



# **SISTEMA DE CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN PARA ENTRENADORES DEPORTIVOS**

**Modelo curricular 5 niveles**

## **ÁREA TEÓRICO-PRÁCTICA**

# **MANUAL PARA EL ENTRENADOR DE NATACIÓN**

## **NIVEL 1**

MEXICO

## **SUBÁREA TEÓRICA**

### **Traducción**

Colegio Nacional de Educación

Profesional Técnica

### **Diseño Gráfico**

Salvador Aguilar

Arturo Martínez

Nicolás Silva

Víctor Velarde

### **Ilustraciones**

Rolando Baca Martínez

## **SUBÁREA TÉCNICO-PRÁCTICA**

### **Dirección, diseño y elaboración**

ESN Prof. Alfonso Álvarez Pérez

Prof. Rodolfo Aznar Romero

### **Apoyo técnico**

D.G. José Luis García López

Sra. Ma. Elisa Marqués vda. de Sánchez

Cristina Deséntis Pichardo

Ma. Elena Navarro Heredia

### **Caricaturista**

Rolando Baca Martínez

Revisión y corrección

Prof: Armando Sánchez Marqués

Para la elaboración de este manual contamos con el apoyo de la Federación Española de Natación a través de la Escuela Nacional de Entrenadores de Natación y en especial de:

DON RAFAEL BLANCO

Presidente de la Federación Española de Natación

ESN DR. FERNANDO NAVARRO,  
Director Técnico de la Federación Española de Natación

ESN MOISÉS GONSÁLEZ,  
Director de la Escuela Nacional de Entrenadores de la Federación Española de  
Natación

**TRABAJO DE REESTRUCTURA**

Lic. María del Rocío Estrada Monroy

**Psicología**

Rocío Gallardo Ibarra

**Salvamento acuático revisado por**

Prof. Carlos Concha

# PRESENTACIÓN

Uno de los objetivos y acciones más importantes de la Federación Mexicana de Natación es promover y alentar el desarrollo de la natación en México en todas sus posibles manifestaciones dentro del marco legal establecido en sus estatutos vigentes, los cuales son: planificar, organizar, controlar, supervisar, normar y evaluar la natación, los clavados, el polo acuático, el nado sincronizado y master, en lo competitivo, amateur y sus actividades acuáticas. Mediante la participación en los programas generales de desarrollo público y privado en el deporte, se procuró la unidad metodológica de dichos objetivos, para que a través de éstos el mexicano practique y obtenga la superación general tanto en lo físico como en lo mental.

De esta manera, la Federación se integra a los trabajos del Sistema de Capacitación y Certificación para Entrenadores Deportivos (SICCED), el cual coordina la Comisión Nacional del Deporte junto con las Federaciones Deportivas Nacionales asumiendo su responsabilidad invitó a la Escuela Nacional de Técnicos y a la Asociación Mundial de Entrenadores de Natación (WASCA) para que sus técnicos elaboraran los manuales correspondientes a con base en la estructura propuesta por el SICCED, correspondiéndole los niveles 1,2 y 3 del área técnico práctica.

Dichos niveles serán promovidos y desarrollados en las 32 entidades federativas con la participación de los Institutos y/o Consejos de la Juventud y el Deporte, las Asociaciones Estatales, entre otros, otorgando la certificación la Secretaría de Educación Pública.

**FEDERACIÓN MEXICANA DE NATACIÓN**

# ÍNDICE

## Capítulo 1

### **ENSEÑANZA BÁSICA DE LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS**

- 1.1 Introducción
- 1.2 Actividades acuáticas y sus planteamientos
- 1.3 Aspectos básicos del aprendizaje
- 1.4 Ejercicios específicos en la enseñanza
- 1.5 Introducción a las técnicas básicas de los estilos de natación
- 1.6 Introducción al polo acuático
- 1.7 Introducción al nado sincronizado
- 1.8 Introducción a los clavados (saltos ornamentales)
- 1.9 Conclusiones
- 1.10 Sugerencias didácticas
- 1.11 Autoevaluación

## Capítulo 2

### **PSICOPEDAGOGÍA**

- 2.1 Introducción
- 2.2 Los diferentes papeles del entrenador
- 2.3 Enfoques de la enseñanza
- 2.4 Relación padres – entrenador/profesor
- 2.5 Crecimiento y desarrollo: antecedentes
- 2.6 Psicología evolutiva
- 2.7 Psicopedagogía, aspectos psicológicos relacionados con la
- 2.8 adaptación al medio acuático

- 2.9 Juego limpio
- 2.10 Razones de los participantes para practicar deporte
- 2.11 Conclusiones
- 2.12 Sugerencias didácticas
- 2.13 Autoevaluación

### **Capítulo 3**

#### **SEGURIDAD EN EL DEPORTE**

- 3.1 Introducción
- 3.2 Plan de acción de emergencia
- 3.3 Prevención de lesiones
- 3.4 Seguimiento
- 3.5 Patología derivada de la inmersión en el agua
- 3.6 Resucitación cardiopulmonar (RCP)
- 3.7 Principios generales del salvamento acuático
- 3.8 Actuación del entrenador
  
- 3.9 Ejecución de las acciones elegidas
- 3.10 Conclusiones
- 3.11 Sugerencias didácticas
- 3.12 Autoevaluación

### **ANEXO**

Clave de respuestas

# CAPÍTULO 1

## ENSEÑANZA BÁSICA DE LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS

| SECCIÓN | CONTENIDO                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------|
| 1.1     | Introducción                                                   |
| 1.2     | Actividades acuáticas y sus programas                          |
| 1.3     | Aspectos básicos del aprendizaje                               |
| 1.4     | Ejercicios específicos en la enseñanza                         |
| 1.5     | Introducción a las técnicas básicas de los estilos de natación |
| 1.6     | Introducción al polo acuático                                  |
| 1.7     | Introducción al nado sincronizado                              |
| 1.8     | Introducción a los clavados (saltos ornamentales)              |
| 1.9     | Conclusiones                                                   |
| 1.10    | Sugerencias didácticas                                         |
| 1.11    | Autoevaluación                                                 |

SICCED

Manual para el Entrenador de Natación  
Nivel 1.

## ENSEÑANZA BÁSICA DE LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS

### OBJETIVO

**Identificar el valor, utilidad y características de aplicación que las actividades acuáticas tienen para toda persona, considerando las diferentes opciones que ofrece el medio acuático.**

### INSTRUCCIONES:

Lea cuidadosamente cada uno de los puntos que aborda el presente capítulo, con la finalidad de que al término del mismo usted pueda:

- ✓ Identificar las condiciones y circunstancias que se deben garantizar antes de iniciar los diferentes programas de las actividades acuáticas.
- ✓ Conocer los medios y métodos de trabajo del profesional de los programas acuáticos.
- ✓ Desarrollar con eficiencia y seguridad las actividades específicas para las diferentes poblaciones y grupos de personas, de acuerdo a sus respectivas necesidades.

### 1.1 INTRODUCCIÓN

Las actividades acuáticas incluidas en este capítulo, consideran diferentes necesidades que el medio ambiente y la sociedad determinan para su organización, en este sentido, y con el fin de no realizar una clasificación limitada de los programas que sustentan dicha organización, a continuación se enlistan los siguientes:

- a) Programa utilitario
- b) Programa higiénico y de salud
- c) Programa escolar
- d) Programa recreativo
- e) Programa para adultos en plenitud
- f) Programa de estimulación acuática temprana ( bebés )
- g) Programa de acondicionamiento físico acuático
- h) Programa para gente con capacidades diferentes
- i) Programa competitivo

Evidentemente no se puede opinar en cuanto a cuál de todos es más importante, ya que la relación que existe entre cada uno de ellos, es distinta en cuanto a los medios, condiciones y métodos del trabajo profesional.

Todo programa de actividades acuáticas que se ofrece a una comunidad, sea cual fuere su estructura (club, colegio, administración gubernamental o privada, etcétera)

debe ser variada a todos los programas propuestos si con ello se busca un verdadero desarrollo y beneficio de quien demanda dicho servicio. Asimismo, una mayor variedad en la oferta de actividades acuáticas permite garantizar una mejor rentabilidad financiera de la instalación.

## 1.2 ACTIVIDADES ACUÁTICAS Y SUS PROGRAMAS

### CLASIFICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS

#### a) Programa utilitario

Comprende aquellas actividades que tienen como finalidad el desarrollo de un aprendizaje útil para la persona, entendiendo como tal, el que cubre necesidades básicas del ser humano. En este caso específico, nos referimos a una de las más importantes: conservar la vida. El conocimiento básico del medio acuático es imprescindible para todos y debe ir destinado a cualquier persona, sea cual sea la edad y condición física de los interesados, debiendo por lo tanto, adecuar la metodología del aprendizaje a estas diversas características.

El programa utilitario tiene como principales objetivos: “la seguridad en el medio acuático” y desarrollar la “habilidad de desplazarse en el agua”.

#### b) Programa higiénico y de salud

A través de la práctica de actividades acuáticas pretendemos incidir positivamente en los aspectos físicos, psíquicos y de relación social del individuo con la finalidad de mejorar la calidad de vida. Fundamentalmente estas actividades están encaminadas al adulto, ya que se encuentra sometido a un *stress* constante en su vida cotidiana y necesita de una actividad física bien planificada y acorde a sus necesidades. Tales como: Mejoría o mantenimiento de la condición física, pero no sobre la base de la consecución de éxitos deportivos, sino con carácter higiénico (como parte de la medicina a conservar la salud) y profiláctico (medidas encaminadas a evitar las enfermedades).

Asociados a este objetivo básico, y como consecuencia de esta actividad física, también podemos lograr unos beneficios de tipo psíquico y de relación social (canalización de la apatía, compensación de la actividad intelectual, equilibrio emocional, relación con los demás, formación de grupos, etcétera) que en conjunto proporcionará mejorías evidentes en el desarrollo de la vida cotidiana de la persona.



### c) Programa escolar (Educación física)

La primera consideración que aquí se debe hacer, es que cualquier actividad física, sea cual sea el objetivo principal buscado, debe ser educativa. Cierto, pero hemos querido desarrollar una área específica sobre este objetivo, entendiéndolo, como principal, dentro de un programa escolar y que debe ser punto de partida de cualquier otro, en el ambiente acuático, además de nadar, iniciación para la práctica de polo acuático, clavados y nado sincronizado.

Esta visión se encuentra estrechamente ligada a los objetivos que persigue la Educación Física y si pensamos que el deporte (y por lo tanto las distintas actividades acuáticas), es considerado como uno de los medios básicos de la Educación Física, comprenderemos que será esencial la existencia de este programa. Lo anterior fundamenta la importancia de establecer la congruencia entre las actividades inherentes a la educación física del individuo y su estrecha relación con la formación gradual y progresiva enmarcadas en el ámbito del deporte y consecuentemente con el entrenamiento deportivo.

La Educación Física pretende contribuir a la formación integral de la persona a través del movimiento, mejorando o desarrollando el área motora, cognitiva y afectiva. Se pretende aquí la exploración, conocimiento y dominio del medio acuático contribuyendo al desarrollo de todas las capacidades del niño y su estrecha relación con la actividad escolar en general y los programas de la Educación Física en particular sincronizándose con sus objetivos, medios y planteamientos en las etapas respectivas. Los cursos de natación escolar deben buscar este enriquecimiento en el individuo sobrepasando los estrechos marcos utilitarios y en ocasiones competitivos que prioritariamente se han venido desarrollando.

### d) Programa recreativo

El medio acuático es el marco ideal para desarrollar actividades físicas con un fin recreativo. Pero ¿qué significa desarrollar un programa recreativo? El deporte recreativo es una corriente que proviene fundamentalmente de los países nórdicos y centroeuropeos que pretende recobrar las raíces del deporte en cuanto a su aspecto esencialmente lúdico, por encima de cualquier otro. Es decir, pretende ocupar el tiempo libre de las personas de cualquier edad, divirtiéndolas y recreándolas, a través de una actividad física. Estos objetivos tan sencillos como difíciles, se obtienen en forma inmediata. No requieren de planteamientos a largo plazo ni programas sofisticados, sino simplemente imaginación y creatividad.

Este tipo de programa, actualmente muy utilizado en la mayoría de países de Europa, suele emplear material atractivo y motivante, requiere de una metodología distinta basada fundamentalmente en la libertad de participación y en los casos de mayor preparación y adecuación, se recomiendan albercas especiales en cuanto a la construcción y a la ambientación, aspectos que todavía no se consideran en nuestro país, pero que no resultan imprescindibles para desarrollar este tipo de actividades.

#### **e) Programa para adultos en plenitud**

El desarrollo de un programa dirigido a personas de la tercera edad debe tener presente las características de este sector de la población.

El envejecimiento es un proceso natural, es sencillamente una etapa más de la vida, es también un proceso diferencial: las personas envejecemos en función de nuestro propio historial de vida. No sólo existen modificaciones en el ámbito biológico, sino que también se manifiestan a nivel psicosocial.

Así pues, este tipo de programas se deben plantear de manera coherente en relación a la situación y las circunstancias, producto del proceso de envejecimiento en que se encuentren las personas que participarán.

Los objetivos generales que perseguirán los planteamientos a la tercera edad están relacionados principalmente con los aspectos físicos a través de los cuales vamos a contribuir a la mejora de la autonomía física y el descubrimiento del gusto y placer hacia el movimiento.

Por otro lado, también consideramos los objetivos relacionados con los aspectos psicológicos. El trabajo que vamos a desarrollar estará encaminado a incidir en la autoaceptación y adquisición de una mayor seguridad personal y la revalorización de sí mismo, contrarrestando sentimientos de inseguridad e inactividad.

Considerando el trabajo dentro del ámbito de las relaciones sociales, nos ayudará a actuar sobre aspectos como la capacidad de comunicación, colaboración y en definitiva, la socialización de las personas de la tercera edad con su entorno.

#### **f) Programa de estimulación acuática temprana ( bebés )**

Los programas dirigidos a la natación para bebés van a incidir en la educación inicial del ser humano, y en obtener un dominio del agua a través de las habilidades acuáticas que representan un incremento en el nivel de seguridad personal y supervivencia en el medio acuático.

La enseñanza precoz de la natación no pretende otra cosa que habituar al bebé, desde que nace, a estar en contacto con el agua, enseñándole a disfrutar de ella, adelantando considerablemente su habilidad motriz acuática y reforzando su personalidad y su independencia.

La supervivencia será el primer objetivo a lograr, pero no nos detendremos ahí, sino que su radio de acción abarcará desde la activación de las células cerebrales del niño, hasta un mejor y más temprano desarrollo de su psicomotricidad, sociabilidad y refuerzo del sistema cardiovascular, así como una excelente oxigenación y un armónico crecimiento morfológico.

La importancia más trascendental será no sólo que el niño aprenda a dominar el medio acuático pronto, sino que aprenda a disfrutar el agua.

**CUADRO 1**  
**PARTICULARIDAD DE LA NATACIÓN PRECOZ**

| EDAD          | PROFESOR               | LUGAR            | DURACIÓN  | TEMPERATURA DEL AGUA | Nº DE CLASES |
|---------------|------------------------|------------------|-----------|----------------------|--------------|
| 2 Semanas     | Los padres             | Bañera portátil  | 2´ a 3´   | 36º - 37º            | Diaria       |
| 2 meses       | Los padres             | Bañera portátil  | 5´        | 34º                  | Diaria       |
| 4 meses       | Los padres             | Bañera portátil  | 10´       | 34º                  | Diaria       |
| 6 meses       | Los padres             | Bañera portátil  | 15´       | 32º                  | Diaria       |
| 6 a 12 meses  | Profesor especializado | Alberca cubierta | 15´ a 20´ | 32º                  | 5 semanales  |
| 12 a 24 meses |                        | Alberca cubierta | 20´ a 30´ | 32º                  | 5 semanales  |

**CUADRO 2**

**OBJETIVOS DE LA NATACIÓN PRECOZ**

| 1ª ETAPA            | ADAPTACIÓN                                                                                                                                                              |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 semanas a 2 meses | Habituarse al medio (oídos, ojos, boca).                                                                                                                                |
| 2 meses a 4 meses   | Habituarse al medio, iniciación a "propulsión" respiración.                                                                                                             |
| 4 meses a 6 meses   | "Flotación" (con ayuda) y "propulsión", respiración.                                                                                                                    |
| 2ª ETAPA            | <b>SUPERVIVENCIA</b>                                                                                                                                                    |
| 6 meses a 12 meses  | Caer al agua en cualquier posición y recuperar posición de flotación dorsal. Recorrer ciertas distancias (10-12 metros) en posición dorsal propulsado con brazos y pies |

**g) Programa de acondicionamiento físico acuático**

Este programa consiste en la práctica de diversas actividades físicas en el agua con el objetivo de mejorar el nivel de la condición física, así como la coordinación del individuo. Entre las variantes más comunes se pueden destacar: los acuacardios, el acuapinning, la acuagimnasia, y algunas otras variantes del también llamado ejercicio vertical acuático.

**h) Programa de natación para gente con capacidades diferentes**

Este es un programa diseñado para ayudar a favorecer el desarrollo integral de las personas que sufren de algún tipo de discapacidad. Es importante puntualizar que la actuación del especialista en actividades acuáticas se limitará a brindar el servicio relacionado a la práctica de las actividades acuáticas y no como terapeuta o rehabilitador, ya que estas son tareas que requieren de una alta preparación especializada, por tanto para permitir la participación de estas personas en una escuela se recomienda que sean canalizados por un médico o terapeuta especializado. Uno de los objetivos más importantes de esta actividad es el de contribuir a la integración social de los individuos con discapacidad.

**g) Programa competitivo**

Nos referimos a cualquier deporte desarrollado en el medio acuático, (natación, polo acuático, clavados y nado sincronizado) en el ámbito de una alberca que busca como objetivo fundamental la eficacia, el rendimiento y el triunfo, a través de una competencia. Este objetivo íntimamente ligado al deporte espectáculo, a la popularidad que en muchos casos sustituye al profesionalismo, ha sido durante mucho tiempo el único perseguido en los programas de las actividades acuáticas, además del programa utilitario como paso previo y necesario para alcanzar lo competitivo. Su importancia es evidente, pero no su exclusividad, en todo caso será necesaria una racionalidad de programas en la planificación de una carrera deportiva que no atente contra el desarrollo y formación correcta a todos los niveles de los deportistas.

El Entrenamiento Competitivo será consecuencia de etapas anteriores que necesariamente comprenderán, como el dominio total del medio acuático en todas sus posibilidades, desarrollo de las capacidades motrices del individuo, dominio de las habilidades técnicas específicas, etcétera. En resumen, será consecuencia de una formación de base que junto con un conocimiento de las diferentes disciplinas en natación, polo acuático, clavados, nado sincronizado y una elección con libertad de las mismas podrá proporcionar los resultados de los objetivos previstos en este documento.

**Conclusiones**

Una vez analizadas las variantes que ofrecen los programas de actividades acuáticas, encontramos que muestran características diferentes de acuerdo a las personas a quienes van dirigidos. Como por ejemplo: la metodología; el material necesario y otros muchos elementos que darán a cada uno de ellos peculiaridades propias para satisfacer la demanda que presentará cualquier colectividad heterogénea.

**FACTORES QUE INCIDIRÁN SOBRE LOS PROGRAMAS**

Sin que su orden de exposición pretenda una valoración de prioridades, vamos a estudiar la influencia que sobre la elección de cualquiera de los programas.

- Duración del programa
- Frecuencia del programa
- Edad de los alumnos del programa
- Tipo de alberca
- Tipo de administración o gestión del ente organizador

**Duración del programa**

Tal como representamos gráficamente en el cuadro 3 adjunto, se considera lo siguiente:

- Programas a corto plazo
- Programas a medio plazo
- Programas a largo plazo

**CUADRO 3**

|                                    |                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>CORTO PLAZO</b>                 | UTILITARIO                               |
| 15/30 sesiones<br>1 a 6 meses      |                                          |
| <b>MEDIO PLAZO</b>                 | UTILITARIO                               |
| 30/60 sesiones<br>6 meses A 2 años | HIGIÉNICO<br>BEBÉS                       |
| <b>LARGO PLAZO</b>                 | EDUCATIVO                                |
| + 60 sesiones<br>+ de 2 años       | COMPETITIVO<br>HIGIÉNICO<br>TERCERA EDAD |

**Relación entre duración de la actividad y objetivos**

El número de sesiones debe ser considerado como indicativo, pero se ajusta en gran medida a la realidad de las diferentes opciones que podremos encontrar en las actividades acuáticas.

Los programas a corto plazo corresponden perfectamente a las actividades de cursos de iniciación y perfeccionamiento, tanto de infantiles como adultos, que se desarrollan en albercas descubiertas o cubiertas.

A mediano plazo podemos englobar los mismos programas de iniciación y perfeccionamiento, con frecuencia menor de asistencia, así como las Escuelas de Natación. También entrarían en este concepto de mediano plazo la **natación escolar**, aquellos colegios que asisten a albercas de otras entidades (Clubes, Ayuntamientos, etcétera), generalmente fuera de horario escolar y en grupos heterogéneos, de tal manera que resulta imposible el planteamiento de las actividades acuáticas como parte integrante del programa educativo general.

El largo plazo, finalmente, define objetivos de carácter Educativo, Competitivo o de Tercera Edad (dentro de cualquiera de ellos, por otra parte, quedan englobados los objetivos utilitarios). El plantear que el objetivo Competitivo requiere del largo plazo, no significa que no fuera posible que en menor tiempo un individuo no estuviera en condiciones de participar en cualquier competencia, sino que para una

programación coherente de su progreso, sólo el largo plazo permitirá que dicho individuo se encuentre en la situación de haber asimilado una preparación suficientemente específica para su actividad. En cuanto al objetivo Educativo, es evidente que el hecho de garantizar la asistencia de un grupo escolar durante cinco años consecutivos a una clase semanal de actividades acuáticas, no asegura que el planteamiento de dichas actividades se desarrolle conforme a un objetivo Educativo. Para que ello sea posible, es necesario, como se verá en el tema siguiente, que la programación de las actividades responda a unas características generales, pero en cualquier caso el planteamiento de un objetivo Educativo va a requerir para su consecución del largo plazo en la duración del programa.

El objetivo Recreativo no requiere de una formalización específica en cuanto a su duración, pudiendo encontrarse en cualquiera de las posibilidades antes mencionadas, dado que dicho objetivo se puede conseguir con una práctica puntual y aislada como con un programa definido a corto, mediano o largo plazo. En cualquier caso, las primeras experiencias que se están haciendo en nuestro país sobre programaciones de actividades acuáticas con objetivo Recreativo (generalmente por parte de Ayuntamientos) suelen tener un planteamiento de corto plazo y coincidiendo con los periodos de no-actividad escolar.

## ***Frecuencia del programa***

Por frecuencia entendemos, el número de sesiones por semana que nuestra programación va a prever. Según reflejamos en el Cuadro 4 adjunto, vamos a considerar tres supuestos de frecuencia:

- 5/10 sesiones por semana
- 2/3 sesiones por semana
- 1 sesión por semana.

### **CUADRO 4**

#### **PROGRAMAS**

|                          |                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 5/10 sesiones por semana | UTILITARIO/COMPETITIVO                                                      |
| 2/3 sesiones por semana  | UTILITARIO/EDUCATIVO<br>HIGIÉNICO/ BEBÉS, CAPACIDADES DIFERENTES            |
| 1 sesión por semana      | UTILITARIO/EDUCATIVO/<br>HIGIÉNICO/RECREATIVO<br>ADULTOS/ BEBÉS, <b>AFA</b> |

En el primer caso (de 5/10 sesiones semanales) la frecuencia define como objetivos posibles el Utilitario y el Competitivo. En el caso del Utilitario nos encontramos con los cursos habituales, llamados intensivos, de totalización mensual. En el caso del Competitivo, las necesidades del entrenamiento específico y las posibilidades de horarios del Club y del nadador van a determinar la frecuencia adecuada.

En el segundo caso, la frecuencia condiciona objetivos híbridos en su pureza y que básicamente vendrán condicionados por agentes externos. Por exigencias prácticas de necesidad en el rendimiento, queda descartado el objetivo Competitivo. El objetivo Recreativo podría introducirse teóricamente, aunque su realidad práctica nos demuestra que no es así dada su lo esporádico de aplicación. La aplicación práctica nos remitirá aunque de una forma no tradicional a los objetivos Utilitarios (2/3 sesiones semanales por necesidad de compaginación del horario de la alberca o del interesado), Educativos (programa de natación escolar inusual por la frecuencia) o Higiénicos.

La frecuencia de una sesión semanal, es la adecuada para un planteamiento educativo, fundamentalmente por su relación un programa escolar íntegro, el cual no garantiza por sí solo la consecución de su finalidad.

Al igual como sucede con la duración del programa, la frecuencia del mismo, no condiciona de forma determinante el objetivo Recreativo, pero puede obtenerse con cualquiera de las frecuencias propuestas, y por las necesidades y disposición de cada grupo o individuo que se proponga su realización.

### ***Edad de los alumnos***

En el Cuadro 5 y sin ser limitativo, se reflejan los periodos cronológicos que pueden abarcar los distintos objetivos. Las edades señaladas para cada uno de los objetivos no excluyen la posibilidad de que puedan realizarse otras actividades acuáticas con otro objetivo específico: la banda de edades escogida señala en realidad, que es en esa franja donde se manifiesta la mayor posibilidad de desarrollar programas específicos.

CUADRO 5

| EDAD EN AÑOS | EDUCATIVO | UTILITARIO | COMPETITIVO | RECREATIVO | 3ª EDAD | BEBÉS |
|--------------|-----------|------------|-------------|------------|---------|-------|
| 0            |           |            |             |            |         |       |
| 3            |           |            |             |            |         |       |
| 5            |           |            |             |            |         |       |
| 10           |           |            |             |            |         |       |
| 15           |           |            |             |            |         |       |
| 20           |           |            |             |            |         |       |
| 25           |           |            |             |            |         |       |
| 30           |           |            |             |            |         |       |
| 35           |           |            |             |            |         |       |
| 40           |           |            |             |            |         |       |
| 45           |           |            |             |            |         |       |
| 50           |           |            |             |            |         |       |
| 55           |           |            |             |            |         |       |
| 60           |           |            |             |            |         |       |
| 65           |           |            |             |            |         |       |
| 70           |           |            |             |            |         |       |
| 75           |           |            |             |            |         |       |
| MÁS          |           |            |             |            |         |       |

# RELACIÓN ENTRE EDAD Y OBJETIVOS EN LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS

El objetivo Educativo tendrá que considerar que las edades señaladas no excluyen que antes o después de las mismas no sea posible una actividad en el medio acuático con este objetivo. Más bien al contrario, estamos seguros de que la relación educativa (como descubrimiento del medio-adquisición de hábitos) que un niño tenga desde su nacimiento hasta su ingreso en los circuitos de enseñanza obligatorios condicionará en gran medida su desarrollo en relación con el medio acuático. Sin embargo, sucede que el posible planteamiento de actividades, objetivos y métodos educativos antes de los cinco años, en relación al medio acuático, se encontrará más ligado a una correcta información de la familia como ámbito educativo fundamental, en estas edades, que a los objetivos planteados por una entidad dedicada a la enseñanza de las actividades acuáticas.

En relación al factor de la edad, como condicionante en la elección de un objetivo determinado para las actividades acuáticas, hay que remarcar la coincidencia de posibles objetivos que se produce en la franja de edad comprendida entre los 5 años y los 14/16 años, en que cualquiera de los cuatro posibles objetivos son planteados y adecuados a la edad. Dicha coincidencia no debe ser ajena a la confusión que en estas edades se suele producir en los programas de actividades acuáticas, en las que ni los alumnos, ni los padres de los alumnos, ni las mismas instituciones organizadoras, saben muy bien cuáles son los objetivos que deben considerar en estas actividades, confusión que suele presentarse en el comentario de que tal o cual niño/a "hace natación", referido igualmente a un campeón nacional en categoría por edades que al alumno de natación escolar.

Un último aspecto a considerar en relación a la edad como una condicionante del objetivo a escoger, es el que se refiere al objetivo Utilitario, para el cual en el Cuadro 5 se abre una banda que se inicia en los tres años y no tiene límite establecido. Dicha falta de límite de edad se refiere a la práctica de la natación como actividad de mantenimiento físico o de higiene y salud, para la cual no es ningún obstáculo la mayor o menor edad de la persona que la practica, siempre y cuando la duración e intensidad de dicha práctica se adapte paulatinamente a las posibilidades y necesidades de ejercicio de cada edad.

## Tipo de administración o gestión del ente organizador

Sin duda, ésta es una de las condicionantes o factores que en mayor medida van a determinar el tipo de objetivos que podamos buscar en una instalación determinada. Al hablar de este factor, lo hacemos desde el punto de vista de la eficiencia en el uso de la misma y no desde un programa de natación, ya que no necesariamente coinciden, siendo la que determine siempre el organismo o entidad que efectúa la gestión de la misma, de sus objetivos particulares en un período determinado.

**Contemplamos cuatro sistemas fundamentales de administración**

**1) Club de natación.** No sólo aquellos que lo son nominalmente, sino también aquellos otros que aún siendo polideportivos mantienen una sección de natación o algún otro deporte acuático con la intensidad y dedicación de los clubes específicos.

**2) Municipio o instituciones locales.** También se dan casos de gestión por parte de organismos de administración local, pero sus intereses y objetivos suelen ser parecidos.

**3) Colegios.** Generalmente pertenecientes a la iniciativa privada que han previsto y conseguido la relación de una alberca.

**4) Privada.** Refiriéndonos aquí al resto de la iniciativa privada que puede intervenir en el sector, descontando los Clubes de Natación y los Colegios.

A partir de las definiciones de estos sistemas de administración podemos desarrollar cualquier actividad acuática.

