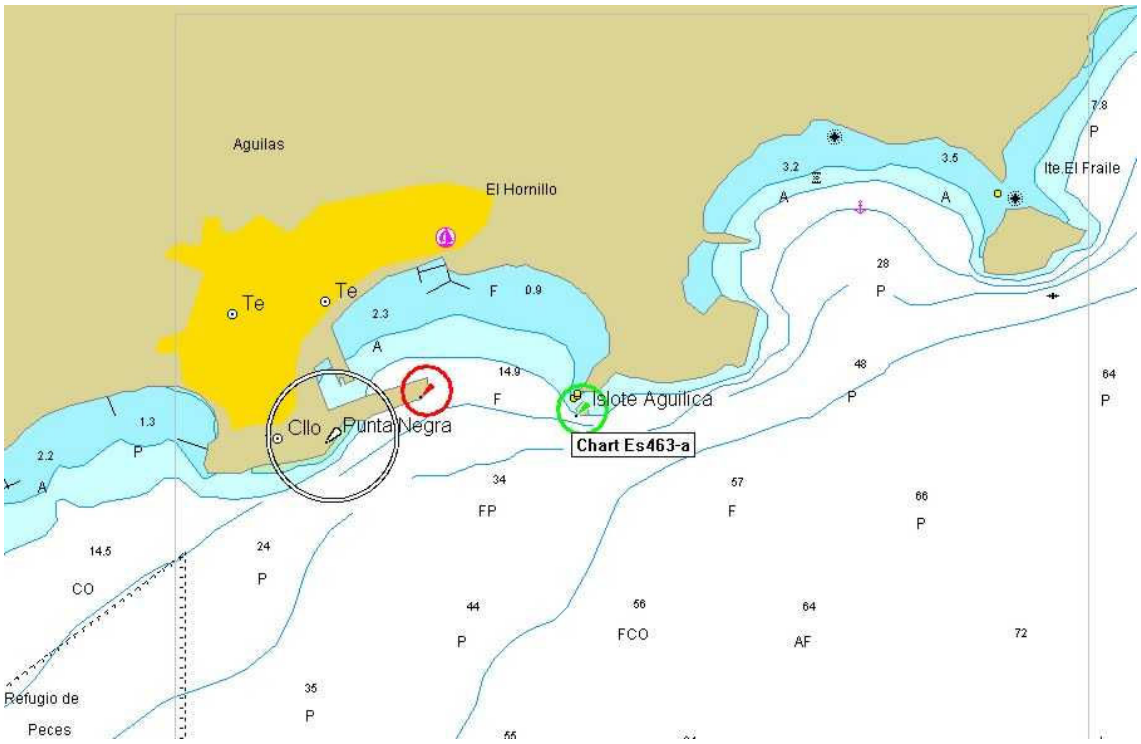
A P U N T E S D E V E L A

I N I C I A C I Ó N

P e d r o J . P é r e z - C a s t e j ó n
E n t r e n a d o r N a c i o n a l d e V e l a



Esta es nuestra costa, desde la Playa de la Colonia hasta la Isla del Fraile es donde navegaremos. Su particular orografía nos permite realizar interesantes travesías desde donde obtendremos una imagen distinta de Águilas.
Durante las prácticas de navegación usaremos en todo momento el chaleco salvavidas.
Las siguientes recomendaciones son básicas para la navegación:

- No abandonar el barco si no es en caso extremo.
- En caso de vuelco permanecer en las proximidades para ser localizado más fácilmente. **No intentar ganar la costa a nado**
- Precauciones al abordar y desembarcar
  - Hay que tomar determinadas precauciones tendentes a evitar una repentina caída al agua:
    - Moverse por el barco con el cuerpo inclinado hacia el centro del mismo.
    - Prevenir los movimientos del barco vigilando la mar.
    - Sujetarse siempre a las partes sólidas del barco.
    - Utilizar calzado con suela antideslizante.
    - Ponerse el chaleco salvavidas.
    - No correr sobre la cubierta.
    - No bañarse en alta mar sin testigos y sin la existencia de una escala para volver a subir a bordo.
    - Vigilar la meteorología. El viento y la mar pueden cambiar bruscamente en la costa. Tener cuidado con el viento de tierra que puede alejar de la costa.
    - Respetar las zonas prohibidas a la navegación, las distancias mínimas a las playas y utilizar los canales balizados. Mantenerse alejado de bañistas, submarinistas y pescadores.
    - No te hagas a la mar al atardecer. Si tienes algún problema caerá la noche y será muy difícil encontrarte. Un límite aceptable es no hacerlo antes de 2 horas de la puesta de sol.
    - No te alejes de la costa más de 1 milla.

