

## ***Periodismo Deportivo III***

# *La Natación Deportiva*

Apunte de cátedra  
Ciclo lectivo 2017

# LA NATACION

## 1.1 Orígenes e inicios de la natación

El origen de la natación es ancestral y se tiene prueba de ello a través del estudio de las más antiguas civilizaciones. El dominio de la natación, del agua, forma parte de la adaptación humana desde que los primeros homínidos se transformaron en bípedos y dominaran la superficie terrestre.

Ya entre los egipcios el arte de nadar era uno de los aspectos más elementales de la educación pública, así como el conocimiento de los beneficios terapéuticos del agua, lo cual quedó reflejado en algunos jeroglíficos que datan del 2500 antes de Cristo. En Grecia y Roma antiguas se nadaba como parte del entrenamiento militar, incluso el saber nadar proporcionaba una cierta distinción social ya que cuando se quería llamar inculto o analfabeto a alguien se le decía que "no sabe ni nadar ni leer". Pero saber nadar como táctica militar no se limita a las antiguas Grecia y Roma, sino que se conservó hasta las épocas actuales, pues es conocido que durante la Segunda Guerra Mundial se desarrollaron técnicas de enseñanza para las tropas combatientes.

Se tienen indicios de que fueron los japoneses quienes primero celebraron pruebas anuales de natación en sentido competitivo, en tiempos del emperador Sugu en el año 38 antes de Cristo.

Los fenicios, grandes navegantes y comerciantes, formaban equipos de nadadores para sus viajes en el caso de naufragios con el fin de rescatar mercancías y pasajeros. Estos equipos también tenían la función de mantener libre de obstáculos los accesos portuarios para permitir la entrada de los barcos a los puertos. Otros pueblos, como los egipcios, etruscos, romanos y griegos, nos han dejado una buena prueba de lo que significaba para ellos el agua en diversas construcciones de piscinas artificiales. Sin embargo, el auge de esta actividad física decayó en la Edad Media, particularmente en Europa, cuando introducirse en el agua era relacionado con las enfermedades epidémicas que entonces azotaban. Pero esto cambió a partir del siglo XIX, y desde entonces la natación ha venido a ser una de las mejores actividades físicas, además de servir como terapia y método de supervivencia.

En la era moderna, la natación de competición se instituyó en Gran Bretaña a finales del siglo XVIII. La primera organización de este tipo fue la National Swimming Society, fundada en Londres en 1837. En 1869 se creó la Metropolitan Swimming Clubs Association, que después se convirtió en la Amateur Swimming Association (ASA).

El primer campeón nacional fue Tom Morris, quien ganó una carrera de una milla en el Támesis en 1869. Hacia finales de siglo la natación de competición se estaba estableciendo también en Australia y Nueva Zelanda y varios países europeos habían creado ya federaciones nacionales. En los Estados Unidos los clubs de aficionados empezaron a celebrar competiciones en la década de 1870.

A pesar de que en la antigua Grecia la natación ya se practicaba, hecho que quedó reflejado en escritos como la Iliada o La Odisea, además de en multitud de utensilios de barro, este deporte nunca formó parte de los Juegos Olímpicos antiguos. Sin embargo, la natación sí estuvo presente en los primeros Juegos modernos de Atenas de 1896 y desde entonces siempre ha estado incluida en el programa olímpico.

En 1908 se organizó la Fédération Internationale de Natation Amateur (FINA) para poder celebrar carreras de aficionados.

La competición femenina se incluyó por primera vez en los Juegos Olímpicos de 1912.

Aparte de las Olimpiadas, las competiciones internacionales en Europa han estado patrocinadas por clubs de aficionados a la natación desde finales del siglo XIX. Sin embargo, hasta la década de 1920 estas competiciones no quedaron definidas sobre una base estable y regular. Gran Bretaña había creado algunas competiciones entre las naciones del Imperio Británico antes de 1910. Los primeros juegos oficiales del Imperio Británico, en los que la natación fue un componente importante, se celebraron en Canadá en 1930. La natación juega ahora un papel fundamental en varias otras competiciones internacionales, siendo las más destacadas los Juegos Pan-americanos y las competiciones asiáticas y mediterráneas.

Los Campeonatos del Mundo se celebraron por primera vez en 1973 y tienen lugar cada cuatro años. Los Campeonatos de Europa se celebraron por primera vez en Budapest en 1926; hubo cinco competiciones entre 1927 y 1947; de 1950 a 1974 se hicieron a intervalos de cuatro años y desde 1981 tienen lugar cada dos. Hubo una Copa del Mundo en 1979, cuando los Estados Unidos ganaron tanto en la competición masculina como en la femenina. La Copa de Europa se celebró por primera vez en 1969 y desde entonces tiene lugar cada dos años.

## 1.2. ¿Qué es la natación?

Según la Real Academia Española, la natación es la "acción y efecto de nadar" y nadar es el hecho de "trasladarse en el agua, ayudándose de los movimientos necesarios, y sin tocar el suelo ni otro apoyo". Sin embargo, estos conceptos pueden resultar un tanto imprecisos, razón por la cual algunos autores (Iguarán, Arellano o Counsilman), buscando un mayor rigor conceptual, añaden denominaciones tales como deporte, ejercicio, fuerza, propulsión, resistencia, equilibrio, salud, supervivencia, etc., pudiendo redefinir el término natación como:

"La habilidad que permite al ser humano desplazarse en el agua, gracias a la acción propulsora realizada por los movimientos rítmicos, repetitivos y coordinados de los miembros superiores, inferiores y el cuerpo, y que le permitirá mantenerse en la superficie y vencer la resistencia que ofrece el agua para desplazarse en ella".

Para terminar con la definición terminológica de la natación, se deberán tener en cuenta los distintos objetivos o fines que se persiguen con esta práctica. Éstos pueden variar desde un planteamiento utilitario que cubra las necesidades básicas del ser humano como puede ser el conservar la vida, hasta un planteamiento educativo que permita además del aprendizaje de la natación contribuir a la formación integral de la persona desde el punto de vista motor, cognitivo y afectivo.

Otro objetivo puede ser el planteamiento higiénico-sanitario como mejora de la condición física y profiláctica. Para el autor de esta página, estos tres planteamientos son los más importantes, aunque no los únicos. Otros planteamientos son el competitivo o el recreativo.

Pero la natación no se limita a estos planteamientos, sino que atiende a otras necesidades especiales como en ningún otro deporte. Por ejemplo, asmáticos, embarazadas, epilépticos

y aquellos con cualquier tipo de disminución física e incluso psíquica, pueden beneficiarse de esta práctica.

De todos son conocidas las ventajas de la práctica deportiva y de los múltiples beneficios de la natación. La natación es un deporte excepcional ya que permite su práctica, con distintos planteamientos, durante toda la vida. Los bebés pueden iniciar su andadura en la piscina desde los pocos meses de edad, con resultados extraordinarios, no sólo para ellos, sino como experiencia para sus padres. Por otro lado, es fácil ver personas de hasta 70 u 80 años nadando.

La práctica de la natación está basada principalmente en la técnica y de forma secundaria en el entrenamiento de la velocidad y la resistencia. Esta circunstancia se debe a que, al contrario que en otros deportes, el cuerpo humano no fue diseñado para nadar, ya que esta acción implica movimientos no naturales y poco instintivos. Por lo tanto, por mucha distancia que se nade o por mucha intensidad que se aplique, no se conseguirá un mejor nadador. Según el prestigioso entrenador de natación Emmett Hines, la natación es "el conjunto de movimientos rítmicos y repetitivos más complejo que existe con respecto a cualquier otro deporte, e involucra el trabajo de un mayor número de grupos musculares, en perfecta coordinación con mayores amplitudes de movimiento que ninguna otra actividad". Por último, decir que la natación de competición se centra sobre todo en la velocidad. Es por eso que en las últimas décadas los nadadores se han concentrado en el único propósito de batir récords que se van superando cada año.

### 1.3. Los estilos

En la natación existen cuatro estilos: crol, espalda, braza y mariposa.

Desde el punto de vista de la propulsión y examinando la eficacia que las extremidades superiores e inferiores poseen en cada estilo, podemos decir que el único estilo que proporciona una efectividad por igual entre miembros superiores e inferiores, es la braza. En el resto de estilos, la eficacia de la acción de piernas tiene menos importancia que la acción de brazos.

#### Estilo Crol

Este estilo es el más popular en las escuelas de aprendizaje porque es el primero en enseñarse.

El crol tiene su origen en la palabra "crawl" del inglés, que significa reptar o arrastrarse.

Este estilo surgió en Australia y sus característicos movimientos se le atribuyen al inglés John Arthur Turdgen en el año 1870, que imitaba la técnica de los nativos australianos.

El reglamento oficial Natación de la FINA (Federación Internacional de Natación), no habla del "estilo crol" propiamente dicho, sino que se refiere al "estilo libre" como aquel en cuyas pruebas con esa denominación el nadador puede nadar cualquier estilo; es decir, crol, espalda, braza, mariposa e incluso se podría nadar a perrito.

Sin embargo, la FINA matiza que en las pruebas de estilos, tanto individuales como por equipos, el término "estilo libre" se deberá interpretar como cualquier estilo menos la braza, la espalda o la mariposa.

El crol es un estilo relativamente fácil de aprender, cómodo de realizar y económico en cuanto a resistencia se refiere.

En este estilo el nadador se encuentra en posición ventral o prona (boca abajo), y consiste en una acción completa de ambos brazos (brazada) de forma alternativa, primero el derecho y luego izquierdo, en un movimiento similar al de las aspas de un molino, y un número variable de batidos de pierna (patada), dependiendo del nadador y de la distancia de la prueba a nadar.

Se trata del estilo con una velocidad media de nado más rápido (al menos de momento), debido a la acción alternativa y constante de piernas y brazos, lo que produce una continuidad en la propulsión. Sin embargo, los últimos avances en cuanto a técnica se refiere, indican que los tiempos registrados en la mariposa se van acercando cada vez más a la velocidad del crol. Es el estilo donde se pueden encontrar una mayor cantidad de variantes en los tipos de coordinación. Por ejemplo, en la respiración que puede ser cada ciclo de brazos (se respira cada dos brazadas), bilateral (se respira cada tres brazadas) o cada dos ciclos (se respira cada cuatro brazadas). Otro ejemplo sería la sincronización entre los brazos y las piernas

En el crol, los nadadores utilizan una acción de brazos y un batido de pies alternativo. Un ciclo completo de este estilo se compone de una acción completa del brazo derecho, una completa del izquierdo y de un número variable de batidos de piernas.