**CUADRO 6**

| ADMINISTRACIÓN                       | PROGRAMA ACUÁTICO    |
|--------------------------------------|----------------------|
| <u>CLUB NATACIÓN</u>                 | BEBÉS<br>UTLITARIO   |
| <u>MUNICIPIO O INSTITUCIÓN LOCAL</u> | RECREATIVO EDUCATIVO |
| COLEGIO                              | TERCERA EDAD         |
| PRIVADA                              | COMPETITIVO          |

Conviene precisar la importancia del objetivo Recreativo entre la actividad acuática en un Club de Natación, dado que siempre hay a disposición de los socios, un espacio para cualquier actividad que piensen desarrollar.

Por otra parte, en el caso de la gestión de la administración, es poco frecuente el objetivo del programa de competencia. En aquellos casos en que en una alberca de propiedad municipal albergue el programa de competencia, suele ocurrir que la gestión de la instalación es parcial o totalmente cedida a uno o varios clubes o bien la administración local llega a un convenio de utilización de la instalación para determinados horarios y espacios con uno o varios Clubes de Natación.

Algo parecido ocurre con la gestión de los Colegios, siendo realmente excepcional que alguno de ellos desarrolle el objetivo Competitivo más allá de una posible participación en Campeonatos Escolares, aun cuando en este caso, las motivaciones que pueden inducir a no plantear este objetivo tienen más relación con razones de tipo económico que con planteamientos de filosofía deportiva.

## FACTORES QUE INCIDIRÁN SOBRE LA METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA

Los dos factores fundamentales que inciden en la metodología de la enseñanza son:

- Tipo de alberca
- Material auxiliar a utilizar

Dichos factores son normalmente relacionados con los programas, pero analizándolos a fondo, observaremos que tan sólo incidirán en la metodología a utilizar respecto al objetivo previsto, que será independiente como lo analizaremos en el tema siguiente. A pesar de todo, ciertos elementos relativos al tipo de alberca, como pueden ser el hecho de disponer de una alberca CUBIERTA O DESCUBIERTA o, fundamentalmente a las condiciones intrínsecas de la alberca tales como forma y profundidad (tema siguiente).

El material, será un factor que incidirá de forma muy importante en la metodología de trabajo tal y como se comprobará en el tema de Enseñanza Elemental de la Natación según el Programa Utilitario.

| Etapa                      | Primera etapa de la enseñanza básica                                                                                                                                                                                                                    | Segunda etapa de la enseñanza básica                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tercera etapa de la enseñanza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cuarta etapa de la Enseñanza / e iniciación deportiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivos por etapa</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de las habilidades básicas:</li> <li>- Saltos</li> <li>- Desliz</li> <li>- Propulsión básica</li> <li>- Respiración</li> <li>- Sumersión</li> <li>- Flotación</li> <li>- Familiarización</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giros diversos</li> <li>- Combinaciones de movimientos</li> <li>- Equilibrios</li> <li>- Imitación de movimientos técnicos básicos</li> <li>- Saltos</li> <li>- Ejecuciones diversas espontáneas</li> <li>- Juegos variados</li> <li>- Juegos predeportivos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción a la técnica gruesa de crol y dorso</li> <li>- Introducción a los elementos primarios de las disciplinas acuáticas:<br/><b>Nado sincronizado:</b> Manejos, flotaciones, deslizamientos elementales<br/><b>Polo acuático:</b> Manejo de pelotas, ubicarse en el espacio, patear vertical, cambios de dirección, elevación vertical.<br/><b>Clavados:</b> Posiciones de salida, saltos básicos, giros, partes del clavado.</li> <li>- Desarrollo de elementos básicos de otras actividades acuáticas: buceo, subacuáticas, juegos, predeportivos, etc.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dominio técnico de la técnica de los 4 estilos, salidas, vueltas, flechas.</b></li> <li>- <b>Elección del deporte o actividad acuática.</b></li> <li>- <b>Juegos diversos</b></li> <li>- <b>Introducción al salvamento acuático.</b></li> <li>- <b>Práctica sistemática, pero gradual de la actividad acuática como iniciación deportiva.</b></li> </ul> |
| Duración aproximada        | Entre 10 y 40 horas                                                                                                                                                                                                                                     | Entre 20 y 50 horas                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Entre 60 y 150 horas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Entre 2 y 3 años                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 1.3 ASPECTOS BÁSICOS DEL APRENDIZAJE

### INTRODUCCIÓN

En esta primera parte del tema, pretendemos dar una visión genérica de los factores que van a intervenir de forma relevante en un proceso de aprendizaje y que hemos centrado totalmente de acuerdo a su objetivo.

El aprendizaje, en función de un programa u objetivo de aprovechamiento, condicionará la utilización y combinación de una serie de elementos, que primero describiremos de forma elemental, para que se retome en el tercer capítulo para complementarlos y dar lugar a una visión global de un programa específico.

Los elementos a estudiar, y que estructurarán un programa específico, son los siguientes:

- Objetivos específicos
- Duración del curso y edad de los alumnos
- Tipos de alberca
- Material auxiliar
- Sistemas de enseñanza

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Como se vio en la primera sección, el programa utilitario persigue un dominio del medio acuático, el poder sobrevivir en un medio distinto al habitual. Para conseguir dicho propósito nos centraremos en los siguientes objetivos primarios o *habilidades básicas*.

- a) Familiarización
- b) Respiración
- c) Flotación
- d) Propulsión
- e) Deslizamiento
- f) Sumersión
- g) Saltos

Los objetivos secundarios o *habilidades complementarias* tendrán como finalidad desarrollar el dominio del medio acuático y para conseguir dicho propósito trabajaremos sobre los siguientes objetivos.

- a) Giros
- b) Equilibrios
- c) Coordinaciones
- d) Actividades Acuáticas Complementarias (A.A.C.)

Cada uno de dichos elementos basa su importancia en aspectos distintos, según podremos comprobar en el tema "Desarrollo de los objetivos específicos" donde serán tratados de forma más extensa. El desarrollo de los mismos será necesario para conseguir la ejecución correcta de las distintas técnicas de estilos, pero nuestro objetivo inmediato no será precisamente este. Los movimientos propulsados

basados en nados semejantes a las técnicas conocidas facilitarán el aprendizaje elemental, pues está demostrado que las técnicas son las fórmulas más eficaces y rápidas de conseguir un desplazamiento y, por consiguiente, alcanzar uno de los factores básicos de dominio elemental del medio. Pero no hay que confundir MEDIOS Y FINES. En este nivel, los movimientos propulsados basados en técnicas serán MEDIOS de trabajo para alcanzar un fin ÚTIL: desplazarse. No hay que confundir el aprendizaje técnico como FINALIDAD, esto será abordado más adelante.

Un nadador en el mas estricto sentido del concepto se define como aquella persona que se encuentra seguro en el medio acuático, es decir, que su vida no corre peligro en el agua. En otras palabras, el nadador es aquel individuo que es capaz de mantenerse a flote en el agua, respirar normal y rítmicamente, además de ser capaz de desplazarse de manera consciente y voluntaria en una dirección específica y deliberadamente elegida por él. Además un nadador podrá orientarse en el agua, debajo y sobre la superficie.

El desarrollo de los objetivos específicos comentados con anterioridad, obedece a un análisis profundo de las necesidades básicas del ser humano en contacto con el medio acuático, cara a su dominio elemental.

El hombre necesitará habituarse a un medio distinto al usual, pues el contacto con el nuevo medio supondrá una serie de cambios en las sensaciones del individuo, derivadas de la propia realidad del medio acuático y de los cambios que va a producir sobre las sensaciones del propio cuerpo. Esta necesidad la cubriremos inicialmente con la fase de FAMILIARIZACIÓN introductoria, mientras que la familiarización completa al medio será el resultado del desarrollo de todas las habilidades básicas y complementarias. (objetivos primarios y secundarios).

El alumno introducido en el medio acuático, necesitará adecuar su respiración habitual en el medio terrestre a la realidad que aquí se le plantea. Esta tarea implica una cierta dificultad, pues existen diferencias mecánicas apreciables en cuanto a la ejecución de este acto tan habitual y necesario.

La RESPIRACIÓN como objetivo específico a desarrollar, se realizará tanto desde el punto de vista del conocimiento elemental de las variaciones ocasionadas, como dentro de una realidad de desplazamiento, siendo factor básico a enseñar, ya que la relación respiración-propulsión será imprescindible para garantizar la ejecución de un desplazamiento prolongado.

El alumno necesita conocer que su cuerpo es capaz de FLOTAR en el medio acuático, tanto por el hecho de incrementar su sensación de seguridad, como por la incidencia práctica que pueda suponer un descanso basado en la flotación en el intermedio de un desplazamiento.

Asimismo, existe la necesidad básica de recorrer tramos acuáticos, de desplazarse en el medio, aspecto que será imprescindible para el fin último de este objetivo y para tal efecto será necesario el conocimiento de formas propulsivas y el dominio de trayectorias a realizar en un tramo.

Para conseguir la total finalidad del programa utilitario el alumno tiene que ser capaz de dominar el medio acuático, para lo que también tendremos que centrar nuestra programación en aspectos de habilidades acuáticas, es decir, objetivos secundarios.

Los GIROS tienen una relevancia, al trabajarse en el medio acuático en tanto se combinan con otras habilidades.

Todos los movimientos acuáticos se basan en situaciones de EQUILIBRIO, por tanto, tendrá relevancia el trabajo de los mismos dentro del marco acuático.

En las acciones conjuntas, los elementos particulares que intervienen, a menudo, han de alterar su intervención o bien han de mantener un orden común; en resumen, las partes han de COORDINARSE para lograr un objetivo de conjunto.

El aprendizaje y dominio de este conjunto de elementos, configurarán los objetivos específicos primarios y secundarios a desarrollar, cuya resultante será suficiente para satisfacer las necesidades básicas que para este nivel nos hemos planteado.

# **DURACIÓN DEL CURSO Y EDAD DE LOS ALUMNOS**

Ambos aspectos pueden influir, tal y como se ha visto en el tema anterior "Análisis de los factores que incidirán sobre los programas y la metodología a emplear", en la elección del objetivo de trabajo de un programa de forma decisiva. En este punto, centramos nuestro análisis en la incidencia de la duración y la edad UNA VEZ ELEGIDO EL OBJETIVO, que en este caso será el utilitario.

Evidentemente la duración total y frecuencia de sesiones por semana configurarán diferencias metodológicas apreciables, ya que en el intervalo de tiempo entre sesiones, indudablemente revertirá en el desarrollo del aprendizaje.

Los tipos más comunes de distribución pueden ser los siguientes:

CUADRO 7

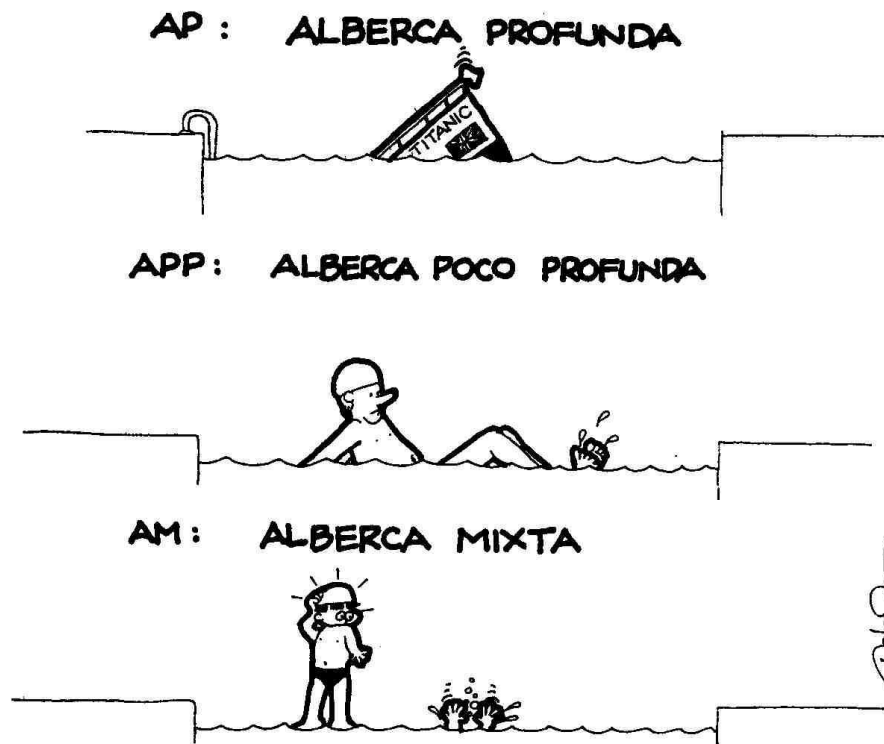
| Duración<br>Total de hrs. | Frecuencia<br>semanal | Ejemplo práctico                                                                                                               |
|---------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20/30                     | 5 sesiones            | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cursos intensivos</li> <li>· Verano</li> <li>· Invierno</li> </ul>                    |
| 25/30                     | 1 sesión              | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Curso natación escolar (alberca ajena)</li> <li>· Casos especiales adultos</li> </ul> |
| 40/50                     | 2 sesiones            | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Curso natación escolar (alberca ajena)</li> <li>· Casos especiales adultos</li> </ul> |

La edad de los alumnos va a condicionar los métodos y los medios de trabajo a elegir por el profesor debiendo centrar el trabajo en formas VARIADAS con utilización de material atractivo y lúdico en el caso de los niños, mientras que en el caso de los adultos se requerirá de ejercicios específicos con una explicación más detallada que de modo razonado, den respuesta a sus reacciones en el desarrollo de un trabajo en el medio acuático.

## EL TIPO DE ALBERCA

A la hora de analizar la influencia del tipo de alberca en el desarrollo de un curso de aprendizaje elemental, fundamentalmente nos centraremos en el estudio de su profundidad, que será el factor determinante que va a condicionar la metodología a seguir. Otros aspectos, tales como si es alberca cubierta o descubierta, condicionarán en parte el propio objetivo. Según el aspecto elegido, podemos fijar tres tipos de alberca.

- A) Alberca Profunda (**AP**).
- B) Alberca Poco Profunda (**APP**).
- C) Alberca Mixta (**AM**).



Cada una de ellas incidirá de forma básica en la metodología a seguir.

### **ALBERCA PROFUNDA (AP)**

#### **Inconvenientes**

Existe una mayor dificultad en cuanto a la iniciación básica que centraremos en tres puntos fundamentales:

1. Problema de seguridad. Será necesaria la utilización de material auxiliar (flotadores o garrochas) o que la relación número de alumnos/profesor sea muy reducida.
2. Capacidad escasa de realizar juegos y ejercicios divertidos, motivadores y al alcance de las posibilidades iniciales del alumno.
3. El factor miedo se ve altamente incrementado.

#### **Ventajas**

1. Supone la necesidad inexcusable de completar el trabajo del objetivo utilitario, enfrentándose a un problema vital para la supervivencia: la profundidad.
2. No se plantea el problema del paso de una profundidad escasa a una superior.
3. Debido a la intensidad del estímulo planteado "tal vez" se acelere el proceso de aprendizaje (sin atrevernos a definir sobre las ventajas que esto puede presuponer).

### **ALBERCA POCO PROFUNDA (APP)**

#### **Inconvenientes**

El trabajo será completo, ya que a pesar de haber podido adquirir unos patrones locomotores correctos, siempre queda pendiente la adecuación de los mismos a una situación de profundidad que podrá provocar variaciones en los mismos.

#### **Ventajas**

1. Debido al incremento del factor seguridad, se puede aplicar una mayor variedad de juegos y ejercicios que predispondrán mejor al alumno.
2. Es un aprendizaje mucho más motivante.
3. El factor miedo queda minimizado.

### **ALBERCA MIXTA (AM)**

Esta es la alberca ideal, ya que presenta todas las ventajas ya nombradas y ninguno de los inconvenientes. El problema es el paso de la parte poco profunda a la profunda: ¿cuándo? y ¿cómo hacerlo? El paso dependerá del material auxiliar que tengamos y de los medios técnicos de que disponga el aprendiz. Gracias a la alberca mixta se podrá realizar un aprendizaje con motivación y seguro, pero adaptado a la realidad de una forma progresiva.

La metodología que utilicemos también variará en función del tipo de alberca. El orden de los elementos (familiarización, respiración, flotación y propulsión) no será el mismo en una alberca u otra, variando fundamentalmente la importancia de la flotación. Así pues, en una APP se podrá trabajar este elemento como una parte importante, debido a la ausencia de peligro, el equilibrio, será compensado tocando el suelo. En una AP la flotación quedará relegada a un último término y considerada como una habilidad.

## **MATERIAL**

También será necesario que el material sea distinto en función del tipo de alberca. En una AP se requiere de material auxiliar (tales como flotadores, garrochas, *pull-boys*, etcétera) por tres razones concretas:

1. Seguridad.
2. Para poder realizar un mayor número de ejercicios.
3. Posibilidad de participación máxima de todos los alumnos, ya que en caso contrario el trabajo quedará reducido a una individualización por razones de seguridad.

En una APP, en cambio, la necesidad de material no será acuciante y puede ser elegido mayormente por razones de amenidad y motivación.

#### **Material auxiliar**

El material utilizado dependerá básicamente del objetivo que se desee lograr y también del tipo de alberca empleada. Siempre será un elemento que facilitará el control y la organización de la sesión teniendo además clara incidencia en la motivación de los alumnos.

Pueden hacerse muchas clasificaciones del material; la más válida para nosotros, es la que lo diferencia en material tradicional o convencional y en material no convencional.

#### **Material tradicional**

Es el que habitualmente podemos encontrar en una alberca. Podríamos diferenciarlo en:

**1) Material de ayuda total:** Es aquel que posibilita el mantenimiento del alumno en la superficie de forma totalmente libre, permitiendo la propulsión de brazos y piernas, tales como flotadores en la cintura.

**2) Material de ayuda parcial:** Es el que proporciona una cierta seguridad al individuo para mantenerse en la superficie, pero que no le permite un movimiento totalmente libre.

**3) Material de ayuda fija:** Es el material que suele hallarse instalado en las albercas y no presenta la posibilidad de que el alumno pueda desplazarse libremente en el medio valiéndose de él. Estos materiales pueden ser las propias paredes de la alberca, las posibles escalerillas, la orilla de la alberca, las plataformas, etcétera.

**4) Material de ayuda móvil:** Lo definiremos como aquel que presenta la posibilidad de ser usado en forma individual o en grupo en situaciones fundamentalmente dinámicas. Es susceptible de desplazamiento fácil en el medio acuático. Ejemplo: tablas, flotadores, *pull-buoys*, pelotas, etcétera.

### ***Material no convencional***

Podemos considerar como tal, todo aquel que siendo ya conocido como medio de trabajo en diversas actividades físicas, recreativas o de aprendizaje en general, no es demasiado frecuente hallar en albercas por la falta de tradición específica que existe, pero que presenta unas grandes posibilidades de trabajo, a la vez que se observa como motivante y de gran utilidad en el trabajo sobre el objetivo utilitario.

Como ejemplos podríamos citar, desde material propio de actividades físicas en general realizadas en el medio terrestre (cuerdas, aros, pelotas, etcétera), pasando por material recreativo (balsas, toboganes, grandes flotadores, construcciones varias), hasta contemplar material inimaginable y con determinados alumnos. En especial los utensilios más pequeños presentan múltiples usos, siendo su utilización muy positiva (vasos, botellas, cubos, globos, mangueras, etcétera).

Cualquier material puede usarse en los tipos de albercas que anteriormente hemos definido, pero siempre existirán ciertas prioridades. Así, en AP son de especial importancia LOS MATERIALES TRADICIONALES TANTO DE AYUDA TOTAL COMO PARCIAL para a una mayor seguridad. El material de ayuda total (en especial los flotadores), es centro de polémica en la actualidad en cuanto a la conveniencia de su utilización, siendo tratado en forma totalmente distinta según el autor que citemos. Particularmente lo consideramos como un material muy útil en AP, por el incremento de seguridad aportado tanto al propio alumno como a la dinámica de clase prevista por el profesor. Esto permitirá aumentar el tiempo de trabajo y participación del conjunto de alumnos, mejorando la capacidad de experimentar, percibir nuevas sensaciones y en conjunto, de mantenerse un mayor tiempo en contacto con el elemento específico, aunque sea a costa de trabajar en una situación irreal (aspecto negativo), pero que consideramos de menor peso frente a las ventajas citadas.

En APP los materiales más adecuados serán los de ayuda parcial "móviles" y los "NO CONVENCIONALES" debido a la amplia gama de posibilidades que permiten. En AM se puede usar el compendio de lo anteriormente expuesto en función de la profundidad escogida y del objetivo específico.

## ***Forma de enseñar***

La vía por la cual el profesor puede lograr los diversos objetivos que se proponga es a lo que llamamos forma de enseñanza. La forma la elige el profesor de acuerdo con los objetivos y las tareas, además de las características del grupo.

Las formas de enseñanza más utilizadas en la actualidad dentro de los diversos aprendizajes que corresponden a las actividades físicas son:

- a) Mando directo
- b) Asignación de tareas
- c) Enseñanza recíproca
- d) Descubrimientos guiados
- e) Resolución de problemas
- f) Enseñanza individualizada

Estas corrientes pedagógicas se diferencian fundamentalmente en la mayor o menor participación de los alumnos en la elección y realización de las actividades.

**a) Mando directo.** Forma de enseñanza muy usada, que pretende provocar una respuesta de los alumnos en un tema determinado, por medio de un estímulo (orden del profesor, imitación dada, etcétera). La respuesta y el estímulo son decisiones tomadas por el profesor.

**b) Asignación de tareas.** En esta forma de enseñanza el profesor determina las tareas que son las partes esenciales de la actividad en cuestión. La división de la actividad en tareas puede tomar las siguientes formas:

- Una sola tarea para todo el grupo o clase.
- Una secuencia de tareas para toda la clase, atendiendo el cumplimiento de un movimiento específico a una actividad dada.
- Una serie de tareas, dentro de la tarea principal de dificultad variada y basada en los análisis de las partes de la materia.

Hay una mayor participación del alumno, aunque la responsabilidad del profesor es mayor. La preparación previa corresponde al profesor, así como la cantidad de trabajo en la ejecución y en la evaluación. El alumno toma la decisión en cuanto a las tareas a efectuar sin estímulo del maestro, se autoevalúa y valora a los compañeros.

**c) Enseñanza recíproca.** Esta forma de enseñanza propone el trabajo por parejas, el compañero se encarga de la observación de una tarea dada y le suministra la información al que la ejecuta. Se mantiene el nivel del maestro y del alumno de igual forma que en el modelo anterior en cuanto a la estimulación y ejecución, pasando la evaluación a depender del alumno en casi su totalidad.

**d) Descubrimiento guiado.** Es el modelo por medio del cual el profesor plantea una serie de problemas en las tareas que se están ejecutando y que el alumno debe resolver. El maestro debe esperar la respuesta del alumno y no intervenir salvo en casos necesarios, y sólo para dar sugerencias. El alumno debe interesarse, responder, etcétera. El profesor nunca da la respuesta siempre la espera del alumno y una vez dada la refuerza.

**e) Resolución de problemas.** El profesor presenta los problemas de acuerdo con la materia y según los objetivos que pretenda mejorar. El alumno se plantea las cuestiones, busca soluciones, descarta las que no considera adecuadas, todo ello de forma individual y las lleva a la práctica para después analizar su resultado y autoevaluación. Después, se exponen en grupo los resultados a los problemas planteados que pueden o no ser comunes. Este planteamiento a través de la presentación de problemas, busca desarrollar la habilidad para encontrar alternativas, explorarlas y elegir la más apropiada.

**f) Enseñanza individualizada.** El alumno actúa por sí mismo en lo concerniente a la toma de decisiones de la ejecución y evaluación. Son competencia del profesor las decisiones relacionadas con el tema y organización de la materia. El programa individual se lleva a cabo por cada individuo independiente.

Cada una de estas formas de enseñanza son usadas en natación, pero la utilización de unas u otras tendrá mucho que ver con el objetivo perseguido.

Centrándonos en el objetivo utilitario y considerando el tiempo hábil para la consecución del mismo y un factor importante como es la peligrosidad del medio, son aconsejables las formas de enseñanza de

"Mando directo" y "Asignación de tareas". En estos, el profesor tiene una mayor intervención pudiendo poseer un control más directo sobre cada alumno, lo cual disminuye el riesgo de peligro, además de poder llegar a los objetivos propuestos en poco tiempo, gracias al seguimiento de unos pasos ya previstos y programados.

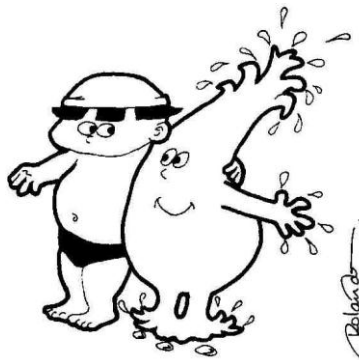
La forma de "Enseñanza recíproca" también podría ser aplicada para el logro de un objetivo utilitario, pero no resulta tan aconsejable. Debe tenerse en cuenta la edad del alumno. Ésta debería ser superior a 8-10 años, ya que el alumno debe poseer cierto dominio de sí mismo y capacidad de análisis, debe observar y corregir los errores del compañero observado, además de evaluarlo.

Conviene no confundir las FORMAS DE ENSEÑANZA generales que aquí hemos clasificado y definido, con los PLANTEAMIENTOS ESPECÍFICOS de actuación en la enseñanza de la natación y que diversos autores han recopilado en sus libros. Así, los planteamientos de actuación formarán parte del sistema de enseñanza que el profesor haya elegido. Recordamos que los más famosos planteamientos específicos de actuación (citados por Navarro, Vivensang, Catteau y Garoff, entre otros) son el analítico o trabajo por partes, aislado dentro de un aprendizaje, el global o trabajo conjunto y finalmente el sintético compendio de los dos anteriores.

## DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS PRIMARIOS (Habilidades básicas)

Podemos centrar el trabajo en cuanto a un aprendizaje elemental en dos grandes grupos: objetivos primarios y secundarios. Vamos pues a centrarnos en los objetivos primarios:

- Familiarización
- Respiración
- Flotación
- Deslizamiento
- Sumersión
- Propulsión
- Saltos



## FAMILIARIZACIÓN

La primera necesidad que el alumno tendrá al ponerse en contacto con el medio acuático, será la de adaptarse a él. Es decir, necesita sentir, observar, conocer y contactar con un medio distinto al habitual.

Este primer contacto puede realizarse de muchas formas, siempre de forma progresiva desde juegos alrededor del agua, con el agua, hasta lograr la introducción en la alberca. Este primer contacto natural,

ha de ser consecuencia de una aproximación paulatina, ya que cuando el alumno se introduzca en el medio acuático va a experimentar unas sensaciones distintas en lo referente al peso, al equilibrio, hasta en la propia resistencia que el agua le ofrecerá al avance.

Los principales cambios que el alumno notará en su trabajo en el medio acuático podemos dividirlos en tres grandes partes: respiración, flotación y propulsión.

### **En cuanto a la respiración:**

#### **MEDIO TERRESTRE**

- Respiración involuntaria.
- Respiración por la nariz.
- Duración de la inspiración igual a la espiración.
- Aumento del volumen pulmonar sin problemas.
- No presenta problemas cambio de posición.

#### **MEDIO ACUÁTICO**

- Respiración voluntaria.
- Respiración por la boca.
- Duración de la espiración mayor que la inspiración.
- Forzado debido a la presión del agua sobre la caja torácica.
- Problemas debidos a los cambios de posición para la inspiración y aumento de las resistencias.

### **En cuanto al equilibrio:**

#### **MEDIO TERRESTRE**

- Equilibrio vertical.
- Cabeza vertical.
- Mirada horizontal.
- Apoyos plantares.
- Acción de la gravedad.
- Reflejos laberínticos.
- Tono muscular.

#### **MEDIO ACUÁTICO**

- Equilibrio horizontal.
- Cabeza horizontal.
- Mirada vertical.
- Modificación de sensaciones.
- Disminución de la sensación de gravedad contrarrestada por la fuerza de flotación.
- Modificados.
- Modificado.

### **En cuanto a la propulsión:**

#### **MEDIO TERRESTRE**

- Piernas propulsoras.
- Brazos equilibradores.
- Apoyos fijos(provocan incremento de propulsión).

#### **MEDIO ACUÁTICO**

- Piernas equilibradoras propulsoras.
- Función propulsora.
- Apoyos móviles (no tanta propulsión).

Con la familiarización debe lograrse que el alumno conozca tales problemas y se habitúe a ellos adaptándose al medio.

Los ejercicios específicos deben incidir sobre dos grandes apartados:

- Conocimiento del propio cuerpo
- Conocimiento del medio

Las fórmulas de trabajo serán distintas según el tipo de alberca con el que nos encontremos. Así, la APP facilitará el desarrollo de las formas y de las tareas motivacionales, lo que unido a una mayor seguridad nos dará como resultado un marco idóneo para el desarrollo de este objetivo específico. La AP planteará mayores problemas de seguridad, lo que limitará la riqueza y variedad de las fórmulas de trabajo.

El orden metodológico de aplicación de los elementos de la familiarización podría quedar concretado en este orden:

- Introducción de la alberca (juegos alrededor del agua, con el agua y en el agua).
- Conocimiento de las sensaciones del cuerpo en contacto con el agua.
- Equilibrio.
- Desplazamientos elementales (andando, en contacto con la pared).
- Contacto del agua con las partes más sensibles (ojos, nariz, oídos).
- Inmersiones y exploración del medio.
- Desplazamientos complejos (corriendo, saltando, desplazamiento libre con material auxiliar).

El conjunto de elementos desarrollados ha debido permitir el superar una serie de problemas como son:

- Pérdida de contacto con el suelo (momentánea).
- La adquisición de la posición horizontal del cuerpo (momentánea).
- Conocimiento básico de las sensaciones propulsivas..
- Superar las posibles molestias derivadas del contacto del agua con todas las partes del cuerpo.
- Pérdida del temor original producto del enfrentamiento con lo desconocido.

