

## 9.1. LOS FACTORES DE LA CONDUCCIÓN EN CEÑIDA

«Rumbo y velocidad»: esta es una de las fórmulas mágicas del regatista.

Antes de la salida de una regata, y cada vez que es posible, efectuamos con algún compañero cuyo rendimiento conocemos unas pruebas comparativas (en inglés, «speed-test», test de velocidad). Estas permiten acotar las sensaciones y los reglajes que mejor se adaptan a las condiciones del momento. Especialmente en el caso del mejor compromiso rumbo/velocidad. Pero por tres razones estos acuerdos no puedan aplicarse al conjunto del recorrido.

- La evolución del medio: viento, corriente y estado del mar.
- La presencia de obstáculos móviles, principalmente el resto de veleros.
- La disponibilidad de la tripulación, su preparación física para la conducción óptima del velero a lo largo de una prueba y la atención que deben prestar al resto de factores aparte de la velocidad, como la observación del espejo de agua y la táctica.



*Desmarcarse para poder aprovechar lo antes posible el mejor compromiso rumbo/velocidad suele ser el secreto de una buena salida.*

En ceñida, la declinación de los reglajes más favorables se obtiene utilizando tres factores determinantes: la velocidad, la deriva y el rumbo. Vamos a abordarlos por este orden, que corresponde a la prioridad que conviene otorgarles para alcanzar nuestros objetivos lo más rápido posible. Tan solo los cambios meteorológicos o de táctica, imprevistos y repentinos, pueden llevarnos a favorecer momentáneamente uno de los dos últimos factores.

## ► *La velocidad: a menudo la prioridad absoluta*

«La velocidad te hace inteligente», dice un adagio francés... ¡A condición de controlarla!

De ceñida, si orzáis demasiado, os falta la velocidad indispensable, necesaria para activar la sustentación de vuestro plano antideriva. Y deriváis. En cambio dando prioridad de manera exagerada a la velocidad, perdéis barlovento inútilmente. Así pues es una cuestión de compromiso, de término medio.

En los veleros que disponen de instrumentos, el mejor compromiso de ganancia de barlovento se expresa con tres letras VMG: «*Velocity made good*». Esta fórmula resalta la importancia que hay que otorgar a la velocidad para remontar al viento.

En nuestros pequeños veleros desprovistos de instrumentos, hay que retener esta idea: la velocidad es indispensable para orzar.

La velocidad es el factor de comportamiento más importante. Sin ella, el velero deriva; sin ella le falta fuerza y no puede mantener un buen rumbo.

A poca velocidad, salvo presencia de un obstáculo a sotavento, el rumbo no es la prioridad; «damos camino» al barco ligeramente para ganar velocidad. Las velas no están muy cazadas para minimizar su componente de deriva y su resistencia. En estas condiciones y con el nerviosismo de una regata, no es extraño que cacemos o que orcemos demasiado (típica actitud en las líneas de salida).

Mientras el barco no haya alcanzado la velocidad-objetivo de su mejor compromiso conocido para las condiciones del momento, no intentaremos ceñirnos al viento.

Cada vez que el velero se lentifique anormalmente o le falte velocidad, tened el reflejo correcto: amollar las escotas y «dad camino» al barco para volver a alcanzarla lo más rápidamente posible.

Una vez el velero esté «bien encaminado», la velocidad aporta más estabilidad al viento aparente, lo que facilita la conducción.

## ► *La deriva (el derrape): a menudo difícil de apreciar*

En ceñida, como la fuerza vélica es muy lateral, se hace necesaria una fuerza antideriva considerable que se oponga al derrape. Una falta de velocidad o de rumbo se aprecia rápidamente, pero un exceso de deriva resulta más difícil.

Cuando el velero va lento —sobre todo cuando lo hace a causa de la fuerza de viento real—, el riesgo de derrape lateral es importante; debemos ocuparnos de obtener la eficacia del plano antideriva (véase capítulo 7).

Para lanzar o relanzar el velero, la primera necesidad es la de encontrar o volver a encontrar en primer lugar la velocidad-objetivo, y no el rumbo-objetivo.

Al salir de una maniobra, situado a barlovento de un velero que ha seguido la misma evolución que vosotros, querer ceñir más que él os hace correr el riesgo de derivar y tener que virar en breve en malas condiciones.

