



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

## “LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS, UN RECURSO DIDÁCTICO EN CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA”

AUTORÍA <b>PILAR SÁNCHEZ PALACIOS</b>
TEMÁTICA <b>DIDÁCTICA: DEPORTES EN EL MEDIO ACUÁTICO</b>
ETAPA <b>ESO Y BACHILLERATO</b>

### Resumen

La Natación es un contenido de la Educación Física, y como tal tiene por objetivo el conocimiento y desarrollo de la disponibilidad personal, pero con la particularidad de desarrollarse en un medio diferente, por lo que además podemos plantearnos la posibilidad de descubrir que podemos dominar nuestro cuerpo en un medio no habitual, que ese dominio nos brinda seguridad y que jugar en el agua es una actividad totalmente placentera.

### Palabras clave

- Estilos de natación.
- Factores a tener en cuenta.
- Modalidades acuáticas.
- Propuestas de aplicación.

### 1. LOS ORÍGENES DE LA NATACIÓN.

**En la Antigüedad** se practicaba la natación como parte de la preparación militar de los soldados y como parte de la Educación Física de los alumnos más jóvenes. Se dice que una de las peores ofensas que podía sufrirán griego era que no supiera nadar o correr. Sin embargo, nunca fue incluida ninguna prueba natatoria en las Olimpiadas griegas.

**Los romanos** también la practicaban como una forma de entrenamiento. Sin embargo, durante la Edad Media se abandonó su práctica porque el agua se identificó con las epidemias que sacudieron Europa y se consideró como vehículo de contagio.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

La natación, **como especialidad deportiva, empezó a practicarse a mediados del siglo XIX**, pues es la época en la que empezaron las primeras competiciones, las cuales tuvieron lugar en **Inglaterra**. Las primeras pruebas fueron organizadas por la **Nacional Swimming Society**, fundada en **Londres** en **1837**. Poco después, en **1869**, se creó la **Metropolitan Swimming Clubs Association**, que posteriormente se transformó en la **Federación Inglesa de Natación**.

También se pusieron de moda las travesías de grandes lagos y de pequeñas zonas marítimas. En **1810** un lord inglés, **Mr. Byron**, cruzó el **estrecho de Helespondo**, que separa Grecia con el sur de Turquía. Tardó 1 hora y 10 minutos. Quería emular la leyenda del poeta Leandro, que lo cruzaba las noches para encontrarse con su amante.

Por la misma época, **en 1815, un soldado francés cruzó el canal de La Mancha para escapar de la prisión de Waterloo**, donde se hallaba prisionero de los ingleses. Sin embargo, este hecho pasó inadvertido en aquel momento, pero más tarde suscitó el espíritu aventurero del capitán de Marina mercante Matthew Weeb, quién en 1875 repitió la hazaña ante la expectación de muchos de sus conciudadanos ingleses. Tardó 21 horas y 45 minutos.

La **primera mujer en completar esta travesía** fue una norteamericana nacida en Alemania y llamada **Gertrude Ederle**. Lo consiguió en **1926** y tardó 14 horas y 39 minutos, con lo que batió todos los records anteriores. Desde entonces se estima que más de 200 personas han realizado con éxito esta travesía.

La natación **fue incluida en el programa olímpico de las primeras Olimpiadas de la era moderna, en 1896, en Atenas**. No obstante, en aquellos tiempos ya tenía un notable desarrollo como modalidad deportiva. Así, por ejemplo, en 1858 se había organizado un primer **campeonato del mundo en Australia**. El primer campeonato inglés también se había celebrado ya en las aguas del **río Támesis en 1869**.

## 2. TIPOS DE PISCINAS.

En todas las piscinas los bordillos deben de ser de nivel desbordante:

- **Vasos de chapoteo**: Son dedicados a la familiarización con el agua. Destinado para edades entre 1-6 años. Generalmente son circulares y con una dimensión entre 2,5 a 5 metros cuadrados, y una profundidad no superior a 30 cm. Las paredes pueden ser en forma de playa (no más de 4% de inclinación) y verticales, y el suelo antideslizante. La renovación del agua debe realizarse cada hora u hora y media.

- **Vasos de recreo**: Dedicados como su nombre indica al recreo, para las edades entre 6-12 años y en algunos casos también para adultos. Su forma puede ser de lo más variado, por lo general las medidas



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

varían entre 25 x 12.5, 25 x 16 y 50 x 21, y sus paredes en forma de playa o verticales, se aconseja que dos frentes sean paralelas y distantes 25 ó 50 m., y marcando calles, para que pueda tener otros usos.