Como ya hemos mencionado, la familiarización total del medio acuático se denomina dominio del medio y este nivel se logrará sólo como resultado del desarrollo de todas las habilidades básicas y complementarias.

## RESPIRACIÓN

Mediante la respiración se efectúan los cambios de gases en los alvéolos pulmonares y el medio exterior. El aparato respiratorio del hombre comprende como puntos de verificación fundamentales la nariz y la boca mediante los cuales se realizarán los movimientos respiratorios básicos inspiración y espiración.

Como vimos en el apartado anterior (familiarización) existen unas variantes en la respiración humana según el medio en que se desarrolla (terrestre o acuático). Dichas diferencias requerirán de una adaptación; debido a ello, la respiración la entenderemos primero como un **ELEMENTO** de dominio del medio, y a continuación como una **NECESIDAD** básica de aprendizaje. De esta manera, podemos estructurar su aprendizaje de la forma siguiente:

- Respiración sin desplazamiento.
- Respiración con desplazamiento.
- Específicos (basados en movimientos de técnicas de estilos).
- No específicos.

La respiración con desplazamientos une este objetivo específico con la propulsión, radicando aquí gran parte del objetivo final que persigue la enseñanza elemental de la natación, ya que la inclusión de este aprendizaje resolverá la necesidad que el alumno tiene en cuanto a un abastecimiento de oxígeno para poder cubrir una trayectoria.

### ***Respiración sin desplazamiento***

El desarrollo y combinación de los factores de trabajo anteriores nos darán una gran variedad de ejercicios que ayudarán al alumno a educar mucho mejor todo su sistema respiratorio y a dominar el medio acuático.

#### Desarrollo de los factores de trabajo

*Conocimiento de las fases respiratorias:*

- Inspiración (toma de aire).
- Espiración (expulsión de aire).

*Posibilidades de desarrollo de las fases respiratorias:*

- Boca
- Nariz

El trabajo consistirá en experimentar las fases anteriormente comentadas (inspiración y espiración) según el lugar de obtención o expulsión del aire (boca y nariz) con todas las combinaciones posibles.

*Conocimiento de la fase de apnea* (suspensión voluntaria del movimiento respiratorio) mediante una inspiración o expiración.

- Apnea inspiratoria.
- Apnea espiratoria.

#### RITMOS RESPIRATORIOS

El trabajo sobre el ritmo respiratorio consistirá fundamentalmente en:

- Según el tiempo invertido en las fases respiratorias (pudiendo catalogarlos como regulares o irregulares).
- Según la fuerza de la espiración pudiendo diferenciar entre espiración explosiva y continuada.
- Combinaciones de los apartados anteriores.

### ***Respiración con desplazamiento***

En la respiración con desplazamiento el objetivo será adaptar los aprendizajes anteriores a una serie de acciones propulsivas, que condicionarán totalmente la mecánica respiratoria. Un buen trabajo de base sobre las secciones anteriores facilitará en gran medida su adecuación a los desplazamientos.

A efectos de intentar orientar la realización práctica de este capítulo, debemos estudiar las combinaciones posibles a realizar con tres elementos:

## Tipos de propulsión

- Piernas en movimiento.
- Acciones de piernas más movimiento en brazos.
- Nado, conjunto de piernas y brazos.

## Posición del cuerpo

*Boca-abajo* - con respiración frontal  
- con respiración lateral

*Boca-arriba*

Elementos básicos de trabajo visto en el capítulo anterior (respiración sin desplazamiento).

- Inspiración/expiración
- Boca/nariz
- Apneas
- Ritmos
- Combinaciones

De la combinación de estos [tres](#) elementos surgirán múltiples posibilidades con un grado de dificultad que variará desde lo más elemental hasta lo más complejo pretendiendo la realización de un curso de enseñanza elemental.

La recomendación metodológica de la aplicación de los elementos anteriores en tres fases:

- Adecuación de una mecánica respiratoria LIBRE (solución propia del alumno) a la forma propulsiva que se utilice.
- Adecuación elemental de la mecánica respiratoria a las formas propulsivas basadas en técnicas de estilos (orientación por parte del profesor de las fórmulas más eficaces coordinadas con una propulsión elemental).
- Perfeccionamiento de la mecánica respiratoria dentro de una técnica propulsiva correcta.

## FLOTACIÓN

La flotación es la capacidad que tienen los cuerpos de mantenerse en el agua (de una forma estática).



Cuando trabajemos con este elemento, es importante tener en cuenta que no todos los individuos tienen el mismo grado de flotabilidad y que hay una serie de factores

internos y externos al individuo, que hacen que la flotación varíe. Así pues, se debe considerar lo siguiente:

**a) El peso específico**

Entendiendo como tal la relación existente entre el peso del cuerpo en el aire/peso del volumen de agua que desaloja. Cuando el peso específico es menor que 1, el cuerpo flota.

**b) El biotipo**

Determina el peso del individuo y éste es un factor fundamental específico de flotación. Principalmente deben considerarse dos aspectos en cuanto al biotipo: la densidad ósea y la masa magra.

**c) La edad**

Generalmente el peso específico aumenta con la edad; salvo posibles excepciones en la etapa de la adolescencia, en la que el grupo de flotabilidad puede aumentar.

**d) El sexo**

Normalmente las mujeres flotan más debido a la mayor cantidad de grasa corporal que les hace disminuir el peso específico.

**e) La respiración**

El mantener el aire en los pulmones (inspiración) permite que el peso del volumen de agua desalojado aumente en relación al peso del cuerpo con lo que el peso específico disminuye, aumentando por tanto la flotación. Un alto porcentaje de personas flota en inspiración.

**f) El miedo y la contracción muscular**

El factor relajación influirá de forma fundamental en la flotación.

**g) La densidad del agua**

La densidad del medio (relación entre masa y volumen) influirá de forma decisiva en la flotación de los cuerpos. Debemos tener en cuenta que el agua tiene distintas densidades en función de los elementos en ella disueltos (la densidad de agua del mar sería superior al agua dulce).

A un incremento de la densidad del medio corresponderá un índice mayor de posibilidades de flotación y viceversa.

La flotación es un elemento básico para conseguir un dominio del medio y para incrementar la confianza en uno mismo. Gracias a ella se experimenta la capacidad sustentadora del agua, el cuerpo se siente aligerado y el alumno estará más seguro sabiendo que ante un desplazamiento puede detenerse, relajarse, flotar y descansar.

No obstante, este objetivo específico se trabaja desde dos puntos de vista diferentes dependiendo fundamentalmente del tipo de alberca utilizado:

- Únicamente como una habilidad y un dominio del medio, sin utilizarse como elemento metodológico intermedio hacia la propulsión. Por ejemplo, en albercas profundas en las que es difícil emplear trabajos de flotación debido a problemas de seguridad, participación grupal.
- Como elemento imprescindible dentro del aprendizaje, a partir del cual se pasará al siguiente objetivo: la propulsión. Se da en albercas poco profundas en las que hay una mayor seguridad que facilita el trabajo.

La flotación tiene una serie de contenidos, de variables que se combinan para conseguir el objetivo propuesto. Estos son:

## Desarrollo de los factores de trabajo

**a) Según posición "tipo",** dividiéndose en dos grupos:

- 1) Agrupados (medusa).
- 2) Extendidos: vertical, lateral, boca-arriba, boca-abajo.

**b) Según volumen pulmonar,** pudiendo trabajar con:

- 1) Apnea inspiratoria
- 2) Apnea espiratoria
- 3) Variando volumen

**c) Según la posición de los segmentos** (brazos, piernas, cabeza). Adoptando posiciones estáticas y cambiando de posición.

**d) Según material auxiliar**

- 1) De ayuda. Se incide en las flotaciones parciales y hay un incremento de la flotación.
- 2) De dificultad con el que se disminuye la capacidad de flotación.

**e) Combinación** de los cuatro apartados anteriores.

A efectos de orientación podríamos proponer un desarrollo del proceso metodológico basado en la siguiente progresión:

- 1) Flotaciones parciales del cuerpo (en contacto con medios auxiliares y en apnea respiratoria).
- 2) Flotaciones agrupadas (en apnea inspiratoria).
- 3) Flotaciones extendidas en posición natural (en apnea inspiratoria).
- 4) Flotaciones con variación de la posición (en apnea inspiratoria).
- 5) Combinaciones de las anteriores con variación del volumen del aire pulmonar.

Según lo tratado anteriormente debe tenerse en cuenta que pueden existir diferencias en cuanto al grado de flotación individual. Los cuerpos con capacidad de flotar normalmente tienden a adoptar una posición estable que es propia de cada individuo; hasta que esta postura no sea adoptada, el cuerpo estará en movimiento.

## DESLIZAMIENTO

El deslizamiento a diferencia de las propulsiones consiste en desplazarse a partir de un impulso inicial y mantener la posición de desliz hasta que se pierda la fuerza del impulso, éste puede ser por una entrada al agua, por un empuje de la pared o por la ayuda del profesor, etcétera. A fin de lograr un mayor dominio del medio se recomienda efectuar deslizamientos en posición ventral y dorsal, así como laterales sobre ambos lados.

## SUMERSIÓN

Es la habilidad de sumergirse en el agua, cuyo objetivo principal es orientarse bajo el agua y reorientarse al emerger de ella. El efectivo desarrollo de esta habilidad exige el asignar puntos de

control o tareas a realizar bajo la superficie a fin de garantizar que el individuo es capaz de abrir los ojos bajo el agua y orientarse.

Los ejercicios más típicos son los rescates de objetos no flotantes, pasar por debajo de objetos y reconocer señas o gestos bajo el agua.

### **PROPULSIÓN**

Se define como propulsión: la fuerza gracias a la cual el cuerpo logra desplazarse a través del agua. Esta fuerza se genera por los brazos y en algunas ocasiones por las piernas. El sentido y la aplicación de las fuerzas marcará la dirección del desplazamiento cumpliendo la Tercera Ley de Newton:

"A toda acción le corresponde una reacción de igual fuerza y de sentido contrario"

Esto nos supone que hemos de aplicar las fuerzas de manera que resulten eficaces al desplazamiento previsto.

En el objetivo utilitario, es necesario el dominio de la propulsión para poder desplazarse en el medio, girar, cambiar de dirección, significando dicho dominio el alcance del objetivo básico de seguridad. Las fuerzas que generan la propulsión estarán formadas por brazos y piernas aislados o brazos y piernas conjuntamente.

CUADRO 7

## CLASIFICACIÓN TIPO DE LAS PROPULSIONES BÁSICAS

| Posición cuerpo           | Fuente propulsiva                            | Coordinación de los segmentos | Respiración          |
|---------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| - Boca arriba             | - Piernas                                    | - Movimientos alternativos    | - Libre              |
| - Lateral<br>- Boca abajo | - Brazos<br>- Piernas + brazos conjuntamente | - Movimientos simultáneos     | Coordinada elemental |

En el cuadro anterior quedan reflejados cuatro elementos que combinados adecuadamente nos darán un sinnúmero de ejercicios, pero si buscamos la especificidad que requiere el objetivo global que perseguimos centraremos nuestra atención en unas fórmulas mucho más concretas. Está demostrado que las formas más eficaces de desplazamiento en el agua que existen en la actualidad, están basadas en las técnicas de los estilos de la natación de competencia. Si lo que pretendemos son resultados rápidos y eficaces, la solución lógica será buscar elementos propulsivos con claras connotaciones en este sentido. El análisis consiguiente, se centrará en qué tipo de técnica aporta los elementos más adecuados para recomendar su utilización en un aprendizaje elemental.

Dicho análisis de las técnicas de los estilos y su aprendizaje elemental las contemplaremos dentro de los ejercicios sobre las actividades acuáticas complementarias, al entenderse dicha actividad como una introducción a la especialidad de la natación como deporte.

## CAÍDAS Y SALTOS

Los saltos y caídas son considerados como un elemento importante como forma de introducirse en el agua. Están en relación con los otros objetivos específicos. Su utilidad vendrá relacionada con la seguridad imprescindible a fin de que el individuo reaccione ante situaciones imprevistas derivadas de una posible caída en el agua.

Las variaciones de los saltos y caídas vendrán dadas por el tipo de alberca, el material auxiliar utilizado y por las posiciones y movimientos del propio cuerpo.

**Clasificación**

**CAÍDAS.** Generadas por desequilibrios del cuerpo a partir de las posiciones.

- Sentados
- Arrodillados
- De pie
- En cuclillas

- **SALTO.** Pueden clasificarse atendiendo el impulso, la fase de vuelo y la entrada.

| Patada                                                                                    | Fase de vuelo                                                                                                                                                                                   | Entrada                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con 2 piernas</li> <li>- Con 1 pierna</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elemental</li> <li>- Con movimientos en aire</li> <li>- Con distancia</li> <li>- Con altura</li> <li>- Con lanzamiento</li> <li>- Imitación</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De pie</li> <li>- De cabeza</li> <li>- Otros</li> </ul> |

La combinación adecuada de los elementos de las tres fases anteriores nos dará una variedad de ejercicios que ayudarán al alumno a dominar mejor los saltos.

Objetivos secundarios: Como hemos dicho anteriormente la finalidad de estos objetivos será mejorar el dominio del medio y para conseguir esta finalidad centraremos el trabajo en los siguientes objetivos específicos.

- a) Giros
- b) Equilibrios
- c) Coordinaciones
- d) A.A.C. (Actividades Acuáticas Complementarias)  
(Técnica Básica de los Estilos: Polo Acuático, Nado Sincronizado)

#### **a) Giros**

Dentro de las actividades acuáticas, los giros tienen una relevancia, en tanto se combinan con otras habilidades, ya sea combinado con desplazamientos o trabajados aisladamente. Es obvio, que el cambio de dirección o sentido de un desplazamiento es producido por un giro o medio giro, de la misma manera que algunos saltos muy específicos.

Por esto hay que tener presente, que los giros pueden representar un objetivo específico importante a la hora de desarrollar las habilidades de dominio acuático atendiendo a los tres ejes:

*Tipos de giros.*

- ~ Longitudinales (sobre el eje longitudinal).
- ~ Transversal (sobre el eje transversal).
- ~ Anteroposterior (sobre el eje antero-posterior).

Inicialmente trabajaremos los giros buscando las diferentes variantes y trabajándolos aisladamente, una vez aprendidos los desarrollaremos conjuntamente con los desplazamientos.

#### **b) Equilibrios**

Todos los movimientos acuáticos se basan en situaciones de equilibrio, por tanto, tendrá una gran relevancia el trabajo de los mismos dentro del marco acuático.

Nuestra labor la enfocaremos haciendo que los alumnos trabajen en condiciones en las que se relacionen sobre esta actividad educativa, así el desarrollo del equilibrio lo podemos trabajar desde dos aspectos.

Primero, equilibrios estáticos que los definiremos como la habilidad de mantenerse en una posición estable sin que se produzcan desplazamientos del cuerpo ni de sus segmentos, estos los trabajaremos conjuntamente con la flotación.

Segundo, en situaciones dinámicas dentro del medio acuático (equilibrios dinámicos), que los definimos como la capacidad de mantener la postura deseada, pese a los constantes cambios de posición y al desplazamiento del centro de gravedad. Las acciones que se efectúan suponen una sucesión continua de equilibrios estáticos, que se pierden y se recuperan. Cuando nos mantenemos en equilibrio dinámico, estamos controlando sucesivamente pequeños desequilibrios; la complejidad de mantener este desequilibrio es muy superior a la de las posiciones estáticas, así pues, sería necesario disponer de material específico para el desarrollo de este objetivo.

Los flotadores, *pull-boys*, llantas, pelotas, etcétera, son elementos específicos que nos darán un amplio margen de posibilidades para trabajar estos equilibrios.

### c) Coordinaciones

En general, la coordinación es la disposición ordenada de las cosas para la formación de una actividad superior; o bien, es el orden establecido que permite el funcionamiento de una actividad.

Podemos afirmar que existe la coordinación de nuestro organismo dentro del medio acuático. Todos nuestros sistemas actúan sincronizadamente para conseguir un funcionamiento eficaz y fluído con el mínimo esfuerzo.

Mediante la observación directa, no podemos apreciar como se ponen de acuerdo las acciones del sistema nervioso y muscular para producir el movimiento. Sólo nos es posible, y aún parcialmente, observar ciertas manifestaciones externas de la coordinación. Consideremos estas manifestaciones desde dos puntos de vista:

**1) La coordinación dinámica general**, que está presente en aquellos movimientos y acciones que requieren el uso de todo el cuerpo o de gran parte de él. Este tipo de coordinación está ligada a las acciones que implican variaciones de la posición. Podemos denominarla también como **Coordinación global del nado**.

**2) La coordinación segmentaria**, que se precisa para movimientos realizados con una parte de nuestro cuerpo que se relaciona con los elementos externos o, en nuestro caso, con la respiración (**coordinación respiración**).

Los factores de trabajo a considerar en la programación de la enseñanza en natación se ilustran en el cuadro 8.

**EJERCICIOS SOBRE OBJETIVOS ESPECÍFICOS****CUADRO 8****FACTOR DE TRABAJO DE LA PROPULSIÓN**

| POSICIÓN CUERPO | FUENTE PROPULSORA                 | COORDINACIÓN               | RESPIRACIÓN  |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------|
| BOCA ABAJO      | PIERNAS                           | MOVIMIENTOS                | LIBRE        |
| BOCA ARRIBA     | BRAZO                             | ALTERNOS                   |              |
| LATERAL         | PIERNAS + BRAZOS<br>CONJUNTAMENTE | MOVIMIENTOS<br>SIMULTÁNEOS | COORDINACIÓN |

**FACTORES DE TRABAJO DE LA RESPIRACIÓN SIN DESPLAZAMIENTO**

|       |             |                       |                                        |                                        |
|-------|-------------|-----------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| BOCA  | INSPIRACIÓN | APNEA<br>INSPIRATORIA | REGULAR                                | CONTÍNUA                               |
| NARIZ | ESPIRACIÓN  | APNEA<br>ESPIRATORIA  | IRREGULAR<br>INSPIRACIÓN<br>ESPIRACIÓN | EXPLOSIVA<br>INSPIRACIÓN<br>ESPIRACIÓN |

**FACTORES DE TRABAJO DE LA RESPIRACIÓN CON DESPLAZAMIENTO**

|                                        |                                              |           |       |             |                       |                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|-------|-------------|-----------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| PIES                                   | BOCA ABAJO<br>RESP. FRONTAL<br>RESP. LATERAL | ALTERNOS  | BOCA  | INSPIRACIÓN | APNEA<br>INSPIRATORIO | REGULAR                                | CONTÍNUA                               |
| PIES +<br>MOV. UN<br>BRAZO<br>CONJUNTO | BOCA ARRIBA<br>RESP. LIBRE<br>RESP. COORDI.  | CONTINUOS | NARIZ | ESPIRACIÓN  | APNEA<br>ESPIRATORIO  | IRREGULAR<br>INSPIRACIÓN<br>ESPIRACIÓN | EXPLOSIVA<br>INSPIRACIÓN<br>ESPIRACIÓN |

**FACTORES DE TRABAJO DE LA FLOTACIÓN**

|                                                                |                    |                                                      |                     |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|---------------------|
| AGRUPADOS                                                      | APNEA RESPIRATORIA | POSICIÓN SEGMENTOS<br><br>ESTÁTICAS<br><br>DINÁMICAS | MATERIAL AYUDA      |
| EXTENDIDOS<br>VERTICAL<br>BOCA ARRIBA<br>BOCA ABAJO<br>LATERAL | APNEA ESPIRATORIA  |                                                      | MATERIAL DIFICULTAD |
|                                                                | VARIACIÓN VOLUMEN  |                                                      |                     |

**1.4 EJERCICIOS ESPECÍFICOS EN LA ENSEÑANZA**

Los ejercicios que a continuación se exponen, intentan ser una amplia muestra de las diversas posibilidades de llevar a buen término el desarrollo conocimientos necesarios, para alcanzar los objetivos específicos. Para la utilización correcta de los mismos habrá que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1) Los ejercicios están expuestos de forma progresiva en cuanto a dificultad. Es un simple muestrario que para su aplicación requerirá de la observación de los principios metodológicos básicos que en este texto se enumeran.
- 2) Cada ejercicio presenta una multitud de variaciones para a su realización práctica que obviamente no exponemos debido a la brevedad de la obra; queda a la imaginación del entrenador, la realización de la misma.
- 3) Las múltiples variantes de realización, introducción de material o tipo de alberca que se utilice redundarán en la mayor o menor dificultad del ejercicio (por lo tanto, el momento y lugar correcto de su utilización) e incluso en el propio objetivo operativo.
- 4) Los ejercicios más concretos de realización de las técnicas elementales de estilos en que nos basaremos para el aprendizaje (coordinación específica de la respiración con los movimientos de brazos, coordinación general del estilo, etcétera) no han sido incluidos ya que pueden ser encontrados en cualquier manual de enseñanza de las técnicas.
- 5) Predominan las formas, juegos genéricos y elementales, ya que son medios idóneos para el desarrollo de un curso como el que pretendemos llevar a término.

#### ABREVIACIÓN Y SIMBOLOGÍA

OO: Objetivo Operativo



D: Descripción



alumno

M: Material



profesor

TP: Tipo Alberca



alumno con flotador.

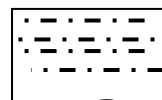


alumno con tabla



*pull buoy*

..... carril

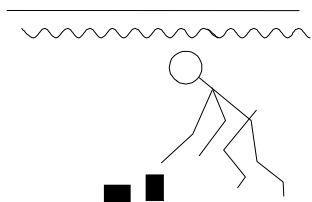


alberca



pelota

**1. FAMILIARIZACIÓN A TRAVES DE SUMERSIONES SIMPLES Y OTRAS ACTIVIDADES.**



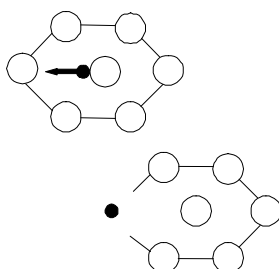
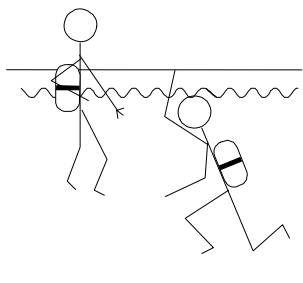
**1. A.**

OO: Contacto del agua con partes sensibles.

D: Recoger diferentes objetos dispuestos en el fondo de la alberca.

M: Fichas, aros, cualquier material atractivo (en especial de colores vivos) que no flote.

T.A: APP.



### 1.B.

OO: Contacto del agua con partes sensibles.

D: Por parejas. Uno muestra un número determinado de dedos debajo del agua al compañero quien debe sumergirse para verlos.

M: Flotadores (en AP).

TA: Todo tipo.

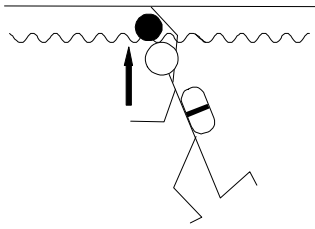
### 1. C.

OO: Contacto del agua con partes sensibles.

D: Disposición en grupos de 4 a 5 formando una circunferencia tomados de la mano. En el centro de la misma se hallará otro compañero con un balón que deberá lanzarlo (en parábola y suave) hacia cualquiera de ellos. Para evitar ser tocado, deberán sumergirse.

M: Pelota blanda.

TA: APP.



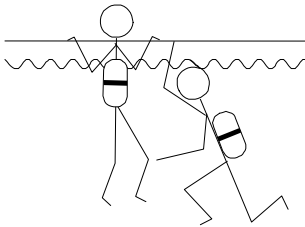
**1. D.**

OO: Contacto del agua con partes sensibles.

D: Tomados o no a la pared de la alberca, sumergirse para después emerger debajo del balón.

M: Pelotas de plástico (flotador en AP).

TA: Todo tipo.



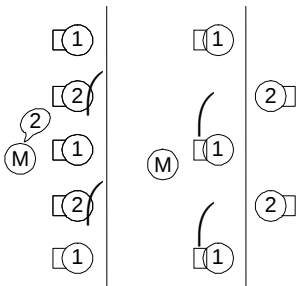
**1. E.**

OO: Exploración del medio.

D: Por parejas. Tocar la parte del cuerpo del compañero que es citado por el profesor. Realizar el mismo ejercicio tocándolo con un pie.

M: Flotadores (en AP).

TA: Todo tipo.



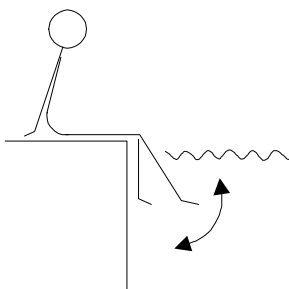
**1. F.**

OO: Exploración del medio.

D: Alineados junto a la alberca enumerados en 1 y 2. El profesor citará un número y los alumnos correspondientes deberán introducirse y salir del agua rápidamente.

M: Flotadores (en AP)).

TA: Todas.



**1. G.**

OO: Conocimiento de sensaciones propulsivas.

D: Sentados al borde de la alberca con los pies dentro del agua, chapotear con los pies para ver quien logra levantar más agua.

M: Orilla de la alberca.

TA Todas.

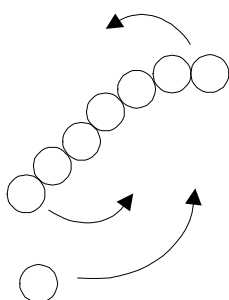


**1. H.**

OO: Conocimiento sensaciones y pérdida de contacto con la pared.

D: Todos dentro del agua tomados al borde. El primero de un lado deberá pasar por detrás de todos sus compañeros hasta llegar al otro extremo.

M: Flotadores.  
TA: AP.



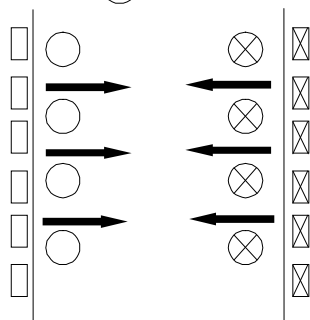
**1. I. "La serpiente de mar que se muerde la cola".**

OO: Desplazamientos elementales.

D: Los alumnos estarán en fila india tomados por las caderas pudiendo moverse, pero sin soltarse. Deberán evitar que el único alumno que no está en la fila toque al último de la misma.

M: Ninguno.

TA: APP.



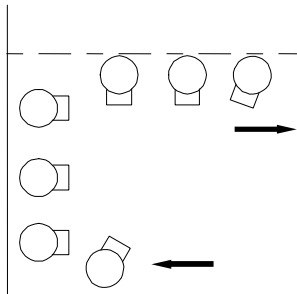
**1. J.**

OO: Desplazamientos elementales.

D: Formar dos equipos de número parecido uno en cada lado de la alberca; cada equipo debe transportar las tablas que se hallan en el borde más próximo hasta el opuesto. Sólo se puede llevar 1 tabla por cada viaje. Ganará el equipo que antes haya "limpiado" su zona.

M: Tablas de 2 colores (un color para cada grupo) flotador (PP).

TA: APP o AP.



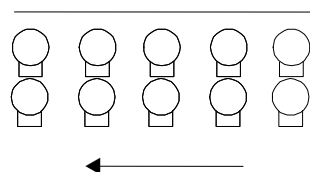
**1. K.**

OO: Desplazamientos elementales.

D: Desplazamientos por la pared y por los flotadores dando una vuelta entera a la alberca, variando de dirección a la voz del profesor.

M: Flotadores.

TA: AP.



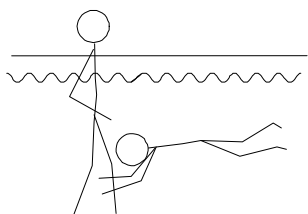
**1. L.**

OO: Desplazamientos elementales.

D: Desplazamientos por parejas. Uno se desliza tomado a la pared y su compañero estará tomado a sus hombros.

M: Flotadores.

TA: AP (variante en APP tomado de las manos uno frente a otro desplazarse andando libremente por el espacio).



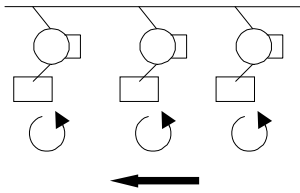
**1. LI.**

OO: Contacto con las partes sensibles y pérdida de contacto con la pared.

D: Un perseguidor; cuando alguien es pillado debe pararse, colocarse con piernas abiertas. Para volver al juego alguien debe pasar por debajo de sus piernas.

M: Ninguno.

TA: APP.



**1. M.**

OO: Pérdida de contacto con la pared.

D: Avanzar en posición vertical tomados con una mano al agarradero y la otra a una tabla; soltarse, dar un giro sobre el eje longitudinal del cuerpo y continuar.

M: Flotador.

TA: AP.

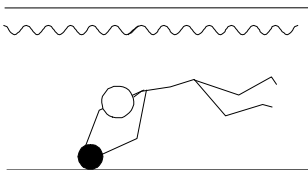
**1. N.**

OO: Pérdida del contacto con la pared.

D: Lanzar pelotas a una diana colocada fuera del agua. Deberá lanzarse desde dentro del agua y, a ser posible, sin tomarse de la pared.

M: Flotador, pelota, diana.

TA: AP.



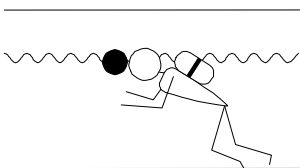
**1. Ñ.**

OO: Contacto con partes sensibles y pérdida de contacto con el suelo.

D: Tocar con la pelota el fondo de la alberca sin apoyar los pies en el suelo.

M: Pelotas.

TA: APP.



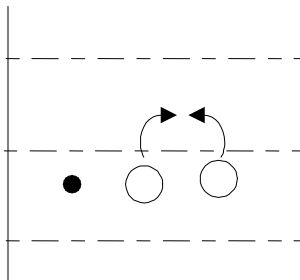
**1. O.**

OO: Adquisición de la posición horizontal.

