera espectacular, pero la verdad es que todo tiene una medida y cada barco está diseñado para que determinadas formas del casco estén sumergidas a la hora de navegar de manera eficiente. Y otras no.

Cuando el viento arrecia y en ceñida, si vemos que la escora resulta excesiva podemos “pincharnos” al viento, es decir, orzar cerrando el ángulo de ataque del mismo y llevar las lanillas de barlovento fluyendo hacia arriba en vertical en lugar de horizontales.

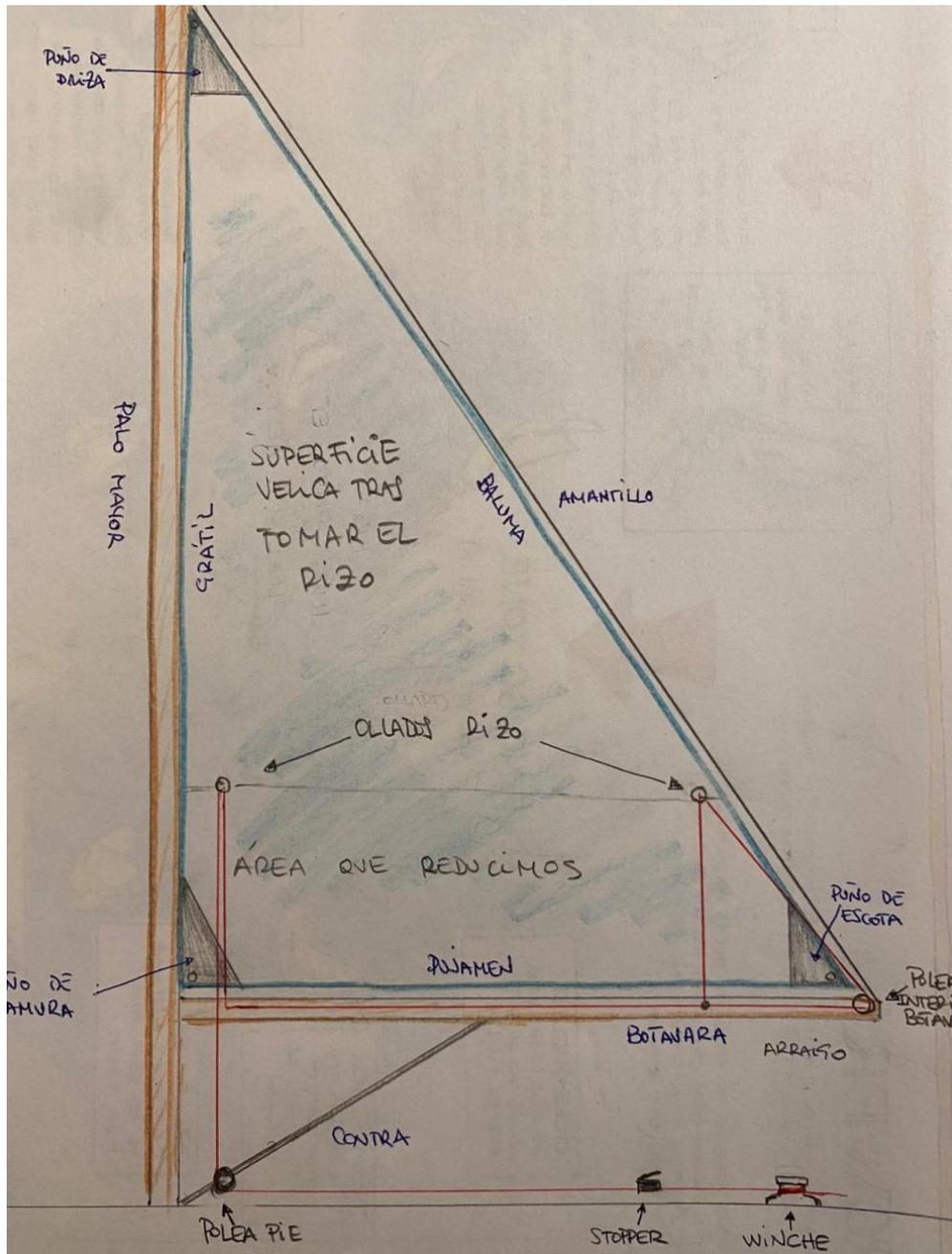
En descuartelares y traveses largaremos la escota de mayor y desplazaremos a popa en el carro el escotero del Génova.

Navegando de aleta largaremos la trapa con el fin de que la botavara se eleve y la baluma de la mayor se abra dejando correr el viento. Podemos también abrir las velas y “correr la racha”.

En el momento en que el viento sube y se mantiene en su intensidad tomaremos la decisión de reducir trapo tomando un rizo y bajando el centro vélico para navegar más cómodamente.

Toma de rizos

A veces el viento excesivo compromete la gobernabilidad del barco. Parece que es el barco el que lleva al timonel y no al revés, como debe de ser. Orzadas, tensión en el timón, escoras excesivas...**Hemos de tomar un rizo en la Mayor**



**En rojo el recorrido del cabo del rizo desde el arraigo en la botavara hasta que llega de vuelta al winche de la bañera.*

Hay varias maneras de aparejar a maniobra para tomar un rizo. En nuestro caso hemos montado un sistema mediante el cual no tenemos que ir al pie del palo. Es decir, lo podemos hacer todo sin salir de la bañera. Vamos a ver una de las formas más efectivas en nuestro velero.