- **Vasos de enseñanza:** Dedicados a la enseñanza y para el fitness acuático. AL igual que las anteriores, su emplazamiento debe ser soleado y a cubierto de los vientos, y a ser posible cubierta. Su forma es rectangular y con profundidades variadas.
- **Vaso deportivo:** Destinados a la competición y entrenamiento de natación, waterpolo, natación sincronizada, salvamento y socorrismo.

PISCINA POCO PROFUNDA	
VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de variedad de juegos.</li> <li>- Aprendizaje más motivante.</li> <li>- Utilización de material auxiliar para amenizar y motivar.</li> <li>- El factor miedo queda minimizado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay esfuerzo en el límite de sus posibilidades</li> <li>- El aprendizaje es más lento.</li> </ul>

PISCINA PROFUNDA	
VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La necesidad de supervivencia provoca mayor tiempo útil.</li> <li>- El esfuerzo llega al límite de sus posibilidades.</li> <li>- El paso de la zona no profunda a la profunda sólo es psicológico.</li> <li>- Los aprendizajes son más rápidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de la inseguridad, miedo al agua.</li> <li>- La realización de juegos necesitará material de flotación.</li> <li>- El uso de material de flotación será por seguridad y tiempo útil.</li> <li>- Necesidad de dominio del técnico en el agua y en su metodología.</li> </ul>

### 3. PRUEBAS DE NATACIÓN.

Aunque se realizan competiciones de natación en el mar o en grandes lagos, son las llamadas **pruebas en aguas abiertas**, la mayoría se celebran en **piscinas de 50 ó 25 metros de longitud**. Cada nadador tiene acotado el espacio por el que puede nadar con dos corcheras. Éstas están colocadas de forma paralela de un extremo a otro de la piscina. Son las llamadas **calles**, las cuales sirven para que todos los nadadores no se estorben ni se molesten entre sí.

Las **pruebas** que se desarrollan en las **competiciones oficiales** de natación se dividen en función de la distancia que tienen que cubrir los nadadores y del estilo requerido, teniendo en cuenta que el crol



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

se conoce como *estilo libre*. Además, hay pruebas donde hay que nadar en todos los estilos, un cuarto de la distancia total en cada uno de ellos, y pruebas de relevos, cuatro nadadores por equipo.

PRUEBAS EN PISCINA	
<b>LIBRE</b>	50 m, 100 m, 200 m, 400 m, 1500 m, 4x100 m y 4x200 m relevo
<b>ESPALDA</b>	50 m, 100 m y 200 m
<b>BRAZA</b>	50 m, 100 m y 200 m
<b>MARIPOSA</b>	50 m, 100 m y 200 m
<b>ESTILOS</b>	200 m indiv., 400 m indiv. y 4x100 m relevo

PRUEBAS EN AGUAS ABIERTAS	
5 km masculino y femenino	
10 km masculino y femenino	

Sobre el **reglamento de las competiciones de natación**, hay que destacar:

- La temperatura mínima del agua ha de ser de 24 grados.
- La salida es nula si un nadador-a se pone en movimiento antes de la señal inicial.
- Los nadadores que efectúen dos salidas nulas son descalificados.
- La asignación de las calles depende de los tiempos conseguidos con antelación. Las calles centrales están reservadas para los nadadores con los mejores tiempos.
- Si un nadador-a se pasa a otra calle, queda descalificado.
- El contacto del cuerpo de los nadadores con la placa de toque marca el tiempo de llegada.
- Los nadadores han de tocar la pared de la piscina en cada viraje.
- En las carreras por equipos, los nadadores que realizan el relevo no pueden salir hasta que su compañero-a haya tocado la pared.

La **piscina de competición** ha de tener los siguientes elementos:

- **PUESTO DE SALIDA:** Escalón situado delante de cada calle. Es el lugar donde se sitúan los nadadores para tirarse al agua. En las salidas desde dentro de la piscina para realizar pruebas de espalda se utiliza el agarradero.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

- **BOYAS:** Piezas de plástico o de corcho situadas en la superficie del agua y que delimitan las calles. Los últimos 5 metros son de un color diferente y sirven de punto de referencia para los nadadores.
- **CUERDA DE SALIDA NULA:** Cuerda situada a 15 metros y sirve para detener a los nadadores cuando la salida es nula.
- **LÍNEA DE BANDEROLAS:** Cuerda con banderas pequeñas colocada a 5 metros de la pared y que informa al nadador-a de espalda que se acercan al final de la piscina.
- **LÍNEAS DE SEÑALIZACIÓN:** Se encuentran en el fondo de la piscina e indican al nadador la parte central de la calle y cuando se acaba la piscina.