- Recomendaciones sobre la protección, térmica, solar y la hidratación.

Acondiciona tu vestimenta a las condiciones meteorológicas (sea frío o calor), cremas de protección solar, gorra y emplea colores llamativos en la vela y vestimenta.

En la mar, mas vale un "por si acaso" que un "lástima de no haber llevado"

No navegues solo, hazlo en compañía e informa a alguien del lugar donde vas y de cuando piensas regresar para que pueda dar la voz de alarma si se retrasa tu llegada.

- Actitud ante cualquier emergencia y modo de comunicar o llamar la atención

En caso de rotura o accidente, insistimos en que no debes abandonar nunca tu embarcación intentando ganar la playa o costa a nado. No sobrestimes tus fuerzas. Desde la embarcación haz señales subiendo y bajando lentamente los brazos extendidos.

En caso de avistar una persona en apuros desde tierra, no dudes en llamar al teléfono de emergencias **900 202 202** (llamada gratuita).

- Posibles precauciones para evitar los mareos

Si eres propenso a los mareos, evita tomar productos lácteos al menos dos horas antes de embarcarte.

Existen medios para la prevención de mareos como chicles y grageas. Otros son de uso tópico como parches magnéticos. Tu farmacéutico de confianza te recomendará lo más apropiado.

ESTABILIDAD DEL VELERO

¿PUEDE VOLCAR UN VELERO?

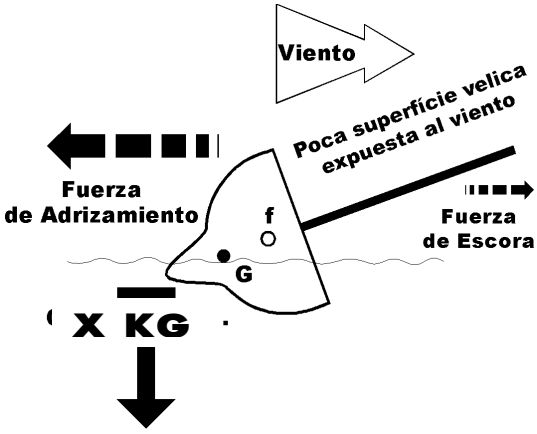
Por efecto del viento NO.

Los veleros con los que navegamos en la Escuela de Vela disponen de su centro de gravedad en un punto bastante bajo, gracias a su estructura (diferente a la de un barco a motor) y también a un apéndice situado bajo la quilla llamado ORZA.

La orza está hecha de metal y su peso crea la fuerza de adrizamiento necesaria para contrarrestar la escora que produce el viento cuando incide en las velas.

Frente al viento, un velero se comporta como un "tentetieso".

Otras embarcaciones de vela ligera, más orientadas a la competición son más susceptibles de volcar, pero aprendiendo la técnica, éste hecho es sólo un lance más de la navegación.



¿... Y SI HACE MUCHO VIENTO?

Por mucho viento que haga los barcos de Escuela NO volcarán.

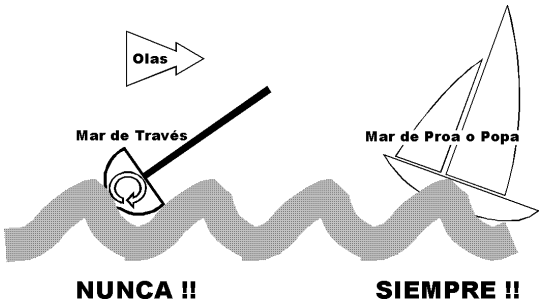
Con ángulos de escora muy grandes, la fuerza de adrizamiento de la orza sigue siendo la misma, pero la superficie vélica expuesta al viento es cada vez más pequeña, y por tanto disminuye proporcionalmente la fuerza de escora.

Si el palo llegara a tocar el agua, el viento no haría presión sobre el velamen y no habría fuerza de escora.

