

## **Introducción**

### **La natación: El deporte más completo.**

Se ha dicho que el hombre comenzó a nadar por necesidad, ya fuera para solventar situaciones difíciles o bien para buscar alimento en el agua. Junto al atletismo y la gimnasia, la natación completa la trilogía de las prácticas físico – educativas fundamentales, siendo, por otra parte, el deporte más completo que existe. En este sentido, su propia técnica lo evidencia de modo palmario, pues se trata de mantener el cuerpo sobre la superficie del agua y desplazarlo, dotándole de movimientos rítmicos y suaves, imprimiéndole mayor o menor velocidad, combinando la actividad de brazos y piernas, de las manos y los pies, de la inclinación conveniente de la masa corpórea y de la adecuada movilización de la cabeza para permitir una dosificación respiratoria, y todo ello con el objetivo de extraer el máximo rendimiento de la acción conjunta de todo el cuerpo.

### **Concepto e Historia.**

Es el arte que una vez adquirido permite al hombre sostener su cuerpo en el agua, o sumergirlo, a voluntad, y maniobrar en la posición y dirección que desee. Practicada como deporte, la natación goza de gran popularidad. Muchos la consideran entre los ejercicios físicos más beneficiosos, dado que constituye un excelente medio de estimular el desarrollo armónico de todos los músculos principales.

Aunque es cierto que la natación viene siendo practicada desde los tiempos más remotos, resulta un tanto exagerada la afirmación de algunos en el sentido de que era uno de los pocos deportes que practicaban los hombres primitivos. Más bien cabe considerarla como un medio natural a que el hombre recurría para cruzar los ríos durante sus marchas errantes y también cuando deseaba eludir encuentros peligrosos con fieras o enemigos, o bien, para salvar la vida si zozobraban sus frágiles embarcaciones.

Fue en la antigua Grecia, primero, y después en Roma, donde la natación empezó a ser practicada con método, como ejercicio físico y como deporte. Tan extendida llegó a estar entre los griegos, que, en tiempos de guerra, se organizaban cuerpos en los que sólo se admitían soldados que demostraran ser buenos nadadores. La misión de éstos era destruir las obras de defensa de los enemigos.

Los romanos también fueron entusiastas partidarios de la natación. De ellos dan fe las famosas termas, suntuosos edificios dotados de amplias piscinas que se veían muy concurridas por nadadores de ambos sexos. La natación estaba considerada como parte de la educación del niño. Los soldados romanos eran, en su mayoría, excelentes nadadores.

Con la caída del Imperio Romano fueron abandonándose muchas de sus costumbres, entre ellas la de nadar. Durante la Edad Media la natación pasó por un

período de absoluta decadencia, sobre todo debido a que se extendió en Europa la creencia de que los baños públicos constituía una seria amenaza para la salud, ya que contribuían al contagio de las terribles plagas que con frecuencia asolaban el continente europeo. Tardó mucho tiempo para que pudiera desterrarse el arraigado prejuicio contra la natación, a pesar de intentos que se hicieron por reanudar su práctica como deporte en diversos países europeos durante la primera mitad del siglo XIX. Por fin, en 1877, se organizó en Inglaterra el primer campeonato, y, a partir de esa fecha, se acentuó la afición por este deporte. Pronto cundió el interés a otros países de Europa y América. El progreso de los métodos para la práctica de la natación revela un constante afán de superación en busca de mayor velocidad del nadador en las competencias de recorrido corto, o mayor resistencia física en las pruebas

de larga distancia.

En general, la evolución de los movimientos de los brazos, primero, y más tarde de las piernas, ha sido realizada a través de una serie de modificaciones lógicas, introducidas de tiempo en tiempo por nadadores de diversas regiones del globo. Cuando empezaron a hacerse populares los torneos de natación, el estilo aceptado para las competencias era una brazada de lado, en que ambos brazos permanecían bajo el agua en todo tiempo, en tanto que con las piernas se ejecutaba un movimiento de tijeras tan amplio como el que se emplea para andar.

La primera modificación se introdujo cuando algunos nadadores concibieron la idea de disminuir la resistencia del agua avanzando el brazo superior por fuera, en vez de hacerlo por debajo. Este estilo fue llamado Single Overarm Stroke, que en los países de habla española se conoce como Over Sencillo. No tardó en llevarse más adelante la modificación en el Doble Overarm, o sea el Doble Over, en el que, dando al cuerpo un pequeño balanceo lateral se sacan los brazos para efectuar en ambos el mismo movimiento que se hace con el brazo superior en el Over Sencillo. Para respirar, el nadador vuelve la cara hacia arriba, mientras acciona las piernas y

un brazo, al tiempo del balanceo. El Doble Over fue introducido en 1893 por un destacado nadador inglés de apellido Trudgen, quien relató haberlo aprendido de algunos indios en la América del Sur. Tal es el origen del estilo Trudgen (que erróneamente algunos escriben trudjeon), base del más reciente estilo llamado Crawl, que se considera como el más satisfactorio de todos los ensayados hasta hoy.