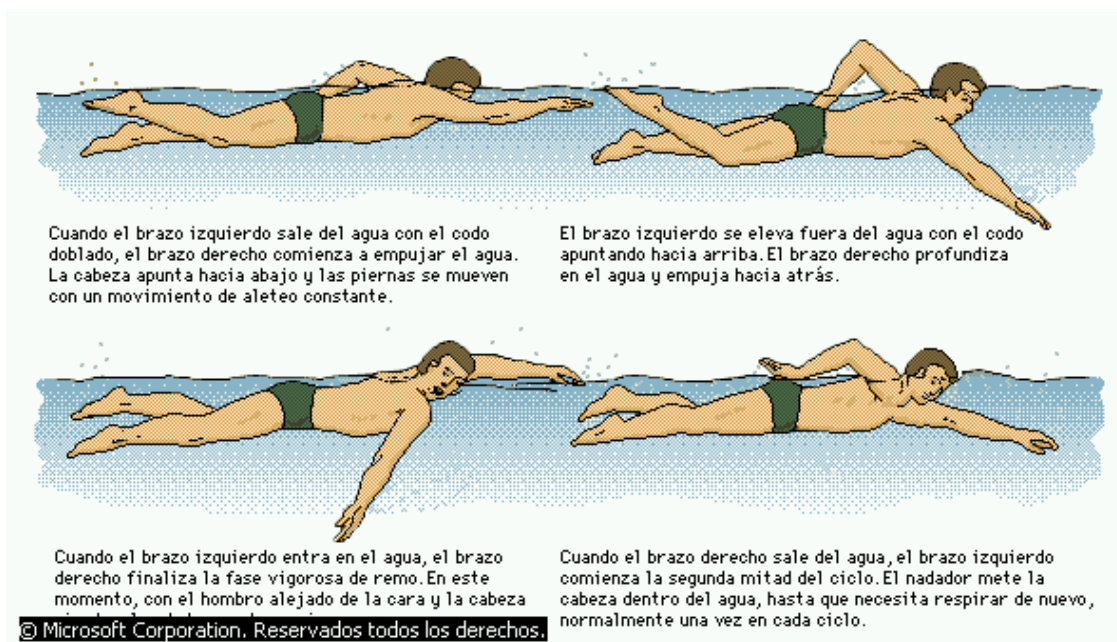
El movimiento de los brazos es alternativo y mientras uno de ellos se mueve hacia adelante por el aire con la mano dispuesta a entrar en el agua, y el codo relajado, el otro brazo se mueve avanzando bajo el agua en sentido contrario al otro brazo.

El movimiento de piernas también se denomina "patada oscilante" y consiste en movimientos alternativos de las piernas que parte de la cadera, en un movimiento de arriba y abajo, con las piernas relajadas, los pies hacia adentro y los dedos de punta.

Se utilizan distintos ritmos en la acción de piernas con respecto a la coordinación entre brazos y piernas, según el nadador y la distancia a realizar. Los batidos de pies que prevalecen son el de 6, el de 4 y el de 2 batidos. Así, los nadadores de larga distancia suelen realizar 4 o 2 batidos y los de velocidad 6.

En todos los estilos de la natación es muy importante tener conciencia, al menos al principio, de la respiración. En el estilo de crol se toma aire, se inhala, por la boca, al girar la cabeza a un lado, y se expulsa el aire, se exhala, bajo el agua. Es muy recomendable aprender a respirar por los dos lados, cada 3 o cada 5 respiraciones, ya que si nos limitamos a respirar siempre por el mismo lado se puede llegar a generar una descompensación de la columna.

Para el estudio de la técnica del estilo crol, autores como Maglischo, Costill o Richardson, analizan la mecánica del estilo describiendo las diferentes posiciones y movimientos del cuerpo en las siguientes partes: La posición del cuerpo, la respiración, la acción de piernas y brazos y la coordinación del estilo completo.



Por otra parte, la FINA ha establecido un reglamento de natación aplicable a todas las competiciones que se celebren en los Juegos Olímpicos, Campeonatos del Mundo y Juegos Regionales, y todas las competiciones internacionales abiertas, salvo indicaciones contrarias. Para los grupos de edad (nadadores jóvenes) la FINA no ha especificado ninguna regla, dejando a las Federaciones adoptar su propio reglamento de Grupos de Edad.

En los siguientes puntos mencionamos algunas de las normas para el estilo libre:

- Salida: Se ejecuta con un salto desde la banqueta o poyete de salida, al igual que la salida para las carreras de estilo braza y mariposa.

El juez árbitro dará un silbido largo para que los participantes se suban a la parte de atrás de la banqueta de salida y esperarán allí la señal de salida con un "take your marks" ("preparados"); los nadadores tomarán inmediatamente una posición de salida en la parte frontal de la banqueta de salida. Cuando todos estén inmóviles y preparados, el juez de Salidas dará la señal de salida con un pistoletazo, silbato, o voz de mando (sonido corto).

- Nado: Puede ejecutar cualquiera de los estilos conocidos durante la prueba. En las pruebas de equipos o individual estilos, el estilo libre será cualquiera que no sean los de braza, mariposa o espalda.

- Virajes: Se deberá tocar la pared con cualquier parte del cuerpo, no siendo obligatorio tocar con la mano.

- Llegadas: Se tocará la pared con cualquier parte del cuerpo, no siendo obligatorio tocar con la mano.

- Otras observaciones: Si se utiliza un estilo diferente al crol, éste no tendrá que realizarse conforme a las reglas del estilo. Cualquier estilo o combinación puede utilizarse.

## Estilo espalda

También denominado como crol de espalda. En este estilo el nadador está en posición dorsal o supina y consiste, al igual que el crol de frente, en una acción completa y alternativa de ambos brazos (brazada) y un número variable de batidos de piernas (patada). En un principio, sobre el año 1912, este estilo se nadaba sobre el dorso del cuerpo con brazada doble, es decir, con movimientos de los brazos simultáneos y con patada de bicicleta. Con el tiempo el estilo ha ido evolucionando hasta nuestros días gracias a modificaciones en la técnica realizadas por nadadores como Kierfer en 1993, Vallerey en 1948 o Tom Stock en 1960, y con aportaciones de prestigiosos entrenadores como James Counsilman.

Como en el crol de frente, el estilo espalda consiste en una acción alternativa de los brazos y de las piernas. Sin embargo, a diferencia del crol, los nadadores están sobre sus espaldas, en posición dorsal. Esto les obliga a realizar las brazadas con una trayectoria más lateral que por debajo del agua, como sucede en el crol.

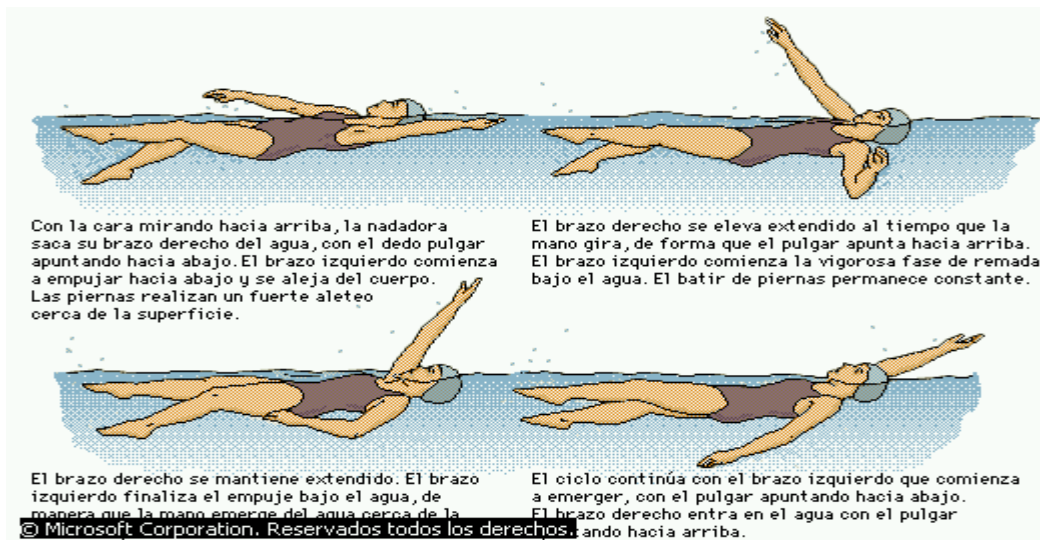
Es el único estilo en el que la cara nunca queda sumergida en el agua, excepto en los virajes y las salidas. Por este motivo, algunas publicaciones y/o autores sobre natación afirman que el ritmo respiratorio no es tan importante como en otros estilos. Sin embargo, el coordinar la respiración con los movimientos de brazos es fundamental, como en otros estilos, para que la fatiga surja lo más tarde posible.

La desventaja que tiene este estilo es que el nadador no visualiza hacia adonde va y tiene que buscar puntos de referencia, especialmente en los volteos y en la llegada, para saber adonde está. Esto se consigue con experiencia.

Otra característica que comparte con el estilo crol es que el cuerpo gira a través de su eje longitudinal, excepto la cabeza que permanece fija; es lo que conoce como rolo pero en posición supina. El reglamento actual de natación exige que el nadador de espalda permanezca sobre su espalda mientras nada y no supere este giro o rolo más de 90 grados. Los movimientos propulsores de las piernas también tiene similitudes con el crol ya que es un movimiento alternativo de las piernas, de arriba a abajo. La diferencia, aparte de la posición dorsal, es que la propulsión se realiza con el movimiento ascendente de cada pierna.

También es el único estilo, de los cuatro reconocidos oficialmente por la FINA, en cuyas competiciones los nadadores salen de dentro del agua.

La FINA (Federación Internacional de Natación) ha establecido un reglamento de natación aplicable a todas las competiciones que se celebren en los Juegos Olímpicos, Campeonatos del Mundo y Juegos Regionales, y todas las competiciones internacionales abiertas, salvo indicaciones contrarias. Para los grupos de edad (nadadores jóvenes) la FINA no ha especificado ninguna regla, dejando a las Federaciones nacionales o regionales adoptar su propio reglamento de grupos de edad.



Te mostramos en los siguientes puntos un resumen del reglamento establecido para la espalda.