- Sin dejar de navegar y con la génova portando, desventamos la mayor largando escota hasta que esta flamee.
- Dejaremos la trapa (o contra) en banda también.

- Situados en el piano, con una vuelta sobre el winche lascaremos la driza de mayor hasta un punto que tendremos marcado en la misma en el stopper que ya habremos abierto.
- Cobramos del cabo del rizo desde el otro winche que tenemos libre hasta que se sitúa en su posición idónea.
- Cazamos driza de mayor para tensar el grátil, cerramos stopper
- Templamos con el cabo del rizo en el winche la tensión adecuada en el ollado de amura y en el de escota
- Cazamos escota de mayor y seguimos navegando con el trapo adecuado a la nueva situación.

Existen otros tipos de maniobra muy efectivas, algunas con un “aries” en el puño de amura, que requieren de visita al palo para la toma de un rizo.

Con la práctica todas son factibles y una tripulación entrenada las realizará en apenas unos segundos.

Se han generalizado los sistemas de enrolladores para las velas de proa facilitando así las labores de reducción de superficie vélica. La verdad es que en cierto modo resuelven alguna situación (sobre todo navegando sin tripulación), pero no nos parece idóneo, aunque si aceptable, el trabajo de una vela de proa con vueltas en su grátil.

Con el Génova tomaremos vueltas y si el viento sube mucho podemos enrollarla totalmente y hacer uso de la **trinqueta**, ésta a su vez tiene un rizo que la convierte en un tormentín para situaciones de vientos muy fuertes.

***No está previsto navegar en condiciones especialmente extremas en este curso, pero haremos maniobras con viento duro (25-30 knts) con el fin de comprobar que se puede navegar con comodidad en estas situaciones si llevamos el velamen apropiado.**



La virada por avante

Cuando necesitamos cambiar de rumbo y hacer que el viento nos entre por el otro costado y además queremos hacerlo virando por avante, hemos de realizar la siguiente maniobra:

- Nos pondremos en rumbo de ceñida para coger velocidad teniendo bien cazada la escota de la mayor.
- El timonel o patrón distribuirá los puestos a desempeñar y dará el aviso de **¡Listos para virar!**
- Habrá un tripulante en cada escota dispuesto para la virada. (Génova babor, génova estribor y escota de mayor)
- Cuando el patrón diga **¡Viramos!** comenzará a variar el rumbo orzando.

- En un momento determinado, cuando el viento se sitúe en la proa la mayor se desventará.
- Seguidamente, a la vez que el timonel continúa virando, la Génova se acuartelará y el tripu de la escota de génova de sotavento (que ahora deja de serlo) largará la misma.
- Es el momento de cazar la escota de la otra banda haciendo pasar la vela al otro lado con la ayuda del viento. El encargado de la misma templará a mano y hará firme en el winche, para después con la manivela, terminar de trimar.
- La escota de mayor ha cambiado prácticamente sola ya que estaba muy cazada.
- Adecuaremos escotas de mayor y Génova para navegar al rumbo deseado

Es aconsejable observar en todo momento la trayectoria de las velas en la virada, sobre todo el Génova y sus escotas (nudos y cocas posibles, enganches en elementos de cubierta...)

Trasluchar (virar en redondo):

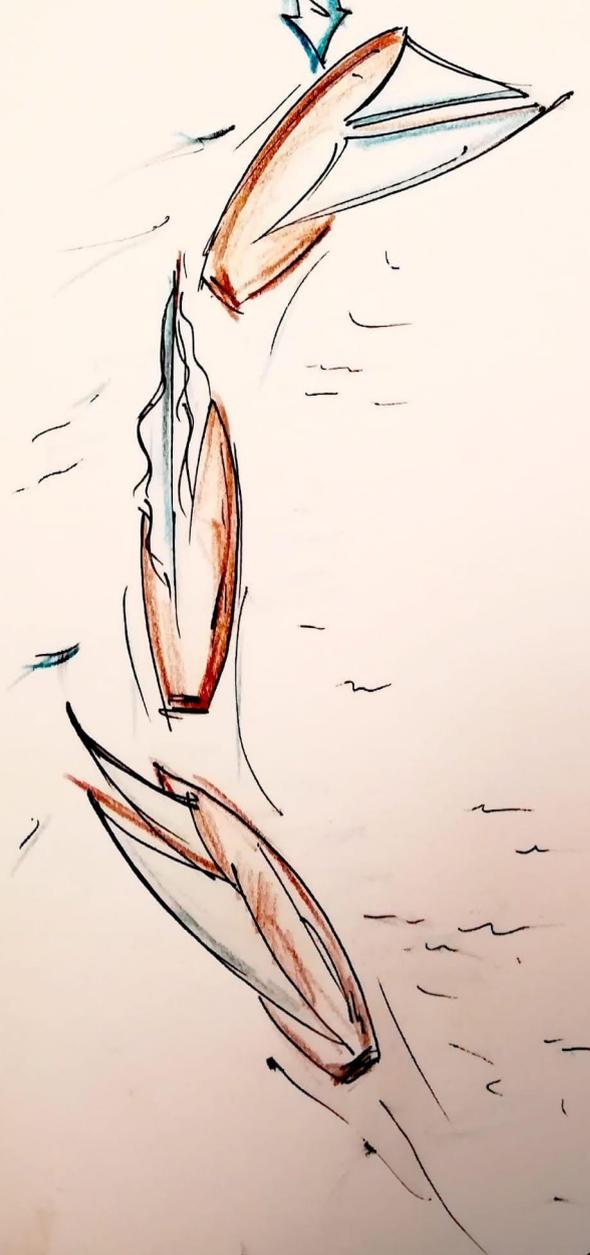
Se llama así a la acción de cambiar el viento de banda, haciendo pasar por la popa. Para efectuar esta maniobra, sobre todo con vientos moderados y fuertes, hemos de tener especial cuidado con el recorrido de la botavara y prestar especial atención al trabajo de la escota de la mayor.