Los cambios en el movimiento de propulsión con las piernas se significaron por una tendencia a acortar la amplitud del golpe de tijera, aumentar su cadencia y ejecutar el golpe con las piernas en posición más extendida.

**Enseñanza de la Natación.**

En la natación intervienen dos factores esenciales: la flotación y la propulsión.

La flotación consiste en lograr mantener el cuerpo a flor de agua, en posición que permita sacar la cabeza cuando haya necesidad de respirar. La propulsión se consigue ejecutando una serie de movimientos ordenados, con las piernas y los brazos, que permiten al nadador avanzar en la dirección deseada.

Existe la creencia, muy generalizada, de que el cuerpo humano flota por naturaleza, y que basta, por lo tanto, con no tener miedo, para sostenerse en el agua. Esto es erróneo. El peso del cuerpo es ligeramente mayor que el del agua que desplaza al sumergirse. Dado que la diferencia es tan pequeña, basta una profunda aspiración de aire para contrarrestarla y aun superarla. Por consiguiente, todo nadador podrá flotar si llena bien los pulmones de aire y, acto continuo, se abandona suavemente en el agua, en posición vertical, sin rigidez, con los brazos abiertos en cruz y la cabeza inclinada hacia atrás. Es cierto que al ocurrir la espiración, el cuerpo pierde volumen y tiende a descender, pero como esto no se realiza de manera brusca, da tiempo a que lo contrarreste la nueva aspiración. Con un poco de práctica, pronto se conseguirá respirar normalmente, sin precipitación, y se evitan así fluctuaciones de la flotación.

La persona que aprende a flotar pierde el temor al agua. Esto es una gran ventaja, pues así tendrá menos dificultad en aprender los movimientos que requiere la propulsión.

Han sido muchos los métodos que se han seguido para enseñar a nadar en el curso de la evolución que ha tenido este deporte, pero, al final de cuentas, la gran mayoría de los instructores de natación han acabado por afiliarse en una de dos escuelas: la europea, que insiste en que lo primordial es enseñar a

nadar sobre el

pecho, y la norteamericana, que sostiene que el Crawl es el estilo más fácil de aprender.

Ambas escuelas aconsejan que se imparta al novicio una enseñanza preliminar de los movimientos de la natación en seco, o bien, en aguas poco profundas en que, de pie sobre el fondo, sólo le cubran hasta la cintura. Algunos instructores suelen ayudar a los alumnos a perder el miedo al agua, acostumbrándolos a jugar en aguas poco profundas, sumergir la cabeza para recoger objetos del fondo, etc., antes de empezar las primeras lecciones.

#### **La Brazada de Pecho.**

Se conocen dos estilos de brazada de pecho: el original u ortodoxo, considerado como el más antiguo de todos los estilos de nadar, y una adaptación moderna, conocida como el estilo mariposa, introducido en 1935 por el nadador norteamericano Enrique Myers, para lograr mayor velocidad. El estilo ortodoxo es de gran utilidad práctica. No sólo se emplea para enseñar al novicio, sino que ofrece un buen medio para enseñar al auxiliar a un nadador que se canse, conducir a la orilla a quien esté en peligro de ahogarse y, finalmente, es el único estilo de natación que permite nadar a un soldado que lleve a espaldas su ropa, armas y demás equipo.

En ambos estilos el nadador se tiende de vientre, con una inclinación que le permite mantener la cabeza fuera del agua. La diferencia que existe entre uno y otro estilo está en el movimiento de los brazos. En ambos casos se inicia el movimiento de propulsión de los brazos teniendo éstos bien extendidos al frente y cerca de la superficie, las manos juntas, los dedos unidos y las palmas hacia abajo. En el estilo ortodoxo se hace presión hacia abajo y hacia afuera hasta que los brazos queden en cruz, en línea con los hombros. Se recogen luego, con suavidad, juntando las manos debajo de la barbilla, y se adelantan nuevamente por debajo del agua hasta quedar extendidos, en la posición inicial. En el estilo mariposa no se detiene el movimiento de los brazos al abrirse en cruz, sino que se continúa hacia los muslos. Mediante un rápido movimiento circular se sacan del agua y se llevan directamente al frente, a la posición inicial. El movimiento de propulsión de las piernas es igual en ambos estilos y se diría que se trata de imitar la forma en que nadan las ranas. Se doblan las piernas de manera que los talones se toquen y queden lo más cerca posible del

tronco. Al iniciarse la propulsión con los brazos, se extienden las piernas con vigoroso impulso, procediéndose a recogerlas nuevamente al tiempo en que se llevan

los brazos hacia adelante. De los dos estilos, el mariposa permite nadar con mayor rapidez.