D: Empujar cualquier objeto flotante con la cabeza a partir de un impulso contra el suelo o la pared.

M: Flotador y objetos flotantes del tamaño de una pelota.

TA: Todo tipo.



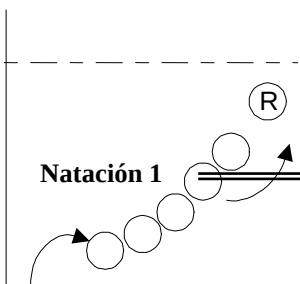
**1. P.**

OO: Desplazamientos elementales.

D: Por parejas. Impedir que el compañero llegue a un punto situado en el espacio intentando cerrarle el paso con el propio cuerpo (se realiza en contacto con el suelo).

M: Ninguno.

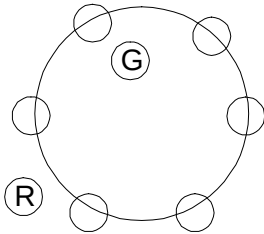
TA: APP.



**1. Q.**

OO: Desplazamientos elementales y contacto agua con partes sensibles.

D: El profesor o un alumno evoluciona por el espacio; los de más deben imitar todo cuanto aquel haga.  
M: Flotador.  
TA: Todas.



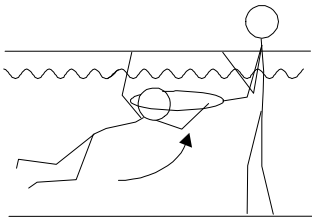
**1. R.**

OO: Desplazamientos elementales.

D: Grupos de 5-6 tomados de las manos formando un círculo. Otro alumno (ratón) describirá "eses" entre ellos pasando por debajo de sus brazos huyendo de un perseguidor (gato) que intentará alcanzarle.

M: Ninguno.

TA: APP.



**1. S.**

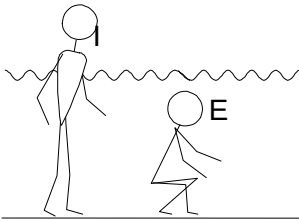
OO: Adquisición de posición horizontal.

D: Por parejas. Uno aguanta el aro en cualquier posición, su compañero debe pasar por dentro. Si el aro se halla en posición horizontal, bastará con que se introduzca dentro de él.

M: Flotador.

TA: Todas.

**2. RESPIRACIÓN**



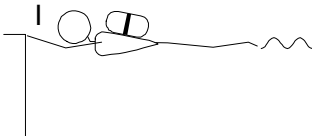
**2. A.**

OO: Diferenciación, inspiración y espiración.

D: Agacharse sumergiéndose e incorporarse volviendo a sacar la cabeza fuera del agua. Inspirar fuera del agua y espirar dentro.

M: Ninguno.

TA: APP.



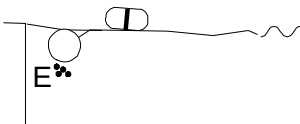
**2. B.**

OO: Diferenciación, inspiración y espiración; ritmo continuado.

D: En posición horizontal tomados a la pared inspirar sacando la cabeza del agua y espirar colocándola dentro. Hacerlo de forma continua.

M: Flotador (AP).

TA: Todos.



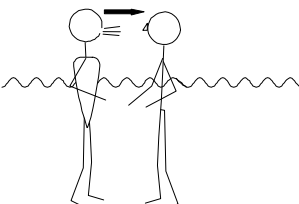
**2. C.**

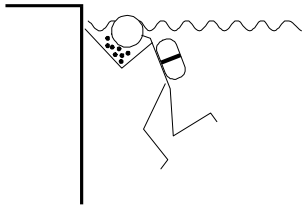
OO: Diferenciación, inspiración y espiración boca /nariz.

D: Por parejas. Inspirar y espirar alternativamente por boca y nariz. El compañero indica lugar por donde debe realizarse y controla el resultado observando la abertura o no de la boca para la toma de aire y recibiendo la sensación de la expulsión del mismo sobre su rostro. Indica si la realización ha sido correcta.

M: Flotador (AP).

TA: Todos.





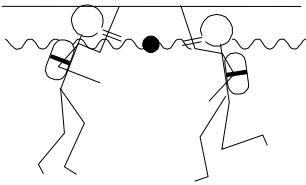
**2. D.**

OO: Diferenciación , inspiración y espiración boca/nariz.

D: Colocar la cara dentro del agua y soplar haciendo el mayor número de flotador posibles, alternando boca y nariz (alternativamente y de forma simultánea).

M: Flotador (AP).

TP: Todos.



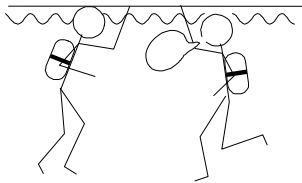
**2. E.**

OO: Diferenciación, inspiración y espiración.

D: Por parejas uno frente a otro. Colocar una pelota de ping pong en medio y a la señal soplar ambos intentando que a pelota toque el cuerpo del compañero.

M: Pelotas ping-pong (flotador en AP).

TA: Todos.



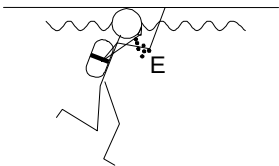
**2. F.**

OO: Diferenciación, inspiración y espiración.

D: Hablar a un compañero debajo del agua. Ambos introducen la cabeza en el agua. A) menciona a B) una frase que debe ser interpretada.

M: Flotador (AP).

TA: Todos.

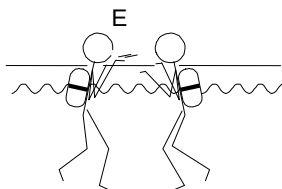


**2. G.**

D: Inspirar fuera del agua, taparse con la mano libre la boca y sumergirse echando todo el aire por la nariz. A continuación hacer lo mismo aunque tapándose la nariz y soplar por la boca.

M: Flotador (AP).

TA: Todos.



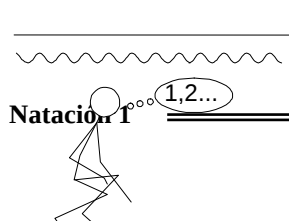
**2. H.**

OO: Diferenciación, inspiración y espiración.

D: Colocar la mano cóncava delante de la cara y soplar intentando salpicar al compañero (boca y nariz).

M: Flotador (AP).

TA: Todos.



**2. I.**

Natación 1

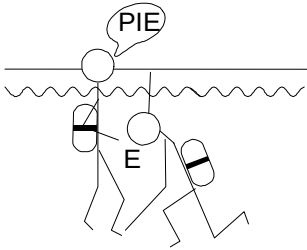
1,2...

OO: Ritmos respiratorios/apneas.

D: Sumergirse, espirar todo el aire, contar hasta cinco y emerger de nuevo.  
Variar el tiempo de apneas y espiración.

M: Flotador (AP).

TA: Todos.



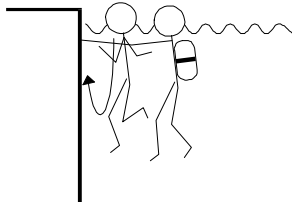
## 2. J.

OO: Ritmos respiratorios/Apneas.

D: Por parejas. Tocar con una mano la parte del cuerpo indicada por el compañero; una vez tocada espirar el aire contenido en los pulmones y emerger. Variar apnea (inspiratoria/espiratoria) y tiempo de espiración.

M: Flotador (AP).

TA: Todos.



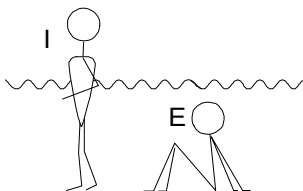
## 2.K

OO: Apnea espiratoria.

D: Por parejas. Uno se coloca tomado a la pared con brazos extendidos, el compañero pasa por debajo de los mismos y emerge de nuevo espirando fuera del agua.

M: Flotador (AP).

TA: Todos.



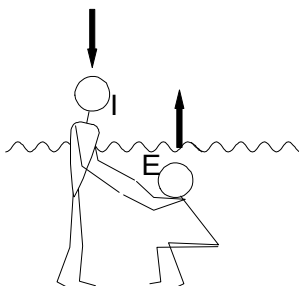
## 2. L.

OO: Apneas.

D: Sentarse en el fondo de la alberca, contar hasta tres y espirar (apnea inspiratoria). Variante soplando inmediatamente después de sumergirse y contar hasta tres (apnea espiratoria) antes de regresar a la superficie.

M: Ninguno.

TA:APP.



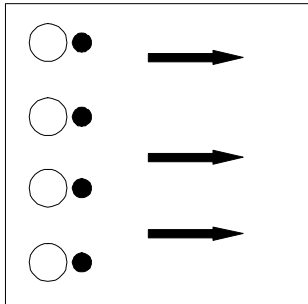
## 2. LI.

OO: Ritmos respiratorios.

D: Tomados de las manos por parejas. Uno está de pie y el otro agachado sumergido; cambiar alternativamente las posiciones. Inspirar fuera del agua y espirar dentro, variando el ritmo de ejecución impuesto.

M: Ninguno.

TA:APP.



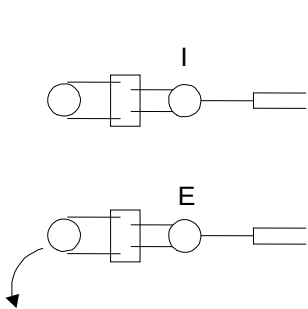
**2. M.**

OO: Diferenciación, inspiración y espiración.

D: Carrera de soplar globos. Desplazarse andando soplando el globo, que se desplazará hasta llegar a la meta.

M: Ninguno.

TA: APP.



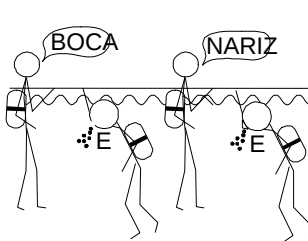
**2. N.**

OO: Ritmos respiratorios.

D: Por parejas. Uno hace de ayudante sosteniendo una tabla a la que se toma el ejecutor que está en posición horizontal. Cuando el ayudante está parado, el ejecutor debe inspirar; cuando está en movimiento, el ejecutor debe espirar dentro del agua.

M: Tablas.

TA: APP.



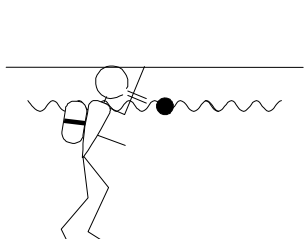
**2. Ñ.**

OO: Conocimiento del lugar de inspiración y espiración.

D: Por parejas. Uno manda y el otro actúa. El que manda puede ordenar espiración por boca o por nariz dentro del agua.

M: Flotador (AP).

TA: Todo tipo.



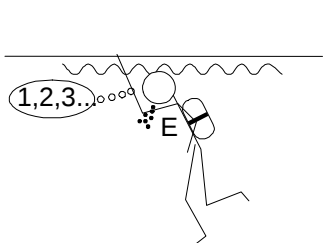
**2. O.**

OO: Conocimiento del lugar de inspiración y espiración.

D: Cada uno con una pelota de ping-pong. Colocar cerca de ella y tomar aire por la boca de forma que sea atraída. Soplar y desplazarla.

M: Pelotas ping-pong. (Flotador en AP).

TA: Todos.



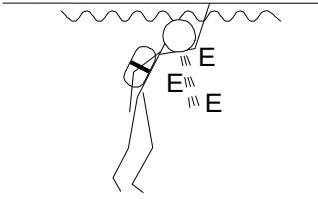
**2. P.**

OO: Ritmos respiratorios (continuado y explosivo).

D: Sumergirse y soplar haciendo flotador durante el mayor tiempo posible (continuado). A continuación mismo ejercicio en el mínimo de tiempo posible (explosivo).

M: Flotador (AP).

TA: Todos.



## 2. Q.

OO: Apneas respiratorias.

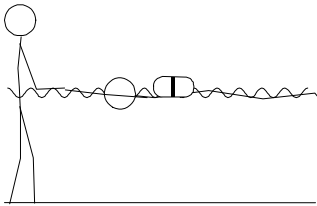
D: Espirar tres veces consecutivas con breve pausa entre cada una de ellas, sin sacar la cabeza del agua.

M: Flotador (AP).

TA: Todos.

## 3. FLOTACIÓN

**Observación previa:** En los ejercicios de tendido boca-abajo es preferible colocar el flotador en la parte anterior del cuerpo.



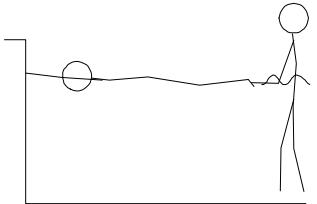
### 3.A

OO: Flotación en posición.

D: Por parejas. Uno está en posición horizontal (tendido boca abajo o boca arriba), su compañero le toma de los brazos y se desplaza por el medio. (Observar posición horizontal y relajada).

M: Flotador (se pueden suprimir).

TA: APP.



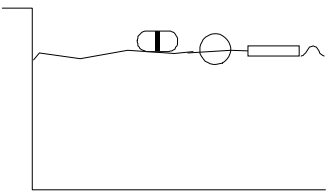
### 3. B.

OO: Flotación en posición.

D: Por parejas. Uno en posición horizontal tendido boca arriba tomado a la pared con brazos extendidos. Su compañero le sostiene los pies para lograr una buena posición horizontal.

M: Ninguno

TA:APP.



### 3. C.

OO: Flotación en de la posición.

D: Colocarse estirados flotando boca arriba, con los pies en la pared o en los agarraderos y los brazos extendidos encima de una tabla.

M: Tablas y flotador.

TA: Todos.



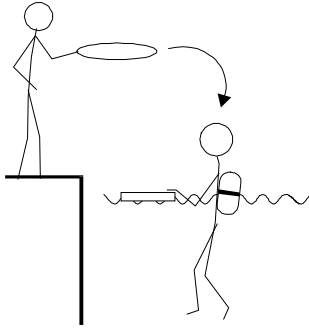
### 3. D.

OO: Cambios de posición.

D: Estirarse en tendido boca arriba y en tendido boca abajo encima del flotador

M: Flotador (AP).

TA: Todos.



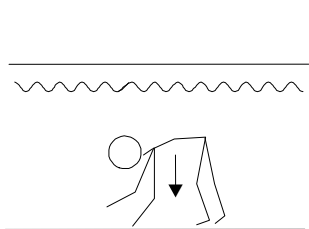
**3. E.**

OO: Flotación en posición vertical.

D: Por parejas; uno se mantiene a 1,5-2m. de la pared en posición vertical tomado a una tabla. El compañero estará en frente suyo fuera de la alberca y le lanzará un aro intentando rodear su cabeza con él. El compañero debe permanecer inmóvil.

M: Flotador, aros y tablas. (Suprimir tabla o flotador en una segunda fase).

TA: AP.



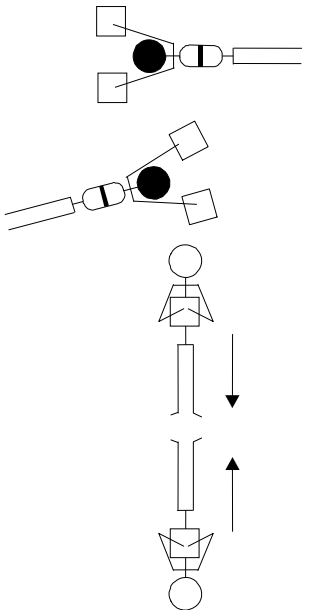
**3. F.**

OO: Flotación en apnea inspiratoria.

D: Intentar colocarse de rodillas y colocando las manos en el suelo en el fondo de la alberca el mayor tiempo posible en apnea respiratoria. Notar que el cuerpo se desplaza hacia la superficie.

M: Ninguno.

TA: APP.



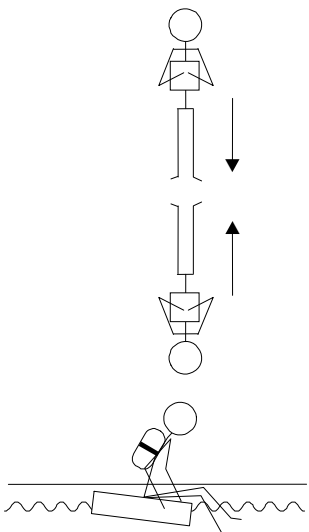
**3. G.**

OO: Flotación en la posición horizontal (apnea inspiratoria).

D: Tendido boca arriba con ambas manos encima de respectivas tablas.

M: Tablas (flotador en AP ocasionalmente).

TA: Todas.



**3. H.**

OO: Flotación en posición horizontal (apnea inspiratoria).

D: Por parejas enfrentados. Colocarse ambos en tendido boca abajo manteniendo cada uno una tabla en el pecho. Intentar que las plantas de los pies de ambos entren en contacto.

M: Tablas.

TA: Todo tipo.



**3. I.**

OO: Equilibrio.

D: Intentar sentarse encima de la tabla sin perder el equilibrio.

M: Tablas y (flotador en AP ocasionalmente.)

TA: Todo tipo.

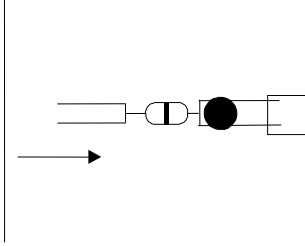
**3. J.**

OO: Flotación dinámica. (DESLIZAMIENTO).

D: Tomados a la pared cada uno con su respectiva tabla. Impulsarse y dejarse deslizar en tendido boca arriba tomados a ella.

M: Tablas (flotador en AP ocasionalmente).

TA: Todo tipo.



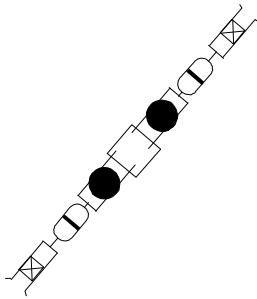
**3. K.**

OO: Flotar encogido.

D: Intentar adoptar la posición medusa. Favorecer la acción rodeando las rodillas con los brazos.

M: Ninguno.

TA: APP (AP en casos de dominio avanzado).



**3. L.**

OO: Flotación en posición horizontal (apnea inspiratoria).

D: Por parejas con una tabla. Mantenerse ambos en tendido boca arriba asidos a la misma.

M: Tablas (flotador) en AP ocasionalmente.

TA: Todo tipo.



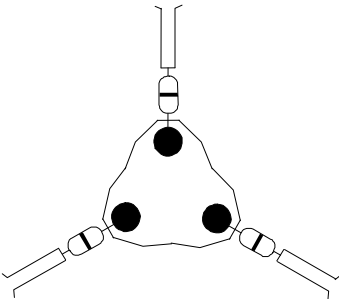
**3. Ll.**

OO: Flotación en posición horizontal (apnea inspiratoria/espiratoria).

D: Por tercios. Tomarse de las manos colocándose en posición horizontal en tendido boca arriba. Intentar mantener esta posición, primero en apnea inspiratoria y después de soplar en apnea espiratoria.

M: Flotador (AP).

TA: Todo tipo.



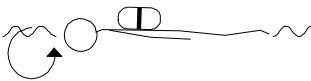
**3. M.**

OO: Cambio de posición (apnea inspiratoria).

D: Desde posición boca arriba intentar pasar a posición boca abajo en equilibrio.

M: Flotador (AP-fase iniciación).

TA: Todo tipo.



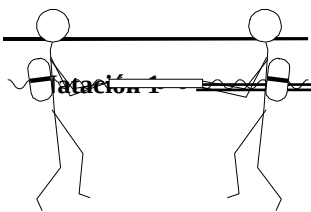
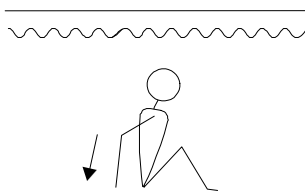
**3. N.**

OO: Cambio de posición (apnea inspiratoria).

D: Intentar sentarse en el fondo en apnea inspiratoria. Notar desplazamiento del cuerpo hacia la superficie.

M: Ninguno.

TA: APP.



**3. Ñ.**

OO: Flotación vertical

D: Aguantarse dos en una tabla estando en posición vertical.

M: Tablas ( burbujas en AP en fase de iniciación).

TA: AP.

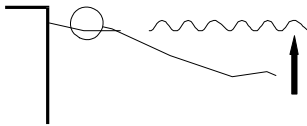
**3. O.**

OO: Flotación en posición horizontal (apnea inspiratoria).

D: Tomados de la pared y a partir de posición vertical intentar colocarse boca arriba, dejando que las piernas suban por sí solas, (si su biotipo lo permite).

M: Ninguno.

TA: Todo tipo.



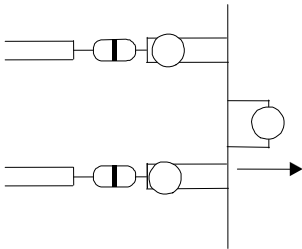
**3. P.**

OO: Flotación en posición horizontal (apnea inspiratoria).

D: Por tercios con una vara. Dos en tendido boca arriba (o boca abajo) tomados de la vara, el tercero de pie, irá conduciendo la vara por todo el espacio posible.

M: Varas.

TA: APP.



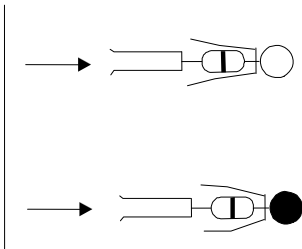
**3. Q.**

OO: Flotación dinámica. (DESLIZAMIENTO).

D: Impulsarse en la pared y dejarse deslizar en tendido boca arriba y en tendido boca abajo.

M: (Flotador en AP en fase de iniciación).

TA: Todo tipo.



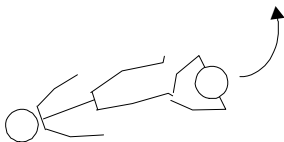
**3. R.**

OO: Flotación en posición horizontal (apnea inspiratoria).

D: Por parejas. Arrastrar al compañero que estará en tendido boca abajo por todo el espacio cogiéndolo por un pie.

M: Ninguno.

TA:APP.

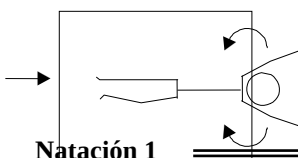


**4. PROPULSIÓN**

**4. A.**

OO: Propulsiones de brazos.

D: Estirados tendido boca arriba encima de una tabla flotante grande (o similar - colchón flotante) con los brazos fuera de la misma, avanzan moviendo los brazos.



M: Tabla flotante grande o similar.

TA: Todo tipo.

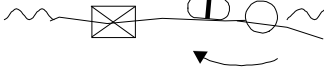
#### 4. B.

OO: Propulsiones de brazos .

D: Avanzar únicamente con movimientos de brazos realizados libremente estando en tendido boca arriba.

M: Flotador.

TA: Todo tipo.



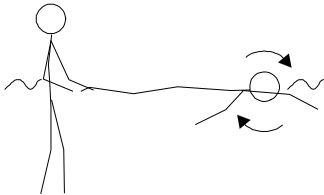
#### 4. C.

OO: Propulsiones de brazos.

D: Por parejas. Uno se coloca en posición horizontal boca abajo y su compañero le toma los pies. El que está estirando efectuará movimientos de tracción alternativos con los brazos.

M: Ninguno.

TA: APP



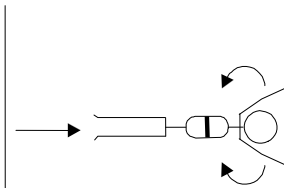
#### 4. D.

OO: Propulsiones de brazos.

D: Impulsarse en la pared, deslizarse y efectuar una brazada semejante a la del estilo pecho.

M: Flotador (en AP y en fase de iniciación).

TA: Todo tipo.



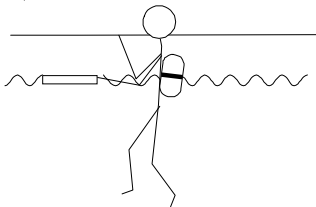
#### 4. E.

OO: Propulsión de piernas.

D: En posición vertical, efectúan movimientos alternados de propulsión con las piernas.

M: Tablas.

TA: AP.



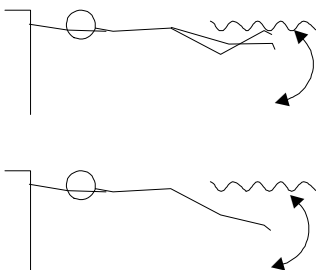
#### 4. F.

OO: Propulsión alternada de piernas.

D: A la señal de 1, propulsión alternativa de piernas en posición de tendido boca arriba tomados a la pared. A la señal de 2 propulsión con ambas piernas a la vez en idéntica posición.

M: Ninguno.

TA: Todo tipo.



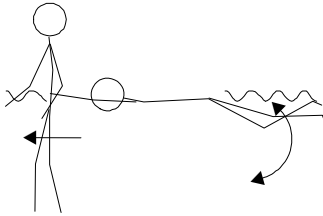
**4. G.**

OO: Propulsión de piernas.

D: Cada uno con su respectiva tabla. En espacio reducido desplazarse únicamente con los pies sin chocar con los compañeros.

M: Tablas (flotador ocasionalmente en AP).

TA: Todo tipo.



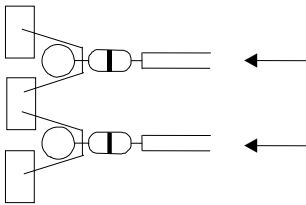
**4. H.**

OO: Propulsión de piernas.

D: Por parejas. Uno se coloca en tendido boca arriba tomándose a las caderas de su compañero que se irá desplazando libremente por el espacio; él efectuará movimientos de propulsión alternativos con los pies.

M: Ninguno.

TA: APP.



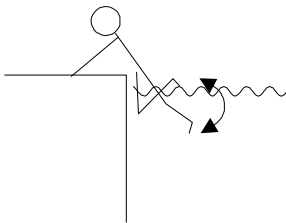
**4. I.**

OO: Propulsión de piernas.

D: Por parejas con 3 tablas. Ambos en tendido boca arriba correspondiendo una tabla por cada mano, salvo una que es compartida por ambos. Avanzan con movimiento alternado de las piernas.

M: Tablas.

TA: Todo tipo.



**4. J.**

OO: Propulsión de piernas.

D: Acostarse en el borde de la alberca con los pies dentro del agua. Efectúan movimientos de pies sacando gran cantidad de agua.

M: Ninguno.

TA: Todo tipo.

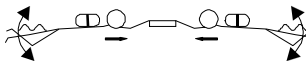
**4. K.**

OO: Propulsión de piernas.

D: Por pareja ambos en tendido boca arriba tomados a una misma tabla uno frente al otro. Fuerte acción de pies para ver quién consigue hacer retroceder al contrario.

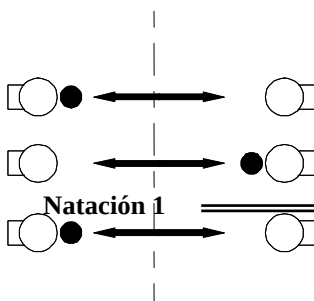
M: Tablas y (flotador ocasionalmente en AP).

TA: Todo tipo.

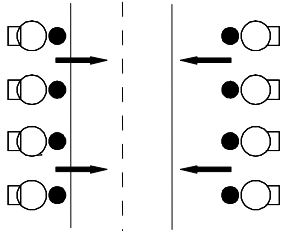


**4. L.**

OO: Mantenimiento vertical.

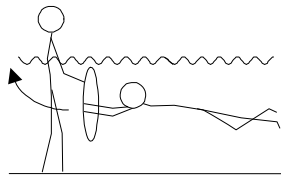


D: Por parejas; uno a cada lado del carril. Mantenerse en posición vertical pasándose una pelota. Ver cuántos pases seguidos pueden hacerse.  
M: Pelotas (flotador en fase de iniciación).  
TA: AP.



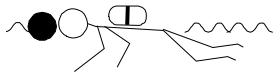
#### 4. LI.

OO: Propulsión conjunta brazos-piernas.  
D: Los alumnos están de pie con una pelota al borde de la alberca. Tiran la pelota al agua detrás de la línea de puntos. Ir a buscarla regresando después con ella al punto de partida.  
M: Pelotas (flotador) en AP fase de iniciación).  
TA: Todo tipo.



#### 4. M.

OO: Propulsión de piernas.  
D: Por parejas con un aro. Uno aguanta el aro en posición vertical, el compañero debe pasar por dentro sin apoyarse el suelo. No hundir en demasía el aro.  
M: Aros.  
TA: APP.



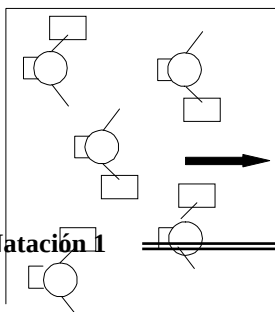
#### 4. N.

OO: Propulsión de piernas.  
D: Empujar un objeto que flote con la cabeza transportándolo. Propulsándose sólo con las piernas.  
M: Pelota u otro objeto flotante (flotador en AP en fase de iniciación).  
TA: Todo tipo.



#### 4. Ñ.

OO: Propulsión de piernas.  
D: Desplazarse con un *pull boy* encima de la tabla. Intentar que no caiga. Propulsión de piernas.  
M: *Pull boys*, tablas (flotador en AP fase de iniciación).  
TA: Todo tipo.



#### 4. O.

OO: Propulsión de piernas más un brazo.  
D: Desplazarse de un lado a otro de la alberca tomados con una mano o una tabla teniendo la otra libre para propulsarse de forma semejante al estilo crol.

M: Tablas (flotador en AP fase iniciación).

TA: Todo tipo.

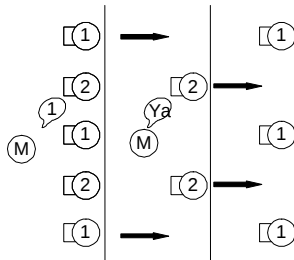
#### 4. P.

OO: Propulsión de piernas y brazos conjuntamente.

