

## **Natación: abordaje técnico de Pecho.**

**Rey Trombini, Andrea** [rt\\_andrea@hotmail.com](mailto:rt_andrea@hotmail.com)

**Jones, Victoria** [Victoriajones78@hotmail.com.ar](mailto:Victoriajones78@hotmail.com.ar)

**Domínguez, María Eugenia** [eugeniado1@hotmail.com](mailto:eugeniado1@hotmail.com)

**Negri, Daniela** [profedanielanegri@gmail.com](mailto:profedanielanegri@gmail.com)

### **Resumen**

El propósito de este trabajo y sobre la base de los escritos anteriores es complementar en este mismo orden y dirección los fundamentos de la importancia de conocer el saber a enseñar los estilos de nado. Tal como se ha visto, la técnica se va actualizando permanentemente y particularmente la de Pecho la cual creemos que requiere algunas consideraciones importantes a tener en cuenta en relación, no sólo a los cambios en sus patrones de movimiento debido a la incidencia de las modificaciones reglamentarias, como así también para el abordaje de su enseñanza.

Sostenemos la importancia de actualizar éstos saberes específicos analizando esta técnica desde su estructura y describiendo los aspectos más relevantes del estilo.

### **Palabras claves.**

Natación - Técnica - Pecho - Enseñanza

### **Desarrollo**

El estilo pecho es el que mayores cambios ha tenido en los últimos años, desde lo biomecánico, diferenciándose del estilo ortodoxo o clásico. Es considerado el más lento de los estilos de nado reconocidos por la Federación Internacional de Natación (FINA) y es el que más cuesta dominar porque implica mucha coordinación en los movimientos. Por las consideraciones anteriores creemos importante la actualización técnica y coincidimos con Buchmann (1984) cuando señala que "Conocer algo nos permite enseñarlo; y conocer un contenido con profundidad significa estar mentalmente organizado y bien preparado para

enseñarlo de una forma general" (p. 37) y de esa manera poder identificar los aspectos más relevantes, simplificando el vocabulario técnico y respetando las individualidades de los alumnos.

Dicho en otras palabras, Litwin (2012) plantea que:

Identificar los conceptos involucrados en un tema, reconocer los más importantes, diferenciar los más inclusivos y sopesar en cada caso su valor o su importancia relativa representan ayudas importantes a la hora de promover la comprensión de los estudiantes. Este trabajo cognitivo permite omitir los conceptos que no son centrales, seleccionar los que sí lo son y, por lo tanto, diferenciar a partir de un conjunto de conceptos los que son más importantes que otros. (p.53)

El estilo pecho, es el que más regulaciones reglamentarias tiene, ya que a diferencia de los otros estilos, tiene ante todo una característica que lo separa de los demás y es el "ciclo de nado", teniendo además muy reglamentado, la forma de realizar los movimientos de brazos y piernas durante el nado. Las pruebas de dicho estilo son 100 m. 200 m.

Esta técnica se caracteriza por una posición ventral del cuerpo y movimientos simultáneos, simétricos y coordinados de las extremidades superiores e inferiores, donde los brazos tienen una trayectoria circular, que elevan los hombros y bajan la cadera, para producirse una respiración frontal y las piernas realizan un recorrido semicircular.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando en los escritos de la técnica de crol existe una diversidad de terminología según el autor que se referencie para analizar analíticamente el mismo componente técnico, para ejemplificar lo antes expuesto Fernando Navarro (1978) resume el estudio del movimiento de piernas en dos fases: una negativa, de preparación del movimiento y otra positiva, de apoyo y propulsión, Arsenio y Navarro (1999) propone dividirla en 3 secuencias: recuperación, batido y acción deslizante mientras que otros autores son más analíticos en su análisis tal es así que Costill, Maghischo; Richardson (1992) la dividen en 5 fases: recobro, barrido hacia afuera, barrido hacia adentro, elevación y deslizamiento. Creemos que es esencial familiarizarse con las diversas terminologías utilizadas así como con sus posibles sinónimos para garantizar la comprensión independientemente del autor que se consulte

Sobre la base de las consideraciones anteriores, proponemos desglosar la técnica de nado para facilitar su análisis y descripción en posición del cuerpo, acción de brazos, acción de piernas, coordinación brazada/respiración, brazada/patada y coordinación general.

## Técnica de Pecho.

A diferencia de crol y espalda no podemos hablar de una alineación corporal determinada y única, ya que el cuerpo adoptará diferentes posiciones según el movimiento de piernas o brazos que se esté realizando.