¿CUÁNDO PODRÁ VOLCAR UN VELERO?

El mar (las olas) puede volcar un velero, pero sólo en casos muy extremos.

La situación más peligrosa para un velero es quedarse atravesado a la mar (el mar de través); en este caso, la escora pronunciada del barco, no disminuye la fuerza de escora que nos produce el plano inclinado de la ola (al contrario de lo que sucedía con el viento) y el aumento del balanceo producido por el paso de tres o cuatro olas de una medida suficientemente grande podría producir el vuelco.

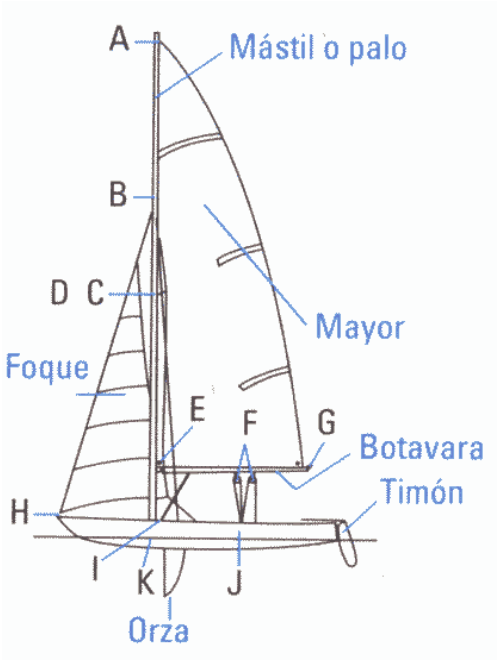


El mar (las olas) NO VOLCARA UN VELERO CUANDO...

Al contrario del gran ángulo de escora que se puede dar lateralmente (babor-estribor), un velero, por su diseño y estructura, tiene muy poco ángulo de escora en sentido proa-popa (cabeceo); así pues, aguantará bien la mar si lo tomamos de proa o popa.
En este caso, la medida de las olas que podrá aguantar irá en proporción a la eslora.

Primero conoceremos nuestro barco y como arbolarlo:

En la Escuela de Vela del C. N. Águilas nos iniciamos en unas embarcaciones denominadas Gamba.



A	Puño de driza	G	Puño de Escota
B	Mástil	H	Proa
C	Crucetas	I	Trapa
D	Stay	J	Banda de babor
E	Puño de Amura	K	Línea de flotación
F	Poleas de Escota		

Para aparejar una vela, hay que empezar distinguiendo sus tres puños:

El puño de amura, el puño de escota y el puño de driza.

El puño de amura de la mayor es el que fija donde la botavara se une al mástil; el puño de driza, que normalmente tiene una placa plástica es aquel en donde se anuda la driza y es el más agudo de los tres; el puño de escota no tiene ninguna señal característica.

En la **baluma** no hay **relinga** /(así se conoce al cabo o refuerzo que va cosido al borde de la vela y que sirve para poder introducirla dentro del raíl del palo o de la botavara, **grátil** y **pujamen**). En el Gamba, se relinga la mayor gracias a unos **patines**.

En el foque, sólo lleva relinga el grátil, que es el borde más largo. El ángulo más agudo es el puño de driza.

Aparejar la mayor

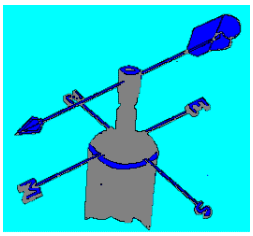
1º Buscamos el puño de driza siguiendo el grátil a partir del puño de amura.
2º Presentamos la relinga (o el primer patín) unos cuantos centímetros en el canal del palo y hacemos firme la driza a la tabla del puño de driza. Izamos hasta el máximo.
3º Envergamos la mayor en la botavara introduciendo la relinga del pujamen en el raíl de la botavara.

4º Comprobamos la maniobra de la escota aclarando el correcto paso por las poleas de esta.
Es importante aparejar correctamente las escotas para que puedan deslizarse bien por las poleas y escoteros. La experiencia nos muestra que una escota atascada suele ser motivo de situaciones de riesgo.
5º Terminando, colocamos la trapa entre la botavara y el palo. Su función principal es el controlar la baluma de la vela, evitando que la botavara solamente maniobre horizontalmente, y no verticalmente. Es decir, que se levante el puño de amura.