D: Persecución por parejas. Enumerados en 1 y 2. A la voz de 1) los que poseen dicho número se introducen en el agua intentando alejarse rápidamente. Al cabo de 10-15 segundos el monitor da una segunda señal para que los 2) se tiren al agua en su persecución.

M: Flotador en AP y fase de iniciación.

TA: Todo tipo.



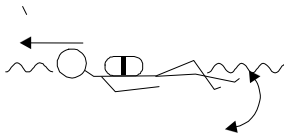
#### 4. Q.

OO: Propulsión piernas.

D: Colocarse en tendido boca abajo avanzando con propulsión de la patada. Variar la posición de los brazos con lo que la dificultad variará.

M: Flotador en AP fase de iniciación.

TA: Todo tipo.



### 5. SALTOS

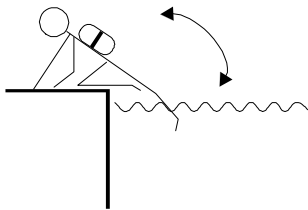
#### 5. A.

OO: Introducción elemental a la alberca.

D: Arrodillados de espaldas en el borde de la alberca, bajar poco a poco e introducirse en el agua tomándose de la orilla.

M: Ninguno.

TA: Todo tipo.



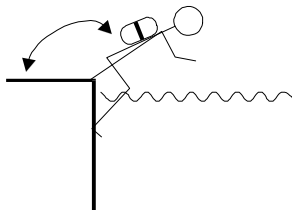
#### 5. B.

OO: Caída al agua.

D: Sentados al borde de la alberca, colocar los pies en la orilla de la alberca y dejarse caer al agua.

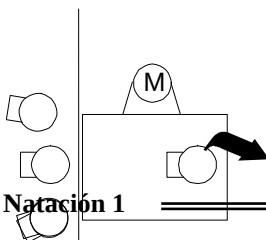
M: Flotador (AP).

TA: Todo tipo.

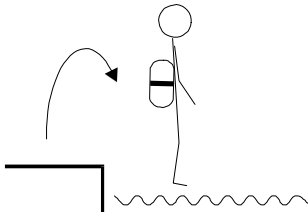


#### 5. C.

OO: Equilibrio y salto elemental.



- D: Planta flotante grande colocada junto a la orilla de la alberca, el niño anda sobre ella, llega a su extremo y se tira al agua. El monitor debe estar dentro del agua sujetando la tabla.  
M: Flotador, tabla grande flotante (flotador en AP).  
TA: Todo tipo.



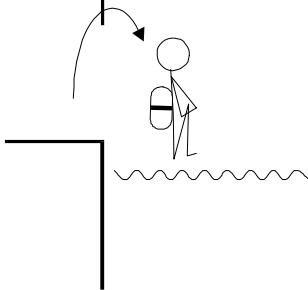
**5. D.**

OO: Salto elemental

D: De pie al borde de la alberca; saltar y caer de pies con todo el cuerpo estirado.

M: Flotador (AP-fase iniciación).

TA: Todo tipo.



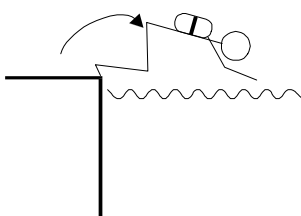
**5. E.**

OO: Salto con cambio de posición.

D: Desde el borde de la alberca saltan; pero en la fase aérea rodear con los brazos las rodillas y contactar con el agua en primer lugar con los glúteos.

M: Flotador (AP-fase de iniciación).

TA: Todo tipo.



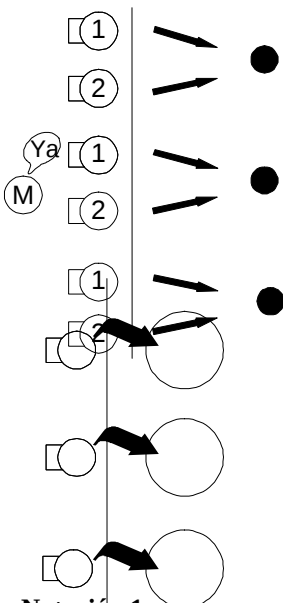
**5. F.**

OO: Clavado de cabeza.

D: Colocarse en cuclillas al borde de la alberca dejándose rodar hacia adelante tal que la cabeza sea la primera en entrar en el agua.

M: Flotador (AP-fase de iniciación).

TA: Todo tipo.



**5. G.**

OO: Salto libre.

D: Por parejas con una pelota. Se lanza la pelota al agua y a la y a la señal del monitor ambos se tirarán rápidamente para ver quién la toma antes.

M: Pelota (flotador en AP - fase de iniciación).

TA: Todo tipo.

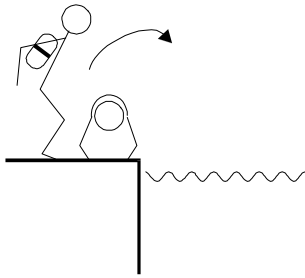
**5. H.**

OO: Salto de precisión en alberca profunda.

D: Colocar un aro a 1.5m.aproximadamente de la pared, tirarse a caer dentro de él. (Variantes de pies o cabeza).

M: Aros (flotador en AP- fase de iniciación).

TA: Todo tipo. *Sólo para avanzados y con mucha precaución.*



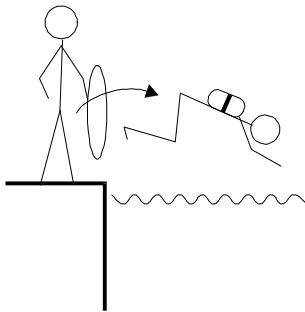
**5. I.**

OO: Salto con obstáculos.

D: Por parejas, uno se coloca junto al borde de la alberca de rodillas y colocando las manos en el suelo, su compañero debe tirarse al agua saltando por encima del otro. Caída con variantes de pies y cabeza.

M: Flotador (AP - fases iniciación).

TA: Todo tipo.



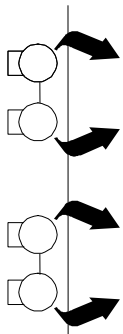
**5. J.**

OO: Clavado de cabeza

D: Por parejas con un aro. Uno estará de pie junto al borde de la alberca con el aro sujeto a una altura media, su compañero deberá saltar al agua pasando por dentro del aro y cayendo de cabeza al agua.

M: Aros y (flotador en AP-fase iniciación).

TA: Todo tipo.



**5. K.**

OO: Salto elemental.

D: Tirarse por parejas tomados de la mano primero de frente y luego de espaldas. Caídas de pies.

M: Flotador (en AP - fase de iniciación).

TA: Todo tipo.

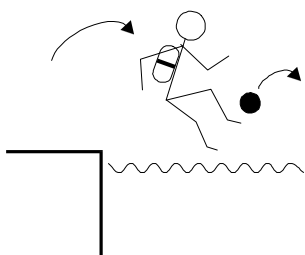
**5. L.**

OO: Salto con variación de la posición del cuerpo en el aire.

D: Por parejas. Tirarse al agua imitando al compañero. Cada vez es uno el que elige una forma distinta de hacerlo.

M: Flotador (en AP - fase iniciación).

TA: Todo tipo.



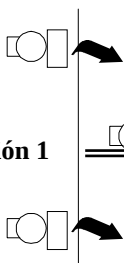
**5. LI.**

OO: Salto pateando la pelota.

D: Cada uno con una pelota, saltar y en la fase aérea golpear el balón con la parte del cuerpo que el profesor previamente haya mencionado.

M: Pelota (flotador en AP - fase iniciación).

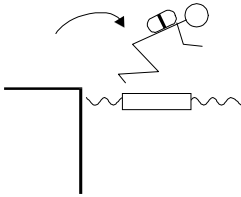
TA: Todo tipo.



**5. M.**

OO: Saltos con implementos.

- D: Tirarse al agua tomados a una tabla colocándola en diversas posiciones con respecto al cuerpo (en las manos, sobre la cabeza, sentados sobre ella).  
M: Tabla.  
TA: Todo tipo.



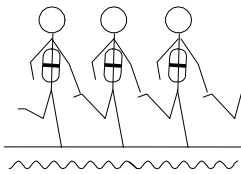
**5. N.**

OO: Saltos de precisión.

D: Colocar cada uno, una tabla en el agua, tirarse encima de ella contactando con la parte del cuerpo que elige el monitor (pies, glúteos, rodillas).

M: Tablas blandas.

TA: Todo tipo.



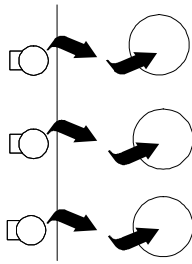
**5. Ñ.**

OO: Salto colectivo.

D: Tirarse en grupo al agua tomando todos la pierna del compañero de la izquierda.

M: Flotador (en AP fase de iniciación).

TA: Todo tipo.



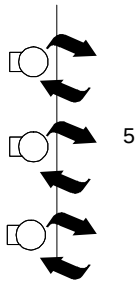
**5. O.**

OO: Clavado de precisión, en alberca profunda.

D: Colocar cada uno, un aro a unos 2-2.5m de la pared. Tirarse de pie al agua para emerger dentro del aro.

M: (Flotador AP-fase de iniciación); aros.

TA: Todo tipo. *Sólo para avanzados y con mucha precaución.*



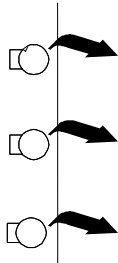
**5. P.**

OO: Salto elemental.

D: Saltar de pies y subir cinco veces. Juego competitivo.

M: Flotador (AP - fase iniciación).

TA: Todo tipo.



**5. Q.**

OO: Salto de distancia.

D: Competencia a ver quién se tira más lejos. Observar el punto de entrada.

M: Flotadores (AP fase de iniciación).

TA: Todo tipo.

## SECUENCIA DEL TRABAJO SOBRE LOS OBJETIVOS PRIMARIOS O HABILIDADES BÁSICAS

Los objetivos específicos de la natación en relación a un objetivo utilitario constituyen un compendio o sucesión de problemas. No se trata de una adaptación espontánea o inmediata al medio acuático, sino que se trata de aprender a nadar.

Este compendio o sucesión de problemas, es decir, la Familiarización, la Respiración, la Flotación, la Propulsión y los Saltos se unen para constituir una progresión conjunta. El problema consiste en la secuenciación de las mismas, es decir, cuál es el orden idóneo de combinación entre ellos para que los alumnos aprendan a nadar más rápidamente.

Hay distintas opciones al respecto. Muchos autores han propuesto métodos y progresiones de los distintos elementos y de la combinación entre ellos. Esta va a depender del objetivo básico que se pretenda con cada uno de ellos y del tipo de alberca, así como del material a utilizar. Pero en cualquiera de los casos y siempre que el aprendizaje parta de cero, el primer elemento que se va a trabajar será la Familiarización.

Hay diversas corrientes en cuanto a la ordenación de los demás elementos. Así, técnicos franceses como Cateau y Garoff y el método americano de Red Cross son de la opinión que la progresión debe ser:

### *Flotación, Respiración y Propulsión*

Crean que debe trabajarse en albercas poco profundas y sin material auxiliar.

En cambio, para otros el aprendizaje debe hacerse a gran profundidad, con material y con un orden de sucesión opuesto, es decir:

### *Propulsión, Respiración y Flotación*

Siguen esta tendencia los técnicos Guilbert, Manaud y el método "Manos Pies" de Charles E. Silvia.

Nosotros vamos a partir de la base de que el elemento principal dentro de un objetivo utilitario es la Propulsión, y que el primer elemento que se debe trabajar es la Familiarización. La ordenación de los demás elementos estará en función del tipo de alberca.

Así, en una **alberca profunda** los objetivos primarios serán:

### *Familiarización, respiración deslizamiento y propulsión*

Y los objetivos secundarios:

### *La Flotación, Sumersión y los Saltos*

La base del trabajo reside en la propulsión, en el aprendizaje y experimentación de sensaciones propulsivas. En cambio, en una **alberca poco profunda** la ordenación sería:

### *Familiarización, Sumersión, Respiración, Flotación, Propulsión y Saltos*

Se trabaja sobre un eje, la Flotación, que favorecerá la aplicación de los demás elementos. La proporción del trabajo de cada uno de ellos estará en función del nivel de aprendizaje.

Cuando hablamos de ordenación de los elementos y los enumeramos por orden de preferencia no pretendemos que se entiendan como elementos aislados, sino que debe tenerse en cuenta que existe una estrecha relación entre ellos. La progresión de cada elemento en sí mismo y la estrecha relación con los demás ocasionan un trabajo asociado en el que no se puede hablar de un objetivo “puro” o general. Siempre se trabaja un objetivo general y otros (objetivos específicos) de forma asociada o complementaria (menos importante).

Por tanto, esta relación permite alternar los objetivos específicos sin oponerse al objetivo general. Pueden mezclarse y alternarse siempre que los ejercicios sigan una progresión en cuanto a dificultad.

Pedagógicamente, es necesario primero vencer el temor al agua. El alumno debe familiarizarse y tomar confianza sabiendo flotar correctamente, deslizarse tanto en posición boca abajo como boca arriba, zambullirse sin temor al agua y respirar perfectamente, intentando buscar la coordinación de los movimientos.

Para ello hay que perfeccionar y coordinar la progresión de movimientos de los miembros superiores e inferiores junto con la respiración y, más adelante, con estilo completo.

La base de un buen éxito se encuentra en la no precipitación y en la adecuación de los trabajos al nivel que se vaya adquiriendo.

## **ASPECTOS METODOLÓGICOS A OBSERVAR**

Debemos tener en cuenta dos aspectos diferentes al plantearnos la organización de un curso de natación con un objetivo utilitario. Primero hemos de plantearnos los aspectos generales de la organización del curso, que son aquellos que se refieren a la estructura y mecánica del mismo. En segundo lugar, debemos plantearnos todos aquellos aspectos que influyen en la organización de una sesión, para de esta manera poder construir cada una de ellas de la forma más adecuada posible.

## **ASPECTOS GENERALES DE ORGANIZACIÓN**

Consideramos cinco aspectos fundamentales que inciden en la estructura organizativa del curso:

- El número de alumnos que componen cada grupo.
- La distribución del espacio y su disponibilidad.
- El número de horas de que consta el curso y la cantidad de horas de cada objetivo específico.
- Los estilos de enseñanza y los métodos posibles a utilizar dentro de ellos.
- La posibilidad de evaluación del proceso de aprendizaje.

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| <b>NÚMERO DE ALUMNOS QUE COMPONEN CADA GRUPO</b> |
|--------------------------------------------------|

El número de alumnos por grupo dependerá de su nivel, de la disponibilidad de profesores, de la edad, del espacio de que se disponga y del tipo de alberca: aunque los factores determinantes serán el nivel y la edad.

Cuanto mayor sea el nivel que posean los alumnos, mayor podría ser la cantidad de componentes del grupo.

Cuanto menor sea la edad de los alumnos, el grupo será menos numeroso.

No es aconsejable sobrepasar nunca de 15 alumnos por profesor.

Podemos establecer una serie de modelos en cuanto a la cantidad de alumnos que configuran un grupo atendiendo a la edad y considerando el nivel de iniciación.

- A partir de 9-10 años puede trabajarse adecuadamente con grupos de 10 alumnos por profesor.
- De 6 a 9 años el número máximo de alumnos por profesor oscilará entre 10 y 12.
- De 4 a 5 años es preferible trabajar con un número no mayor de 6 alumnos por profesor.
- Con niños de hasta 3 años de edad debe trabajarse en forma individualizada.

Esta clasificación variará según sea el tipo de alberca. En APP el número de alumnos por profesor puede aumentar ligeramente, mientras que en AP es preferible que se reduzca.

Atendiendo al planteamiento estructural del grupo el profesor puede dividirlo en subgrupos, dejarlo como unidad o considerarlo como un conjunto de individuos independientes. Suele usarse preferentemente la estructuración en subgrupos que puede ser fija o flexible. Como fija se entiende aquella forma de estructuración duradera a lo largo de todo o gran parte del curso (trimestre, grupo de sesiones según objetivo específico). Como flexible se entiende aquella que es variable en cada sesión o en cada actividad.



La estructuración en subgrupos fijos es la más utilizada porque resuelve mejor los posibles problemas cotidianos que pueden presentarse.

La formación de los subgrupos puede ser establecida por el profesor de forma aislada o conjuntamente con el grupo, por los alumnos, por sorteo, por niveles.

### ***La distribución del espacio y su disponibilidad***

Normalmente el espacio disponible en las albercas es reducido debido a la coincidencia de varios grupos a la vez. Esta coincidencia de horarios unido a la metodología empleada por el profesor nos determinará

la posibilidad de utilizar los espacios de diferentes formas. Debemos tener presente también la profundidad, la forma de la alberca y la disposición del material que deseemos.

Podemos estructurar el espacio de diversas formas:

- Sin limitación de ningún tipo
- Por carriles
- Por espacios multiformes limitados por cuerdas y/o carriles.

### ***Número de horas totales y la cantidad de horas por cada objetivo específico***

Generalmente el número de horas totales de que se compone un curso utilitario oscila entre 10 y 15. En función de la edad de los alumnos y del mayor o menor dominio de los objetivos específicos que se pretendan, variará la duración del curso.

La estructuración del programa seguirá el orden de consecución de los distintos objetivos específicos interrelacionándose totalmente tal y como se ha visto anteriormente.

Más adelante trataremos la elaboración del programa en cuanto a objetivos al referirnos a diferentes tipos de programaciones según sea la alberca empleada.

### ***Estilo de enseñanza***

El profesor puede recurrir a varios estilos o sistemas de enseñanza que han sido expuestos anteriormente y que por tanto ahora sólo son citados.

- Mando directo
- Asignación de tareas
- Enseñanza recíproca
- Descubrimiento guiado
- Resolución de problemas
- Libre

Pero al hablar de un programa con un objetivo utilitario ha de atenderse básicamente a los métodos de enseñanza que pueden utilizar **dentro** de estos estilos de enseñanza, los cuales son:

- a) Método Global
- b) Método Analítico
- c) Método Mixto

a) **Método global:** Es el que llega a la ejecución de la materia de aprendizaje partiendo siempre del movimiento completo, hasta que se haya resuelto.

Es más apropiado cuando se aplica a habilidades que se trabajan como una unidad. Los alumnos ven la habilidad como un todo y la practican como tal. Autores como Niemeyen y Silva lo consideran como el más adecuado para la natación.

b) **Método analítico:** Es el que descompone el movimiento en sus partes haciéndose el aprendizaje por separado y combinándolas progresivamente hasta conseguir la correcta secuencia.

Presenta dos posibles formas:

- Cada parte puede ser aprendida por separado y luego combinada en su globabilidad al final de la secuencia.

- El aprendizaje puede ser por partes progresivas; se aprende una parte, seguida de otra, y la combinación posterior de ambas; luego, se aprende una tercera secuencia que se combina con las otras dos, y así sucesivamente.

Presenta el inconveniente de la posible incapacidad de relacionar las partes con el todo.

- c) **Método mixto:** Es una combinación de los métodos anteriores que ayuda al alumno a relacionar las partes con el todo. Puede también considerarse como sucesión de métodos (Ejemplo: método global). El alumno adquiere una noción inicial del movimiento; trabajando después partes específicas del mismo para finalmente unirlos en el movimiento global.

### ***Posibilidad de evaluación del proceso de aprendizaje***

No debe buscarse una determinada prueba para evaluar el proceso de aprendizaje. Lo que sí puede hacerse es determinar una serie de factores que nos indiquen el grado de dominio del medio que se ha alcanzado. Para ello podemos observar la consecución de cuatro puntos:

- Existencia de una completa familiarización con el agua.
- Una respiración correcta.
- El nado de una distancia determinada.
- Una mínima noción y control de zambullidas.

Para ello es necesario:

1. Que el niño venza el temor al agua. Diremos que lo habrá logrado cuando sepa flotar, deslizarse entendiendo prono y supino, zambullirse sin temor al agua y respirar adecuadamente.
2. Que coordine el movimiento de miembros superiores e inferiores junto con la respiración provocando un desplazamiento eficaz.

## **ASPECTOS METODOLÓGICOS ESPECÍFICOS DE UNA SESIÓN**

La organización de una sesión vendrá determinada por los objetivos a conseguir, los medios de que disponemos y de las tareas que pretendemos llevar a cabo.

No obstante, hay una serie de aspectos metodológicos específicos que hay que tomar en cuenta al organizar una clase:

1. La distribución del grupo en el espacio.
2. El tiempo de participación del alumno.
3. La actuación del profesor.
4. La distribución del tiempo de clase.
5. El factor seguridad.
6. Factores referidos al alumno: principalmente el miedo y la motivación.
7. La elección de material auxiliar y ejercicios.

**1. Distribución del grupo en el espacio.** Vendrá determinada por el reducido espacio del que se suele disponer y por la forma de la alberca y su profundidad. Los alumnos pueden distribuirse en tres formas:

- **Posiciones formales:** los alumnos ocupan un espacio elegido por el profesor donde llevará a cabo las tareas. Esta forma de distribución favorece el control de los alumnos, existe mayor disciplina en el grupo y se aprovecha mejor el espacio cuando es escaso.

El uso de carriles puede ayudar a dividir la alberca según convenga. La delimitación del espacio reporta un mejor aprovechamiento y un mejor control.

- **Posiciones informales:** el alumno elige su propia situación en el espacio. No hay formaciones definidas, las agrupaciones vienen mediatizadas por las propias actividades y el espacio disponible. En este tipo de distribución las situaciones son más motivantes y normalmente más dinámicas.

Pero tiene el inconveniente de que se requiere más espacio y presenta más dificultades de control.

- **Posiciones mixtas:** combinación de las 2 anteriores. Las tareas se realizan en distintos lugares y hay intervención tanto del profesor como de los alumnos. Es el tipo de distribución más usado ya que potencia las ventajas y limita los inconvenientes de las otras dos.

**2. El tiempo de participación del alumno.** Conviene que el alumno participe de forma activa el mayor tiempo posible. Para ello es importante la ejecución de ejercicios dinámicos con los que el niño se sienta motivado.

**3. La actuación del profesor.** En primer lugar, el profesor debe tener siempre la actividad programada, evitando las improvisaciones que pueden perjudicar al alumno.

Por otro lado, ha de buscar los mejores métodos de información, teniendo en cuenta en cómo la dirige y a quién la dirige, para evitar en lo posible el aburrimiento del alumno así como las explicaciones demasiado largas.

El profesor debe colocarse de forma que pueda controlar la actividad en todos los aspectos importantes; información, corrección y seguridad.

Por último, el profesor debe tratar de ampliar y de reciclar sus conocimientos para no quedarse estancado, pues los medios técnicos y pedagógicos evolucionan con rapidez, de tal forma que lo que hoy consideramos totalmente avanzado, en poco tiempo se ve superado por nuevos conocimientos.

**4. Distribución del tiempo de la clase.** El tiempo de sesión debe estar bien repartido: debemos tener en cuenta la duración de la información, las correcciones, colocación y recogida del material.

El profesor debe considerarlo en el momento de plantearse los objetivos a conseguir en las distintas sesiones. En resumen, debería disponer de 45 o 50 minutos de actividad para el alumno en sesiones de una hora de duración.

**5. Factor seguridad.** Este factor tiene importancia en la sesión de un programa utilitario en el que en un principio los alumnos no disponen de una autonomía en el medio. Al organizar una sesión se ha de tener este factor muy presente y distribuir al grupo de tal forma que favorezca el control de los alumnos por parte del profesor. No obstante, la importancia de la seguridad dependerá del tipo de alberca que se utilice y en función de ésta será necesario un tipo de material u otro.

**6. El miedo y la motivación.** El profesor debe tener en cuenta que muchos de sus alumnos entran por primera vez en contacto con un medio distinto al habitual, recibiendo unas sensaciones muy diferentes a las que vive normalmente. Ha de tratar de reconocer a aquellos alumnos a quienes un contacto brusco

podría provocar una respuesta negativa y buscar para ellos otro tratamiento, otra forma de conseguir una experiencia mucho más agradable. En el caso de que el alumno tenga miedo, la acción del profesor no debe reducirse a la verbal, la imitación o la ayuda mecánica sino que debe tener presente que la actividad y la afectividad deben ser asociadas.

El otro aspecto importante es la motivación, el profesor es un elemento moderador en la actividad así como el ente de donde deben salir las decisiones y ejemplos que sean de utilidad para los alumnos.

Hay que tener en cuenta que la actitud del profesor es muy observada. Siempre debe tratar mantener el grupo motivado por las actividades propuestas.

**7. Elección del material auxiliar y ejercicios.** El material utilizado en la clase es de gran importancia en la consecución de objetivos, así como su calidad de elemento altamente motivante.

Es un elemento que facilita la organización y el control de la sesión.

Dos son las fórmulas básicas de traducir concretamente a una práctica los objetivos previstos: los juegos y los ejercicios sistemáticos. La elección de uno u otro estará primordialmente en función de las características del grupo, jugando básicamente un papel motivador. Un aspecto primordial será comprobar que el juego o ejercicio escogido responde totalmente a la obtención del objetivo programado.

## PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES DE ENSEÑANZA

| NIVELES<br>SESIONES | A                                       | B                                   | C                                    | D                                               | E                                       |
|---------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1                   | FAMILIARIZACIÓN<br>AL MEDIO<br>AMBIENTE | INMERSIÓN<br>RESPIRACIÓN            | COORDINACIÓN                         | PROPULSIÓN                                      | TÉCNICA                                 |
| 2                   | FAMILIARIZACIÓN<br>CON EL AGUA          | SALTOS, CAÍDAS<br>PROPULSIÓN        | COORDINACIÓN<br>CROL                 | TÉCNICA DORSO<br>SALIDAS                        | TÉCNICA DORSO<br>SALIDAS                |
| 3                   | FAMILIARIZACIÓN<br>RESPIRACIÓN          | FLOTACIÓN                           | INMERSIÓN                            | FLOTABILIDAD<br>PROPULSIÓN<br>DORSO             | SALVAMENTO<br>ACUATICO                  |
| 4                   | FAMILIARIZACIÓN<br>EQUILIBRIO           | PROPULSIÓN<br>RESPIRACIÓN           | COORDINACIÓN<br>DORSO                | FLOTACIÓN<br>PROPUL. PIERNAS                    | GIROS Y<br>VUELTAS<br>PECHO<br>MARIPOSA |
| 5                   | FAMILIARIZACIÓN<br>PROPULSIÓN           | INMERSIÓN<br>RESPIRACIÓN            | PROPULSIÓN<br>VENTRA<br>COORDINACIÓN | CIRAJE CROL                                     | VUELTA CROL                             |
| 6                   | RESPIRACIÓN I<br>FASES                  | SALTOS CAÍDAS                       | GIROS                                | INMERSIONES                                     | INMERSIONES                             |
| 7                   | DESPLAZAMIENTOS<br>ELEMENTALES          | PROPULSIÓN II                       | PROPULSIÓN<br>DORSO                  | PROPULSIÓN<br>DELFIN                            | PROPULSIÓN<br>DELFIN                    |
| 8                   | RESPIRACIÓN II<br>APNEAS                | FLOTACIÓN AGRUP.<br>DESPLAZAMIENTOS | INMERSIÓN<br>PROPULSIÓN              | TÉCNICA<br>CROL                                 | TÉCNICA<br>CROL                         |
| 9                   | FLOTACIONES I<br>PARCIALES              | PROPULSIÓN<br>DORSO                 | SALTOS<br>CAÍDAS                     | COORD. BRAZOS<br>RESP. PECHO                    | COORD. BRAZOS<br>RESPIRA. PECHO         |
| 10                  | DESPLAZAMIENTOS<br>ELEMENTALES          | PROPULSIÓN<br>RESPIRACIÓN           | COORDINACIÓN<br>RESPIRACIÓN          | COORDINACIÓN<br>RESPIRACIÓN                     | COORDINACIÓN<br>RESPIRACIÓN             |
| 11                  | INMERSIONES<br>EXPLORACIONES            | PROPULSIÓN                          | PROPULSIÓN<br>BOCA ABAJO             | BRAZOS<br>PECHO                                 | SALIDAS<br>VUELTAS<br>CROL DORSO        |
| 12                  | CAÍDAS<br>PROPULSIONES                  | FLOTACIÓN                           | GIROS                                | PROPUL. DELFIN<br>MOVI. PIERNAS                 | SALVAMENTO Y<br>SOCORRISMO              |
| 13                  | FLOTACIÓN<br>AGRUPADOS                  | PROPULSIÓN                          | PROPULSIÓN<br>BOCA ARRIBA            | SALVAMENTO<br>ACUATICO                          | TÉCNICA<br>ENTRENAMIENTO                |
| 14                  | RESPIRACIÓN<br>RITMOS                   | GIROS                               | COORDINACIÓN<br>CROL                 | COORDINACIÓN<br>CROL                            | FUNDAMENTO<br>POLO ACUATICO             |
| 15                  | FLOTACIÓN<br>DORSO                      | INMERSIÓN                           | INMERSIÓN                            | COORDINACIÓN<br>MARIPOSA                        | PATADA PECHO                            |
| 16                  | PROPULSIÓN<br>DORSO                     | COORDINACIÓN<br>NADO                | PROPULSIÓN                           | PATADA<br>PECHO                                 | FUNDAMENTOS<br>SINCRONIZADA             |
| 17                  | RESPIRACIÓN<br>RITMOS                   | PROPULSIÓN<br>RESPIRACIÓN           | GIROS                                | SALIDA VUELTAS<br>MARIPOSA PECHO                | COORD. PECHO<br>BRAZOS<br>RESPIRACIÓN   |
| 18                  | COORDINACIÓN                            | SALTOS CAÍDAS<br>COORDINACIÓN       | SALIDAS                              | TÉCNICAS CROL                                   | SALTOS                                  |
| 19                  | INMERSIÓN                               | GIROS                               | COORDINACIÓN<br>DORSO                | INMERSIÓN                                       | SISTEMAS<br>ENTRENAMIENTO               |
| 20                  | FLOTACIÓN<br>VARIACIÓN<br>SEGMENT.      | COORDINACIÓN<br>BOCA ABAJO          | INMERSIÓN                            | RESISTENCIA<br>COORDINACIÓN                     | NADO CONTINUO                           |
| 21                  | PROPULSIÓN<br>COMPLEJAS                 | INMERSIÓN                           | COORDINACIÓN<br>CROL                 | SALIDAS VUELTAS<br>CROL DORSO                   | SALVAMENTO<br>ACUATICO                  |
| 22                  | CAÍDAS<br>PROPULSIÓN                    | COORDINACIÓN<br>RESPIRACIÓN         | PROPULSIÓN<br>DELFIN                 | SALVAMENTO<br>ACUATICO                          | JUEGOS                                  |
| 23                  | JUEGOS                                  | PROPULSIÓN                          | GIROS                                | TÉCNICA<br>ENTRENAMIENTO                        | PROPULSIÓN<br>DORSO                     |
| 24                  | RESPIRACIÓN<br>DESPLAZAMIENTO           | INMERSIÓN<br>RESPIRACIÓN            | SALIDAS                              | PROPULSIÓN<br>DELFIN<br>COORD. PIERNAS<br>RESP. | INMERSIÓN                               |
| 25                  | JUEGOS                                  | PROPULSIÓN<br>RESPIRACIÓN           | COORDINACIÓN<br>CROL                 | PATADA PECHO                                    | TÉCNICA<br>ENTRENAMIENTO                |

## 1.5 INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS BÁSICAS DE LOS ESTILOS DE LA NATACIÓN

### INTRODUCCIÓN

Cada estilo ofrece unas ventajas y unos inconvenientes para su aprendizaje, y cada alumno presenta una cierta predisposición inicial por alguno de ellos.