#### **Brazada de Lado o a la Marinera.**

Este estilo de natación ofrece mayores ventajas para casos de salvamento que para competencias deportivas. Goza también de popularidad entre las personas que practican la natación como ejercicio o recreo, ya que la cabeza permanece fuera del agua en todo tiempo. El cuerpo se mantiene de lado, en posición horizontal; se adelanta el brazo superior extendido, por encima del agua, y se rema dentro de ella hacia la cadera mientras que con el inferior se empuja hacia abajo para aumentar la flotación. El movimiento de las piernas es muy parecido a un golpe de tijeras.

#### **El Crawl.**

A pesar de que el crawl es el estilo de natación que permite nadar con mayor rapidez, ello no significa que se requiera un gran esfuerzo físico. Lo comprueba el hecho de que lo han empleado algunos nadadores que han cruzado con éxito el Canal de la Mancha y el Canal de Panamá. Es el estilo que

predomina actualmente en las competencias acuáticas. Lo introdujo en 1900 el nadador australiano Ricardo Cavill, al romper el récord mundial de las 100 yardas en estilo libre. En el crawl, se tiende el cuerpo sobre el vientre y, con los brazos completamente estirados, se ejecuta alternativamente el mismo movimiento del doble over, pero con más energía y remando a mayor profundidad. Las piernas ejecutan un rápido golpe de tijera. En la forma practicada por Cavill daban únicamente dos golpes de tijera por cada

movimiento completo de los brazos, pero al adoptarse este estilo en los Estados Unidos se aumentó el número de golpes a cuatro, tres de ellos muy cortos y el cuarto relativamente amplio. Tan satisfactorios resultados dio esta combinación, en lo que se refiere a aumentar la velocidad, que los expertos concibieron la posibilidad de lograr alcanzar velocidades mayores si se aumentaba la cadencia a seis golpes: dos amplios y cuatro cortos. En 1918 decidieron las nadadoras norteamericanas Carlota Boyle y Claire Galligan poner en práctica las nuevas sugerencias de los expertos y alcanzaron completo éxito, ya que mejoraron las marcas existentes para las 880 yardas y una milla, respectivamente. El crawl de seis tiempos es el que prevalece en la actualidad.

### **Brazada de Dorso.**

Hasta 1912 la natación de espaldas se efectuaba mediante una brazada de dorso que bien podía considerarse como una brazada de pecho invertida. Pero en la Olimpiada de Estocolmo, celebrada en dicho año, el campeón norteamericano Harry Hebner sorprendió a los espectadores con una adaptación del crawl que le permitió ganar la competencia con facilidad y establecer un nuevo récord. Para efectuar este tipo de brazada de dorso se tiende el cuerpo sobre el agua, boca arriba, levantando ligeramente la cabeza a fin de que la cara sobresalga del agua. Con un movimiento circular, se sacan los brazos alternativamente y al penetrar nuevamente en el agua, unos 20 a 30 cms. adelante de la línea de los hombros, se rema hacia abajo en dirección a la cadera. Las piernas ejecutan un movimiento de tijera.

### **Salto.**

Hay varios estilos de saltos, pero los más conocidos son el natural, en que el cuerpo entra al agua de cabeza, con los brazos estirados, las manos juntas y los pies estirados hacia atrás; el ángel, en que el cuerpo imita en el aire el vuelo de una gaviota, esto es, se coloca en posición horizontal con los brazos abiertos en cruz y el dorso arqueado, y la carpa, en que, durante la caída, el nadador dobla las piernas pero no las rodillas, hasta tocarse las puntas de los pies con las manos, para luego enderezarse al entrar en el agua.

Los saltos desde el trampolín se ejecutan estando éste a un metro y a tres metros sobre la superficie del agua. Los de plataforma rígida, desde alturas de cinco y diez metros. La gracia y la soltura con que se ejecutan los saltos son factores muy importantes a la hora de la calificación.