- Antes de la señal de salida los nadadores se alinearán en el agua de cara a la salida con las manos colocadas en los agarraderos de salida. Está prohibido colocar los pies en o encima del rebosadero, o encorvar los dedos sobre el mismo.
- A la señal de salida y después de los virajes, el nadador se impulsará y nadará sobre su espalda durante todo el recorrido, excepto cuando ejecuta un viraje según se determina en N.6.4. La posición normal de la espalda puede incluir un movimiento de balanceo del cuerpo hasta, sin llegar, a los 90 grados desde la horizontal. La posición de la cabeza es indiferente.
- Cualquier parte del nadador debe romper la superficie del agua durante toda la carrera. Se le permitirá al nadador estar completamente sumergido durante el viraje, en la llegada y durante una distancia de no más de 15 metros después de la salida y de cada viraje. En ese punto la cabeza debe haber roto la superficie.
- Cuando se está ejecutando el viraje el nadador deberá tocar la pared con cualquier parte del cuerpo. Durante el viraje, los hombros pueden girar sobre la vertical hacia el pecho, después de lo cual un movimiento continuo de un brazo, o un movimiento continuo y simultáneo de los dos brazos pueden ser utilizados para iniciar el giro. El nadador debe haber vuelto a una posición sobre la espalda al abandonar la pared.
- Al final de la carrera, el nadador debe tocar la pared mientras esté de espalda.

## Estilo braza o de pecho

Es el más antiguo de todos ya que sus movimientos y postura son más naturales. A pesar de que su técnica ha evolucionado más rápido que el resto de los estilos, se trata del más lento de los cuatro.

En este estilo el nadador se encuentra en posición ventral y realiza los movimientos de brazos y piernas de manera simultánea y simétrica. Los hombros y las caderas realizan un movimiento ascendente y descendente que, coordinado con el movimiento de brazos, permite realizar la inspiración.



Hasta 1986 se podían diferenciar dos tipos de braza: la braza formal y la braza natural. La braza formal se caracteriza por una posición horizontal del cuerpo y por realizar la inspiración gracias a un movimiento de flexo-extensión del cuello. La braza natural se caracteriza por una posición menos horizontal, con las caderas más bajas y un movimiento ascendente y descendente de los hombros y caderas.

En el año 1986 el reglamento se modifica suprimiendo la prohibición de hundir la cabeza durante el nado. Con esta modificación surge lo que se denomina "braza ola" que se caracteriza por realizar un movimiento ondulatorio del cuerpo, semejante al que se realiza en la mariposa con la intención de colocar al nadador "encima" de la ola que él mismo produce, así como por un recobro aéreo.

Otra de las características de la braza que le diferencia del resto de estilos es que, en la propulsión, la brazada (acción de brazos) y la patada (acción de piernas), comparten una importancia del 50%, es decir, aportan el mismo grado de propulsión.

A pesar de que es el estilo más lento de los cuatro y uno de los más difíciles de aprender técnicamente, la braza cuenta con algunas características positivas con respecto a otros estilos, algunas de las cuales son:

- Mejor capacidad de orientación visual y auditiva.
- Buena posibilidad respiratoria.
- Movimientos simétricamente racionales que requieren poca fuerza y una gran autonomía de nado, entre otras.

Sin embargo, este estilo también cuenta con algunos aspectos negativos, que se deberán tener en cuenta a la hora de su práctica. Los más importantes son: gran impacto sobre meniscos y ligamentos de la rodilla y el aumento excesivo de la tensión en la columna lumbar (lordosis). Otros puntos negativos de la braza son la dificultad de adquirir una técnica correcta tanto de piernas como de coordinación brazos-piernas.

Evidentemente, a la hora de elegir un estilo de nado, además de los aspectos positivos y negativos de cualquier estilo, se deberá tener en cuenta la predisposición natural de cada persona por alguno de ellos.

Una de las peculiaridades más importantes de este estilo es que su patada tiene tanta importancia como su brazada, es decir, un 50% de la efectividad del nado está en la patada y el otro 50% en la brazada.

Como ya se ha dicho, el estilo de braza es el más lento de todos los estilos. Esto se debe a que en la etapa final del movimiento de brazos o piernas, la recuperación, se realiza casi en su totalidad bajo el agua, y esto significa un considerable freno o resistencia al avance.

La braza está experimentando cambios de estilo a un ritmo mucho más rápido que los demás. Hasta hace relativamente poco tiempo la braza se nadaba manteniendo el cuerpo más o menos plano (horizontal), con las caderas próxima a la superficie, sin embargo, en la actualidad los nadadores y expertos abogan por la eficacia de nadar este estilo de forma ondulante, con las caderas más bajas y los hombros fluctuando hacia arriba y hacia adelante, fuera del agua en la fase de respiración. Se trata de una posición más parecida a la posición adoptada en el estilo de mariposa y cuya ventaja consiste en disminuir la resistencia y en aumentar la propulsión.



En cuanto a la normativa para este estilo destacaremos los siguientes puntos:

- No está permitido girar hacia la espalda en ningún momento.
- Los movimientos de los brazos y las piernas serán simultáneos y en el mismo plano horizontal.
- Las manos deberán impulsarse juntas, hacia adelante, frente al pecho, hacia abajo o sobre el agua.
- Los codos deberán mantenerse por debajo del agua, excepto en el momento de efectuar el viraje y la llegada.
- En la acción de brazos, las manos no podrán ir más allá de la línea de la cadera, excepto en la primera brazada después de la salida y cada viraje.
- En la acción de piernas o patada, no están permitidos movimientos en forma de tijera o delfín.
- Se puede romper la superficie del agua con los pies pero no seguido de un movimiento hacia abajo en forma de patada de delfín.
- En los volteos y en la llegada se deberá tocar la pared con ambas manos simultáneamente, ya sea sobre o bajo el nivel del agua.
- Durante cada ciclo completo de brazada y patada, alguna parte de la cabeza romperá la superficie del agua, excepto después de la salida y en los volteos en los que se podrá dar una brazada completa hacia atrás (hacia las piernas), mientras se está sumergido.

## Estilo mariposa

Mariposa es el segundo estilo más rápido después del crol. La velocidad de este estilo ha progresado hasta el punto de que hay quien predice que algún día suplantará al crol de frente para convertirse en el sistema más veloz en la natación. Sin embargo, según James E. Counsilman, en su libro "La natación, ciencia y técnica para la preparación de campeones", cree poco probable que esto suceda ya que la mariposa tiene un defecto mecánico ya que la fuerza propulsiva es fluctuante, es decir, cuando se tracciona con los brazos se produce una tremenda potencia pero cuando estos se recuperan se produce una desaceleración significativa. Esto hace que se pierda una cantidad de energía muy importante con un efecto de "para y avanza".

Este estilo ofrece muchas similitudes con el crol de frente ya que la mariposa emplea un batido de delfín, similar a un batido de crol doble. También la acción de brazos se puede describir como una acción simultánea de los brazos de crol.

Es quizás el más difícil de los estilos de natación, porque requiere unos niveles de fuerza, coordinación y condición física muy elevados, por ello no es el estilo más adecuado para personas que quieren iniciarse en la práctica de la natación.

La técnica de mariposa es la más moderna de todas, su aparición y posterior reglamentación data de la década del 50. Desde su creación hasta nuestros días ha persistido una aureola de temores, mitos etc. Uno de ellos es que debe enseñarse como última técnica dentro de una programación de la enseñanza. Pero el movimiento de piernas debe incorporarse en la etapa del dominio del cuerpo en el agua.

En cuanto a la dificultad de su enseñanza, también existe el mito de que es la más difícil, y que requiere ciertas condiciones muy especiales de los alumnos, para poder realizarla en forma correcta. La mayor dificultad para la enseñanza radica en el hecho de que involucra a los grandes núcleos articulares y por ende, un importante volumen de masa muscular, lo que origina temprana fatiga, evitando la posibilidad de realizar muchas repeticiones de ejercicios metodológicos. Esto no significa, como sostienen algunos, que es una técnica básicamente competitiva, y por lo tanto lo ubican como última técnica.

El estilo de mariposa requiere una correcta coordinación entre los brazos y las piernas, pero también es preciso conocer su técnica para una correcta ejecución. Además, precisa de un grado de fuerza algo mayor que el resto de estilos.

La realización de la mariposa emplea un batido o patada de delfín con las piernas simultáneamente hacia abajo y hacia arriba, es decir, con las dos piernas juntas y a la vez, siendo la acción hacia abajo la que proporciona la propulsión. La acción de brazos se realiza igualmente de forma simultánea.

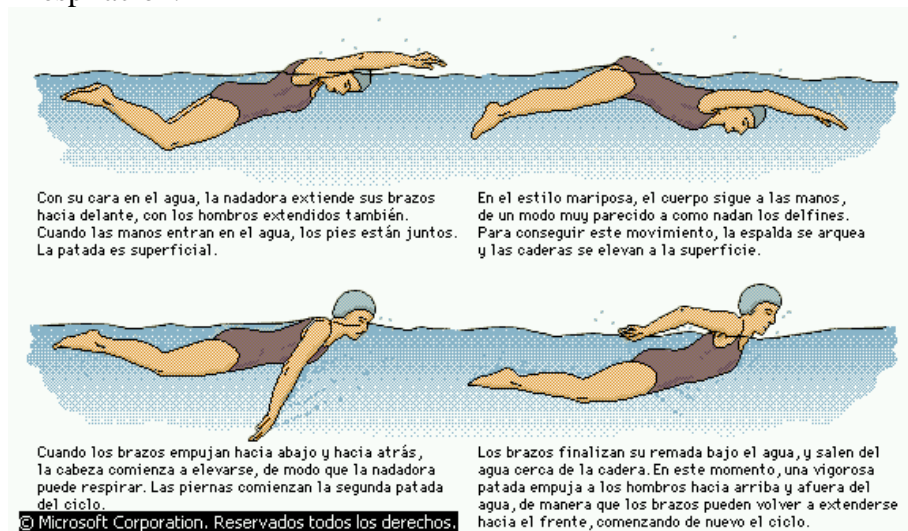
Por cada acción de brazos o brazada se realizan dos patadas: La primera patada hacia abajo se realiza cuando las manos salen del agua (facilita la salida de la cabeza y la recuperación de brazos) y la segunda patada hacia abajo se produce cuando las manos entran en el agua (para no perder velocidad). En este punto existen diferencias de opinión por parte de algunos autores, ya que unos afirman que la intensidad o esfuerzo de las dos patadas es exactamente igual, y que son las diferencias posturales del cuerpo la causa de que el primer golpe parezca más potente que el segundo. Por otro lado, están los que piensan que la primera patada es más fuerte que la segunda.