Si bien la posición del cuerpo fluctúa durante el nado, ya sea plano u ondulante, es importante que, independientemente de la forma que se elija, sea lo más hidrodinámica posible. Ambas formas de nadar el estilo pecho han demostrado excelentes resultados y sería difícil pronunciarse sobre cuál es el mejor de ellos. Posiblemente dependerá de las características particulares de cada nadador/alumno. Consideramos que esta posición corporal, está muy ligada a la coordinación general, es decir, los momentos específicos de la acción de brazos, de la respiración y la acción de piernas, por ello este punto lo abordaremos más adelante.

Con respecto a la acción de brazos, partiendo de una posición en la que los mismos se encuentran extendidos delante de la cabeza comienza el movimiento hacia afuera<sup>1</sup> con los pulgares hacia abajo o palmas levemente inclinadas. La apertura de los brazos será hasta sobrepasar la línea de los hombros, formando con los mismos una V. En el punto de máxima separación se produce un movimiento hacia abajo y atrás flexionando los codos hasta llegar al agarre.

En este momento los dedos de las manos buscan rápidamente hacia abajo y la palma hacia atrás, manteniendo siempre el codo alto hasta llegar a la posición de agarre. Seguidamente se produce el movimiento hacia adentro, siendo este el único movimiento propulsor.

Los brazos por medio de una flexión se dirigen hacia la línea media del cuerpo y por delante de los hombros, aproximando las palmas de las manos con dedos pulgares hacia arriba, quedando estas por delante de la barbilla, la aducción contundente de los hombros (antepulsión) en este momento dirige las manos en su patrón de movimiento hacia adentro-hacia arriba levantando la cabeza y los hombros fuera del agua.

Finalmente se produce el recobro de brazos, donde las manos son lanzadas hacia adelante completando la extensión de los mismos. Un aspecto importante a destacar, es la velocidad con que hay que cerrar los brazos y enviarlos hacia adelante.

---

<sup>1</sup> Cuando hablemos de la dirección “atrás” será en dirección a los pies, si es hacia “adelante” será en dirección a la cabeza, si es hacia “afuera” será en dirección a los laterales de la pileta, si es hacia “abajo” será en dirección al piso de la pileta, si es hacia “adentro” será en dirección al cuerpo y si es hacia “arriba” será en dirección a la superficie

En cuanto a la acción de piernas, partiendo de una posición juntas y extendidas, los pies y la parte inferior de las piernas realizan el recobro desde una flexión de rodillas manteniendo el ancho de hombros para no generar resistencia. Al acercarse a los glúteos, los talones se dirigen hacia los lados por fuera de las caderas orientados hacia atrás en una posición de flexión (dorsiflexión) y apuntando hacia afuera (eversión), terminando en lo que se denomina agarre, donde los pies están en una posición adecuada para dar continuidad con los movimientos propulsivos.

Algo importante a considerar es la elasticidad y movilidad de los tobillos, lo cual es determinante para ésta acción. Es imposible tener éxito en esta técnica de piernas si no se cuenta con el desarrollo de éstos dos aspectos.

Después de este momento los pies serán llevados hacia afuera y atrás para continuar con el movimiento hacia adentro, siendo el momento más propulsivo de la patada, donde rotan las piernas hacia abajo hasta que éstas se ubiquen dentro de la línea de los hombros extendidas y juntas, finalmente suben para alinearse con el cuerpo y se sostienen en una posición hidrodinámica.

La inspiración se realiza en el momento que la cara rompe la superficie del agua al exterior, que se da en parte final del movimiento hacia adentro de brazos, la inhalación se produce en la primera parte del recobro, y la cara vuelve al agua durante la segunda parte del mismo.

La exhalación es por debajo del agua, como todos los estilos, y en este en particular, durante el momento del deslizamiento, único momento en que los brazos y piernas se encuentran totalmente extendidos. La exhalación puede ser explosiva, regulada o continua.

La posición de la cabeza, debe ser natural sobre los hombros, con los ojos enfocados hacia delante y levemente hacia abajo. Sería muy favorable que, en el momento de la inspiración, el cuerpo esté elevado y la línea de la espalda coincida con la parte posterior de la cabeza.

Continuando con el análisis técnico nos adentraremos en la coordinación parcial entre la brazada y la patada, este es uno de los puntos claves del estilo donde se debe poner mucha atención ya que existen dos fuerzas propulsivas positivas que pugnan por empujar el cuerpo hacia adelante dadas por la propulsión de brazos y piernas, y dos fuerzas negativas que se producen durante la recuperación de los miembros superiores e inferiores que tienden a disminuir el avance.

