



TÉCNICAS DE NATACIÓN

TÉCNICO GUÍA
EN EL MEDIO
NATURAL Y
DE TIEMPO
LIBRE

PROF. JOAQUÍN LASARTÉ



B2. ESTILOS DE NATACIÓN:

PROF. JOAQUÍN VASARTE

CROL

TÉCNICA DE CROL

- POSICIÓN DEL CUERPO
- ACCIÓN DE LOS BRAZOS
- ACCIÓN DE LAS PIERNAS
- RESPIRACIÓN
- COORDINACIÓN

VIRAJE EN CROL

- APROXIMACIÓN
- GIRO
- IMPULSO
- DESPLAZAMIENTO

SALIDAS EN CROL

- POSICIÓN INICIAL
- FASE DE IMPULSO
- FASE DE VUELO
- FASE DE ENTRADA AL AGUA
- FASE DE DESLIZAMIENTO



CICLO DE CROL



BATIDO DE PIES

ACCIÓN DE BRAZOS

- 1 BRAZO HACIA DELANTE
- 1 BRAZO HACIA ATRÁS

es muy variable:

- CICLO DE 2 BATIDAS (LARGAS DISTANCIAS)
- CICLO DE 6 BATIDAS (VELOCIDAD)

TÉCNICA DE CROL



Ciclo de Crol: acción completa de cada brazo
+ nº variable de batidas de piernas

1. POSICIÓN DEL CUERPO



- HORIZONTAL Y DECÚBITO PRONO (CON RETROVERSION DE CADERA)
- POSICIÓN DE FLECHA
- PERNAS ALINEADAS CON EL CUERPO
- PIES COMPLETAMENTE EXTIRADOS



ROLIDO: GIRO DEL CUERPO SOBRE EL EJE LONGITUDINAL (45º APROX.)

- MÁS HIDRODINÁMICO
- SE APROVECHA PARA RESPIRAR
- TRACCIÓN MAS PROFUNDA Y LARGA
- FACILITA EL RECOBRO
- > INICIA EN LA CADERA, NO EN LOS HOMBROS

CODO ALTO
Posición del cuerpo

Dani San Román
Nacho Lázaro
Sergio Román

0:14 / 7:14

<https://www.youtube.com/watch?v=BvGq8eX52-0>

CODO ALTO

Dani San Román
Nacho Lázaro
Sergio Román

0:07 / 7:39

https://www.youtube.com/watch?v=_kyktfm-dD0

TÉCNICA DE CROL

2. ACCIÓN DE BRAZOS

- **2 FASES**

- **FASE AÉREA:** ó fase de recobro. La mano está fuera del agua. El brazo se flexiona por el codo. Primero sale el hombro, luego el codo, y por último, la mano. El codo se mantiene alto.

- **FASE ACUÁTICA:** con 4 movimientos ó subfases:

- Entrada: empieza tras el final de la fase de recobro. El codo viene ligeramente flexionado y lo primero que entra al agua es la mano (el pulgar), hay que 'pinchar el agua'.
- Agarre: cuando la mano entra al agua, empieza el 'agarre'. Se inicia con la palma de la mano y continua con el antebrazo y brazo. Similar a una remada.
- Tirón: la palma de la mano llega a la altura del codo, que se mantiene alto, en un eje perpendicular.
- Empuje: el brazo empieza su extensión, la mano mira hacia atrás y hacia fuera. La mano alcanza su máxima aceleración y el brazo se prepara para salir del agua, dando paso a la fase aérea.



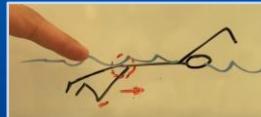
<https://www.youtube.com/watch?v=nsVWZCtOuYo>

TÉCNICA DE CROL



3. ACCIÓN DE PIERNAS

- **TAMBIÉN CONOCIDA COMO 'BATIDO DE PIERNAS' o 'PATADA DE CROL'.**
- **MOVIMIENTO ALTERNATIVO.**
- **APORTA A LA PROPULSIÓN = 20%.**
- **OBJETIVO:** ayuda a sustentarse, vaya por la superficie y no se hunda
- **CLAVE:** empieza en la cadera, no en la rodilla (se pierde hidrodinámica)
- **PROFUNDIDAD DE LA BATIDA:**
 - No muy profunda → el cuerpo pierde la posición horizontal ideal
 - No muy superficial → se dan patadas al aire y se pierde eficiencia.
- **TIENE 2 FASES:**
 - **FASE ASCENDENTE:** la pierna sube estirada, con el tobillo relajado; toca la superficie y dobla la rodilla dando lugar a un efecto de 'latigazo' hacia abajo, y empieza la fase descendente.
 - **FASE DESCENDENTE:** comienza cuando la pierna llega a la superficie. La rodilla se dobla y se produce el latigazo, llegando a su posición más baja, y empieza la fase ascendente.