Otra de las características más llamativas de la mariposa es un movimiento ondulatorio del cuerpo, en forma de "S" tumbada, de algún modo parecido al nado de los delfines, el cual resulta de la perfecta coordinación entre brazos, piernas y las diferentes posiciones del cuerpo. Tampoco este punto está exento de discusión ya que algunos autores dudan o afirman que dicha ondulación no existe y que es producto de un efecto visual. Y en parte tienen razón porque dicha ondulación sólo se describe como una trayectoria.

Al igual que ocurre con otros estilos, su estudio se descompone en varias acciones y movimientos, cada una de ellos con varias fases que a su vez se subdividen en otras:

- Posición del cuerpo.
- Acción de brazos:
  - Tracción acuática o fase propulsiva.
  - Entrada.
  - Agarre.
  - Tirón.

- Empuje.
  - Recobro o fase aérea.
  - Acción de piernas:
  - Patada descendente o propulsión.
  - Patada ascendente.
  - Coordinación:
  - Brazos - respiración.
  - Brazos - piernas.
- Respiración.



En cuanto a la normativa para este estilo destacaremos los siguientes puntos:

- El movimiento de brazos será simultáneo y el recobro o recuperación de estos se realizará por fuera del agua.
- El movimiento de piernas o patada serán simultáneos aunque no es necesario que sea al mismo nivel.
- En los volteos y en la llegada se deberá tocar la pared con ambas manos simultáneamente, bien sobre la superficie del agua o por debajo de ella.
- En el volteo y en la llegada se podrá dar una o más patadas, pero sólo una brazada subacuática que lleve a la superficie al nadador.
- Está permitido que el nadador realice una distancia no superior a los 15 metros por debajo del agua, en las salidas y en los virajes.

## 1.4 Las categorías

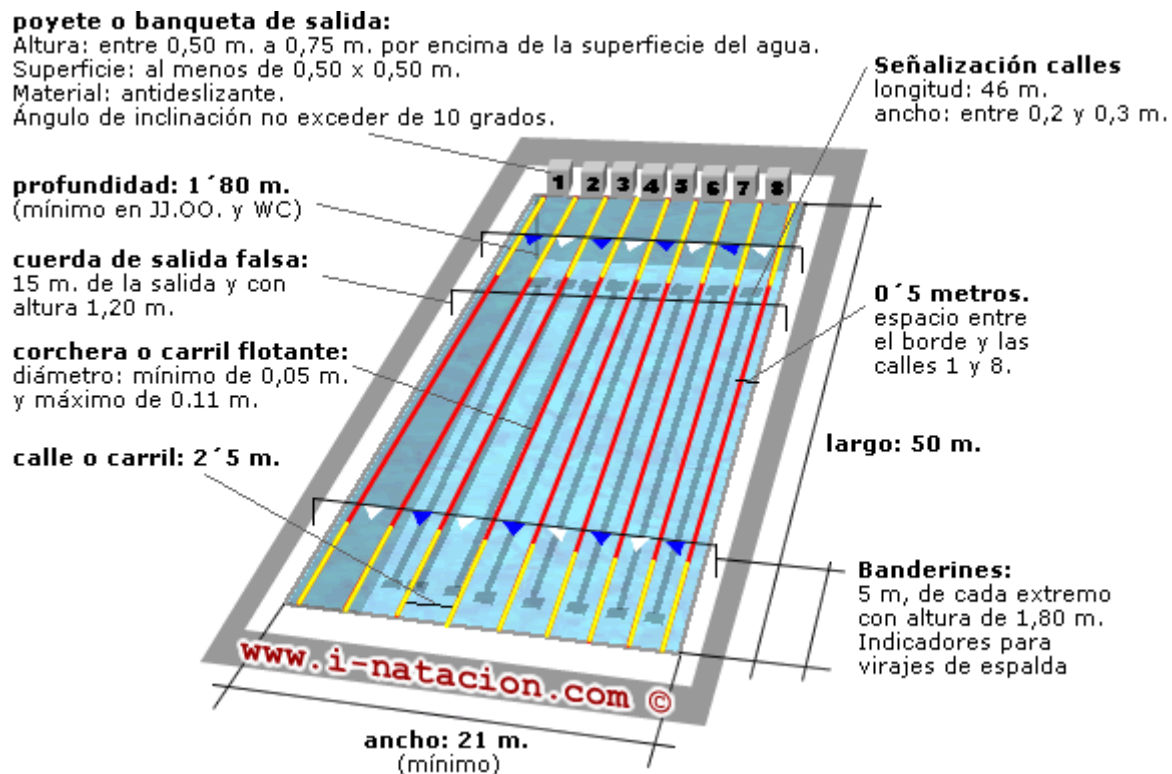
En cuanto a las categorías se distinguen 5, con sus correspondientes modalidades:

- Natación:
  - Libre: 50, 100, 200, 400, 800 y 1.500 metros individual; 4 x 100 y 4x200 metros relevos.
  - Espalda: 50, 100, 200 metros individual.
  - Braza: 50, 100, 200 metros individual.
  - Mariposa: 50, 100, 200 metros individual.
  - Estilos: 200 y 400 metros individual y 4x100 metros relevos.

- Saltos:
  - Trampolín: 1 y 3 metros individual, 3 metros sincronizado.
  - Plataforma: 10 metros individual y 10 metros sincronizado.
- Waterpolo:
  - Por eliminatorias hasta llegar a las finales.
- Natación sincronizada:
  - Sólo.
  - Dúo.
  - Equipo.
  - Rutina libre combinada.
- Aguas abiertas:
  - 5, 10 y 25 Km, ésta última disciplina olímpica desde los JJ.OO. de Pekín 2008.

## 1.5 Las piletas

Las dimensiones de la piscina olímpica son de 21 metros de ancho por 50 m. de largo con una profundidad de 1'80 m., y se divide en ocho carriles de 2'5 m. dejando a cada uno de los lados 0,5 mts. para evitar las molestias producidas por el oleaje de los nadadores. La temperatura del agua no puede ser inferior a 24°. La imagen muestra algunos datos reglamentarios para piscinas olímpicas.



Existen multitud de formas y tamaños de piscinas, cada una para un uso determinado. Las más comunes son las denominadas "cortas" y las de "recreo". Las primeras suelen tener 25 metros de longitud y un número de calles entre 6 y 8; las segundas están destinadas a los más pequeños, a la enseñanza en general, o a programas terapéuticos.

Por otra parte están las piscinas largas o de 50 metros, también denominadas "olímpicas", aunque no todas las piscinas así denominadas cumplen con el estándar oficial de la FINA. Algunas de las características más importantes de una piscina de competición son las siguientes:

- Largo: 50 metros.
- Ancho: 25 metros.
- Profundidad: 2 metros como mínimo.
- Temperatura del agua: Estará comprendida entre los 25° y los 28° centígrados (77° y 82,4° fahrenheit). Durante la competición el agua se debe mantener en un nivel de temperatura constante.
- Iluminación: La intensidad de luz sobre la piscina entera no será inferior de 1500 lux.
- Número de calles o carriles: Serán 8 para nadar más 2 en los extremos con el fin de reducir el oleaje producido por el choque de la ola del nadador con la pared.
- Anchura de calles o carriles: Los carriles tendrán por lo menos 2,5 metros de ancho, con dos espacios por lo menos de 0,2 metros para las calles de las paredes laterales.
- Corcheras flotantes: En total son 9 que dividen la piscina en 10 partes o calles, (sólo 8 calles para competir). La función de las corcheras es, además de separar a los nadadores, absorber el oleaje producido por el propio nado de los demás nadadores. Los 5 primeros metros y los 5 últimos serán de color distinto al resto de la corchera (en el gráfico está en rojo) para indicar a los nadadores la cercanía a la pared de llegada o de volteo. También deberán tener otro color a los 15 metros de cada pared (no reflejado en el dibujo), y otra marca a los 25 m. (color negro en el dibujo).

Las corcheras tendrán un diámetro mínimo de 0,05 m. a 0,15 m. de máximo y deberán estar estiradas firmemente.

- Plataforma o poyete de salida, (Start block): Será firme y estarán bien sujetas. Su altura sobre la superficie del agua estará entre los 0,5 metros y 0,75 metros.

El área superficial será de 0,5 metros por 0,5 metros y estará cubierto con material antideslizante.

La inclinación máxima de la plataforma no será superior a los 10°.

La plataforma estará provista de un asidero para que los espaldistas puedan agarrarse de la plataforma en la salida. Dichos asideros están colocados horizontalmente entre los 0,3 metros y los 0,6 metros y paralelos a la superficie de la pared.

Cada bloque debe estar numerado por cada uno de sus cuatro lados, de forma clara y visible.

- Banderines para las pruebas de espalda: Estarán situados a 5 metros de la salida y a 5 de la pared de volteo. Su altura será de 1,8 metros como mínimo y 2,5 m. como máximo sobre la superficie del agua.

Los banderines sirven como referencia a los espaldistas para calcular la distancia a la pared tanto para no chocar como para realizar un correcto volteo.

- Cuerda de salida falsa: Esta cuerda distará de la salida 15 metros y a una altura sobre el agua de 1,2 m. como mínimo. En caso de salida falsa suena una señal y la cuerda cae al agua, indicando a los nadadores que, por algún motivo, se ha producido una salida falsa y deberán volver a su plataforma de salida.

## 1.6 Los jueces

Existen varios jueces con fines distintos: juez árbitro, que tiene el control sobre toda la carrera y determina la descalificación de los nadadores; juez de salida, que dictamina la validez de la salida y también la descalificación; juez de vuelta, avisa a los competidores del número de vueltas que les quedan o la descalificación; juez de nadadores, y juez de llegada, que confirma la posición de cada nadador en su final.

Los nadadores más rápidos ocupan las calles centrales, mientras que los más lentos nadan en las calles laterales. En las pruebas de estilo libre, braza y mariposa los nadadores comienzan saltando desde una plataforma; en la prueba de espalda empiezan en el agua. Después de la orden de preparados, la carrera se inicia mediante un disparo.

•Oficiales: Para competiciones de Juegos Olímpicos, Campeonatos del Mundo y Copas del Mundo FINA, se nombrará el siguiente número mínimo de oficiales:

◦El árbitro: • El árbitro tendrá control y autoridad absoluta sobre todos los oficiales y podrá intervenir en la competición en cualquier momento, para asegurarse de que se están cumpliendo las reglas de la FINA.