Aparejar el Foque

1º Amuramos el foque por medio de su anilla al gancho que va situado justo a popa de la base del estay.
2º Afirmamos la driza al puño de driza con un as de guía.
3º Anudaremos las escotas al puño de escota correspondiente con un as de guía.
4º Pasaremos las escotas por el escotero correspondiente y haremos un cote u ocho en sus extremidades.
5º Es importante dar una tensión apropiada a la driza, para mantener la forma de la vela cuando trabaje bajo la presión del viento.

Formas de conocer la dirección del viento, intensidades
Para la navegación a vela y mantener un rumbo con la embarcación es imprescindible conocer la dirección del viento.
Ésta se puede saber observando



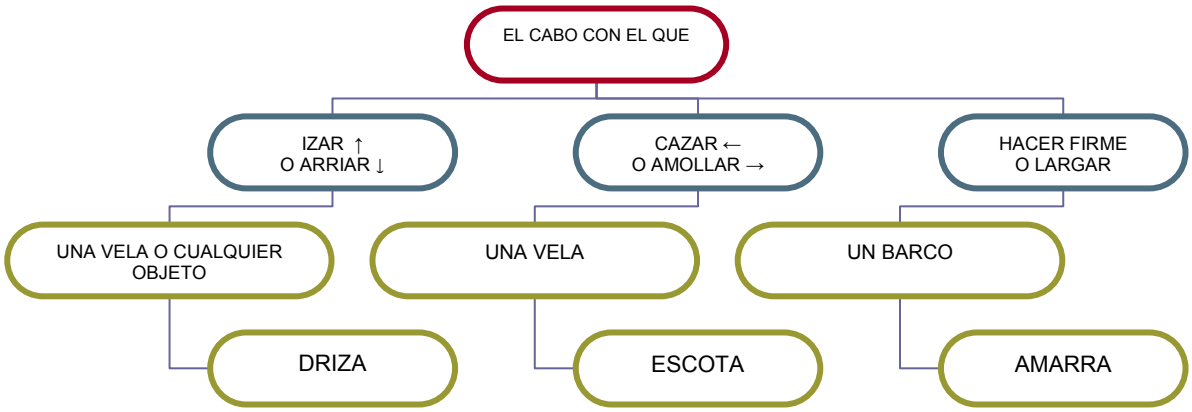
1. la posición de una bandera o una grímpola
   (Instrumento que indica o registra la dirección de la que sopla el viento),
2. la dirección del humo,
3. el flamear de las velas,
4. la dirección de las olas y la orientación de un barco anclado por un punto
   (éstas dos últimas pueden no ser fiables sí el viento a rolado con antelación).

También es importante conocer la fuerza del viento para la correcta navegación.
Mediante un anemómetro (Aparato utilizado para medir la velocidad o fuerza del viento) sabremos la velocidad del viento.
De esta manera saber si es segura la navegación.
Aunque la máxima a seguir es: **Ante la duda, precaución.**

Escala Beaufort

	m/s	Kt (nudos)	Km/h	Castellano
FUERZA 0	0 - 0.2	menos de 1	0 - 2	calma
FUERZA 1	0.3 - 1.5	1 - 3	2 - 6	ventolina
FUERZA 2	1.6 - 3.3	4 - 6	7 - 11	brisa muy débil
FUERZA 3	3.4 - 5.4	7 - 10	12 - 19	brisa débil, flojo
FUERZA 4	5.5 - 7.9	11 - 16	20 29	bonancible, brisa moderada
FUERZA 5	8.0 - 10.7	17 - 21	30 - 39	brisa fresca, fresquito
FUERZA 6	10.8 - 13.8	22 - 27	40 - 50	brisa fuerte, moderado
FUERZA 7	13.9 - 17.1	28 - 33	51 - 61	frescachón, viento fuerte
FUERZA 8	17.2 - 20.7	34 - 40	62 - 74	temporal
FUERZA 9	20.8 - 24.4	41 - 47	75 - 87	temporal fuerte
FUERZA 10	24.5 - 28.4	48 - 55	88 - 101	temporal duro
FUERZA 11	28.5 - 32.6	56 - 63	102 - 117	temporal muy duro