### **La Natación Olímpica.**

La natación olímpica está vinculada a las piscinas de agua dulce y, a pesar de que las dimensiones de aquéllas son muy variadas, las pruebas oficiales exigen determinadas condiciones con la finalidad de homologar las marcas que han de servir de referencia para los rankings. Durante una época se valoraban las marcas en piscinas de 25 ó 50 metros de longitud. Sin embargo, en 1958 se impuso el criterio definitivo de homologar como marcas mundiales fijas las obtenidas en piscinas de 50 metros de longitud por 21 metros de anchura, con la distribución de 8 callejones marcados longitudinalmente por cordones con flotadores de corcho o material plástico que se corresponden con las rayas blancas señaladas en el piso de la piscina. Al suprimir las piscinas de 25 m se tuvo en cuenta que se eliminaba el impulso que el nadador se da en el llamado viraje, al catapultarse con el pie contra la pared.

## Estilos.

Las distintas pruebas de natación se corresponden con otros tantos estilos, y son las siguientes:

- **Estilo Libre:** se llama también pruebas de crawl, y en realidad son las pruebas de velocidad, medio fondo y resistencia. En este estilo las manos penetran en el agua como cuchillas, cortándola e impulsando, una vez dentro de la masa, al nadador. Los pies funcionan rápidamente arriba y abajo para reforzar el impulso, actuando a modo de hélices, y el cuerpo se balancea a derecha e izquierda, siendo precisamente en el momento de los balanceos cuando el nadador aprovecha para dosificar la respiración. Las pruebas consideradas rápidas son: 100 y 200 metros libres; las consideradas de medio fondo son los 400 y 800 metros libres (en desuso); mientras que la prueba de resistencia viene representada por los 1.500 metros libres.
- - ◆ **Estilo Espalda:** en estas pruebas el nadador practica cara al sol moviendo los brazos de modo giratorio y los pies como en el estilo anterior. Estas pruebas incluyen las distancias de 100 y 200 metros.
  - ◆ **Estilo Braza:** son pruebas en que la posición es similar a la del estilo Crawl. El nadador debe poner brazos y piernas en horizontal (tal como actúan las patas traseras de una rana), con las manos actuando como si se apartara el agua y avanzando con la cabeza por delante. Esta prueba incluye las distancias de 100 y 200 metros.
  - ◆ **Estilo Mariposa:** se trata de movimientos espectaculares en los que el nadador aletea los brazos por encima del agua para sumergirlos rítmicamente e impulsarse como si diera saltos, sumergiendo y emergiendo la cabeza, mientras que las piernas se doblan sobre sí y se destienden con gran fuerza. Comprende las distancias de 100 y 200 metros.
  - ◆ **Pruebas combinadas:** en primer lugar están los 400 metros estilos individuales, que incluyen tramos de 100 metros libres, 100 metros braza, 100 metros mariposa y 100 metros espalda. En segundo lugar, las pruebas colectivas por equipos de 4 nadadores, de los que cada uno recorre 100 metros todos en estilo libre, relevándose uno tras otro (relevos 4 x 100 metros libres). Lo mismo, pero con recorridos de 200 metros, constituyen los relevos 4 x 200 metros libres. Finalmente, cuatro nadadores, cada uno practicando un estilo (libre, braza, espalda y mariposa), se relevan en la prueba llamada relevos 4 x 200 metros.
  - ◆ **Pruebas de Salto:** se dividen en salto de trampolín y salto de palanca. Las primeras se realizan desde un trampolín (plataforma móvil que vibra verticalmente) situada a 3 metros de la superficie del agua: el ejecutante se impulsa y salta al aire efectuando movimientos libres y artísticos antes de penetrar en el agua. Las segundas se efectúan desde una plataforma fija e inmóvil colocada a 10 metros de altura y el ejecutante se lanza asimismo describiendo diversos
  - ◆ **movimientos en el aire.** En uno y otro caso se valora especialmente el modo de penetración en la superficie acuática.
    - ◇ **Waterpolo:** se trata de un juego cuyo objetivo consiste en colocar un balón en un receptáculo o portería, practicado entre dos equipos de 7 nadadores cada uno. El campo es un sector rectangular de la piscina, de 30 metros de longitud por 20 metros de anchura, con profundidad mínima de 1,80 metros. Las porterías miden 3 metros de anchura y 90 cm de altura sobre el nivel del agua. El balón presenta una circunferencia de 67 – 71 cm y debe pesar 400 – 500 gramos. Los partidos duran 20 minutos divididos en 4 partes de 5 minutos cada una separada por descansos de 3 minutos.

Las pruebas femeninas incluyen los mismos estilos y distancias que las masculinas, exceptuando los 1.500 metros libres y el juego del waterpolo.