Por último, el **Programa Olímpico** de natación es el siguiente:

- **ESTILO LIBRE:** 50m, 100m, 200m, 400m, 800m (femenino), 1500m (masculino), 4x200 m y 10km maratón.
- **ESTILO ESPALDA, BRAZA Y MARIPOSA:** 100m y 200m.
- **ESTILOS:** 200m, 400m y relevos 4x100m.

#### **4. ACTIVIDADES ACUÁTICAS Y CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO.**

**a) Número de alumnos:** Dependiendo del nivel y de la edad del alumnado, y no más de 20 alumnos por profesor. La Real Federación Española de Natación (RFEN) recomienda las siguientes relaciones: 9-10 años (15 alumnos), 6-9 años (10-15 alumnos), 4-5 años (6 alumnos), 2-3 años (1 alumno).

**b) Tiempo y participación:** El tiempo total de las sesiones debe ajustarse a la edad y nivel del alumnado (peques 30-45 minutos y mayores 45-60 minutos). El tiempo de práctica se debe ajustar al nivel del alumnado proponiendo la duración de las actividades en tiempo y no en metros, para que aquellos de mayor nivel estén trabajando en la misma cantidad que los de nivel más bajo. El tiempo de descanso debe ajustarse al nivel para que realmente sea de descanso y no de pérdida. Observando a los alumnos veremos la necesidad de prolongar o acortar estos descansos. El tiempo útil está relacionado con los aspectos anteriores. Si prolongamos el exceso de tiempo de descanso el tiempo de práctica individual bajará considerablemente. Se deben proponer actividades de baja intensidad entre las actividades de alta intensidad, para que las primeras sirvan de descanso a las segundas y así el tiempo útil sea más alto. La intensidad es tanto física como intelectual.



ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 18 – MAYO DE 2009

**c) Niveles:** La organización en grupos y subgrupos (fija o flexible) y depende del número de alumnos, tarea, nivel..., etc.

**d) Factor seguridad y miedo al agua:** La previsión de conductas, la elección de material adecuado, el control, la captación de conductas desviadas, la reconducción de estas conductas y el conocimiento de los factores del miedo al agua y su actuación ante estos factores van a proporcionar un alto factor de seguridad tan necesario en las actividades físicas y más aún en el medio acuático. Para ello, es necesario adoptar diferentes medidas pedagógicas: conocer y prestar atención a aquellos que más lo necesiten, las primeras clases irán destinadas a la normalización básica, utilizar materiales adecuados al grupo y que proporcionen seguridad y proporcionar un clima adecuado de clase.

**e) Adecuación en la elección de tareas:** Las tareas deben ser adecuadas al alumnado, al objetivo, que procuren transferencias positivas, utilización de formas lúdicas y materiales motivantes, deben programarse con anterioridad, supervisarse en la actuación y posteriormente reflexionar sobre sus resultados.

**f) Distribución del grupo:** Posiciones formales (por calles divididas por corcheras), posiciones informales (no están definidas y varían) y posiciones mixtas (combinan las dos anteriores).

## 5. ESTILOS DE NATACIÓN.

Las formas de desplazarse en el agua han evolucionado considerablemente. En la actualidad, los nadadores practican **cuatro técnicas diferentes**, que se denominan **estilos**: el crol o estilo libre, la espalda, la braza y la mariposa. En ellos se analizan 4 aspectos: **posición del cuerpo, movimiento de brazos y piernas, y la respiración.**

En las primeras competiciones, los nadadores podían nadar de la forma libre o que más le gustase siendo el de **braza el primer estilo** utilizado en pruebas de natación.