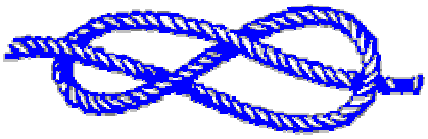
Cabos
Es el término náutico por el que entendemos una “cuerda”.
“Sabido es que en los barcos, las únicas cuerdas son las del reloj y las de la guitarra”.
El resto son cabos, que dependiendo del trabajo que desempeñe recibe un nombre distinto.
No es el mismo cabo el que sube una vela que con el que amarrar el barco a puerto.
Lo entenderemos fácilmente a través del siguiente diagrama:



Taller de nudos: ocho, llano y as de guía
Hacer un nudo parece cosa sencilla; pero hay una buena y una mala manera de hacerlo. Para que un lazo hecho con un cabo pueda considerarse como un buen nudo, debemos esperar de él:

1. Que pueda hacerse fácil y rápidamente.
2. Que sirva para el uso destinado.
3. Que se ajuste al tirar de él.
4. Que no se corra (a menos que sea un nudo corredizo).
5. Que pueda deshacerse fácilmente (cuando uno lo desea).

Ocho
Es un nudo sencillo y muy seguro, ya que no se deshace fácilmente. Se emplea para rematar provisionalmente la punta de una cuerda evitando que ésta se deshaga.



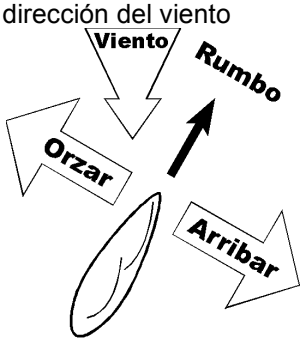
As de Guía.
Este nudo está constituido por un lazo o gaza que no es corrediza ni se afloja fácilmente. Sirve, entre otras cosas, para mantener a varias personas unidas a través de una soga.
Parece en principio un poco complicado, pero existe una ayuda nemotécnica que, como su nombre lo indica, nos será útil para recordar los pasos a seguir logrando hacerlo perfectamente.
Esta forma de explicarlo puede recordarnos a un cuento para niños, pero lo cierto es que cumple su cometido de forma muy efectiva.

Paso 1.
Se realiza formando un bucle con la cuerda. Imaginaremos que este bucle es un ¨lago¨.
Paso 2.

Después haremos que el extremo de la cuerda, a la cual llamaremos ¨serpiente¨, salga del ¨lago¨.
Paso 3.
Ahora la serpiente dará la vuelta por atrás del ¨árbol¨ (el resto de la cuerda). Por último la ¨serpiente¨ volverá a entrar al ¨lago¨

NOMENCLATURA BÁSICA

Sotavento y Barlovento
La banda de sotavento de un barco es el lado que está, o, al estar proa al viento, que estaba, más alejado del viento. Sin embargo, cuando navega forzando amura o en popa franca, la banda de sotavento es el lado en que se halla su vela mayor. El otro lado es su banda de barlovento. Cuando dos barcos en la misma amura están comprometidos, el que está en el lado de sotavento del otro es el barco de sotavento. El otro es el barco de barlovento.
Escorar
Inclinarse o tumbarse el buque hacia una banda.
Adrizar
Enderezar, poner derecho algún objeto o el buque cuando está tumbado o escorado. Contrarrestar la escora que produce el viento en las velas, se consigue gracias al peso de la tripulación, al lastre, si el barco dispone de él y a la correcta puesta a punto de las velas en conjunción con un buen uso del timón.
Orzar
Variar el rumbo de la embarcación disminuyendo nuestro ángulo respecto al viento, es decir, acercando la proa al viento.
Arribar
Por el contrario, arribar es aumentar el ángulo formado por nuestro rumbo y la dirección del viento, alejando nuestra proa de la dirección del viento



Cazar
Cerrar las velas al viento al “tirar” de las escotas.
Amollar
Abrir las velas al viento al “soltar” de las escotas
“Al orzar cazaremos vela mientras que al arribar amollaremos vela”