De la combinación racional de los dos puntos anteriores junto con las condiciones de instalación, material y grupo, debe tomarse la decisión respecto a cuál va a ser el estilo que conduzca nuestro trabajo de modo general, pero sin dejar a un lado que en definitiva es el alumno quien muestra su facilidad por un estilo u otro.

A continuación se muestran los puntos más o menos ventajosos de cada estilo de manera general.

### NADO ESTILO DE CROL

#### Aspectos positivos

- Movimientos de piernas fáciles de aprender (en su forma rudimentaria).
- Los movimientos de los brazos y de las piernas pueden utilizarse para muchos juegos acuáticos.
- Es el estilo más rápido.
- Frecuentemente se produce muy pronto la primera vivencia natatoria.
- Secuencias de movimientos naturales (arrastrar, gatear, andar).
- Los movimientos corresponden mejor a la necesidad infantil de locomoción.
- Buena posición hidrodinámica.
- Coordinación fácil de los movimientos de los brazos y de las piernas.
- Buen punto de partida para aprender otros estilos (mariposa, dorso).

#### Aspectos negativos

- No es un estilo que se recomienda entrenar en pruebas de fondo adecuado para niños.
- Pocas posibilidades de orientación (vista y oído).
- Dificil aprendizaje de la brazada combinada con una respiración correcta.
- Proporción muy desequilibrada de la propulsión de los brazos respecto a las piernas (aproximadamente 4:1; en el caso de los niños el trabajo de las piernas casi no produce propulsión).
- Para un trabajo de brazos eficaz se requiere una buena movilidad de las articulaciones escapulares.
- Apenas utilizable para los salvamentos.
- Espiración en el agua (no habitual).

---

---

**NADO ESTILO DE DORSO**

---

---

**Aspectos positivos**

- Fácil aprendizaje del movimiento de piernas y de las brazadas (movimientos no reglamentados, patadas o golpes simultáneos de ambos pies).
- Cara al aire y, por lo tanto, fácil respiración.
- Puede utilizarse para muchas formas de juego.
- Secuencias de movimientos algo más naturales que en el estilo de pecho.
- Coordinación brazos/piernas sencillas.
- Una buena seguridad en la posición de boca-arriba crea buenas posibilidades para los salvamentos.
- Posición de relajación, es posible nadar con poca energía (hacer el hombre muerto).

**Aspectos negativos**

- Orientación mala (no se ve al frente, se oye mal).
- No apto para nadar largas distancias.
- Para avanzar requiere niveles de fuerza y de condición física relativamente altos.
- Estilo lento.
- No es un estilo de resistencia adecuado para niños.
- No utilizable en albercas de recreación, por el mal control visual.
- Se produce fácilmente una posición hidrodinámica desfavorable (glúteos bajos).
- Para un trabajo de brazos eficaz se requiere una buena movilidad de las articulaciones escapulares.

---

---

**ESTILO DE NADO DE PECHO**

---

---

**Aspectos positivos**

- Buenas posibilidades respiratorias.
- Buenas posibilidades de orientación (vista y oído).
- Estilo adecuado para la natación de fondo.
- Movimientos racionales que requieren poca fuerza.
- Fácil autocontrol del trabajo de los brazos.
- Proporción equilibrada de la propulsión realizada por los brazos y por las piernas
- Estilo que permite nadar largas distancias adecuado también para bucear (sin aletas)
- Estilo que sirve para salvamentos (movimiento de piernas).
- Vueltas sencillas.

**Aspectos negativos**

- Movimiento de piernas difícil.
- Dificultades de coordinación brazos/piernas.

- Movimientos no típicamente infantiles (como el pataleo y otros).
- Se puede producir fácilmente una posición de deslizamiento defectuosa (cabeza alta, piernas bajas).
- Mayor peligro de adquirir una técnica respiratoria equivocada.
- Es el estilo más lento.
- La vivencia de éxito, o sea, el saber nadar, se produce más tarde que con los movimientos alternativos.
- Los movimientos del estilo del nado de pecho no son muy adecuados para organizar juegos en el agua.

### **NADO ESTILO DE MARIPOSA**

El estilo mariposa requiere unos niveles de fuerza y condición física tan altos que no resulta adecuado como estilo inicial de principiantes. Los elementos rudimentarios del estilo mariposa aparecen en tantos otros ejercicios acuáticos (como los saltos al agua) que de todas maneras el alumno requiere unas primeras impresiones de esta modalidad en el curso de principiantes.

#### *Recomendaciones metodológicas respecto al trabajo de la propulsión*

Tras observar las ventajas e inconvenientes de los diversos estilos y observar las diferentes combinaciones del cuadro planificación de sesiones de la enseñanza de natación, vamos a recomendar una aplicación metodológica a fin de obtener un desplazamiento elemental y autónomo.

Aunque la propuesta podría realizarse sobre los diversos estilos estudiados nos centraremos en el estilo crol pues la visión global anterior de acuerdo a las ventajas y desventajas así nos lo sugieren, aunque siempre deberemos tomar en cuenta las peculiaridades individuales.

La metodología a seguir la propondremos **según la aplicación de la propulsión:**

1. Conseguir una buena posición del cuerpo.
2. Trabajo sólo con piernas (con material de ayuda).
3. Trabajo sólo con piernas de forma aislada en coordinación con la respiración.
4. Acción de piernas (con material de ayuda) más propulsiones con un brazo.
5. Acción de piernas (con material de ayuda) más propulsiones con otro brazo coordinando con la respiración.
6. Coordinación global del nado.

Esta progresión eminentemente analítica está pensada fundamentalmente para APP y puede ser seguida con medios auxiliares fijos, medios auxiliares móviles, culminando su realización de forma libre.

En AP el planteamiento debería conjuntar más el sistema analítico anteriormente comentado con ejecuciones globales que requerirán de medios de ayuda total.

|                              |
|------------------------------|
| <b>CORRECCIÓN DEL ESTILO</b> |
|------------------------------|

Para cada uno de los cuatro estilos, seguiremos el siguiente patrón:

Primero, vamos a establecer una descripción verbal del estilo. En segundo lugar nos enfocaremos al análisis tridimensional del estilo. En tercer lugar, veremos las fallas y correcciones más comunes y por último, ofreceremos un examen de esa parte de la sección. El orden será: crol, dorso, pecho y por último mariposa.

## ESTILO CROL

### DESCRIPCIÓN VERBAL

**Posición de la cabeza:** La cabeza debe de ir relativamente alta, rompiendo el agua prácticamente al nivel donde nace el pelo. La cabeza debe de ir muy quieta excepto al momento de respirar.

**Posición del cuerpo:** El cuerpo debe mantenerse en la superficie del agua, ayudado por la patada. Básicamente el estilo libre debe ser nadado sobre los costados, pasando muy poco tiempo "plano" en el agua. Lo ideal sería que se girara igual hacia cada lado.

**La acción de los brazos:** La mano se desliza dentro del agua en una línea recta por enfrente del hombro, con la mano ligeramente girada hacia afuera. El dedo índice entra primero mientras que el codo permanece alto y la muñeca recta. La mano se desplaza profundamente (15 a 35 cm dependiendo del tamaño del cuerpo) y hacia afuera por enfrente de la cara. El codo se dobla apuntando hacia la pared lateral de la alberca y la mano se mueve acelerando hacia el centro a la altura de la parte alta del pecho con el dedo pulgar por delante. A continuación la mano empuja el agua hacia atrás mientras que el cuerpo gira hacia un costado. El jalón termina hasta que el dedo pulgar llega al muslo. La mano va progresivamente acelerando a lo largo del jalón. A continuación el codo se eleva y la mano rompe el agua con el dedo meñique por delante. La recuperación del brazo fuera del agua es con el codo muy alto y la mano cerca del cuerpo y del agua. La mano se desplaza hacia adelante nuevamente hasta el punto de entrada.

**La acción de las piernas:** La patada se genera con los grandes músculos de los glúteos y los muslos. Los pies hacen puntas pero de una manera relajada. Los tobillos están sueltos y relajados. La patada es rítmica y continua.

**La respiración:** Esta se efectúa al término del jalón de la brazada (último tercio). La cabeza regresa a su posición estática antes de que la mano haya realizado la mitad de la recuperación de la brazada. El aire es desalojado de los pulmones ya sea de una manera continua o explosiva. La inhalación es lograda durante la rotación de la cabeza y del cuerpo hacia un costado mientras el brazo termina el jalón bajo el agua. El esfuerzo para respirar debe ser mínimo, ya que la boca se aloja por dentro de la estela producida por la cabeza, por lo tanto no es necesario levantar la cabeza para respirar.

## ANÁLISIS EN TRES DIMENSIONES

La mano entra relativamente por fuera de la línea media del cuerpo. A continuación se extiende hacia afuera y hacia abajo (profundidad). Cuando la mano va hacia el centro y sube ocasiona un cambio de profundidad y una tremenda fuerza de empuje es generada. En la etapa del jalón, se genera fuerza de arrastre así como fuerza de empuje, esto, al variar la profundidad (de poco profundo a más profundo, y regresando a poco profundo nuevamente al terminar el jalón) y ligeramente la anchura.

Algunos nadadores meten la mano mucho más cerca de la línea media del cuerpo y efectúan un pequeño movimiento circular mientras alcanzan mayor profundidad. Esto no es necesariamente una falla en su estilo, de hecho puede ayudarles a producir una mayor fuerza de empuje al moverse en las dimensiones de profundidad y anchura (con un considerable consumo de energía en términos de la fuerza necesaria).

## ERRORES FRECUENTES Y CORRECCIONES

Muchos de los problemas comúnmente encontrados en el estilo de crol tienen que ver con la dificultad de conseguir la posición plana del cuerpo. Si la cabeza se va moviendo de lado a lado, la cadera y las piernas le seguirán con un movimiento de "serpiente". La corrección es mantener la cabeza fija en el plano horizontal.

Algunos nadadores se aprecian como "botando" hacia arriba y hacia abajo. Este también es un problema referente a la posición de la cabeza y puede ser corregido al mantener la cabeza fija. La falta de giro en la posición del cuerpo acarreará una gran cantidad de resistencia al movimiento. Es como si se fuera empujando un barril de agua. Enseñe a sus nadadores a girar su cuerpo de lado a lado (con la cabeza fija), y su cuerpo se moverá en el agua como una aguja.

La acción de los brazos puede acarrear una serie de fallas. La más usual es la de la eliminación de una o más dimensiones. La situación más común es la falta de profundidad o la falta de anchura en la brazada. Los nadadores más experimentados llegan a tener la tendencia de precipitar la recuperación, por lo tanto no terminan el jalón, y la dimensión del largo se ve afectada. La corrección más viable es hacer gran cantidad de ejercicios de nado con un sólo brazo, y atención individual por parte del entrenador con indicaciones constantes. Esto puede resultar largo y tedioso, pero es esencial para lograr natación de calidad.

En la patada, el error más común es la tensión muscular y la rigidez en los movimientos. El nadador sólo podrá mejorar esto trabajando de una manera suelta y relajada. Para patadas descontroladas, usted debe indicar al atleta que trate de imaginar una pequeña caja rígida dentro de la cual van sus pies. Todas y cada una de las patadas individuales debe de ser relativamente de la misma dimensión, no una grande y seguida de varias cortas. Dos patadas por ciclo de brazada suele ser natural para muchos nadadores. Sin embargo, también debe alentar a sus nadadores a llevar una patada más versátil de seis patadas por ciclo de brazada. Habrá algunos que sólo se sentirán cómodos utilizando la patada de dos golpes. Esto no es forzosamente una falla en el estilo, esta variante es muy común en nadadoras de fondo y en varones también, aunque en estos últimos se suelen dar tres patadas por ciclo de brazos. La tendencia internacional muestra que cada vez más los nadadores de todas las especialidades, aún los fondistas, realizan seis patadas por ciclo de brazada, por tanto en la enseñanza será mejor iniciar con esta coordinación ya que así después será más sencillo adoptar la que más favorezca a la especialidad del nadador.

**Errores en la respiración.** El más común es respirar fuera de tiempo o no terminar de exhalar completamente bajo el agua. Estos errores sólo se pueden corregir a base de instrucciones dentro de una supervisión individual del entrenador. Se recomienda hacer un chequeo periódico del mecanismo de la respiración de sus nadadores, inclusive de los más experimentados, para asegurarse de que están ventilando adecuadamente bajo el agua, antes de girar la cabeza para inhalar.

Otro error común es la respiración anticipada, esto provoca generalmente crear mayor resistencia al agua y en el caso del crol alejar la mano de la línea media del cuerpo con la consecuente desviación de la trayectoria de empuje y la falta de profundidad en el jalón bajo el agua. Para evitar este fenómeno se debe respirar en el último tercio de la brazada.

En algunas ocasiones el entrenador analizará el estilo de su nadador detenidamente sin encontrar ninguna falla, sin embargo, el nadador no baja sus tiempos considerablemente. El estilo se ve bien. Bajo estas condiciones es importante que el entrenador se fije en la aceleración de las extremidades en el agua. Algunos atletas son perfectamente capaces de mover sus extremidades en patrones correctos, pero en ningún momento aceleran su movimiento. Esta falta de aceleración es una falla crítica en el proceso de producir fuerza de empuje. La aceleración se crea a base de poder muscular, y la habilidad de transformar fuerza en propulsión efectiva.

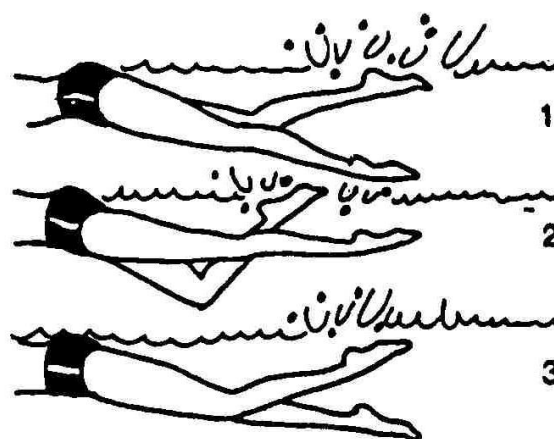
Es importante ocasionalmente observar a los nadadores por debajo del agua, ya sea a través de una ventana en la construcción de la alberca o con un *snorkel* y visor. De esta manera se podrá ver

perfectamente qué es lo que está haciendo con su jalón cada nadador por debajo del agua. El vídeo subacuático es una herramienta invaluable, si se tiene debe emplearse sistemáticamente.

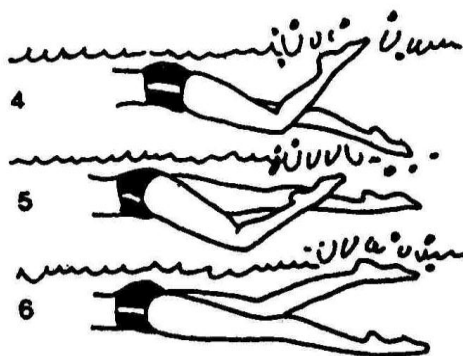
## EL ESTILO CROL

Puntos a analizar:

- Posición del cuerpo
- Acción de piernas
- Acción de brazos
- Coordinación de la respiración
- Coordinación global

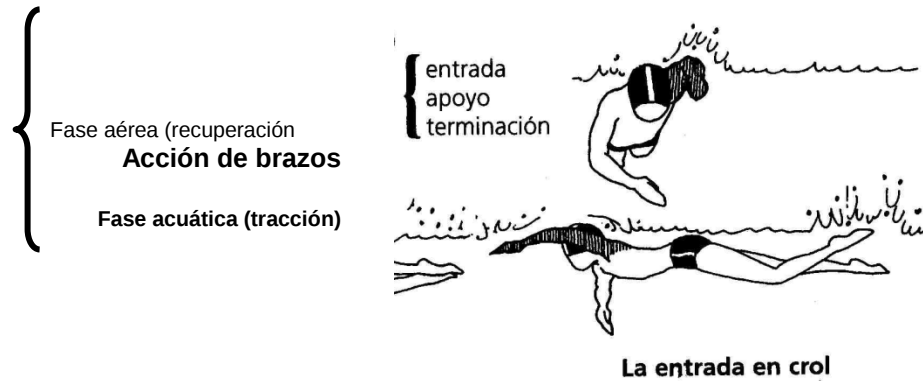


## Secuencia de la patada de crol

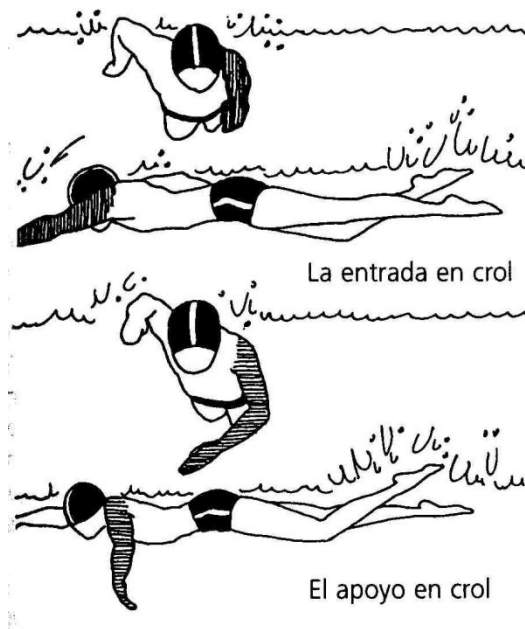


### Movimiento alternativo:

- Fase ascendente
- Fase descendente



La recuperación en crol

**Coordinación completa****DORSO****DESCRIPCIÓN VERBAL**

**Posición de la cabeza:** En el nado de dorso la cabeza debe mantenerse alta y fija, de tal forma que el agua toque las orejas. Los ojos y cabeza deben permanecer completamente fijos, ya que de haber un movimiento de cabeza todo el movimiento de los brazos será afectado.

**Posición del cuerpo:** El cuerpo gira de lado a lado. Se debe tratar de tener al nadador el mayor tiempo posible sobre el costado y poco tiempo del total como sea posible en una posición "plana" sobre la espalda. Esto reduce enormemente la resistencia del nadador y permite mayor profundidad del empuje de los brazos.

**La acción de los brazos:** (Nota--como resultado de la investigación científica de los últimos 5 a 7 años ha habido cambios importantes en la segunda parte del apoyo).

La mano entra al agua en una línea un poco afuera de los hombros (el equivalente a las 55 y la 5 en un reloj). Entra primero el dedo meñique que penetra profundo en el agua. El codo gira hacia el fondo de la alberca, y la mano se coloca alejada del cuerpo y profunda en el agua. En este momento los dedos de la mano están señalando hacia la pared lateral de la alberca. Ahora la mano se voltea por arriba del codo y se termina el apoyo hasta que el brazo queda completamente extendido profundo y separado del cuerpo. Finalmente la mano es llevada hacia arriba para que salga rápidamente junto a la cadera. En este movimiento el pulgar va por delante, de tal forma que la palma de la mano mira hacia los pies. Esta es la parte del jalón en la que se logra una mayor propulsión, y se logra con gran aceleración.

**La recuperación:** La mano sale del agua con el pulgar por delante. El brazo continúa en una línea recta sobre el hombro y mientras pasa la vertical se rota la mano y el brazo para que el meñique sea el primero en entrar. El brazo se estira y el hombro rota hacia arriba por afuera del agua, mientras el cuerpo "rueda" producto del jalón del otro brazo. (La cabeza permanece completamente fija durante la rotación y recuperación).

**La acción de las piernas:** La acción de la patada consiste en flexionar la pierna hacia abajo para preparar el movimiento, y se estira hacia arriba iniciando con el muslo con la dirección de los pies para buscar el apoyo con el empeine quedando los dedos de los pies debajo de la superficie del agua, el movimiento alternado de la patada permite al nadador de dorso su desplazamiento. Hay gran diferencia entre la patada de dorso y la de crol, siendo similar cada una como el caminar de frente para crol y caminar hacia atrás para el dorso.

**Respiración:** En el estilo de dorso se debe establecer un patrón de respiración. Frecuentemente se inhala con la entrada al agua de un brazo y se exhala cuando entra el otro. Esto es importante para la flotación y la obvia necesidad fisiológica.

## ANÁLISIS EN TRES DIMENSIONES

Inmediatamente después de que la mano entra al agua cambia su profundidad y distancia del cuerpo, mientras se posiciona para el apoyo. En este momento la mano está lejos del eje del cuerpo y profunda. En la siguiente acción se logra un corto pero perfecto empuje cuando la mano se voltea hacia arriba y sobre el codo, cambiando la profundidad de la mano. La última acción incluye el mayor empuje posible en la natación cuando el brazo completamente extendido cambia las tres dimensiones a la vez en un largo arco que termina cuando la mano sale del agua. En este movimiento la mano va de lo profundo a la superficie, de afuera hacia adentro y luego termina el jalón hacia los pies y hacia abajo. Esta acción se realiza con gran aceleración y por tanto es sumamente propulsiva.

El último movimiento es muy diferente al antiguo estilo "bajo, pasando la cadera y después la recuperación". Desde 1980, los mejores dorsistas han utilizado el jalón hacia arriba y adentro para generar fuerza hacia arriba y acelerar la recuperación (y por fin los científicos y entrenadores hemos coincidido con los atletas). Prácticamente todos los dorsistas de primera clase han usado esta técnica.

## ERRORES FRECUENTES Y CORRECCIONES

El problema más comúnmente visto entre los nadadores jóvenes es el no poder mantener fija la cabeza. Si la cabeza está en movimiento la percepción del brazo en recuperación es incorrecta, y el brazo del nadador entra en un lugar que no es el apropiado, lo que afecta al resto del jalón. Los ejercicios con la

cabeza fija son vitales. Varias técnicas, como poner una moneda en la frente del nadador mientras entrena, pueden ser útiles para hacer que el nadador se concentre en mantener la posición de la cabeza.

Probablemente lo más conveniente para enseñar a nadar este estilo sea empezar con mantener una patada estabilizadora y constante, para después introducir la técnica con un brazo estirado, mientras se logra una posición correcta del cuerpo y cabeza así como la rotación adecuada, seguido de una incorporación gradual del doblar del codo y eventualmente incorporando el poderoso jalón de salida del brazo. No hay una técnica establecida para enseñar esta acción, ya que no había sido aceptada hasta hace muy poco.

Ejercicios con un sólo brazo pueden incrementar la concentración en la rotación y eliminar la posición plana.

Muchos entrenadores usan las paletas pequeñas para exagerar la entrada con el dedo meñique y eliminar el golpeo que ocasiona el entrar con la parte de atrás de la mano.

Un ritmo lento de la brazada, reduce la resistencia total, sin embargo, muchos nadadores tienen problemas para producir la suficiente fuerza que les permita nadar rápido con un ritmo lento. Hay que encontrar un cierto equilibrio entre velocidad y resistencia en relación al ritmo de la brazada. Si tiene problemas para incrementar el ritmo de la brazada, un ejercicio llamado giro (*spin*), en el que se mueven los brazos lo más rápido posible sin importar por un momento el apoyo, es muy útil para arreglar este problema, así como para lograr un mejor ritmo de brazada.

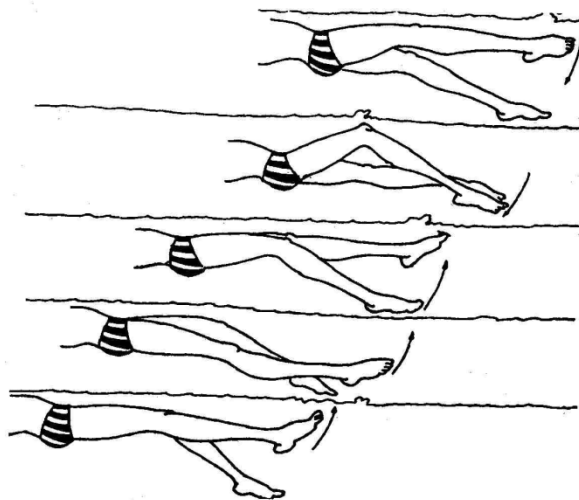
El estilo de dorso puede ser nadado sin exponer las articulaciones a una presión excesiva. Muchos dorsistas de calidad realizan gran parte de su entrenamiento de dorso con giros rítmicos y fluidos, de esta manera consiguen sentirse cada vez más cómodos con su estilo. Es importante inculcar buenos y correctos hábitos en el estilo de dorso a los nadadores jóvenes por medio de series largas de este estilo dentro de los entrenamientos.

## EL ESTILO DORSO

### EL ESTILO DE DORSO

Puntos a analizar:

- Posición del cuerpo
- Acción de las piernas
- Acción de brazos
- Coordinación global



Movimientos de piernas de dorso

### Movimiento de piernas alternativo

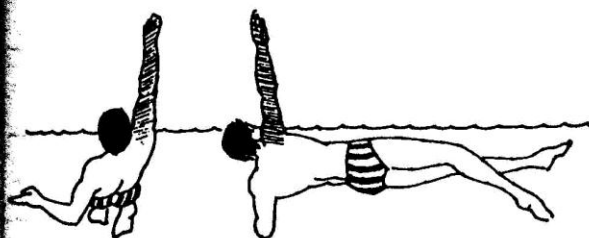
- Fase ascendente
- Fase descendente

# ACCIÓN DE LOS BRAZOS

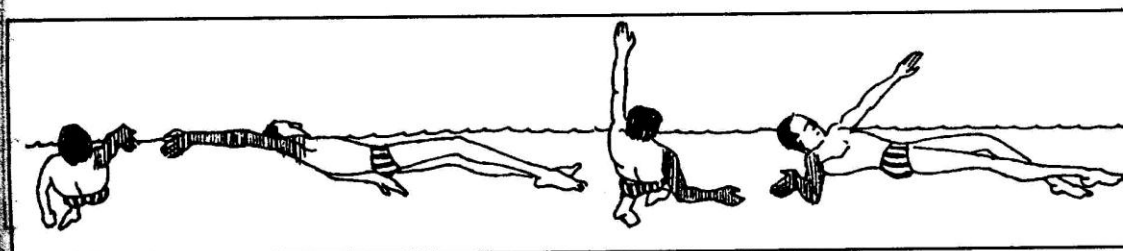
Fase Aérea (Recuperación)

Fase Acuática (Tracción)

Entrada  
Agarre  
Apoyo  
Terminación

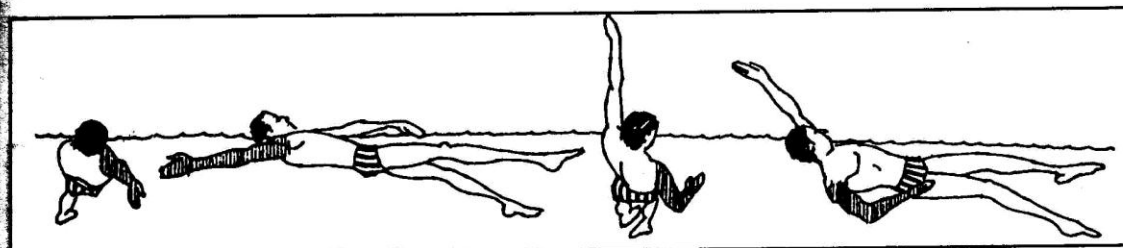


La fase de recuperación en dorso



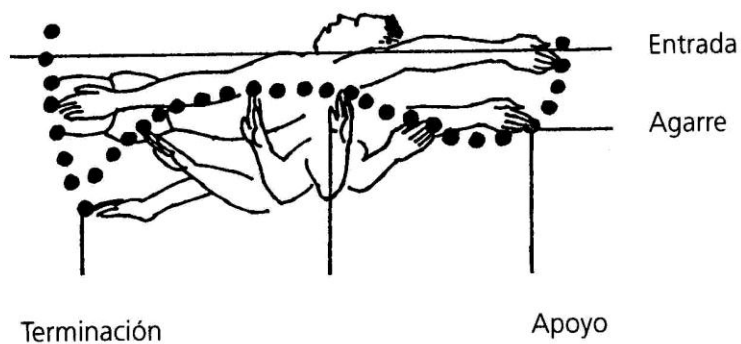
Fase de entrada en dorso

Fase de apoyo en dorso

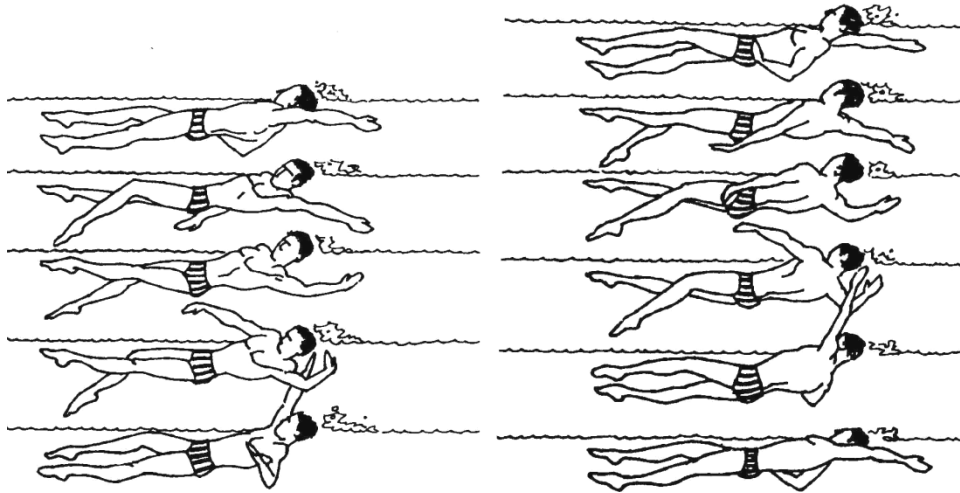


Fase agarre en dorso

Fase de terminación en dorso



Vista lateral del recorrido acuático en dorso



### Coordinación completa del estilo de dorso

## EL ESTILO DE PECHO

Hoy en día, existen por lo menos dos diferentes formas de nadar exitosamente el estilo de pecho.