**Posteriormente se empezó a nadar de espaldas**, al comprobar que también se podía avanzar, realizando los mismos movimientos que en braza pero en posición dorsal. **El tercer estilo fue el de mariposa**, cuando un nadador durante la braza decidió mover los brazos por encima del agua para recuperar la posición inicial. **Y por último, nació el crol**, que se caracteriza por un movimiento alternativo de los brazos y los pies.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

### BRAZA

<b>Posición del cuerpo</b>	La cabeza va hacia delante, cercana a la superficie para facilitar la respiración. La espalda recta o un poco baja por la zona lumbar, y las piernas más hundidas para asegurar una buena propulsión.
<b>Movimiento de los brazos</b>	En la posición inicial están extendidos hacia delante y con las manos juntas; después éstas se separan y empujan hacia atrás flexionando los codos hasta llegar a la altura de la cintura. Para recuperar la posición inicial, se vuelven a juntar las manos y se llevan por debajo del cuerpo hasta la completa extensión de los brazos.
<b>Movimiento de las piernas</b>	Primero se flexionan llevando las rodillas hacia el pecho con los talones juntos. Después se abren los talones y se extienden con cierta energía las piernas hacia atrás y hacia fuera, describiendo un movimiento circular.
<b>Respiración</b>	La cabeza se saca del agua para inspirar aire cuando los brazos inician el movimiento hacia atrás, y se vuelve a sumergir cuando se extienden hacia delante, expulsando el aire debajo del agua.

### ESPALDA

<b>Posición del cuerpo</b>	Es diferente a los otros estilos natatorios, pues se coloca en posición dorsal o boca arriba. La cabeza debe ir ligeramente flexionada, alineada con el resto del cuerpo. Las caderas adoptan una posición ligeramente más baja por la zona de la cintura.
<b>Movimiento de</b>	Se empieza con los dos brazos extendidos por encima de la cabeza. Primero se mueve un brazo, y cuando éste pasa a la altura de la cintura, empieza a moverse el otro, manteniendo esta posición permanentemente, pero describiendo el mismo movimiento. Para comenzar el movimiento de los brazos, la mano se hunde unos 20 cms del agua con la palma de la mano orientada hacia fuera, se flexiona el codo y la mano se hunde todavía más. A partir de aquí, se empuja con la mano el agua hasta extender por completo el codo. El brazo regresa extendido por fuera del agua y girando alrededor del



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

<b>los brazos</b>	hombro, sobrepasando la cabeza y volviéndose a introducir en el agua.
<b>Movimiento de las piernas</b>	De forma alternativa, un pie desciende y el otro asciende. En la fase descendente, la rodilla se flexiona unos grados, con lo que el pie se hunde aproximadamente 40-50 cms. En la fase ascendente se extiende la rodilla y el pie se eleva hasta la superficie del agua.
<b>Respiración</b>	Como la cabeza va siempre fuera del agua, es fácil respirar; los nadadores se fijan en el movimiento de un sólo brazo. Inspiran cuando un brazo se mueve fuera del agua y expiran cuando ese mismo brazo va por debajo.

<b>CROL</b>	
<b>Posición del cuerpo</b>	El cuerpo se coloca en posición ventral o boca abajo y gira ligeramente hacia derecha e izquierda acompañando el movimiento de brazos. La cabeza alineada con el cuerpo.
<b>Movimiento de los brazos</b>	Los brazos se mueven igual que en espaldas, pero de forma alternativa; cuando un brazo se mueve hacia atrás debajo del agua, el otro regresa a la posición inicial por fuera.
<b>Movimiento de las piernas</b>	Alternativamente, un pie desciende y el otro asciende. En fase ascendente la rodilla se flexiona unos grados y el pie se hunde aproximadamente 40-50 cm. En fase descendente se extiende la rodilla y el pie se eleva hasta la superficie.
<b>Respiración</b>	Para coger aire se aprovecha el movimiento de un brazo por fuera del agua, girando la cabeza hacia ese lado. Lo normal es inspirar siempre que el mismo brazo sale del agua (algunos nadadores toman aire cada 3-4 brazadas).





ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 18 – MAYO DE 2009

<b>MARIPOSA</b>	
<b>Posición del cuerpo</b>	Movimientos de tronco y cadera que se transmiten a los pies de forma ondulatoria. La acción de las piernas intenta mantener el cuerpo lo más alto posible (mayor propulsión).
<b>Movimiento de los brazos</b>	Realizan un movimiento similar al recorrido de crol de forma simultánea. Salen del agua lanzados hacia delante y entran para impulsar el cuerpo. El recobro es aéreo y se precisa de gran flexibilidad en los hombros para realizarlo.
<b>Movimiento de las piernas</b>	Las piernas hacen un movimiento ondulatorio como el de los delfines, y efectúan dos batidas por cada movimiento de brazos. Mantienen el cuerpo lo más alto posible.
<b>Respiración</b>	Se respira cada 1-2 brazadas. La cabeza sale frontalmente inspirando antes que los brazos, y se expira, con la cabeza dentro del agua, antes de que los brazos entren al agua.