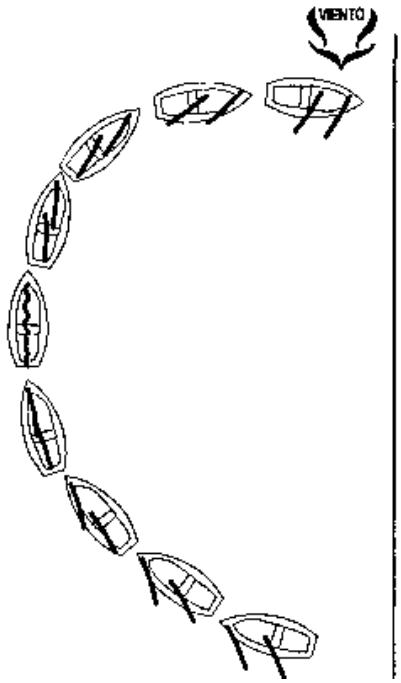
MANIOBRAS
Parar y arrancar

Es fundamental para el gobierno de la embarcación y la seguridad en la navegación el dominar la maniobra de parado y arranque de la embarcación con el viento.
Básicamente, la embarcación a vela disminuirá su velocidad cuando orcemos a la vez que largamos las velas.
Por el contrario, arrancará, o comenzará a navegar, si arribamos al viento y cazamos las velas.
La práctica del ejerció facilitará la comprensión, pero la clave del éxito en el ejercicio esta en el control de la botavara gracias al uso del timón:

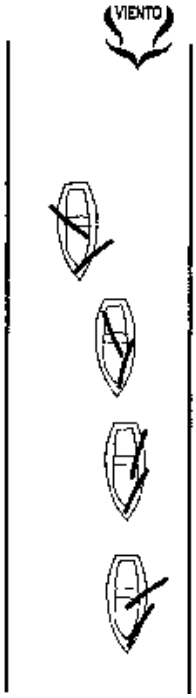
- No debemos permitir que el barco se aproe al viento. Es decir, la orzada debe ser limitada.
- En el caso de llegar a estar totalmente aproados, nuestra capacidad de maniobra será muy reducida.
- Una técnica es la de no permitir que la botavara entre sobre el barco. De esta manera, siempre podremos cazar vela, permitiéndonos coger velocidad y gobierno de la embarcación.

Virada por avante

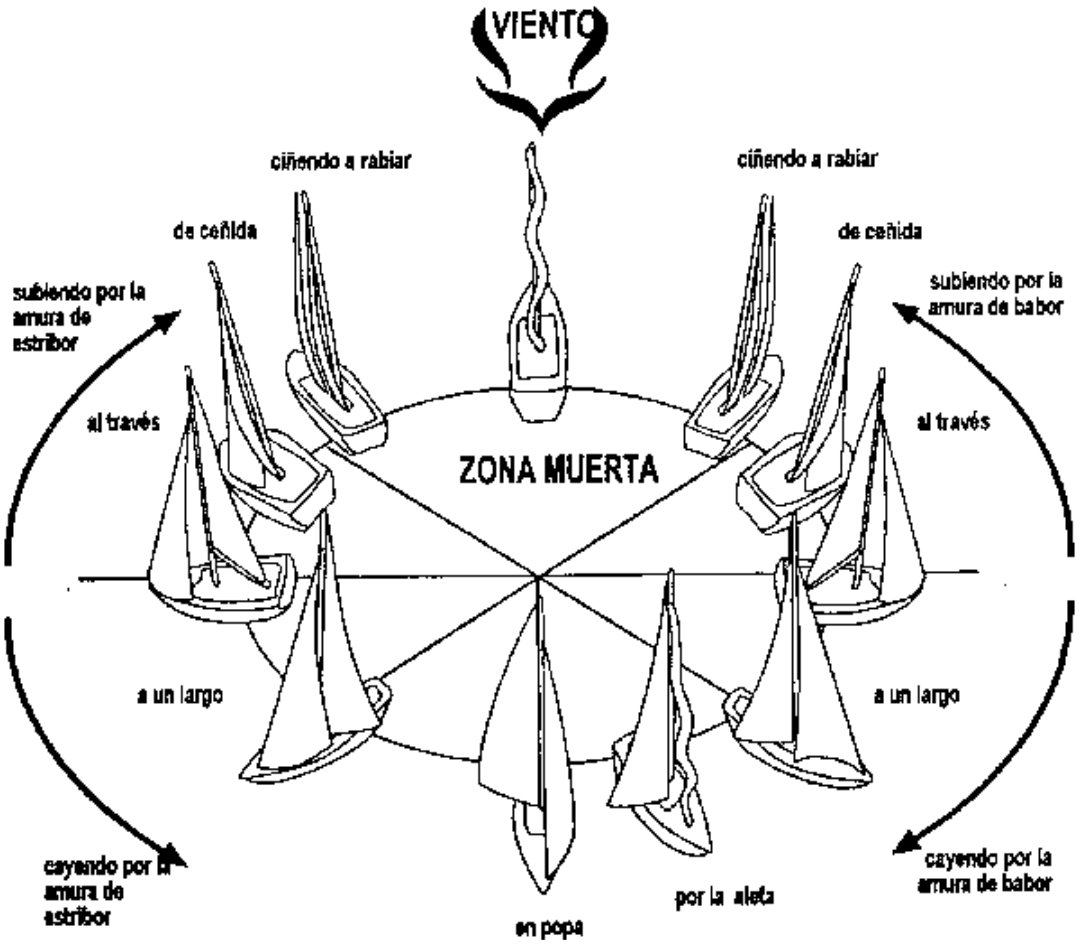
Virar por avante (por proa), es cambiar de amura pasando por proa al viento.
La tripulación ha de controlar la escora del barco y sus velas. Para ello, tomaremos como referencia el paso de la mayor, iniciando el cambio de banda cuando ésta se encuentre sobre la cabeza del tripulante.
El patrón tendrá la precaución de no perder de vista la proa del barco, cambiando la mano de gobierno del timón por detrás de la espalda.



