



GUÍA PRÁCTICA BIOMECAÁNICA DE LA NATACIÓN

Tu apunte rápido para repasar antes de saltar a la pileta.

1. LOS 5 PRINCIPIOS DE ORO

✓ **Resistencia (Drag):** El agua frena. Cada centímetro fuera de tu eje te cuesta segundos. Mantené la cabeza neutra mirando al fondo, no al frente.

✓ **Flotabilidad:** Usá tus pulmones. Presioná ligeramente el pecho hacia abajo para que la cadera y las piernas suban por efecto palanca.

✓ **Propulsión:** Tu mano y tu antebrazo son una sola "pala". Usalos juntos para empujar el agua hacia atrás, no hacia abajo.

✓ **Alineación (Streamline):** Imaginate un tubo estrecho. Tu cabeza, columna y cadera deben pasar por él.

✓ **Coordinación:** Evitá los "puntos muertos". Cuando un brazo termina de empujar, el otro ya debe estar agarrando agua.

2. ANATOMÍA DE LA BRAZADA PERFECTA

No apures el movimiento. La velocidad nace de hacer bien estas 4 fases:

Agarre (Catch): Entrada limpia. Mano orientada hacia atrás, buscando "anclar" el agua. Es la fase donde más fallan los amateurs.

Tirón (Pull): Codo alto. Flexioná el brazo por debajo de tu cuerpo.

Empuje (Push): Aceleración pura. Empujá el agua hacia atrás hasta pasar la línea de tu cadera.

Recobro (Recovery): Relajación. El brazo vuelve por el aire suelto y sin tensión.

3. EL SECRETO BIOMECÁNICO: LAS PALANCAS

 **ERROR FATAL: Nadar con el brazo completamente estirado bajo el agua.**

¿**Por qué está mal?** La resistencia (el agua en tu mano) queda muy lejos del punto de apoyo (tu hombro). Esto te obliga a gastar muchísima más fuerza muscular para avanzar lo mismo.

✓ **La Solución Biomecánica:**

Aplicá la Palanca de Tercer Grado. Flexioná el codo durante la fase subacuática (Tirón). Al acortar la palanca, aplicás mucha más fuerza al agua con menos desgaste muscular. Tu técnica durará más metros.

4. TIPS RÁPIDOS POR ESTILO

Crol: El rolido (rotar los hombros 30°-45°) es tu mejor amigo para alargar la brazada y usar los músculos de la espalda.

Espalda: Si tu cadera se hunde, estás "sentado" en el agua. Apretá el core y subí la pelvis.

Pecho: La propulsión principal está en la patada (latigazo), no en los brazos. Minimizá la resistencia al encoger las piernas.

Mariposa: Todo nace de la ondulación del cuerpo. Si frenás la cadera, el estilo se muere.



Consejo Final: El agua no se golpea, se agarra. La técnica siempre le ganará a la fuerza bruta.