## **6. SALIDAS Y VIRAJES.**

Normalmente, las competiciones de natación se desarrollan en piscinas, por lo que los nadadores deben lanzarse al agua desde el poyete o banqueta de salida situada al borde.

Todas las pruebas, salvo las que corresponden al estilo de espaldas, comienzan con una zambullida que se caracteriza porque el nadador se lanza hacia al agua con los brazos y manos hacia delante, sumergiendo sucesivamente la cabeza, el tronco y las piernas. Es lo que se conoce como *tirarse de cabeza*.

En las competiciones de espaldas, los nadadores empiezan cada prueba dentro del agua. Se sujetan al poyete de salida y se flexionan todo lo que pueden, para impulsarse con los pies en la pared de la piscina cuando el juez da la señal de salida.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

Además, los nadadores deben recorrer varios largos de la piscina para completar la distancia establecida en cada prueba. Por este motivo, deben realizar un giro al llegar al final de la piscina, es lo que se conoce como **viraje**.

En las **pruebas de crol y espaldas** se suele dar una voltereta con un medio giro para colocarse en la nueva dirección, impulsando con los pies en la pared de la piscina. En las **pruebas de braza y mariposa**, se toca la pared con las manos, se gira el cuerpo hacia un lado para orientarlo en el sentido contrario y realiza un impulso con los pies.

## 7. OTROS DEPORTES RELACIONADOS CON LA NATACIÓN.

**SALTOS DE TRAMPOLÍN:** Son unas pruebas donde los competidores saltan desde una altura determinada y realizan una serie de piruetas y giros en el aire antes de zambullirse en el agua. Son puntuados por jueces según su ejecución y dificultad de los mismos. Algunos son de carácter obligatorio, determinados por el reglamento. Existen **dos modalidades de pruebas**, los **saltos de trampolín y los saltos de palanca**. Las primeras se caracterizan porque la plataforma de saltos es flexible, se balancea con el impulso del saltador y de dan 2 – 3 pequeños saltos de impulsión antes del definitivo (se balancea con el impulso del saltador). En los saltos de palanca, la plataforma es rígida, y el saltador realiza el salto directamente. En ambas, se realizan pruebas y competiciones a diferentes alturas de salto. Además, también hay pruebas individuales y por parejas, donde los saltadores deben realizar el mismo salto de una manera sincronizada.

**NATACIÓN SINCRONIZADA:** Consiste en realizar una coreografía de movimientos y ejercicios en el agua con soporte musical. Sólo hay pruebas en categoría femenina y pueden ser de carácter individual, en parejas y por equipos, de 4 – 8 nadadoras. Las nadadoras se mueven dentro y fuera del agua. Hay series o rutinas de ejercicios obligatorios y de ejercicios libres. Los jueces determinan la puntuación según la originalidad, dificultad o perfección de los mismos.

**NATACIÓN CON ALETAS:** Consiste en realizar carreras de natación en las que los nadadores llevan aletas de bucear en los pies, con lo cual se desplazan en el agua más rápido que en la natación convencional. Las pruebas se realizan a diferentes distancias, individuales y de relevos, y alguna de ellas con el material de buceo. Otras, en apnea, es decir, que cada nadador debe ir por debajo del agua todo el tiempo y sin material de bucear que le ayude a respirar.

**WATERPOLO:** Es un deporte que se juega entre dos equipos en una piscina con dos porterías, por lo que el objetivo es conseguir más goles que el equipo contrario. Las faltas son sancionadas con un  **tiro libre**, que se efectúa desde donde se cometió la infracción, excepto si se produjo a menos de 2m de la portería adversaria, en cuyo caso, se saca desde dicha distancia y a la altura en la que se cometió.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

#### 8. PROPUESTA DE APLICACIÓN EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA.

Las pruebas de natación se disputan en **piscinas de 25 o 50 metros**, normalmente las primeras son instalaciones cerradas y las segundas son al aire libre. ¿Podrías explicar por qué los nadadores/as obtienen mejores resultados en las piscinas de 50 metros?