Al iniciar cada prueba, el árbitro indicará a los competidores, por medio de una serie de silbidos cortos, la invitación para despojarse de toda su ropa excepto el vestido de baño, seguido de un silbido largo para indicarles que deben tomar sus posiciones sobre la plataforma de salida (o entrar inmediatamente al agua para la competencia de espalda y relevo combinado). Un segundo silbido largo llamará a los competidores de espalda y relevo combinado para que se coloquen inmediatamente en la posición de salida. Cuando los competidores y los oficiales están preparados para la salida, el árbitro le indicará al juez de salida, con el brazo extendido, que los nadadores están bajo su control. Se mantendrá el brazo extendido hasta que se dé la salida.

El árbitro descalificará a cualquier nadador por alguna violación de las reglas que él personalmente observe. El árbitro podrá también descalificar a cualquier nadador por cualquier violación que le comunique cualquier oficial autorizado. Todas las descalificaciones están sujetas a la decisión del árbitro.

◦4 Jueces de Nado o de estilo: • Los Jueces de Nado se colocarán a cada lado de la piscina. Cada uno de ellos se asegurará de que las reglas relativas al estilo de natación de la prueba correspondiente están siendo observadas y vigilará las vueltas para ayudar a los inspectores de vueltas.

◦2 Jueces de Salida: • El Juez de Salida tendrá control absoluto de los competidores a partir del momento que el árbitro los ponga bajo su mando hasta que la carrera haya empezado.

El juez de salida tendrá autoridad para decidir si la salida es buena, sujeto solamente a la decisión del árbitro. Para dar la salida de una prueba, el juez tomará su posición a un lado de la piscina, a una distancia aproximada de cinco metros del extremo de las plataformas de salida.

◦2 Jefes de Inspectores de Vueltas: • (1 en cada extremo de la piscina). El Jefe de Inspectores de Vueltas se asegurará de que los inspectores de vueltas cumplan con sus obligaciones durante la competición.

◦16 Inspectores de Vueltas: • (1 en cada extremo de cada carril). Se asignará un Inspector de Vueltas en cada carril y en cada extremo de la piscina. Cada uno de ellos se asegurará que los competidores cumplan con las reglas relativas al comienzo y terminación total de la primera brazada.

◦1 Jefe de Anotadores: • Es el responsable de revisar los resultados emitidos por la impresora del computador o de los informes de tiempos y lugares recibidos del árbitro y será testigo de la firma de los resultados por el árbitro.

◦1 Anotador: • Los anotadores controlarán los retiros después de las eliminatorias o en las finales, anotarán los resultados en los formularios oficiales, registrarán los nuevos récords establecidos y llevarán el puntaje cuando así se requiera.

◦Cronometristas: (no figura en el gráfico). Actualmente todas las competiciones internacionales disponen de equipo automático de clasificación y cronometraje (siempre patrocinado por alguna firma comercial de relojes). En el caso de no disponer de un equipo automático de clasificación y cronometraje, se designarán 1 jefe de cronometristas que será responsable de otros 24 cronometristas (3 por calle) que tomarán el tiempo de los competidores de la calle que se le asigne, más 2 adicionales.

◦Jueces de Llegada: (no figura en el gráfico). En el caso de no disponer de un equipo automático de clasificación y cronometraje ni tres cronometristas por calle, se deberá nombrar 1 Jefe de Jueces de llegada y los respectivos jueces de llegada.

El Jefe de Jueces de Llegada asignará a cada juez de llegada su posición y el lugar que controlará. Después de la carrera, el Jefe de Jueces de Llegada recogerá de cada juez de llegada la tarjeta firmada con el resultado y establecerá los resultados y lugares, enviándolos directamente al árbitro.

Los Jueces de llegada estarán colocados en plataformas elevadas, en la misma línea de llegada para tener, en todo momento, una visibilidad clara de la carrera y de la línea de llegada, a menos que ellos operen un equipo automático en los carriles que les han asignado, obturando un botón al terminar la carrera.

◦2 Oficial Mayor: • El oficial mayor reunirá a los competidores antes de cada prueba. Informará al árbitro de cualquier violación que observe relacionado con la publicidad, ya que no está permitido insertar ésta sobre el cuerpo y tampoco se permite la publicidad sobre tabaco o alcohol. Asimismo no le está permitido usar ninguna forma visible de publicidad que exceda 16 cm<sup>2</sup> de área cada uno.

◦1 Persona para cuerda de falsa salida •

◦1 Anunciador (no figura en el gráfico)

## 1.7 El cronometraje

•Equipo automático de clasificación y cronometraje: Un equipo automático y semi-automático, es aquel que puede juzgar la llegada relativa y determinar el tiempo que cada nadador ha registrado en una carrera.

El equipo será activado por el Juez de Salida y deberá obtener resultados con dos cifras decimales (1/100 segundos), es decir, con una precisión de centésimas de segundo. En el caso de que dos o más competidores registren el mismo tiempo a la 1/100 de segundo, tendrán la misma posición.

Cualquier equipo que se instale no debe interferir con las salidas de los nadadores, vueltas o la función del sistema de rebose.

Los tiempos registrados por el equipo automático se usarán para determinar: al ganador, los demás puestos y los tiempos de cada calle. Los resultados y los tiempos así obtenidos tendrán preferencia sobre las decisiones de los jueces y cronometristas humanos.

Las medidas mínimas de los paneles de llegada de toque serán de 2.4 metros de ancho por 0.90 metros de alto y un espesor máximo de un 0.01 metros. Estas placas se extenderán 0.30 metros por encima y 0.60 metros por debajo de la superficie del agua. El panel de cada calle deberá estar conectado independientemente, de tal forma que pueda ser controlado



individualmente. La superficie de los paneles de toque debe ser de un color brillante y deben tener las líneas demarcantes aprobadas para la pared de llegada.

La placa de llegada deberá ser instalada en una posición fija en el centro del carril y pueden ser portátiles, para poderlas quitar cuando no haya competiciones.

La sensibilidad de la placa deberá ser tal que no se pueda activar con la turbulencia del agua, pero sea activada con el toque suave de la mano.

La placa deberá ser segura contra cualquier descarga eléctrica y no debe tener bordes afilados.

- Instrumentos de salida: El Juez de Salida tendrá un micrófono para las órdenes orales. Si se usa una pistola, ésta será usada con un transmisor. Tanto el micrófono como el transmisor estarán conectados a los altavoces situados cerca de la pasarela de salida, con el fin de que las órdenes del juez de salida y la señal de salida puedan ser oídas de la misma forma por cada nadador.

- Otros accesorios:◦Tablero de Información al público.

- Contador automático de tramos o largos.

- Lectura de tiempos parciales.

- Resúmenes computarizados.

- Corrección de toques erróneos.

- Posibilidad de funcionamiento con baterías automáticamente recargables.

- Para Juegos Olímpicos y Campeonatos del Mundo, tablero de información al público que deberá tener, por lo menos, 12 líneas de 38 caracteres cada uno y capaz de mostrar letras y números. Cada carácter debe tener como mínimo 0.28 metros de alto. El sistema debe estar capacitado para desplazar la información hacia arriba o hacia abajo, con una operación de parpadeo. El tablero deberá mostrar el tiempo de carrera.

- Igualmente, para Juegos Olímpicos y Campeonatos del Mundo, una sala de control, con aire acondicionado y dimensiones mínimas de 6.0 x 3.0 metros, localizada entre los 3 y 5 metros de la pared de llegada, con vista despejada hacia ella durante toda la carrera.

- Sistema de video.

## 1.8 La competencia

La natación es un deporte en el que la competición se centra sobre todo en el tiempo. Es por eso que en las últimas décadas los nadadores se han concentrado en el único propósito de batir récords.

Lo que una vez fueron los sorprendentes récords de velocidad de competidores de la talla de Duke Paoa Kahanamoku, Johnny Weissmuller, Clarence "Buster" Crabbe, Mark Spitz, David Wilkie, Shane Elizabeth Gould y Martín López Zubero entre otros, ya han sido, o serán eclipsados por posteriores marcas.

Del mismo modo se están batiendo continuamente los récords de distancia y resistencia impuestos por los nadadores de maratón, como es el caso de la nadadora estadounidense Gertrude Caroline Ederle, la primera mujer que cruzó a nado el Canal de la Mancha.

En consecuencia, las diferencias que separan a hombres y mujeres dentro de la natación de competición se han reducido mucho; ha descendido la edad en que los nadadores pueden competir con éxito y aún no se han alcanzado los límites físicos de la especialidad.

- Marca mínima: Los nadadores que participen en alguna prueba importante como los Juegos Olímpicos tienen que conseguir una marca mínima. Después, el Comité Olímpico

Nacional de cada país elige a los nadadores y nadadoras que representarán a su país. La competición olímpica de natación no establece ninguna cuota de participantes. (En los Juegos de Atenas'04 compitieron unos 800 nadadores).

- Lista de salida: En las competiciones, los nadadores con los mejores tiempos de clasificación parten de los carriles del medio y los competidores con los peores tiempos deben nadar en los carriles de los extremos. Así, el nadador más rápido nadará en el carril número cinco, el segundo mejor en el cuarto, etc.

- Salida: En las pruebas de estilo libre, braza, mariposa y estilos individual, los competidores saldrán desde la plataforma de salida con un salto, mientras que en las pruebas de espalda los nadadores saldrán desde el agua. Para la salida de estilo libre, braza, mariposa y estilos individual, el árbitro dará un silbido largo, los nadadores subirán a la plataforma de salida y permanecerán en ella hasta que el juez de salida de la orden de "en sus marcas" (take your marks). Entonces tomarán inmediatamente su posición de salida, con un pie, cuando menos, en la parte delantera de la plataforma de salida.

La posición de las manos es irrelevante. Cuando todos los competidores estén quietos, el juez de salida dará la señal de salida (tiro, corneta, silbato o voz de mando).

En la salida en las pruebas de espalda y relevo combinado, el árbitro dará un primer silbido largo y los nadadores entrarán, inmediatamente, al agua. A un segundo silbido largo del árbitro, los nadadores deberán tomar la posición de salida, dentro del agua, agarrados en el asidero de la plataforma de salida. Cuando todos los competidores hayan asumido su posición de salida, el juez de salida dará la voz de mando, "a sus marcas" (take your marks) y, cuando todos estén quietos, dará la señal de salida del mismo modo que para la salida de estilo libre.

- Pruebas olímpicas:

- Libre: 50 m. - 100 m. - 200 m. - 400 m. - 800 m. (sólo femenina) - 1.500 m. (sólo masculina)

- Espalda: 100 m. - 200 m.

- Braza: 100 m. - 200 m.

- Mariposa: 100 m. - 200 m.

- Individual estilos: 200 m. - 400 m.

