



PRINCIPIOS FÍSICOS QUE FUNDAMENTAN LA TÉCNICA DE REMO

Cuando analizamos el **movimiento en el Remo**, podemos observar que tanto el del remero como el del bote están sujetos a leyes físicas en las cuales se fundamentará la **técnica**.

Ley de inercia: Un cuerpo en reposo, o en movimiento uniforme, permanecerá en este estado hasta que no actúe sobre él alguna fuerza externa.

Ejemplo: Al remar, la inercia lenta o los períodos de aceleración y desaceleración deben ser evitados, pues la fuerza para mantener un movimiento constante, es menor que la necesaria para iniciar el movimiento a partir del reposo.

Ley de aceleración: Cuando actúa una fuerza constante sobre un cuerpo, le comunica una aceleración constante en la dirección en la cual la fuerza actúa. La aceleración es proporcional a la fuerza ejercida sobre el cuerpo.

Ejemplo: Todos los movimientos al remar serán siguiendo la línea de avance determinada por la quilla del bote, que es la línea de propulsión, todo movimiento que se aleje de esta línea provocará una mayor resistencia con el consiguiente desaprovechamiento de energía ("caídas de banda").

Acción y Reacción: Para toda acción, hay una igual y opuesta reacción.

Ejemplos: Al empujar hacia popa con los remos en el agua, el bote se mueve hacia delante. Al remar con un solo remo, el bote vira hacia la banda contraria.

Fuerzas Positivas y Negativas

En los botes a remo, la fuerza de propulsión es suministrada por el remero en forma intermitente debido a que por un lado el remo se encuentra en el agua, cuando la fuerza es aplicada, y por el otro el remo está fuera del agua cuando la fuerza no es aplicada. Durante un ciclo completo de remada el remero se mueve hacia delante y atrás por medio del carrito móvil, lo que crea **fuerzas positivas y fuerzas negativas**.

$$\begin{array}{ccccc} \text{MASA} & & + & & \text{MOVIMIENTO} & & = & & \text{FUERZA} \\ \text{del Remero} & & & & \text{del Remero} & & & & \text{positiva / negativa} \end{array}$$

Las fuerzas positivas hacen que el bote avance y las negativas hacen que el bote tienda a frenarse. Cuando el cuerpo es llevado hacia proa se desarrolla una fuerza positiva, cuando es llevado hacia popa se produce lo contrario. De estas simples consideraciones se desprende que nuestros esfuerzos estarán abocados a incrementar al máximo la influencia de la fuerza positiva y en lo posible limitar la influencia de la fuerza negativa.





En el ciclo de remada la máxima velocidad del bote se logra inmediatamente después que la pala sale del agua, en tanto que la mínima velocidad del bote se desarrolla inmediatamente después que la pala entra al agua.

Una técnica adecuada será entonces la encargada de minimizar las variaciones de velocidad provocadas por las fuerzas positivas / negativas, considerando las leyes anteriormente descriptas, tendiendo a lograr un deslizamiento del bote en el agua lo más longitudinal posible evitando el “**cabeceo**” del mismo (**Acción – Reacción**).