En las proximidades de otro velero, la prioridad es casi siempre adquirir un diferencial de velocidad favorable; el poder antideriva y el rumbo vendrán después.

Afortunadamente, en ceñida, los reglajes apropiados para la reducción de la deriva se unen a aquellos que permiten tomar velocidad. Así, una baluma demasiado cerrada o una orientación al viento demasiado cerrada, mientras el velero no está lanzado, ciertamente aumentan la fuerza vélica, pero sobre todo sus componentes de deriva y de resistencia. El derrape, a veces agravado por la escora, desarrolla la resistencia del plano antideriva y la resistencia de carena, todos ellos mal colocados. En estas condiciones, la ganancia de fuerza vélica es más perjudicial que útil.

La polar de fuerza, obtenida por el aumento de la orientación, aumenta «paso a paso» (véase capítulo 11, «La dinámica de la tripulación»).

*Excepto en el caso de una rampa muy pronunciada, no arrancamos un coche en cuarta.*

En ceñida, la preocupación de la deriva se vuelve a plantear cada vez que el viento aumenta más rápidamente que la velocidad del velero. Sobre todo en el caso de que la carena esté mal situada para responder favorablemente al impulso de la fuerza del viento:

- Cuando la fuerza vélica es demasiado lateral.
- Cuando el velero no está en sus líneas.

## ► El rumbo: a menudo un arma muy útil

La velocidad adquirida y el poder antideriva de nuestro velero permiten activar nuestro tercer factor: el rumbo.

En los monotipos, la capacidad de ceñirse al viento es un arma especialmente útil en la táctica. Permite bloquear a un adversario, salirse de un grupo de barcos, mantener un rumbo debido sin caer en la estela del velero de delante...

En monotipos, y especialmente con viento medio, estable y uniformemente repartido, cuando las velocidades están muy igualadas, con una gran concentración así como unos reglajes dosificados y precisos nos veremos ampliamente recompensados.

¡Atención! La baza del rumbo no puede utilizarse cuando las circunstancias exigen el respeto de uno de los dos primeros factores: aumento de la velocidad o reducción de la deriva.



Una vez adquirida la velocidad, el rumbo se obtiene mediante un buen equilibrio de las velas. La parte trasera de la vela mayor, que ejerce de timón aéreo, sitúa el velero en el rumbo adecuado.

*El gallo de la veleta se mantiene cara al viento gracias a su prominente cola.*

La tentación de ceñirse al viento puede conducirnos a centrar en exceso la vela mayor, especialmente en los catboats. El foque de un sloop no tiene la influencia directa que a menudo le otorgamos (véase capítulo 5, «El reglaje lateral del punto de tiro»).

La participación del foque en el rumbo proviene básicamente de las posibilidades de orientación que le ofrece la vela mayor.

### ► *Derrapes controlados: ¡Entrenad!*

Existen circunstancias en las que puede ser interesante favorecer el desplazamiento lateral. Ejemplos:

- En una línea de salida, subiendo un poco la orza, os deslizáis a sotavento sin tener que arribar. Actuamos de esta forma cuando «dar camino» al barco comporta el riesgo de una velocidad excesiva y perjudicial para vuestro posicionamiento sobre la línea (en la línea, la fuerte resistencia desarrollada por el flameo de las velas favorece el derrape).



*Cuanto más cambiante es el contexto, más apasionante se vuelve el juego de la regata. Para mantenerse en carrera y salirse de las situaciones difíciles de este juego sutil, conviene dominar al máximo todas las posibilidades del velero.*

- En ceñida y al aproximarnos a una boya, estáis situados por encima del lay-line, es decir, vais pasados de boya, o como dicen los ingleses *over lay-line*. Subiendo la orza un poco, derrapáis hacia ella mientras ganáis velocidad, ya que al eliminar parte de su superficie, reducís la resistencia. El barco cambia de ruta sin cambiar de rumbo y sin modificación aparente del reglaje de sus velas. Os resituáis «sin que lo parezca».
- Sea cual sea el rumbo, subir un poco la orza permite separarse a sotavento sin cambiar la orientación del velero y su velamen.

### ► *Inercias de movimientos: cuidadlas*

Hagamos un experimento. Situemos la vela de un sloop sobre la plataforma móvil de un túnel de viento. Demos a esta plataforma una rotación lenta para que influya progresivamente en los flujos que la envuelven.