- Relevos: 4 x 100 m. libres - 4 x 100 m estilos - 4 x 200 m libres.

La natación es una de las disciplinas más antiguas y populares de todos los juegos olímpicos, ya que se encuentra incluida desde los primeros juegos olímpicos de la era moderna, en Atenas 1896, por lo que podemos decir que es un deporte olímpico con historia.

Otros hitos históricos de la natación olímpica fueron en 1908 cuando se creó la Fédération Internationale de Natation Amateur que permitió carreras de aficionados, incrementando la popularidad de este deporte enormemente; y también en 1912, cuando la competición femenina fue incluida por primera vez en los juegos olímpicos, generando mayor público como interés en participar.

Hoy en día, este deporte cuenta con dos modalidades diferentes, siendo estas la natación y el nado sincronizado, y ambas se realizan en piscinas de 50 metros.

Como mencionábamos, la natación olímpica incluye pruebas por equipos y grupales, en las carreras mixtas utilizan 4 estilos únicos de competición que son crol, espalda, braza y mariposa.

Para las pruebas olímpicas de relevo, cada equipo tiene 4 nadadores que van rotando, y solo se tiene en cuenta el total de los tiempos por equipo para poder tener a los ganadores, lo que habilita el desarrollo de estrategias por parte de los equipos.

### •Nado sincronizado

Así como la gimnasia rítmica, el nado sincronizado es una modalidad exclusivamente femenina. El deporte nació en los primeros años del siglo XX, después de una gira de la australiana Annette Kellerman por Estados Unidos, en la cual la nadadora presentaba acrobacias acuáticas. La disciplina, entonces, tuvo sus primeras competiciones en la década de 1930 y debutó en los Juegos Olímpicos en Los Ángeles 1984.

La modalidad consiste en combinar natación, gimnasia y danza dentro de una piscina. En la Olimpiada es practicada en parejas o equipos de ocho chicas, que realizan rutinas al ritmo de una música. La competición se divide en dos partes: una técnica y otra libre, y cada una representa un 50% de la nota dada por los jurados.

### •Salto en trampolín

Los saltos se clasifican en tres tipos: estirado, en el que el cuerpo del saltador no debe doblarse dejando las caderas y las rodillas rígidas y los pies juntos; carpado, en el que el cuerpo se dobla por las caderas y se dejan las rodillas rígidas; y encogido, en el que el cuerpo se recoge completamente mientras el saltador se agarra los tobillos.

El salto del ángel es un salto estirado ejecutado con la cabeza inclinada hacia atrás, la espalda un poco arqueada y manteniendo los pies juntos de manera que formen una línea recta desde las caderas hasta los dedos de los pies. Al saltar hacia arriba los brazos se extienden hacia los lados hasta la altura de los hombros, manteniéndolos así hasta que el saltador está cerca del agua, momento en el que los brazos se juntan por encima de la cabeza y las manos se ponen de forma que entren en contacto con el agua antes que el resto del cuerpo.

En el salto de navaja, un salto carpado, el saltador se dobla, normalmente en el punto más alto del salto, palmea o toca sus tobillos y luego vuelve a estirarse antes de tocar el agua. El salto mortal, normalmente un salto carpado, es aquél en el que el saltador ejecuta un mortal antes de entrar en el agua con los pies por delante; cuando se hace más de una revolución completa el salto es más fácil si se hace encogido. El salto mortal hacia atrás o Mollberg, es un salto mortal hacia atrás que comienza con un despegue frontal; después de completar la maniobra el saltador entra en el agua con los pies por delante. El medio salto mortal hacia atrás o Isander, comienza con un despegue frontal pero en el punto más alto del ejercicio, el saltador se vuelve haciendo un medio mortal hacia atrás y se estira para entrar en el agua con la cabeza por delante. Tanto el medio mortal como el entero pueden incluir una carpa. El salto de trampolín y de palanca se basan en combinaciones o variaciones de estos tipos que pueden ser modificados por giros u otros intrincados movimientos en el aire.

En los tiempos modernos, a principios del siglo XIX, los alemanes y los suecos fueron los primeros que realizaron varios tipos de saltos. Como deporte de competición empezó en Gran Bretaña en 1883 cuando la Asociación Amateur de Natación instituyó los primeros Campeonatos del Mundo de Salto. El salto fue incluido en los Juegos Olímpicos de 1904 donde los estadounidenses ganaron las tres medallas. El salto de palanca y trampolín aumentó enormemente su popularidad y se convirtió en una prueba característica de las competiciones de natación. A escala internacional Estados Unidos ha dominado hasta hace

poco tiempo, aunque ha habido grandes saltadores de Alemania, Italia, la antigua Unión Soviética y Suecia. Sin embargo, en la actualidad los mejores saltadores del mundo son los chinos, que en los Campeonatos del Mundo de 1994 ganaron las tres medallas de oro.

Las alturas de las plataformas usadas en competiciones de salto son las siguientes: para trampolín, 1 o 3 m; para palanca, de 3 a 5 m, de 5 a 8 m o de 8 a 12 m. Las plataformas de alturas superiores a 10 m se usan muy raramente en la actualidad. En principio, la altura de la plataforma no debería ser mas del doble que la profundidad del agua, que debe ser como mínimo de 1,8 m y no necesita exceder de 4,6 metros.

El programa de este deporte consta de 4 pruebas; trampolín, plataforma, sincronizados desde 3 metros y sincronizados desde 10 metros. La Federación Internacional de Natación (FINA) permite 110 atletas que compiten durante 8 días tanto masculinos como femeninos.

## 1.9 Natación deportiva en Argentina

La natación se introdujo en nuestro país en 1850 a través de inmigrantes Británicos, pero recién cobro trascendencia popular durante las primeras décadas del siglo XX gracias a las proezas realizadas por algunos nadadores argentinos en competencias nacionales e internacionales, como Alberto Zorrilla en Ámsterdam 1928 (medalla de oro en los 400 metros libres) y Jeannette Campbell en los Juegos de Berlín en 1936 (medalla plateada en los 100 metros libres). En las décadas siguientes surgieron grandes valores de la natación en aguas abiertas, tales los casos de Enrique Tiraboschi (Realizo varios raids de hasta 50 kilómetros para difundir la actividad), Alberto Abertondo (Logro cruzar el Canal de la Mancha), Pedro Candiotti (Apodado "El tiburón de Quillá", batió el record de permanencia en el agua), Claudio Plit (multicampeón en diversas competencias, considerado uno de los mejores del mundo) y Diego Degano (Vencedor, entre otras carreras, de Santa Fe - Coronda, y varias veces campeón mundial). Otro notable nadador fue Luis Alberto Nicolao (logro un record mundial en los 100 metros estilo mariposa). Hoy el cordobés José Meolans (campeón del mundo en los 50 metros libres), es el máximo referente argentino, al igual que Georgina Bardach (medalla de bronce en Atenas 2004).

A nivel institucional, a principios de la década del 20 surgió la Federación Argentina de natación, pero la expansión de la disciplina en todo el territorio nacional obligo a crear la Confederación Argentina de natación en la década del 70. Actualmente la cantidad de atletas federados ronda los 2.500.

### Los comienzos

En 1922 Argentina participo por primera vez de un certamen internacional: Los Juegos Latinoamericanos realizados en Río de Janeiro, en donde se venció en una de las seis pruebas que integraban el programa. El primer Campeonato Sudamericano se realizo en 1929 en Santiago de Chile, y fueron los integrantes de ese equipo: Zorrilla, Moreau, Uranga, Arias, Caridad, Álvarez Garmendia, Kunst, López Liddle y Caraballo, todas figuras cumbres del momento. En 1935 se incluyo en ese certamen la categoría damas: el primer conjunto lo formaron Inés y Celia Milberg, J. Campbell, M. Seaton, Alicia Laviaguerre y Ursula Frick. En esos torneos prevalecía siempre Argentina.

En los Juegos Panamericanos de Buenos Aires de 1951, también los nadadores argentinos ratificaron su prestigio, adjudicándose varias competencias sobre adversarios de jerarquía

internacional. El triunfo por equipos correspondió a los Estados Unidos, que obtuvo diez primeros puestos, ocupando nuestro país el segundo lugar con cuatro primeros puestos y cinco segundos... Los triunfos individuales estuvieron a cargo de Ana M. Schultz en los 200 y 400 metros libres; Dorotea Turnbull en los 200 pecho y Domínguez Nimo en los 200 pecho masculino.

Argentina también ganó la competencia de Waterpolo, tanto masculina como femenina, ganando todos sus encuentros disputados. En 1950, la Argentina obtuvo un brillante galardón por intermedio de Ana María Schultz, a quien por el escalafón de tiempo realizado en esa temporada se le otorgó el primer puesto en el ranking mundial de los 400 metros estilo libre.

Tras la aparición de Nicolao, con su record mundial de los 100 metros libres, comenzó a surgir la joven nadadora Susana Peper. Tenía apenas 14 años cuando la hija de la extraordinaria Jeannette Campbell, en el Sudamericano de Calí, deslumbró a los aficionados al obtener el título de campeona sudamericana en los 100m pecho, mejorando el record argentino y sudamericano de entonces.

Sin embargo, en el mes de agosto de 1965, en Toledo, Ohio, Susana Peper, que ya tenía 19 años, batió el record nacional de los 100 metros espalda durante las eliminatorias de los campeonatos norteamericanos de natación. Fue la única dama en integrar el equipo nacional en Tokio 1964.

Las primeras décadas del siglo XX fueron el tiempo de las hazañas. En 1923, Enrique Tiraboschi cruzó el Canal de la Mancha en 16h 23m. Pedro Candiotti logró permanecer en el río Paraná durante 87 horas.

Alberto Abertondo, un especialista en grandes trayectos, desde 1950 cruzó cinco veces el Canal de la Mancha. La tradición continuó en los años 70, con Claudio Plit, campeón Mundial de aguas abiertas en cuatro oportunidades. En el Campeonato Mundial de Berlín en 1978, Conrado Porta finalizó 7° en los 200 m espalda, siendo así el primer argentino en participar de una final.

## FIGURAS DE LA NATACION ARGENTINA

### ZORRILLA, VICTORIANO ALBERTO

Nacido en Buenos Aires en 1906.