- 1) La tradicional. La posición del cuerpo es plana. Típica en hombres. Orientado a la potencia generada por la brazada, como ejemplo tenemos a Steve Lundquist (Campeón Olímpico año 1984).
- 3) El llamado estilo de la "acción de la ola" ( o simplemente la "ola") típico de Mike Barrowman, (Campeón Olímpico en Barcelona) y algunos otros campeones europeos. El principal entrenador en Estados Unidos es Jozsef Nagy del Club Curl Burke en Washington, D.C.

Muchos atletas usan una mezcla de estilos complicando aún más lo anteriormente presentado. Algo que parece ser común en todos los nadadores veloces en este estilo es que han adaptado algunos conceptos de cada tipo de estilo a su fisonomía y fuerza. No todo el mundo puede nadar el estilo de Barrowman, así como no todo el mundo puede aspirar a nadar rápido con un estilo plano.

Lo más acertado es que todo entrenador domine varios tipos de estilos para poder adaptar el más adecuado a cada uno de sus atletas. Un punto en común es que el nado de pecho requiere de mayor potencia que los demás estilos, por lo tanto, los pechistas deberán ser fuertes y poseer una excelente coordinación.

En el transcurso de las descripciones, destacaremos cambios importantes en cada uno de los tipos de nado.

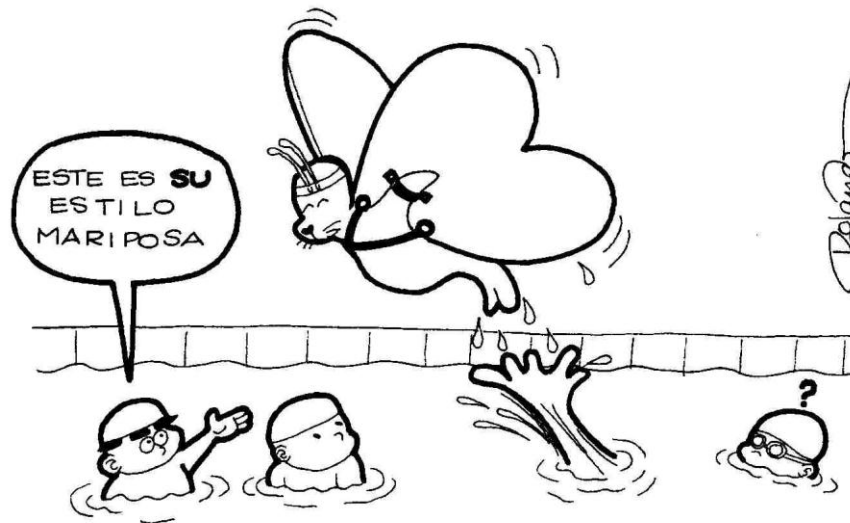
### DESCRIPCION VERBAL

**Posición de la cabeza:** La cabeza se mantiene en una posición natural sobre los hombros, con la vista ligeramente al frente. En algunos nadadores podemos encontrar la barba pegada al pecho durante la recuperación de los brazos al frente (durante la patada) esto es para lograr una posición de flecha con mayor alcance.

**Posición del cuerpo:** Ha habido tantas maneras distintas de nadar pecho como campeones internacionales. El estilo de pecho se debe adaptar a las características de fortaleza y anatómicas de

cada atleta. Esto se puede apreciar en la variedad de posiciones del cuerpo utilizadas con éxito por diferentes nadadores.

El estilo "plano" intenta reducir la resistencia total al disminuir la resistencia frontal y de remolino (Eddy) creada por el cuerpo. En el estilo de la "ola" la recuperación de las manos es a base de un movimiento violento al ras del agua, intentando colocar el pecho (el tronco) por enfrente de la ola producida al nadar, en una posición de montar la ola, (como los *surfers* en la playa) ayudado por la propulsión de la patada.



**La acción de los brazos:** Es similar en dos de los tipos de estilos nadados hoy en día. Las manos comienzan la brazada juntas, directamente enfrente de la cara, aproximadamente de 15 a 30 cm. por debajo de la superficie. Las manos son desplazadas hacia afuera con un ángulo de 45 grados con respecto al plano vertical. Los dedos pulgares están del lado del fondo de la alberca. Los brazos permanecen completamente extendidos sin doblar los codos. Las manos se desplazan hacia afuera y hacia arriba, de esta forma las manos se encuentran verticales en el agua, las palmas miran hacia afuera y el dedo meñique está muy cerca de la superficie del agua. A continuación las manos se desplazan hacia abajo y hacia adentro buscando la línea media del cuerpo por debajo del pecho. Los codos permanecen altos. Los antebrazos se encuentran casi perpendiculares a la superficie del agua durante el desplazamiento hacia adentro. Las palmas se desplazan hacia atrás y mirando un poco hacia afuera. Después de que las manos pasan por debajo de los codos continúan acelerando para comenzar la recuperación. Durante este movimiento se produce una gran cantidad de fuerza de empuje. Es importante poner mucha atención al movimiento de las manos para evitar que se disipe esta fuerza generada.

En el estilo de la "ola", el apoyo es diferente desde el punto en que las manos están lo más separadas una de la otra. Cuando las manos van hacia afuera y hacia arriba, los brazos se desplazan hacia adentro. Las manos y los codos se mueven juntos y simultáneamente. Esto genera una fuerza de empuje la cual ayudada por la propulsión de la patada, permite impulsar el cuerpo por arriba de la ola frontal. (Durante este movimiento, las palmas de las manos miran hacia el fondo de la alberca, con la orientación de la mano cambiando de fuera hacia adentro durante el desplazamiento de las manos hacia el centro).

**La recuperación:** Las manos aceleran desde la terminación del jalón y continúan esa aceleración durante la recuperación de las manos al frente. Las manos se ubican una arriba de la otra o muy pegadas una junto a la otra. Los codos, después de que las manos pasan por debajo de ellos, se aprietan uno contra el otro debajo de la barbilla. Esto ayuda a vencer la resistencia que ofrece sacar los hombros del agua durante la respiración, así como a permitir que la fuerza de la patada sea utilizada únicamente para propulsar el cuerpo hacia adelante.

En el estilo de la "ola", la velocidad de la recuperación es crítica. Los brazos se extienden rápidamente, desde la punta de los dedos hasta los hombros pasando por los codos, en un movimiento como de lanzamiento.

**La patada:** Los tobillos comienzan detrás de los glúteos, lo más pegados posible, los pies giran hacia afuera, y la patada es ejecutada hacia "afuera, atrás y abajo". Fíjese que se mencionan las tres dimensiones. La anchura de la patada varía de persona a persona, pero en general, mientras más amplia habrá mayor propulsión. La patada termina con las piernas apretándose una contra la otra, y con un movimiento en dirección de la superficie. Después vendrá la recuperación y un nuevo ciclo de patada.

**La respiración:** La exhalación es bajo el agua, como en todos los estilos. La inhalación se realiza naturalmente cuando se saca la cabeza del agua, normalmente al final del apoyo (o instantes antes de que inicie la patada). La exhalación puede ser explosiva o continua.

**Regulación del tiempo (ritmo):** Una buena sincronización de la patada con la brazada es la clave de un buen estilo de pecho. El principio fundamental es tener ya sea la parte superior o la parte inferior del cuerpo completamente estirada, mientras que la otra parte está proporcionando la propulsión. Esto se podría describir como, "patea, estira, bracea".

## **ANÁLISIS EN TRES DIMENSIONES**

El apoyo: Las manos comienzan profundas sobre la línea media del cuerpo. Empujan hacia afuera (cambio de anchura) y hacia arriba (cambio de profundidad). Después se mueven nuevamente hacia abajo y hacia el centro (cambio de anchura y de profundidad) con un gran incremento en la velocidad (aceleración). Esto produce una gran fuerza de empuje. (Obviamente el mecanismo es diferente en el estilo de la "ola". Las manos tienen poco o ningún cambio en la profundidad, sin embargo, la fuerza de empuje es generada por los remolinos que se crean en los límites de los antebrazos).

## **ERRORES FRECUENTES Y CORRECCIONES**

El problema más común es conseguir la rotación adecuada alrededor de la posición alta y estable de los codos durante el apoyo. Cuando el nadador no es capaz de conseguir esto, la fuerza de empuje generada se desperdicia en la dirección vertical. Esto es lo que sucede con nadadores experimentados que se cansan al final de una carrera. Lo que sucede es la pérdida de la dimensión de la profundidad. Otro problema común es patear o jalar demasiado estrecho. Toma mucha fuerza darle la anchura debida al estilo, en la misma medida en que se termina la fuerza, también se termina la eficiencia del estilo.

En la patada, quizá el error más común es no terminar, es decir, no cerrar la patada. Las piernas deben de estirarse completamente y apretarse una contra otra antes de que los tobillos vayan hacia la superficie.

Otro error común en la patada es no girar completamente los pies hacia afuera antes de iniciar el movimiento de propulsión. Esto provoca que los pies no produzcan la fuerza de empuje debida. Asegúrese que los pies están totalmente girados antes de empezar la patada.

Hay una multitud y variedad de errores en la sincronización de la patada y la brazada. Traslapar la patada y la brazada es el más común. Esto causa un punto muerto en cuanto a propulsión se refiere. Algo de traslape es común en nadadores de nivel

mundial, sin embargo, el nadador promedio debe de concentrarse en el ritmo de "patea, estira, bracea" .

Tener éxito usando el estilo de la "ola", parece estar determinado por la velocidad de las manos y de la patada. La velocidad de ambos contribuye al desplazamiento superficial deseado por el nadador. La posición del cuerpo en este estilo es muy alto en el agua, flotando muy plano casi en la superficie.

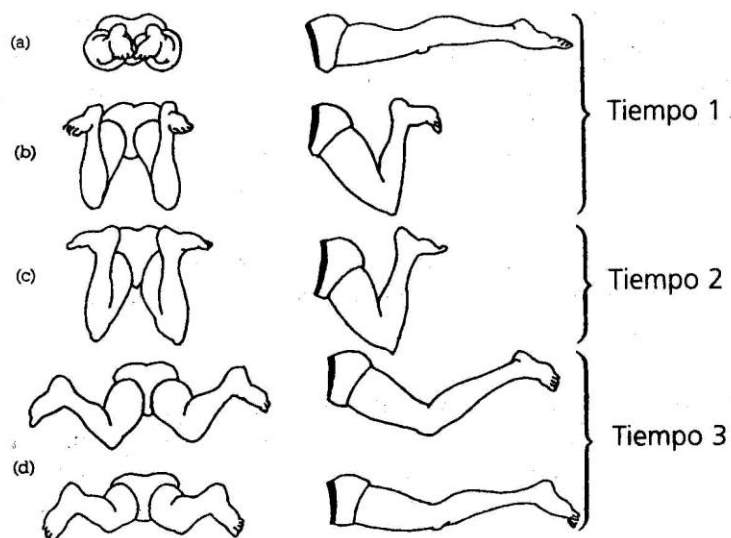
**Comentario:** Debe tener un amplio criterio al enseñar y entrenar pecho, variaciones individuales son comunes y frecuentemente benéficas. También debe juzgar si un movimiento poco usual es positivo o no. Esta determinación es difícil de tomar. Nuestra recomendación es la de enseñar los principios básicos fundamentales, y después observar qué es lo que cada nadador hace con ellos y cuál es su rendimiento. Dar un periodo razonable antes de hacer correcciones.

Si los entrenadores se hubieran aferrado a los libros al enseñar este estilo, muy poco avance se habría conseguido.

**EL ESTILO DE PECHO**

Puntos a analizar:

- Posición del cuerpo
- Acción de piernas
- Acción de brazos
- Coordinación de la respiración
- Coordinación completa



La patada de pecho

Movimiento de piernas simultáneo

**ACCIÓN DE LOS BRAZOS**

Movimiento simultáneo acuático

Deslizamiento  
Apoyo o tirón  
Recuperación



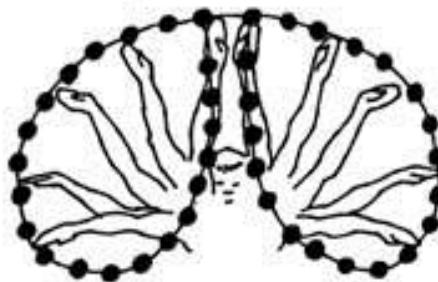
El deslizamiento en pecho



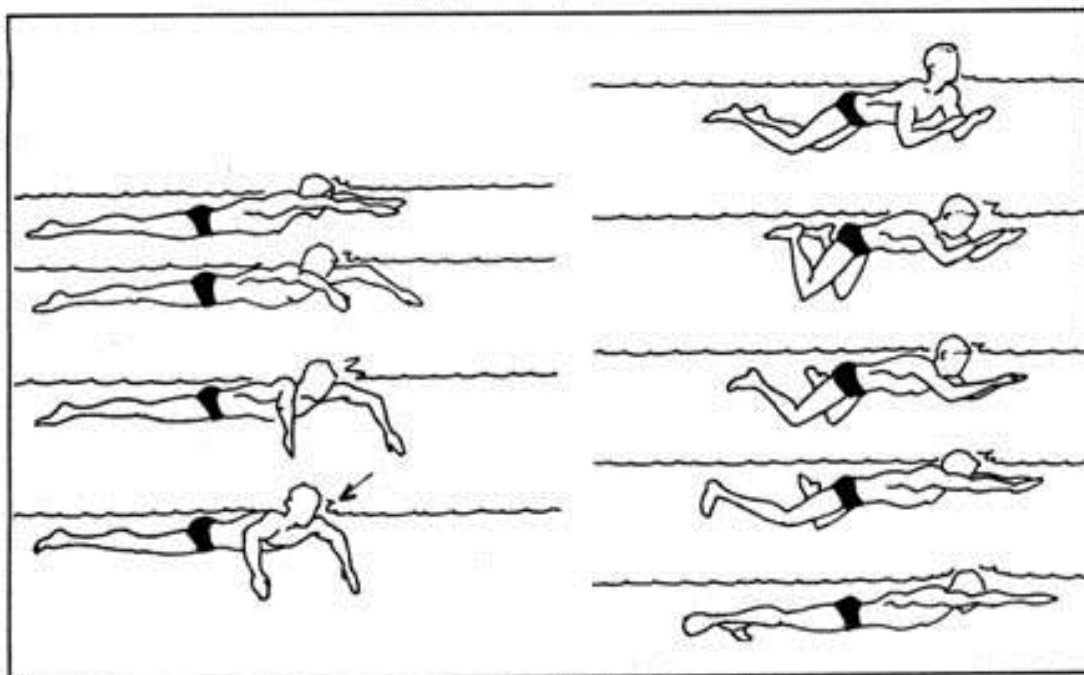
El apoyo en pecho



Recuperación de los brazos en pecho



El recorrido acuático de los brazos en pecho



Coordinación completa

## EL ESTILO MARIPOSA

### DESCRIPCION VERBAL

**Posición de la cabeza:** La cabeza es la que guía al estilo. Alterna entre una posición alta, mirando brevemente el largo de la alberca, y una posición baja con la mirada hacia el fondo de la alberca (la cabeza en línea con la columna vertebral). La cabeza permanece en esta segunda posición la mayoría del tiempo. Cuando las manos terminan la brazada, la cabeza se estira hacia adelante para respirar, y antes de que los brazos hayan recorrido la mitad de la distancia durante la recuperación, la cabeza debe bajarse y alinearse con la espalda.

**Posición del cuerpo:** El cuerpo que presenta ondulación sobre y a través del agua. Esto es vital para nadar bien mariposa. Cuando las manos rompen el agua al frente, el pecho se encuentra profundo y los glúteos altos. A medida que la brazada va realizándose, el tronco sube y las caderas bajan para así llevar las piernas a aguas más profundas para ejecutar la patada. Cuando el pecho está profundo, los hombros no se jalen hacia abajo sino que se mantienen cerca de la superficie.

**La acción de los brazos:** El apoyo es un poco similar al del estilo libre. Las manos entran al agua enfrente de los hombros, con las palmas un poco giradas hacia afuera. Los codos van altos en el aire durante la entrada de las manos. Las manos se desplazan ligeramente hacia afuera, luego nuevamente hacia el centro y se encuentran casi a la altura de la garganta. Desde ahí empujan agua hacia atrás pasando por debajo de la cintura. Las manos salen del agua junto a las caderas, después de pasar junto a los muslos, con el dedo meñique por delante.

**La recuperación:** La mano sale del agua con el dedo meñique. La recuperación es plana y baja, con las manos cerca del agua. El dedo meñique va por delante el mayor tiempo posible. La mano gira para asumir la posición de entrada en el último momento de la recuperación.

**La patada:** La patada de mariposa se realiza con las dos piernas actuando juntas como una sola gran atleta. La patada se inicia en la cadera y recorre las piernas hacia abajo ondulatoriamente. Las piernas describen una trayectoria en sentido vertical en forma de látigo. La profundidad de la patada es un punto importante siendo que aumenta la amplitud del movimiento ondulatorio del cuerpo, así como dando una mayor propulsión. Llevar los tobillos relajados así como doblar las rodillas de manera relajada también, ayuda a la propulsión.

**Regulación del tiempo (ritmo):** La frase: "Entran las manos mientras las pompas suben" es una muy buena manera de enseñar a sus nadadores a coordinar este estilo. Si las manos van entrando cuando la cadera está en el punto más alto de su ascenso, el ritmo será perfecto ( el efecto de que la cadera suba, es una "reacción", resultado de la propulsión explosiva de las piernas hacia abajo).

Otra idea que puede ser útil es: "patea a la entrada de las manos y pateo antes de la salida de las manos". Buen movimiento ondulatorio, y gran coordinación de manos y cadera, son las claves de un ritmo perfecto.

**La respiración:** La exhalación es bajo el agua, ya sea continua o explosivamente a la mitad o un poco después de la mitad del jalón. En cuanto los brazos terminan el jalón, la cabeza se estira hacia el frente para inhalar. La barbilla se mantiene muy cerca de la superficie del agua. Inmediatamente después de inhalar, la cabeza se sumerge para alinearse en la posición de flecha.

## ANALISIS EN TRES DIMENSIONES

Las manos comienzan frente a los hombros separados precisamente por esa distancia. Su movimiento inicial es cambiar la anchura (hacia afuera) y la profundidad (hacia

abajo). La profundidad sigue haciéndose cada vez mayor al llevar las manos hacia el centro (nuevo cambio de anchura). Las manos se ubican en la línea del centro por debajo de la garganta, y continúan moviéndose hacia atrás, hacia abajo y luego hacia fuera durante la fase del apoyo (**principal**) (**cambio de largo**).

## ERRORES FRECUENTES Y CORRECCIONES

Falta de ritmo es quizá el problema más común en mariposa. Esto puede ser arreglado enfatizando la línea de "entran las manos mientras las pompas suben". Utilice ejercicios de nado con un sólo brazo para conseguir el ritmo adecuado.

Empiece por enseñar la ondulación correcta del cuerpo, y su relación con la brazada. Después podrá ir incorporando la patada poco a poco. Es más importante tener una patada con un ritmo perfecto que una patada muy vigorosa pero fuera de tiempo; ya que en esta patada se utilizan los músculos más grandes del cuerpo (los cuádriceps), el exceso de energía en la patada puede llegar a agotar al nadador muy rápido. Esto tiene un efecto negativo en el proceso de aprendizaje de este estilo. Empiece por enseñar el movimiento ondulatorio del cuerpo.

La respiración puede ser otra fuente de errores. Enseñe al nadador a regresar la cabeza a alinearla con la columna inmediatamente después de la inhalación. También asegúrese que está estirándose la cabeza hacia el frente para respirar, y no sólo levantándola.

En la brazada, el error más común es el mantener los brazos estirados todo el tiempo, y no doblarlos para que se junten por debajo de la garganta.

Durante la recuperación en ocasiones algunos nadadores tratarán de girar las manos hacia arriba, de tal manera que el dedo pulgar salga del agua primero. Enfatice en elevar ligeramente los codos y luego "cortar el agua con el dedo meñique".

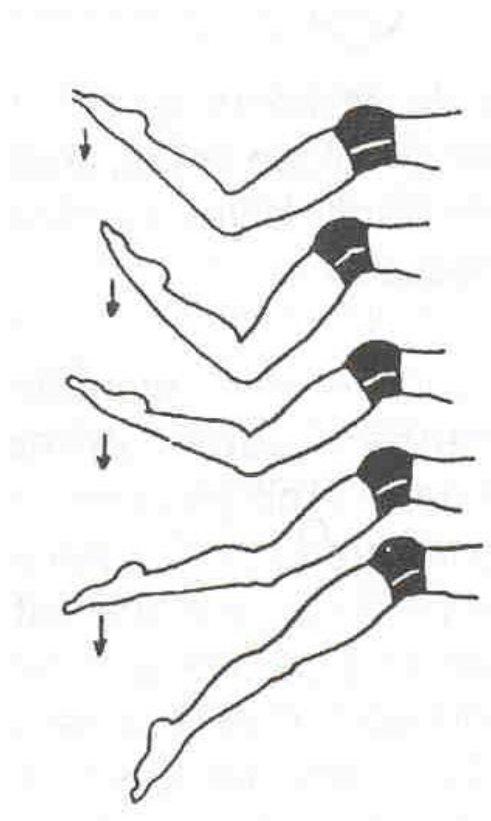
Al enseñar el estilo de mariposa a nadadores jóvenes, a quienes les falte la fuerza física necesaria, usted puede pedirles que metan sus manos más separadas de lo normal, y que desde ahí las junten por debajo de la barbilla (eliminando el movimiento hacia afuera y luego hacia adentro). Esto requiere de menor fuerza y enfatiza el buen ritmo. Mientras el nadador se vuelva más fuerte, se le puede pedir que poco a poco vaya llevando sus brazos cada vez más al frente, hasta que la mano entre en línea recta frente a los hombros. Inclusive con nadadores mayores y de gran fortaleza, se les puede pedir que lleven sus brazos más allá de la línea de los hombros.

Los nadadores disfrutarán de aprender a nadar mariposa correctamente. Esto se logra enfatizando el movimiento de rodar sobre y a través del agua en vez de fatigarlos con la estrategia de patada excesiva. La patada es una herramienta útil en la propulsión de brazos y cuerpo, y no (como se piensa muchas veces) el principal mecanismo de propulsión y de estabilidad para la posición del cuerpo. Mariposa es un estilo realmente hermoso. Permita que sus nadadores lo descubran enseñándoselos de una manera gentil y fácil.

## EL ESTILO MARIPOSA

Puntos a analizar:

- Posición del cuerpo
- Acción de piernas
- Acción de brazos
- Coordinación respiración
- Coordinación completa



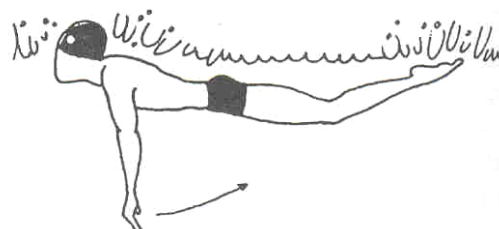
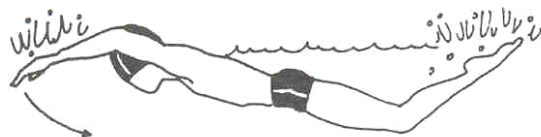
Movimiento simultáneo { Fase ascendente  
Fase descendente

## ACCIÓN DE BRAZOS

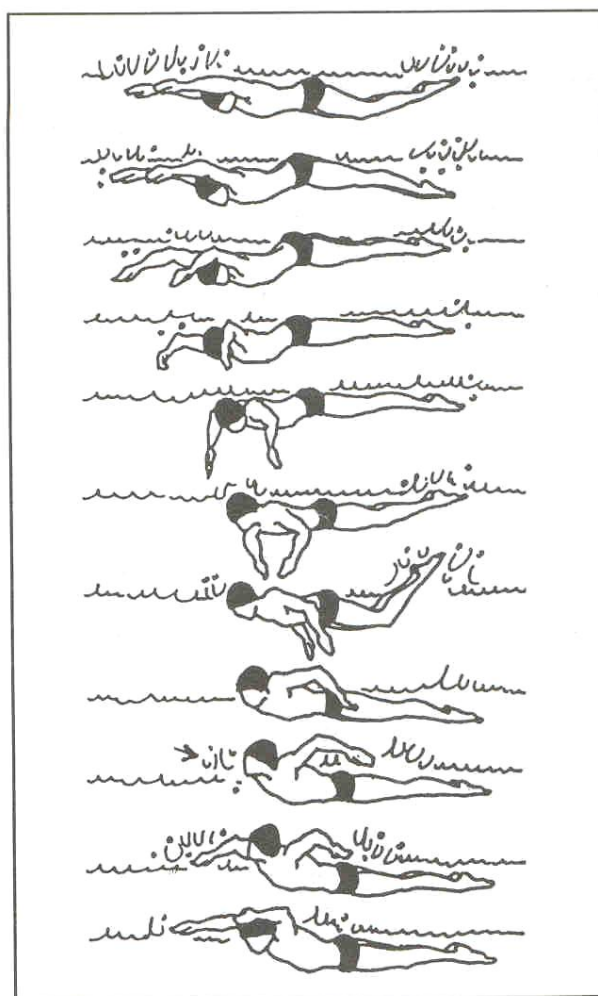
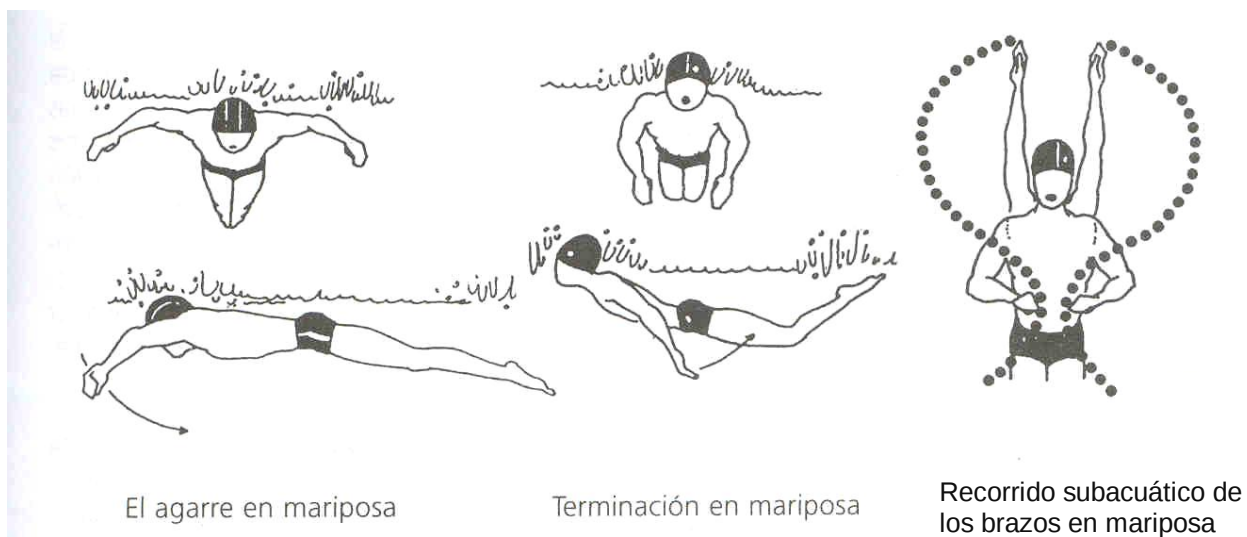
Movimiento simultáneo { Aéreo (Recuperación)  
Entrada (fase inicial)  
Acuático { Agarre  
Apoyo o Tirón (fase principal)  
Empuje final (fase transición)



La entrada de los brazos de mariposa



El apoyo o tirón en mariposa.



Coordinación completa

## VUELTAS Y SALIDAS

**CONSTRUCCIÓN Y CORRECCIÓN DE SALIDAS Y VUELTAS** rápidas. Le recomendamos referirse a esta sección como la de "vueltas de estilo libre", y que se familiarice con la variedad de planteamientos existentes para enseñárselas a sus nadadores. Los dos planteamientos más comunes están explicados a continuación.