VIRADA POR REDONDO (TRASLUCHADA)

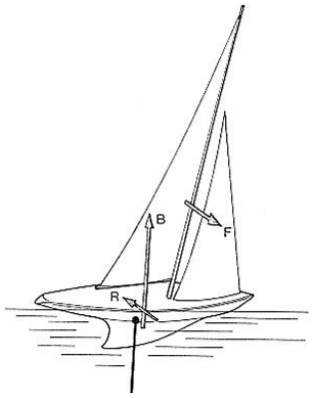


Virar por redondo (por popa o trasluchada), es cambiar de amura navegando en favor del viento

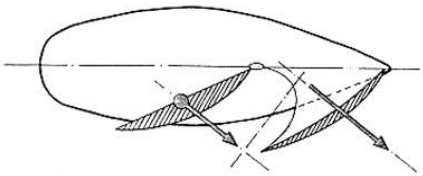


Las dos formas extremas de navegar a vela son la ceñida y la empopada; no puede haber nada mas distinto que los dos sistemas de fuerzas que intervienen allí.

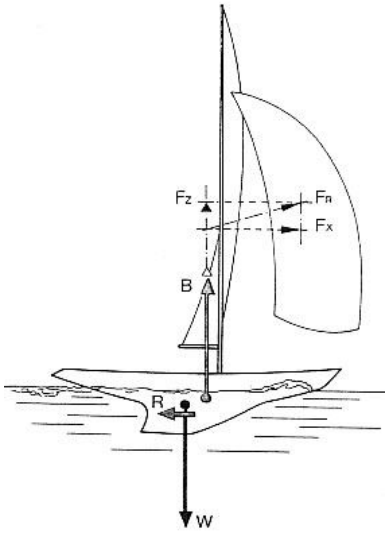
Mientras que en ceñida el velero está equilibrado y tiene tendencia a mantener el rumbo (por tanto está en equilibrio estable) en la empopada todo contribuye a que el barco se vaya de su rumbo.



A) En navegación de ceñida el equilibrio depende de dos pares de fuerzas opuestas. Mientras al empuje hacia delante se opone la resistencia al avance, el empuje lateral es contrarrestado por la presencia de la orza.



B) Al abrir las escotas el centro de empuje se traslada al costado del barco. No es pues un desequilibrio longitudinal sino transversal el que produce este tirón en el timón.



C) Sin timón sería imposible mantener el rumbo cuando el barco navega en popa. Las fuerzas que intervienen aquí trabajan en planos diferenciados, haciendo más difícil su equilibrio.