Al pivotar orzando, constatamos que el borde de ataque del foque (o la vela mayor, en el caso de un catboat) comienza a verse perturbado en un ángulo inferior en algunos grados a aquel en que la vela comienza a coger su forma en rotación en sentido contrario, es decir arribando.

Este experimento ilustra uno de los aspectos favorables de la inercia molecular.

**En una rotación lenta, y gracias a la inercia molecular que la anima, una circulación bien entablada se mantiene cierto tiempo fuera del margen donde trabaja con finura.** (Veremos la importancia de esta observación en la acción de bombear.)

Una circulación bien estable alrededor de las velas absorbe las fluctuaciones más breves del viento; solo hay que vigilar las frecuencias un poco más largas. Una vez lanzado en agua plana y con un viento de tierra claramente turbulento, el velero puede ceñirse mejor al viento cayendo en la dirección media del flujo. Aprovecha la inercia de circulación para mantenerse en su ruta en las puntas que le son favorables, descartando las que no lo son.

Del mismo modo, en el mar, la velocidad adquirida permite regular los flujos zarandeados. La conducción del velero se vuelve más fácil (*véanse capítulos 6 y 10*).

**Cuanto mejor establecido está el flujo alrededor de la vela (más pronunciada es la diferencia de presiones entre sus dos caras), menos lo perturban los cambios bruscos de viento.**

Gracias a la inercia de su velero y a la de las moléculas fluidas que alimentan el velamen, un timonel hábil puede provisionalmente remontar al viento más allá del rumbo objetivo sin verse penalizado (*véase capítulo 6, «Los objetivos»*).

Estas inercias explican hasta qué punto la conducción mediante los instrumentos puede volverse peligrosa, sobre todo con viento flojo. En efecto, aunque en la andadura de un barco una orzada permite mostrar una ganancia notoria de VMG, esta es claramente provisional. Cuando el descenso de velocidad aparece en el cuadrante,

la pérdida del mejor compromiso rumbo/velocidad es irremediable y será necesario un nuevo impulso.

### ► *Mantenerse en fase*

Independientemente de la distribución irregular del viento natural sobre el plano de agua o de una corriente localizada, también hay que tener en cuenta la presencia molesta de otras velas (*véase capítulo 8, «A través de una flota»*).

Supongamos por ejemplo que, justo antes de una regata, hemos ajustado correctamente nuestro velero en referencia a las condiciones reinantes. Este reglaje difícilmente será el adecuado en el momento del cañonazo, una vez metidos en una flota. O deberemos orzar más de la cuenta, como suele ser el caso, o, si tenemos la posibilidad, tomaremos una ruta más rápida para «salir del paquete» o desventar un velero a sotavento, para no arriesgarnos a que nos plantee un problema si el viento rola a la contra (de hecho estas fases pueden darse durante el transcurso de una regata).

**Observamos la importancia del dominio de los diferentes reglajes que envuelven el objetivo del mejor compromiso rumbo/velocidad (VMG).**

En la combinación de trayectorias que requieren ciertas fases de la regata, es poco probable que podáis jugar con el conjunto de reglajes finos a vuestra disposición. Os veréis obligados a adoptar un reglaje medio, predeterminado para la fase que se presenta. Ocurre lo mismo con las maniobras rápidas, básicamente en los pases de boya, donde os veréis obligados a adelantar o retrasar ciertos reglajes. Solo los afinaréis una vez libres en vuestra ruta. Si las condiciones no han evolucionado, volveréis a unos reglajes parecidos a aquellos que habéis evaluado durante los *speed-test* previos a la regata.

Un pequeño consejo: en flota y en un primer bordo de ceñida, no perdáis el tiempo en controlar, pensad en desmarcaros y corred. Si sois rápidos y si viráis con el viento, tenéis todas las posibilidades de estar entre los primeros al llegar a la boya.

#### RECORDAD...

- Los tres factores de la progresión en ceñida son: la velocidad, la deriva y el rumbo.
- Para un buen resultado, siempre los ponemos en juego en este orden.
- De los tres, la deriva es el que peor se percibe; ceñir derivando nos hace ir de lado.
- Una vez con velocidad, el velero es más fácil de conducir; el aporte de viento velocidad en el viento aparente y una circulación bien establecida dominan el flujo.