TÉCNICA DE CROL



En Crol: el aire se toma para la boca y se expulse por la nariz (dentro del agua)

4. RESPIRACIÓN EN CROL

- PUEDE EXPULSARSE TAMBIÉN POR LA BOCA, PERO EN EL ULTIMO INSTANTE, JUSTO AL SACAR LA CABEZA, DEBE HACERLO SOLO POR LA NARIZ, PARA TENER LA BOCA 100% DISPONIBLE PARA LA INHALACIÓN.
- ACCIÓN SENCILLA QUE SE COMPLICA EN NADADORES PRINCIPIANTES POR EL ALTO NÚMERO DE ACCIONES A CONTROLAR DE FORMA SIMULTÁNEA.
- DEBE ENTRENARSE CON EJERCICIOS DE FORMA AISLADA: agarrando el bordillo de la piscine, con desplazamiento y ayuda de material auxiliar...
- CUANDO LA MANO DERECHA ESTÁ EN SU FASE AÉREA, LA PARTE DERECHA DE LA CARA TAMBIÉN SALE, MOMENTO EN EL QUE SE RESPIRE.
- NO SE SACA TODA LA CARA. LO JUSTO Y NECESARIO

CODO ALTO

Dani San Román
Nacho Lázaro
Sergio Román

La Respiración

0:14 / 9:51 • Inicio >



<https://www.youtube.com/watch?v=L8Ns8w2UerY>

TÉCNICA DE CROL



4. RESPIRACIÓN EN CROL

- CADENCIA DE RESPIRACIÓN
 - VELOCIDAD: **5-6 BRAZADAS**. No sacar la cabeza muchas veces para no perder velocidad.
 - RESISTENCIA: **2 BRAZADAS**. Respirar cada pocas brazadas, para tener más aporte de O₂. Ideal en principiantes
 - **CADENCIA CADA 3 BRAZADAS**: propicia la respiración bilateral, evitando sobreesfuerzos y lesiones

5. COORDINACIÓN

- SE REFIERE A LA ORDENACIÓN DE TODOS LOS CONCEPTOS:
 - RESPIRACIÓN
 - POSICIÓN DEL CUERPO
 - ACCIÓN DE BRAZOS
 - ACCIÓN DE PIERNAS



6. VIRAJES DE CROL

MÉTODO POR EL QUE EL NADADOR CAMBIA EL SENTIDO DE SU DESPLAZAMIENTO EN LA PISCINA.

• EJES DE GIRO

SOBRE EL EJE TRANSVERSAL: CUANDO SE GIRA PARA APOYAR LOS PIES EN LA PARED

SOBRE EL EJE LONGITUDINAL: CUANDO SE GIRA PARA REINICIAR EL NADO (ESTÁ BOCA ARRIBA)

• FASES DEL VIRAJE

- APROXIMACIÓN

- Se calcula la distancia hasta la pared.
- Cuando se está a una brazada (2-3m), comienza el primer giro (eje transversal).



🎥 <https://www.youtube.com/watch?v=NNMcvmZUUCg>



6. VIRAJES DE CROL

• FASES DEL VIRAJE

- VIRAJE o GIRO

- Comienza con una flexión de tronco.
- Se desplaza la cabeza hacia abajo y hacia atrás (como hacia las rodillas).
- Se agrupa el cuerpo , rotando sobre el eje transversal.



- DESPLAZAMIENTO

- Separación de la pared.
- Termina el 2º giro (eje longitudinal), y se reinicia el nado a crol.



- TOQUE ó IMPULSO

- Los pies tocan la pared y termina el giro sobre el eje transversal.
- Empieza el giro sobre el eje longitudinal, que coloca al cuerpo horizontal con el fondo.
- Mano juntas, brazos extendidos.
- Las rodillas, que estaban flexionadas, se extienden.