Ya conoces los principales aspectos sobre el deporte individual de Natación. A continuación, escribe si son **verdaderas (V)** o **falsas (F)** las siguientes frases sobre la natación, basándote en los diferentes apartados desarrollados en esta ficha de trabajo.

La natación con aletas es una modalidad utilizada sólo para bucear.	
Para nadar a braza hay que sacar los brazos fuera del agua con rapidez.	
Todas las pruebas de natación comienzan con una zambullida de cabeza.	



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

En el estilo mariposa las manos describen una “S” por debajo del agua.	
Nadar al estilo espalda es más rápido que al estilo mariposa.	
Las pruebas en aguas abiertas son verdaderas pruebas de resistencia.	
Los equipos de waterpolo se componen de 6 jugadores más el portero.	
Los pies se mueven igual en el estilo de crol y de espaldas.	
En los saltos de trampolín y natación sincronizada se celebran pruebas por parejas.	

Podemos definir la natación como la **habilidad** que permite al ser humano permanecer y desplazarse en el agua gracias a las fuerzas que genera con los movimientos de los brazos, piernas y cuerpo. Cuando se trata de natación deportiva, la eficacia y el resultado que se pretenden obliga a dominar los **principios básicos de la natación**: respiración, flotación y propulsión. Define brevemente cada uno de ellos.

RESPIRACIÓN	
-------------	--



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

FLOTACIÓN	
PROPULSIÓN	

Coloca el nº de las frases referidas a cada estilo en el espacio correspondiente:

- 1) Se adopta la posición más hidrodinámica.
- 2) Resulta cómodo para los principiantes por sus movimientos simultáneos.
- 3) Es el estilo más rápido.
- 4) El ritmo respiratorio es libre.
- 5) Es el más difícil de coordinar.
- 6) La acción de piernas es la que más contribuye a la propulsión.
- 7) El recobro de brazos es simultáneo y aéreo.
- 8) Se respira lateralmente durante el recobro de un brazo.
- 9) El recobro de los brazos se realiza por debajo del agua.
- 10) Es el estilo donde más horizontalmente permanece el cuerpo.
- 11) La respiración se realiza frontalmente durante el recobro de los brazos.
- 12) Movimientos ondulatorios de tronco, caderas y pies.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 18 – MAYO DE 2009

CROL	ESPALDA	BRAZA	MARIPOSA

Investiga cuáles son los **récords del mundo actuales** en las siguientes pruebas: los 100 m libres, 100 m espalda, 100 m braza y 100 m mariposa, tanto masculinos como femeninos. Señala, además, quiénes han sido los artífices de la hazaña.

PRUEBAS	MASCULINOS		FEMENINOS	
	Marca	Nadador	Marca	Nadadora
100 M LIBRES				
100 M ESPALDA				
100 M BRAZA				



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

100 M MARIPOSA				

El mal uso de la piscina y sus aledaños provoca todos los años en España entre 40 – 70 **lesionados de médula ósea**; la secuela más frecuente de estos accidentes es la **parálisis total**. La mayoría de estos accidentes se producen en la madrugada, por imprudencia, y muchas veces después de haber ingerido excesivo alcohol, y casi todas se producen por empujar a un amig@ al agua. Reflexiona sobre este comentario y redacta la opinión que te merece esta información, que, a buen seguro, desconocías.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 18 – MAYO DE 2009

ritmo respiratorio, tiempo de apnea..., etc. Completa el siguiente cuadro incluyendo, al menos, tres aspectos comunes de los estilos.

ESTILOS	ASPECTOS COMUNES
BRAZA Y MARIPOSA	
ESPALDA Y CROL	
MARIPOSA Y ESPALDA	
CROL Y MARIPOSA	

## 9. BIBLIOGRAFÍA.

- Navarro, F. (1978). Pedagogía de la natación. (Ed) Miñón. Madrid.
- Francisco, P. y Navarro, F. (1980). Natación: Habilidades acuáticas para todas las edades. (Ed) Hispano Europea. Barcelona.
- Navarro, F. y otros. (1990). Natación. (Ed) Comité Olímpico Español. Madrid.





ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

- Escuela Nacional de Entrenadores. (1992). Manual del curso de monitor de natación. (Ed) Real Federación Española de Natación. Madrid.

#### Autoría

---

- Nombre y Apellidos: Pilar Sánchez Palacios
- Centro, localidad, provincia: IES Juan de Aréjula, Lucena (Córdoba)
- E-mail: pistaxo12@hotmail.com