Es fundamental que el timonel esté muy atento en el momento en que la botavara va a cambiar de banda. La comunicación con el trimmer de la mayor ha de ser especialmente ágil y éste ha de estar muy atento a los movimientos del timonel.

- El timonel comenzará a cambiar de rumbo arribando lentamente.
- Simultáneamente la escota de la mayor se ha de ir cazando para que, en el momento en que el viento pase de un costado a otro, ella no lo haga violentamente y el encargado de la misma vaya filando escota hasta dejarla en su situación óptima para navegar al rumbo deseado.
- A todo esto los dos encargados de las escotas del Génova harán sus respectivos trabajos teniendo en cuenta que de su pericia depende que la vela no pase a la otra banda por proa del estay con el engorro que esto genera.
- Para ello el encargado de la escota que quedará a sotavento habrá de cazar sin despistarse a la vez que su compañero va filando con lentitud.

VIRAR POR AVANTE!

VIENTO



VIENTO

TRASLUCHAR

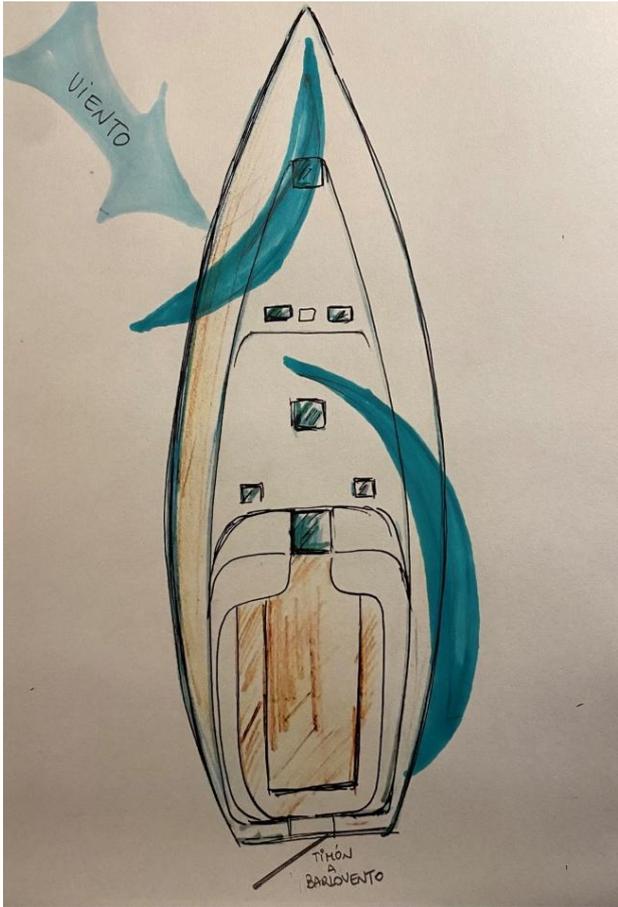


Acuartelarse

Imagina que navegando en solitario necesitas descansar un rato y quieres dejar de gobernar el timón, que no tienes piloto automático y quieres bajar a la cabina a por algo, prepararte una bebida caliente o algo de comer. Quieres quedarte en una posición disfrutando de una cierta comodidad durante un tiempo y después seguir navegando. Puedes acuartelarte. ¿Cómo?

- Orzaremos como si fuésemos a virar, pero no soltaremos la escota del Génova, que se quedará acuartelada.
- Largaremos en banda la escota de mayor para que no porte.
- Meteremos timón a barlovento
- El Génova le hará tender a arribar
- El timón y la mayor contrarrestarán la acción anterior
- Se producirá un pequeño abatimiento

Para reanudar la navegación habremos de largar la escota del génova y cazarla en la otra banda y a su vez cazar escota de mayor, timoneando de nuevo.





Muelle Arriluce s/n, Getxo Kaia

Pantalán I, amarre 6

Telf. + 34 609 303 327

info@marmitakosailing.com

www.marmitakosailing.com