Conquistó la única medalla dorada de la natación argentina en los Juegos Olímpicos de Ámsterdam, en 1924. Se impuso en los 400 metros libres, luego de superar al amplio favorito de esa competencia, el sueco Arne Borg. En esos mismos Juegos, concluyó 5° en los 1.500 metros y 7° en los 100 metros. De regreso al país luego de esa competición, estableció el record mundial de los 400 metros espalda con un tiempo de 5m47s2/5. Anteriormente, en 1922, había instalado por primera vez la plusmarca nacional de los 1000 metros libres, gracias a un tiempo de 1m10s. En 1926 impuso el record sudamericano de los 100 m espalda, con una marca de 1m19s1/5. Esa rubrica permaneció durante 15 años imbatida. En 1927, compitiendo en los Estados Unidos, participó del equipo que en la posta 4x400 yardas mejoró la plusmarca mundial de esa especialidad.

### CAMPBELL, JEANETTE MORVE

Nacida en Francia en 1916.

Fue la primera mujer en obtener una medalla de plata para Argentina, en los Juegos Olímpicos de Berlín 1936 gracias a un tiempo de 1m06s4/100 en los 100 metros libres.

Esta marca fue record sudamericano durante 28 años. Desde sus inicios represento al Belgrano Athletic. Dejo la actividad en 1941 como invicta en Sudamérica en los 100 y 200 metros libres.

#### NICOLAO, ALBERTO LUIS

Nacido en Buenos Aires en 1944.

En 1962, con 17 años estableció el record mundial de los 100 metros mariposa. En el club brasileño Guanabara impuso una marca de 57 segundos. Fue campeón nacional en las categorías menores, cadetes y mayores. Participo de los Juegos Olímpicos de Roma 1960, Tokio 1964 y México 1968. Consiguió records sudamericanos en 200 m libre, 100 y 200 m mariposa, y argentinos en 100 y 200 m libre, mariposa y 200 y 400 m medley.

#### MEOLANS, JOSÉ MARTÍN

Nacido en Córdoba en 1978.

Fue campeón mundial en 50 m en el Mundial de Moscú 2002, donde obtuvo el segundo puesto en 100 m libre. Allí, también quebró el record sudamericano en los 100 m mariposa y en los 100 m libre. En el Torneo Nacional de Brasil 2002 rompió la plusmarca sudamericana de los 100 m combinados. En su trayectoria, batió además varios records argentinos y gano dos medallas de plata (50 y 100 m libres) y una de bronce (100 m mariposa) en los Panamericanos de Winnipeg 1999. En los últimos Juegos Panamericanos conquistó una medalla de oro y dos de plata.

En el Mundial de pileta corta de Suecia 97 obtuvo el 4° puesto en los 50 m libres y el 5° en los 100 m libres. Compitió en los Juegos Olímpicos de Atlanta 1996, Sydney 2000 y Atenas 2004. Al imponerse en Moscú 2002, con un record de 21s36/100, batió tres marcas en 50 m libres: Nacional; Sudamericana y la de los Mundiales.

#### OTROS DESTACADOS

Diego Degano, nadador de aguas abiertas, entre 1989 y 1992 lidero el ranking mundial de la disciplina. Gano 17 pruebas internacionales, entre las que se encuentran: el Lago Magog (1990 y 1992), el Lago San Juan (1990 y 1991), y el trayecto Santa Fe - Coronda (1990, 1991, 1992 y 1993).

Georgina Bardach es la primera mujer argentina en subir a un podio en un Mundial. Gano el bronce en la prueba de los 400 m combinados en Moscú 2002. En 1998 había obtenido el Oro en los Juegos ODESUR y salio cuarta en los Juegos Mundiales de la Juventud, Rusia 2000. Luego en los Juegos Olímpicos de Atenas 2004 conquistó la medalla de bronce en los 400 m combinados, así Argentina volvía a obtener una medalla olímpica (la tercera en la historia), ya que desde Berlín 1936 no se conseguía una.

También una mujer, Verónica Ribot tuvo gran trascendencia pero en los Saltos Ornamentales, participando sucesivamente en tres Juegos Olímpicos (1984, 88 y 92), llegando todas las veces a la final. también conquistó medallas en los Juegos Panamericanos (gano una medalla de plata y una de bronce) y campeonatos internacionales. Estuvo radicada en los Estados Unidos.

Con su Tercer Puesto en los 25 Km. de aguas abiertas, en Perth 1998, Gabriel Chaillou se convirtió en el primer argentino en ganar una medalla en un Campeonato Mundial de la FINA. En 1996 abandono la natación en pileta y comenzó a nadar en aguas abiertas. Durante 1997 se llevo la victoria en las maratones Santa Fe - Coronda, Paraná -

Hernandarias y Mar del Plata, saliendo segundo en el ranking mundial de la especialidad, condición que volvió a repetir en 1998.

## **GRANDES NADADORES DE LA HISTORIA**

### ***Michael Phelps***

Michael Fred Phelps II (Baltimore, Maryland, 30 de junio de 1985) es un nadador estadounidense retirado en su último evento en los Juegos Olímpicos de Londres 2012. Ha ganado un total de 22 medallas olímpicas en su carrera, más de las que ningún deportista olímpico ha conseguido hasta la fecha.<sup>1</sup> Hasta el 4 de agosto de 2012, Phelps batió 37 récords mundiales en natación. Es considerado el mejor nadador de todos los tiempos. En total, Phelps ha ganado 22 medallas olímpicas: seis oros y dos bronce en los Juegos Olímpicos de Atenas 2004, ocho oros en los Juegos Olímpicos de Beijing 2008, y 4 medallas de oro y 2 de plata en Londres 2012. De esta manera, Phelps ha igualado por dos veces el récord de conseguir ocho medallas de cualquier tipo en unos JJ.OO. (Recordando que la natación es el deporte con más medallas disponibles que cualquier otro deporte), conseguido por el gimnasta soviético Alexander Dityatin en los Juegos Olímpicos de Moscú 1980. El 31 de julio de 2012 Phelps superó en número de medallas obtenidas a la gimnasta Larissa Latynina, quien consiguió un total de 18 en toda su carrera, siendo nueve de ellas de oro.

### ***Mark Spitz***

Nadador norteamericano. En las Olimpiadas de Munich de 1972 consiguió siete medallas de oro en las siete pruebas en las que participó, el máximo histórico en una misma edición de los Juegos Olímpicos, además de batir siete récords mundiales.

En los Juegos Olímpicos de México, Spitz consiguió dos oros (4x100 y 4x200 libres relevos), una plata (100 metros mariposa) y un bronce (100 metros libres), triunfos que consideró algo decepcionantes, pues esperaba conquistar cinco o seis medallas de oro. Cuatro años después, los resultados fueron muy diferentes. Ante todo, Spitz tenía un nuevo preparador, Doc Counsilman, especialista en manejar atletas, que le llevó a ganar cuatro campeonatos nacionales y dos interuniversitarios, estableciendo siete récords mundiales. Cuando el equipo de los Estados Unidos llegó a Munich, Spitz se había clasificado para siete pruebas.

Las medallas de oro que acumuló en aquellos juegos fueron siete, récord que no sería superado hasta 36 años después por un compatriota suyo, Michael Phelps.

### ***Alexander Popov***

Nadador ruso, uno de los mejores velocistas de todos los tiempos y el único que ha conseguido romper el dominio estadounidense en las distancias cortas del estilo libre. Inicialmente practicaba la espalda, pero su entrenador decidió cambiar su estilo justo a tiempo para el Campeonato de Europa de 1991 y la marca que registró en los 100 metros libres (49,18) fue la única de las diez primeras de la clasificación mundial que no pertenecía a los estadounidenses Biondi o Jager.

En Barcelona 92 batió con claridad a Biondi en los 100 metros, y en los 50, contra todo pronóstico, al mismo Biondi y a Jager. Refrendó sus éxitos con una plata en el relevo 4x100. Volvió a ganar las dos distancias en los Campeonatos del Mundo de 1994 y los en Campeonatos de Europa de 1993 y 1995, culminando con una nueva doble victoria en los Juegos Olímpicos de Atlanta, además de plata en los relevos. Apenas finalizados los Juegos, recibió una grave herida de arma blanca en una reyerta callejera que puso en duda su futuro deportivo.

## *Michael Gross*

Nadador alemán, conocido también como El Albatros, debido a su gran envergadura. En la década de 1980 se convirtió en el abanderado de la natación europea al ser plusmarquista mundial de cuatro disciplinas al mismo tiempo, y ganar 18 medallas en cuatro campeonatos europeos. En Guayaquil, con sólo 18 años, se proclamó campeón del mundo en 200 m libres y 200 m mariposa, títulos que revalidaría cuatro años más tarde en los campeonatos del Mundo de Madrid (1986).

Fue la estrella de la natación en su primera cita olímpica, en los Ángeles 1984, al conseguir las medallas de oro de 200 metros libre y 100 metros mariposa (prueba en la que batió el último récord del mundo que le quedaba a Mark Spitz) y las de plata en 200 metros mariposa y en relevo de 4x200 metros libre.

## *Vladimir Salnikov*

Nadador ruso considerado una de las figuras destacadas de la natación del siglo XX y gran dominador histórico de la prueba de los 1.500 metros libres, la más larga de la natación olímpica.

El boicot americano a los Juegos de Moscú significó un duro golpe para él, ya que al poder medir sus fuerzas con los campones norteamericanos su victoria no sería considerada meritoria. Con todo, en una brillantísima actuación que le mereció dos medallas de oro, batió los records mundiales en las modalidades de 400 y 1.500 metros, prueba esta última en la que el cronómetro se paró en 14 minutos, 58 segundos y 27 centésimas, lo que le convertía en el primer hombre que superaba la barrera de los quince minutos.

Además, añadió otra medalla de bronce (4x200 estilo libre) a los dos oros cosechados. Tuvo que esperar dos años para tomarse la revancha con los americanos, con los que se enfrentó en los Juegos de la Amistad celebrados en Moscú en los que, ya en la noche de apertura batió el récord en los 800 metros estilo libre.

Los años 1986 y 1987 fueron críticos; marcaron un período de decadencia -ni siquiera se clasificó para los Campeonatos Europeos- en su trayectoria deportiva, que hizo pensar a todo el mundo que el atleta soviético había tocado fondo. Sin embargo, Vladimir estaba dispuesto a demostrar que seguía siendo el hombre más rápido del mundo. En los Juegos de Seúl 88, cuando ya era un veterano de veintiocho años, respondió al desafío lanzado por los críticos y se adjudicó su cuarta medalla de oro, con un nuevo récord olímpico, ante un público atónito que al término de la prueba le dedicó una clamorosa ovación.

## *Matt Biondi*

Matt Biondi nació en la ciudad californiana de Moraga en 1965. Su 1,98 metro de altura y sus 92 kilos de peso hicieron de él un atleta sensacional y un prodigio de potencia y fluidez en el agua.