Dicha coordinación comienza con la acción de brazos, durante el movimiento propulsivo de estos y hasta la mitad del recobro, las piernas deben permanecer juntas y extendidas para favorecer la primera fuerza positiva. A partir de la mitad del recobro de los brazos y antes de que alcancen su máxima proyección hacia adelante se produce rápidamente la recuperación de

piernas, coincidiendo la extensión total de los mismos con el movimiento propulsivo hacia adentro de las piernas el cual tiene que ser acelerado y explosivo, segunda fuerza positiva. Es decir cuando los brazos propulsan las piernas están extendidas, y cuando las piernas propulsan los brazos están extendidos lo que Standard (2015) cita como “TIMING “no es otra cosa que lo justo en el momento justo” (p. 80)

Por último, en la coordinación general con el fin de obtener una correcta secuencia de movimientos, como mencionamos anteriormente los brazos deben iniciar la coordinación con su acción propulsora en el momento en que las piernas se encuentran extendidas y juntas. En el final del movimiento hacia adentro de brazos sale la cabeza para producirse la respiración y las piernas inician la acción propulsora durante el final del recobro de brazos cuando la cara ya se apoya dentro del agua, en otras palabras, el “TIMING “ sería brazada, respiración y patada, en ese orden.

Como se puede observar la técnica de pecho es de una complejidad extrema, la misma deriva de la dificultad en la coordinación total, en la diversidad de movimientos tanto naturales como antinaturales que se originan en las diferentes articulaciones del cuerpo como es la de los codos, rodillas, cadera/muslos, es por ello que no recomendamos empezar la enseñanza del estilo por este componente técnico.

### **Algunas conclusiones.**

La técnica de Pecho, como se ha mencionado en párrafos anteriores, es la que más cambios experimentó desde su creación, los mismos han sido del orden reglamentario, como así también y especialmente biomecánicos. Comparativamente en sus inicios los desplazamientos eran de forma relajada y natural, en la actualidad es una técnica que requiere de fuerza, coordinación y explosividad.

En consecuencia, creemos que hay una sola forma de enseñar a nadar y es teniendo en cuenta los modelos actuales. No obstante, dentro del esquema de trabajo que se planifique, el docente tendrá que analizar el contexto en el que va a accionar, las características, posibilidades y limitaciones de los alumnos/nadadores y en función de estas variables poner en juego su experticia es decir la combinación de experiencia y pericia, lo que le permitirá resolver y tomar decisiones de manera efectiva.

En otras palabras parafraseando a Strnad, el docente deberá saber visualizar un camino, una estrategia de construcción a largo plazo con el único fin de haber logrado un producto técnico cercano al ideal.

## Referencias

- Arellano C. R. (2010) Entrenamiento Técnico de Natación. Tomo 1. España. Unión Europea.
- Arsenio Strnad (1998) Natación I. Manual de enseñanza y entrenamiento formativo técnico. Editado por el Instituto bonaerense del deporte. Buenos Aires.
- Bill Sweetenham, John Atkinson (2003) Campeonato de Natación Entrenamiento. Parte 1
- Costill D. L., Maglischo E. W., Richardson A. B. (2001) Natación, Hispano Europea, Barcelona
- Counsilman, J.E. (1980). Natación Competitiva. Ed. Hispano Europea. Barcelona
- Garrote Escalante, Fernando (2021-2022) Revisión curricular de la natación en el área de educación física. Universidad de Valladolid TFG-G5598.pdf (uva.es)
- Laughli T, Deives J. (2010). Inmersión Total. Un método revolucionario para nadar mejor, más rápido y fácilmente. Barcelona. Paidotribo.
- Maglischo, Ernest.W (1995). Nadar más rápido. Tratado completo de natación. Barcelona: Hispano Europea.
- Maglischo E. W. (2010) Natación. Técnica, Entrenamiento y Competición, Paidotribo
- Litwin, E. (2012) El oficio de enseñar. Condiciones y contextos. Paidós
- Navarro Fernando (1990) Hacia el dominio de la Natación; Gymnos.
- Navarro, F – Arsenio, O. Natación 2. (1999) La Natación y su Entrenamiento Técnica, Planificación y Análisis Pedagógico Gymnos Editorial.
- Navarro Valdivieso F, Díaz Ureña G y otros. (2012). Cómo nadar bien. España. Editec@red
- Percivale, C., (2010), Reglamentación y Arbitraje en Natación. Reglamento FINA comentado 2009-2013, Buenos Aires, CADDARA.
- Ronald Johnson. Un romance con el agua (2008) Ediciones Felou. S.A. de C.V. México
- Reischle, K. (1993). Biomecánica de la Natación. Gymnos. Madrid.
- Reglamento [World Aquatics Integrity Code \(fina.org\)](http://www.fina.org)