7. SALIDAS DE CROL

2 TÉCNICAS

• 1) POSICIÓN INICIAL

- Similar a la salida de 100m.
- Cuerpo flexionado, hacia delante. Un pie tras otro.
- Dedos de los pies 'agarrando' el borde.
- Manos por delante, agarrando también.
- Cabeza mirando al frente y abajo, quedando la cadera más alta que la propia cabeza.



3 Pasos para una salida



<https://www.youtube.com/watch?v=IzMvBMj5Kzc>

- **SALIDA TRADICIONAL:** en desuso, menos impulso. Pies juntos en poyete, pero sin agarrarlo con las manos.
- **SALIDA CON AGARRE:** usada en competición (Hanauer, 1967). Común con los estilos de braza y mariposa.
Consta de VARIAS FASES:



• 2) FASE DE IMPULSO

- Enérgica, muy explosiva.
- Pie adelantado, ejerce más potencia, más importante.
- Los brazos colaboran en el impulso muy activamente.
- La cabeza estará mirando al agua.

7. SALIDAS DE CROL



• 3) FASE DE VUELO

- Piernas extendidas.
- Brazos extendidos hacia delante / abajo.
- Cabeza, entre los brazos y mirando abajo.

• 4) FASE DE ENTRADA AL AGUA

- Cuerpo forma ángulo de 30-40º con el agua.
- No en carpa, pues habría muchísima resistencia al contactar mucha superficie con el agua.
- La mayor opción de entrada es: en agujero.

• 5) FASE DE DESLIZAMIENTO

- Debe ser lo más hidrodinámico posible.
- La posición vuelve a cambiar, estando paralelo al fondo.
- Esto se consigue con las manos → Entran mirando al fondo, y se cambia su orientación hacia arriba, corrigiendo la postura
- Los pies 'golpean' el agua, ayudando a este cambio.



- Brazos hacia delante
- Manos juntas
- Cabeza entre los brazos

- Cuerpo paralelo al fondo
- Acción de piernas 'mariposa', hasta salir a la superficie



PROFESOR QUIMICO SARTE



8. ERRORES COMUNES

EN LA ACCIÓN DE BRAZOS

- Llevar el codo totalmente extendido en la fase de barrido ascendente.
- La palma de la mano mira hacia abajo en la entrada, es decir, totalmente perpendicular al agua, aumentando la resistencia.
- La mano entra demasiado fuera o demasiado dentro del eje longitudinal (avance serpenteado), aumentando la resistencia.
- Introducir la mano en el agua flexionada o extiendo la muñeca excesivamente.
- Poner la mano en forma 'de cuenco'.
- Introducir la mano golpeando el agua hacia abajo, lo que originará un movimiento vertical innecesario.
- Los dedos de la mano estén abiertos.
- El brazo salga del agua para hacer el recobro antes de finalizar la tracción (a mitad de su recorrido).
- Realizar el recobro del brazo (fase aérea) totalmente estirado.

EN LA ACCIÓN DE PIERNAS

- No mover las piernas desde la cadera, doblando las rodillas en la fase ascendente. También es incorrecto hacer movimientos de "tijera".
- Batir pies con el tobillo en ángulo recto.
- Piernas o pies por encima del agua / demasiado hundidas.
- Piernas abiertas o muy separadas.
- Movimientos simultáneos de las piernas.





8. ERRORES COMUNES

EN LA COORDINACIÓN

- No efectuar el rolide hacia ambos lados:
 - Mayor resistencia al avance.
 - Mayor dificultad para sacar los brazos.
 - Mayor dificultad traccionar el brazo para avanzar.
 - Mayor dificultad girar la cabeza para tomar aire.
- Mirar al frente o levantar la cabeza por encima del agua. Aumenta la resistencia al vance, perdiendo velocidad y con mayor fatiga.
- Nadar mirando perpendicularmente al fondo. No se ve dónde se va.

EN LA RESPIRACIÓN

- Girar la cabeza para tomar aire demasiado pronto. Antes de que el brazo contrario a la respiración entre en el agua.
- Retener el aire en los pulmones una vez que hemos metido la cabeza en el agua.
- Levantar la cara para respirar.

CODO ALTO
Tres errores comunes que hacemos en el estilo de crol

ERRORES

0:11 / 8:10

🎥 <https://www.youtube.com/watch?v=9aLbCOSeDUw>