En Seúl, Biondi demostró ser el nadador más rápido del momento y fue doble campeón olímpico de los 50 y 100 metros libres.

Aunque la actuación de Biondi en Seúl fue suprema, el estadounidense ya había participado en los Juegos de Los Angeles '84, donde debutó como campeón olímpico con una medalla de oro en el relevo 4 x 100 metros libres. También fue el primer nadador en bajar de los 49 segundos en la prueba del hectómetro y llegó a Seúl con la mejor marca mundial de los 100 metros libres (48"42). Y como si todo lo anterior fuera poco, en la final de los 50 metros libres batió el récord del mundo que poseía Tom Jager (22"23), dejándolo en 22"14.

Si bien Seúl '88 fue el punto más alto de la carrera de Biondi, a partir de esos Juegos se inició su declive. El dominio de los estadounidenses en las pruebas cortas empezó a ser intimado por los delfines rusos, encabezados por Alexander Popov.

Cuatro años después, Matt Biondi llegó a Barcelona '92 con pocas opciones ante la escuadra rusa. Sin embargo, eso no le impidió conquistar su noveno y último metal olímpico.



## *Kristin Otto*

Nadadora alemana cuyo historial deportivo la hace merecedora, junto a su compatriota Kornelia Ender, de ocupar un lugar preeminente entre las figuras de la natación en la antigua Alemania Oriental.

Kristin Otto hizo su aparición en el circuito internacional en 1982 y, con tan sólo dieciséis años, se hizo con tres títulos mundiales; al año siguiente rompió la barrera del minuto (59,97 segundos) en los 100 metros espalda. En 1984, tras establecer dos nuevas marcas mundiales en las categorías de 100 y 200 metros libres, una fisura vertebral la obligó a pasar nueve meses retirada de la piscina; cuando todo el mundo daba por terminada su brillante carrera deportiva, Otto, haciendo gala de una tenacidad admirable, se arrojó de nuevo al agua, si bien se decantó por el estilo de crawl para evitar el intenso dolor que la acometía al nadar a espalda.

Semejante esfuerzo dio sus frutos en el mundial de Madrid de 1986, en que cosechó seis medallas, cuatro de ellas de oro, y, desde luego, en los Juegos de Seúl celebrados en 1988, cuando en una hazaña jamás lograda por un nadador olímpico, ni siquiera por el estadounidense Mark Spitz, se llevó a casa el oro en tres estilos diferentes (crawl, espalda y mariposa) y estableció cuatro récords olímpicos, lo que la convirtió en la mujer que más medallas de oro ha conseguido en una sola Olimpiada.

Un año antes de la caída del Muro, Otto se retiró. Sin embargo, una negra nube vino a ensombrecer lo que debían ser años de descanso: en 1991, los preparadores físicos de la difunta RDA confesaron que habían suministrado esteroides y otras sustancias prohibidas a sus atletas, si bien éstos nunca lo supieron. Sus marcas fueron cuestionadas y se sintió desolada, pero se declaró inocente, puesto que no sólo había pasado todos los testeos de dopaje, sino que además, sus seis medallas y sus éxitos deportivos fueron resultado de muchos años de durísimo esfuerzo y entrenamiento.

## *Ian Thorpe*

Nadador australiano. Ian Thorpe nació el 13 de octubre de 1982 en Paddington, Sydney, la ciudad australiana donde vive.

En Australia los deportes nacionales son el rugby y la natación. Thorpe se decantó por este último debido a la influencia familiar, pero sobre todo por su anatomía y la potencia innata que atesoraba desde niño.

En 1999 se convirtió ya en el «niño prodigio» por antonomasia. Con tres días de diferencia, en el Campeonato Pan Pacífico, celebrado en Sydney, batió varias veces las plusmarcas mundiales de 400 metros, que dejó en 3 minutos 41,83 segundos (el anterior récord lo tenía desde hacía cinco años Perkins, en 3 minutos 43,80 segundos), y la de 200 metros, que fijó en 1 minuto 46,00 segundos, dos segundos menos que la que ostentaba el también australiano Grant Kackett.

La mayoría de entendidos coincide en resaltar su técnica en las brazadas (avanza unos tres metros por brazada), la fuerza de su tronco superior y la potencia de sus piernas, favorecida por el gran tamaño de sus pies, que actúan a modo de aletas (calza 54).

Y llegó la gran cita. El 16 de septiembre de 2000 «inauguró» los Juegos con una espectacular victoria en los 400 metros libres, con una marca de 3 minutos 40,59 segundos, que era nuevo récord mundial y la primera medalla australiana.

Después contribuiría al triunfo de Australia en el relevo de 4 por 100 metros libres.

## *Inge De Bruijn*

Inge De Bruijn nació el 24 de agosto de 1973 en Barendrecht (Holanda), aunque vive en Eindhoven y pertenece al club de esta ciudad. Mide 1,74 metros y pesa 55 kilos.

Los éxitos en forma de medallas en campeonatos y en récords, no tardaron en llegar. En el Europeo de Estambul 99 logrará el triunfo en 50 libre, 100 mariposa y el relevo 4 por 100 libre y será

segunda en 100 libre. Y con los primeros resultados la sombra del "doping", que ya no la dejará, aun cuando la holandesa se muestra siempre serena y tranquila, pues dice que no tiene nada que ocultar.

Inge de Brujin tiene 3 medallas de oro y campeona olímpica en Sydney 2000 en 50 y 100 metros libres y los 100 metros mariposa. Medalla de bronce en 4 por 100 libres en Sydney 00. 3 medallas de oro en los Campeonatos del Mundo de Fukuoka 01: 50 y 100 metros libres y los 50 metros mariposa. 2 medallas de oro en los Campeonatos del Mundo de Barcelona 03: 50 metros libres y 50 metros mariposa.

## *Franziska Van Almsick*

Franziska van Almsick (nacida el 5 de abril de 1978 en Berlín, Alemania) es una nadadora ex plusmarquista mundial alemana retirada, ganadora de un total de 10 medallas olímpicas, aunque ninguna de oro. Sus primeras medallas las logró en los Juegos Olímpicos de Barcelona 1992, a la edad de 14 años.

Comenzó su carrera en el SC Dynamo Berlin<sup>1</sup> y puso fin a la misma tras los Juegos Olímpicos de Atenas 2004.

En 1993, fue elegida nadadora del año por el Swimming World Magazine. Tuvo su primer hijo el 7 de enero de 2007.

## *Amanda Beard*

Amanda Ray Beard (29 de octubre de 1981, Newport Beach, California), es una nadadora de categoría olímpica y modelo de Estados Unidos. Beard participó en los Juegos Olímpicos de Atlanta 1996, Juegos Olímpicos de Sydney 2000, Juegos Olímpicos de Atenas 2004, y Juegos Olímpicos de Beijing 2008, obteniendo un total de 7 medallas, la más reciente en los juegos Olímpicos de Atenas 2004. Establece el primer lugar a nivel mundial de 200 metros en natación en el 2003. En competiciones estadounidenses, Beard ganó tres veces en 200 metros de natación, tres veces 100 metros de natación y dos veces el medley individual de 200 metros.

Ganó la medalla de oro en 200 mt braza y la de plata en 200 mt combinado en los JJOO de Atenas 2004. Fue campeona del mundo en 2003 en 200 mt braza, segunda en 100 mt braza y segunda en 4X100 mt braza. En 2002 fue segunda en 4X100 mt braza y en los JJOO del 2000 en Sydney ganó una medalla de bronce en 200 mt braza. Con catorce años gano la medalla de plata en los juegos olímpicos de Atlanta en 200 mt braza. Trabaja como modelo en Speedo. Está considerada una de las atletas de alta competición mas sexy.

## *Janet Evans*

Nadadora estadounidense, nacida en Placentia (California) el 28 de agosto de 1971, que fue la primera nadadora de su nacionalidad titular de tres records mundiales individuales al mismo tiempo (400, 800 y 1.500 metros libres).

Constituye una verdadera proeza que esta pequeña nadadora (cuando se incorporó al equipo de los Estados Unidos medía 1.67 y pesaba 48 kilos), dueña de un estilo de brazada cuando menos muy heterodoxo, e incluso considerado como técnicamente incorrecto ("molino de viento"), consiguiera batir los registros olímpicos de las nadadoras de la desaparecida Alemania del Este.

En 1989 le fue concedido el prestigioso Premio Sullivan y fue elegida "Mujer deportista del año del Comité Olímpico de los Estados Unidos". Considerada una auténtica heroína en su país, Janet Evans cambió, junto a la húngara Kristina Egerszegi, el panorama de la natación femenina mundial; en la actualidad sigue siendo triple plusmarquista mundial, ha sido la única mujer en revalidar un título (800 libres) en cuatro finales consecutivas de Europeos y Mundiales, posee seis récords de su país y cuarenta y dos títulos nacionales.

**Material de consulta:**

DR.GERHARD LEWIN (1983) “Natación” Editorial Augusto E. Pila Teleña (Madrid) España

JOSE MARIA CANCELA CARRAL/SONIA PARIENTE BAGLIETTO/FRANCISCO CAMIÑA FERNANDEZ/RICARDO LORENZO BLANCO (2008) “Tratado de natación” de la Iniciación al Perfeccionamiento Editorial Paidotribo (Barcelona) España.

JOSE MARIA CANCELA CARRAL/SONIA PARIENTE BAGLIETTO/FRANCISCO CAMIÑA FERNANDEZ/RICARDO LORENZO BLANCO (2008) “Tratado de natación” del Perfeccionamiento al Alto Rendimiento Editorial Paidotribo (Barcelona) España.

WWW.i-natación.com

Investigaciones de Joaquín Oscar Carrizo

[WWW.nadadoresargentinos.blogspot.com.ar](http://WWW.nadadoresargentinos.blogspot.com.ar)

CHOLLET DIDIER (2003) “*Natación Deportiva*” Editorial INDE S.A. (Barcelona)

EspañaTHE AMATEUR SWIMMING ASSOCIATION(aut.) – MARTINES OLAIZOLA

MIRIAM (tr.) (2002) “*Conocer el Deporte. Natación*” Ediciones Tutor S.A. (Madrid)

España LUIS PABLO RODRIGUEZ RODRIGUEZ (2003) “*Compendio histórico de la actividad física y el deporte*” Cap 23 Historia de la natación. Evolución de los medios y métodos de investigación en la biomecánica de la natación. Masson S.A. (Barcelona)

España.