### VUELTA DE GIRO LATERAL

Esta vuelta, requiere de una serie de diferentes movimientos, de aquí quizá el término "vuelta de campana", este nombre se ha adoptado por uso común en México, aunque en ocasiones se confunde con la vuelta de giro al frente. Originalmente la vuelta de campana debe su nombre al movimiento como de una campana al repicar, esto al efectuar el toque con la mano y después regresar el cuerpo de lado, de manera similar a la vuelta de pecho o mariposa.

Esta vuelta se realiza a base de una toque y giro al frente, de tal forma que los pies quedan "plantados" en la pared y el cuerpo sobre la espalda. No es sino hasta después del empujón que el cuerpo rota sobre su propio eje y asume nuevamente la posición de nado (sobre el costado).

El nadador debe concentrarse en medir apropiadamente su acercamiento a la pared (ajustando sus brazadas), "impactar" la pared en el momento preciso, con las palmas de las manos hacia abajo para ayudar con el encogimiento de las piernas. Los pies recorren la distancia directamente por debajo del pecho y el cuerpo se dobla desde la cintura. Las piernas se encogen y se plantan en la pared listas para realizar el empujón. En este momento, los pies están ubicados en la pared con los dedos apuntando hacia arriba y el cuerpo sobre la espalda. Los brazos se encuentran estirados por enfrente de la cabeza (arriba) apuntando a la pared opuesta de la alberca, ya en posición de flecha (perfectamente estirados con una mano sobre la otra ofreciendo la menor resistencia posible). A continuación, el nadador debe empujarse energicamente y desplazarse bajo el agua en posición de flecha. Es aquí cuando el nadador procederá a girar por lo menos 90 grados para colocarse sobre su costado. A continuación, el nadador comienza la patada y después ejecuta la primera brazada con el brazo que viaja más profundo. Por lo menos se deben dar dos brazadas antes de realizar cualquier respiración para que de esta manera se maximice la velocidad producida por el empujón. En competencias, esta regla de no respirar sino hasta después de la segunda brazada, ayuda al nadador a sobrepasar la turbulencia del oleaje al alejarse de la pared.

El éxito de este tipo de vuelta radica en la capacidad de hacerse "bolita", lo más apretado posible, al momento de efectuar la el cambio de posición.

### VUELTA DE MAROMA AL FRENTE

La vuelta de maroma, aunque más difícil de aprender, puede llegar a ser más rápida que la anterior. Esto es porque se elimina el movimiento inicial de la vuelta de giro, y es simplemente una maroma del cuerpo hacia la pared. Es importante desarrollar la capacidad de rotar hacia cualquiera de los dos lados. Esto requiere una cierta habilidad para poder medir adecuadamente la pared y girar apropiadamente. Esta vuelta realizada a la perfección es considerada la más rápida.

El acercamiento de la pared es igual que en la anterior. En la última brazada, el nadador deja sólo una de las manos junto a la cadera (para efectos de esta explicación vamos a considerar que es la mano izquierda). La mano derecha efectúa el último jalón, pero en vez de terminar el jalón junto a la cadera derecha, cruza por debajo del cuerpo hacia la cadera izquierda. Esto ayuda a conseguir la velocidad necesaria para el la maroma. La acción de girar es simplemente rodar sobre el hombro derecho. La mano y el hombro izquierdo permanecen más altos que el hombro derecho, muy cerca de la superficie. El empujón hacia abajo de la mano izquierda ayuda a mantener esta posición.

La ventaja es que esta vuelta se consigue en un sólo movimiento. El nadador queda ubicado en la pared en posición de flecha ya sobre un costado, listo para empujarse de ésta.

La desventaja es que se tiene un margen de error más estrecho. Se debe de "impactar" la pared en el momento justo. Es, para algunos nadadores, una vuelta que requiere de más esfuerzo. Es importante aprender a rotar para ambos lados, de esta manera las desventajas de este tipo se reducen considerablemente.

En cualquiera de los dos tipos de vueltas, es de vital importancia empujarse de la pared en posición de flecha para conseguir una mayor velocidad. La mano que inicia el jalón debe ir por debajo de la otra, agarrados por medio del dedo pulgar de la mano de arriba. Los brazos deben estar completamente tensos y estirados; y, la parte de atrás de la cabeza apretada contra los bíceps un poco por debajo, para minimizar la anchura de los hombros (no entre los brazos, ya que aumentaría la anchura).

No existe sustituto para enseñar vueltas, se requiere un modelo correcto e infinidad de práctica. Una vez que se les enseña una vuelta en cualquier estilo, se debe insistir en que todas y cada una de las vueltas en el entrenamiento sean hechas legalmente y a la perfección. El movimiento de viraje debe ser automático, eficiente y sencillo.

## **VUELTAS DE DORSO**

Los dorsistas deben saber con gran exactitud donde se encuentra la pared. Esto se logra a base de dos métodos. El primero es contando el número de brazadas que requieren para nadar de las banderitas a la pared. Para esto es necesario que las banderitas estén colocadas a la distancia y altura correcta (cinco metros de la pared). La mayoría de los nadadores cuentan el número de veces que sus manos entran al agua desde que su cara pasa directamente por debajo de las banderas. Otros nadadores ajustan su vuelta visualmente considerando el ángulo que existe entre sus ojos y las banderas. La altura de las banderas es un factor de gran importancia para la utilización de este método.

Actualmente, el nadador tiene como máximo quince metros para ascender y romper la superficie con la cabeza después de la vuelta. Sin embargo, esta regla podría cambiar en el futuro; esté pendiente.

En todas las vueltas, se requiere de mucha práctica para juzgar apropiadamente el acercamiento a la pared, así como la posición de flecha adecuada y el momento preciso para realizar la primera brazada. Los entrenadores que tienen dorsistas con buenas vueltas, siempre tienen las banderitas colocadas en su lugar, e insisten en que todas las vueltas del entrenamiento deben ser legales y realizadas a la perfección.

Recientemente, ha habido cambios en las reglas de las vueltas de dorso. La FINA actualmente permite que el nadador este sobre el pecho (en vez del dorso) previo a la vuelta, y ataque la vuelta de frente. Los pies deben tocar la pared así como el mecanismo de girar debe ser en un sólo movimiento continuo. El nadador podrá patear en posición ventral, siempre y cuando ya haya iniciado el giro, de manera que la patada sea parte del giro en un movimiento continuo y sin pausas.

La mecánica del movimiento es relativamente simple. El nadador cruza uno de sus brazos por arriba de su pecho e inicia una marometa al frente (tal como la vuelta de maroma en el estilo libre). Al término de la

maroma, los pies quedan firmes sobre la pared y el cuerpo se encuentra sobre su espalda listo para empujarse. Los entrenadores hoy en día están experimentando con el uso de la mano que sale del agua en dos posiciones. Una es terminando la última brazada hacia la pared, y la otra es llevando la mano que cruza directamente junto a la cadera y realizando la maroma ayudado por ambas manos.

La ventaja de la primera es que aparentemente se llega a la pared con mayor velocidad. La ventaja de la segunda es que se realiza más rápido el giro. Hasta este momento la vuelta sigue en proceso experimental y no se ha llegado a un consenso. Lo invitamos a que usted experimente y encuentre el mecanismo más eficiente.

## **LA VUELTA DE PECHO**

**(Nota: El estilo y las vueltas de pecho parecen estar en un periodo de evolución a cinco años, por lo tanto como entrenador debe estar pendiente de cualquier cambio efectuado por los organismos rectores. La vuelta descrita en este manual, es la aprobada actualmente por la FINA).**

El nadador debe acercarse a la pared con la propulsión de una patada y no de una brazada, como último impulso (terminar la alberca con una patada, no con una brazada). Ambas manos deben tocar la pared simultáneamente, por arriba o por debajo del nivel del agua, manteniendo los hombros paralelos a la superficie del agua, ambas piernas se recogen al pecho. Un brazo se retracta inmediatamente así como el cuerpo gira 90 grados hacia ese mismo lado. La mano del lado que se gira (la que va por dentro del agua) pasa el hombro. Esto ayudará a recobrar los pies hacia la pared, mientras tanto la mano que va fuera del agua se recupera hacia adelante, doblando el brazo pasando la mano detrás de la cabeza con la mirada hacia arriba. Esto quiere decir, que en el momento que los pies están en contacto con la pared, el brazo que está tocándola, el cual se encontraba doblado, se estira con mucha fuerza con el fin de alejar de manera vigorosa impulsándose de la pared. Esta mano se ubicará directamente detrás de la nuca, para encontrarse con la otra mano y en posición de flecha sumergirse y prepararse para el empujón. Los brazos van extendidos con una mano por encima de la otra y la cabeza dentro de los bíceps. A continuación las piernas se empujan violentamente de la pared. El cuerpo descansa sobre un costado.

## **EL DOBLE JALÓN**

Después del empujón, el nadador se desplaza en posición de flecha y cuenta hasta tres (*miluno, mildos, miltres*). Inmediatamente después, las manos empujan hacia afuera, después rápidamente hacia adentro, se juntan debajo de la barbilla y empujan fuertemente el agua hacia atrás, hasta los muslos y paran. El nadador debe mantener esta posición hasta que sienta que pierde velocidad considerablemente (cuenta hasta dos) y después recupera los brazos con las manos bien pegadas al pecho, y los codos pegados a los costados. La patada se inicia cuando las manos pasan por enfrente de la cara, pero esto en general varía dependiendo de la fuerza individual de cada atleta.

La calidad y el alcance del doble jalón de cada nadador se verá afectado por varios factores como son, su capacidad para retener la respiración, el poder de sus piernas, su habilidad para desarrollar la posición de flecha, y la calidad de su patada. La regulación de los tiempos descrita arriba es tan sólo una sugerencia.

## **LA VUELTA DE MARIPOSA**

La mecánica de la vuelta de mariposa es similar a aquella de la vuelta de pecho. Se debe poner especial atención en la manera de acercarse a la pared. El nadador debe tener la intención de tocar la pared con

su estilo completamente extendido. No existe ningún atajo para desarrollar la capacidad de medir perfectamente las brazadas y llegar a la pared justo. Gran cantidad de práctica, ajustando la potencia en la patada, brazadas más largas y cambios en el ritmo, ayudarán a sus nadadores a mejorar sus llegadas. Incluso nadadores de calidad mundial tienen ocasionalmente problemas con alguna vuelta. Es importante recordarle constantemente a los nadadores jóvenes que pongan mucha atención en mejorar estas facetas de su deporte.

El mecanismo de viraje es como el de la vuelta de pecho. El eje de rotación pasa a través del hombro de afuera. La mano libre empujando hacia arriba, ayuda a sumergir y rotar el tronco hacia la pared opuesta. Echar la cabeza hacia atrás, alejándola de la pared, ayudará a hacer el proceso considerablemente más rápido; así como también la recomendación de poner y quitar las manos de la pared en el menor tiempo posible.

Después de haberse empujado fuertemente de la pared, el nadador debe asumir la posición boca abajo, y a base de una o dos patadas enérgicas subir a la superficie. Antes de tomar la primera respiración, se debe realizar por lo menos un ciclo de brazada. Esto es con el fin de establecer una buena posición del cuerpo y evadir la situación de “chocar parado contra la ola”, en la primer brazada.

### ***VUELTAS DE COMBINADO INDIVIDUAL (C.I.)***

En la Reglamentación de la FINA sólo se permite hasta 15 metros de patada de delfín dentro del agua en salida o vuelta.

Desarrollar buenos mecanismos de transiciones entre los estilos dentro del combinado individual puede ser clave para el éxito en este evento.

### ***VUELTA DE MARIPOSA A DORSO***

El nadador debe tocar la pared legalmente al término de la distancia de mariposa. A continuación gira ligeramente hacia uno de los lados. Una de las manos viaja por debajo del agua, la otra por fuera, y con el codo doblado a 90 grados, pasa por detrás de la cabeza, y se junta con la otra mano detrás de ésta. El tronco se encuentra en posición de flecha, y a base de un vigoroso empujón, el nadador se aleja de la pared ligeramente sobre uno de los costados (el brazo más fuerte va abajo, ya que éste será el encargado de realizar la primera brazada). Con este tipo de empujón se puede emplear ya sea patada de delfín o de dorso.

### ***VUELTA DE DORSO A PECHO***

A lo largo de la historia ha habido muchos intentos y experimentos con esta vuelta, inclusive por un tiempo, una maroma hacia atrás era lo que estaba de moda. Esta idea se ha ido desvaneciendo poco a poco, los entrenadores han adoptado la posición de que la vuelta más sencilla es la mejor. Saber donde se encuentra la pared es clave, como en todas las vueltas de dorso. En la última brazada el nadador deberá voltear por encima de su hombro para localizar la pared y rotar el tronco en esa misma dirección. Es importante que la cadera no haya girado más de 90 grados hacia la superficie, para mantener la legalidad de la vuelta. La mano libre se encuentra profunda en el agua mientras que las piernas se recogen hacia el pecho. A continuación las piernas se

“columpian rápidamente hacia la pared. El cuerpo se encuentra sobre un costado. La mano libre empuja agua hacia arriba para de esta manera sumergir el tronco, tal como se hace en la vuelta de pecho. El resto de la vuelta, el empujón y el doble jalón, son idénticos a la vuelta de pecho.

Otro intento de mejorar esta vuelta, en los últimos dos años, es el de efectuar una vuelta de dorso cruzada (como se solía hacer la vuelta de dorso antes del último cambio de la regla) y salir de pecho. Recuerde que a pesar del cambio de regla en la vuelta de dorso, la porción del dorso en el combinado individual debe terminarse legalmente, es decir sobre la espalda; por lo tanto esta versión de la vuelta puede ser muy arriesgada.

### VUELTA DE PECHO A CROL

Esta vuelta debe realizarse de la misma manera que la vuelta de pecho. Después del empujón, mientras el nadador se desplaza en posición de flecha, se debe empezar a realizar la patada de estilo libre seguida de la primera brazada (usando el brazo que va más profundo), para subir a la superficie y colocarse sobre el pecho. Antes de respirar deben haberse dado por lo menos dos brazadas.

### SALIDAS

La salida hacia el frente del estilo libre, pecho y mariposa son similares.

La posición de arranque es importante para el éxito de la salida. El nadador se encuentra relajado, de pie sobre la parte trasera del banco. Al escuchar la orden de **“en sus marcas”** el atleta se acerca y acomoda sus pies en el borde del banco mientras se dobla a la altura de la cadera. La separación de los pies es aproximadamente aquella de los hombros o un poco menos, los dedos de los pies se agarran al borde. La cadera debido a que se encuentra doblada, queda suspendida precisamente sobre los tobillos. Con las manos, el nadador se agarra del banco, ya sea por dentro o por fuera de los pies.

La línea recta, cadera-tobillos, es importante para conseguir el balance apropiado. El nadador debe pretender soportar el peso de su cuerpo sobre los arcos de sus pies, ni demasiado atrás ni demasiado adelante ya que ambos serían inestables. Muchos nadadores jóvenes tienden a doblar demasiado las rodillas, por lo que su trasero queda suspendido atrás de los tobillos. Esta es una posición de arranque muy lenta.

La secuencia de movimientos a realizarse inmediatamente después del balazo es crítica. Primero, con los brazos, el nadador se jala hacia abajo para iniciar el movimiento del cuerpo en dirección de la superficie del agua. A continuación la cabeza chicotea hacia el frente con el propósito de dar ímpetu al cuerpo en esa dirección (nota: si la cabeza mira hacia abajo durante la salida, el chicotazo provocará que la cabeza mire hacia arriba en vez de hacia el frente, por lo tanto, es muy importante estar mirando hacia atrás en el momento de la salida). En seguida las manos se alejan del banco una encima de la otra (el brazo más fuerte por debajo). El dedo pulgar de la mano de arriba ayuda a mantener las manos en posición. La cabeza se mueve con decisión hacia atrás, para toparse con los brazos y ponerse en posición de flecha. Las piernas se empujan con gran ímpetu mientras que las manos apuntan directamente al lugar en el agua donde se desea entrar. Esto es importante ya que si las manos se elevan en exceso y apuntan hacia arriba o hacia el extremo opuesto de la alberca, el impulso de los brazos guiará al cuerpo hacia arriba en vez de hacia adelante. El atleta debe intentar meter todo su cuerpo por un “hoyo” imaginario, desde la punta de los dedos de la mano, hasta la punta de los dedos de los pies.

### ***SALIDA DEL ESTILO DE CROL***

Al entrar el cuerpo al agua, el nadador debe arquearse (empujando la cadera hacia adelante) apuntando con los brazos lo más al frente posible, en posición de flecha muy estirada. Cuando sienta que su velocidad empieza a descender, comienza a patear fuertemente y da la primera brazada con su brazo fuerte. Se recomienda dar por lo menos dos brazadas antes de tomar la primera respiración.

### ***SALIDA DE PECHO***

Algunos entrenadores piensan que existe una cierta ventaja si se realiza una entrada más profunda. Una vez en el agua, el nadador deberá contar hasta tres, y proceder a hacer el doble jalón tal como se explicó anteriormente (en la sección del doble jalón).

### ***SALIDA DE MARIPOSA***

La salida es similar a la de pecho y libre, excepto por detalles como son el número de patadas de delfín que deben realizarse previas a empezar el movimiento de brazos. Esta es una cuestión de experimentación personal.

### ***SALIDA DE DORSO***

La salida de dorso es otro de los aspectos de este deporte que se encuentran constantemente en revisión. Por lo tanto, debe actualizarse constantemente en cuanto al cambio de reglas.

El nadador debe asirse a las agarraderas de los bancos previstas para esta salida, y ubicar los pies a una profundidad donde se sienta cómodo. En ocasiones un pie se coloca un poco más abajo que el otro, sin embargo esto no es más que una preferencia personal. Al escuchar el comando **“en sus marcas”**, el nadador debe jalarse ligeramente hacia arriba pero siempre manteniendo la cabeza en línea con la columna vertebral. Al escuchar la señal, el nadador simultáneamente arroja la cabeza hacia atrás, y mira hacia la pared opuesta de la alberca al mismo tiempo que se empuja de las agarraderas. Los brazos se extienden fuertemente por los lados (NO por enfrente) con las palmas hacia arriba. La cadera sube atrás, intentando que la mayor parte de su cuerpo entre al agua a través de un “hoyo”. La profundidad de la salida se regula ajustando la posición de las manos y la cabeza. A continuación se realizan una serie de patadas de delfín o directamente de dorso (dependiendo de las preferencias personales) y se prosigue a empezar el braceo con la extremidad más fuerte. Las reglas actualmente señalan que se debe romper la superficie del agua antes de la marca de los quince metros.

### **PRECAUCIONES Y CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD AL ENSEÑAR SALIDAS Y VUELTAS**

Una de las reglas que más deben considerar los entrenadores es la seguridad de sus nadadores. Enseñarle a alguien salidas y vueltas por primera vez, es una de las experiencias más peligrosas de nuestro deporte, ya que el nadador experimenta velocidades y condiciones muy diferentes a las que se enfrenta a la mitad de la alberca. En ningún momento de su aprendizaje, se encuentran en mayor riesgo de sufrir un accidente, que cuando se lanzan un clavado por primera vez en su vida. No saben que pueden romperse el cuello en el fondo de la alberca y morirse, que se pueden lastimar fuertemente al intentar dar una vuelta. Es nuestra obligación y responsabilidad prevenirlos de estos peligros.

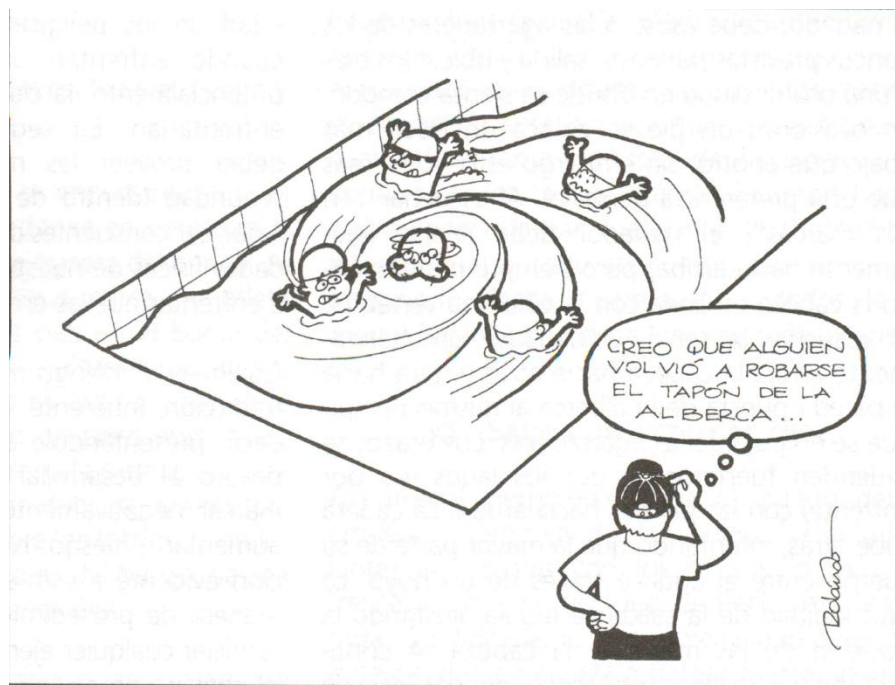
Existen tres aspectos a considerar en esta situación. Primero, es nuestra responsabilidad legal avisar y prevenir a los alumnos de cualquier edad de los peligros a los que se exponen cuando enfrentan una nueva enseñanza; y, potencialmente, la clase de consecuencias que enfrentarían. En segundo lugar, es nuestro deber proveer las máximas condiciones de seguridad (dentro de lo razonable). En tercer lugar,

ser conscientes de la capacidad y las habilidades físicas de nuestros alumnos con respecto a enfrentar nuevas enseñanzas.

Cualquier psicólogo amateur podría encontrar una contradicción inherente en el primer punto. Es decir, presentándole al alumno la imagen del peligro al desarrollar ciertos ejercicios, puede “marcar” negativamente al alumno y de hecho aumentar el riesgo. No encontramos una solución evidente a esta situación, sin embargo, a manera de procedimiento recomendamos que al iniciar cualquier ejercicio, se haga hincapié en las reglas y procedimientos de seguridad.

Se debe revisar constantemente las condiciones de enseñanza, y sólo usar una alberca profunda al enseñar salidas. A sólo aquellos nadadores que se sientan muy cómodos al hacer una salida desde el borde de la alberca se les debe enseñar a usar los bancos de salida. En su alberca puede que existan otra clase de peligros como azulejos rotos, tornillos salidos, hoyos en las paredes, etcétera. Estas imperfecciones deben localizarse y repararse a la brevedad posible. Se recomienda hacer inspecciones rutinarias para localizar estos potenciales focos de accidentes. Se debe intentar hacer de su lugar de trabajo el más seguro posible.

Por último, usted debe usar su mejor juicio al enseñar nuevas habilidades. El caso del clavado es obvio, ya que el primer clavado desde banco para un niño, es una de las situaciones más peligrosas en la vida de un entrenador. Empiece por enseñar clavados poco profundos en la parte honda de la alberca. Sólo utilice los bancos de salidas en albercas poco profundas si no le queda otra opción. Si este es el caso, debe estar usted, o uno de sus asistentes más competentes, dentro del agua para poder salvar a cualquier niño que intente hacer un clavado en picada. Sólo realice prácticas de salidas bajo condiciones de sumo control.



Cualquier práctica de salidas y vueltas puede ser sumamente segura siempre y cuando se realice en orden y que el **entrenador** esté muy atento a cualquier peligro, así como los alumnos informados de la seriedad de la situación.

**¡ Enseñe seguridad !**

## 1.6 INTRODUCCIÓN AL POLO ACUÁTICO

### INTRODUCCIÓN

Dentro de las actividades acuáticas, hay que distinguir la natación competitiva y la natación de recreación y las actividades complementarias entre estas últimas se encuentra el Polo Acuático.

El hecho de introducir un elemento tan motivante como es el balón cambia el planteamiento individualizado de toda esta actividad, traduciéndose en una actividad lúdica y agonística no sólo por vencer al medio sino para vencer la resistencia del contrario superándolo para marcar un gol.

De acuerdo al motivo intrínseco que lleve en sí el juego, la dificultad por vencer al medio queda relegada a un segundo plano en algunas ocasiones, facilitando la superación en otras.

El introducir este juego tanto en sus modalidades predeportivas como el juego en toda su extensión, bien como complemento de las sesiones de natación o bien como deporte objetivo, ayuda a la formación de todo joven nadador, proporciona una fuente rica de ejercicios variados y situaciones diferentes de las que puede abastecerse el monitor para hacer más amena y formativa su tarea con sus alumnos o entrenados.

### NATACIÓN DE POLO ACUÁTICO

Antes de situarse en un medio inhabitual, con rapidez y una gran adaptación, el jugador, cualquiera que sea y a todos los niveles, debe de nadar todos los estilos sin distinción, pero debe asimilarlos en función de una utilización práctica, eficaz para un deporte muy determinado, el punto esencial y el objetivo mayor que debe de guiarle en el curso de los entrenamientos en los diferentes nados siempre en contacto visual con el balón.



Antes de pasar revista a todos los nados, debemos destacar que contrariamente a la idea bien extendida y sólidamente enraizada, el polo acuático no está contraindicado para los estilos de natación por la sencilla razón de que el nado del polo acuático no es

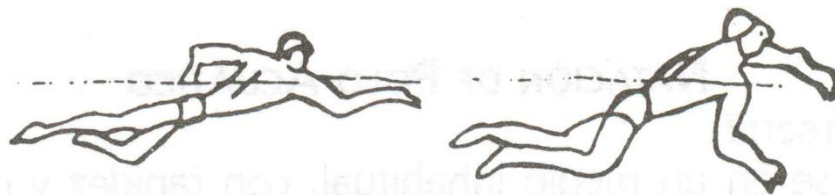
un nado variante, sino más bien específico, que no está en contra del estilo habitual empleado, ya que el nado es totalmente diferente.

Para responder a este cuidado fundamental, no perder de vista el balón, y dominar por una visión fundamental y completa del juego, sus acciones, compañeros y adversarios, el polo acuático reclama para todos los nados una posición muy elevada del tronco y de los hombros.

#### a) Los nados del polista

El crol es el nado más empleado ya que es el más rápido y permite una conducción y una protección eficaz de la pelota, en condición a veces de poder utilizar esas ventajas por una arrancada eficiente y juiciosa.

Para conservar la posición elevada del tronco y la cabeza bien elevada, los brazos son fuertemente solicitados: hay la preponderancia del trabajo de los músculos del tronco y de los miembros del brazo. Los codos elevados son necesarios para la continuidad, protección de la pelota y para algún tipo de ciertos pases.



La repetición de cortas distancias a velocidad máxima se producen regularmente en un encuentro, la cadencia de los movimientos es rápida, obtenida por la brazada corta, codos altos y flexionados, que proporcionan la ventaja de permitir a las tracciones que se sucedan sin posibles tiempos muertos.

La acción de los miembros inferiores, aunque no es tan importante como el de los superiores no es nula ni mucho menos; lo que sucede es que su trabajo exige un gran dispendio de energía particularmente con los principiantes, los entrenadores no deben de subestimarlos. Se traduce por una combinación de batidos de piernas que no pueden ser los mismos que los de crol habitual, la patada de pecho es variable en amplitud e intensidad, según el curso del juego. Lo que sí es evidente es que si un jugador no posee una arrancada con patada de pecho eficaz seguramente no llegará a ser un buen jugador. Este nado así descrito y adaptado al polo acuático permite satisfacer todos los imperativos precedentes sin contar los cambios de posición, de dirección y sin prejuicio de los cambios rápidos que se producen a lo largo de un encuentro, pase, tiro, driblin, etcétera.

#### Respiración

Para mantener una cadencia alta de nado, durante las múltiples acciones de un encuentro, el jugador debe poder respirar indistintamente por cualquier lado y saber recuperarse rápidamente. Para lo cual, aprovechará cualquier parada de juego por corta que sea para respirar profundamente y relajarse completamente.

#### El over

Es un nado extremadamente importante para la preparación técnica y física del jugador de polo acuático. Le llamaremos simplemente **over** ya que este nado está compuesto de nados tradicionales **strudgen y over arm side-stroke** adaptados al jugador de polo acuático.

Por otro lado la posición del cuerpo en la práctica de este nado se aproxima bastante al nado de crol del polista, permite sobre todo al jugador cambiar rápidamente de posición, moverse instantáneamente a partir de una posición estática gracias al golpe de patada de pecho alternando movimiento de las piernas muy enérgico aparentemente parejo al que se emplea en el **strugden** pero más potente. El entrenamiento en este nado lleva principalmente a la búsqueda de un golpe de patada idéntico al empleado en las arrancadas y en los cambios de dirección, partiendo de una posición del cuerpo inclinado sobre un lado, recuperar la posición vertical con la proyección de un brazo adelante; esto combinado con la patada lanza lateralmente al nadador hacia adelante, la cabeza puede girarse libremente y conservar una visión perfecta del juego.

**Pecho:** comúnmente utilizada por los porteros, pues su práctica ocupa mucho tiempo de su preparación, sin olvidar el crol, ya que el reglamento le permite salir hasta la línea de medio campo, este nado no es importante para el resto de los jugadores. O por ello es inútil durante el juego ya que mantiene la atención en el agua, para contacto con el adversario y para el reposo. Es un nado de desplazamiento económico, que autoriza al desplazamiento incesante del jugador durante el juego. Esta brazada inclinada es también favorable a las salidas y recepciones. El cuerpo estando inclinado ligeramente hacia delante, las manos a la altura de las caderas y delante de ellas deben de asegurar el equilibrio constante del cuerpo para una presión constante y eficaz en el agua mientras que las piernas trabajan para mantener el cuerpo en posición alta. Posición que se encuentra también en otros gastos esenciales como puede ser el *chut* y que permite en ese caso una elevación bastante larga para ver más tiempo y retardar el regreso del cuerpo al nivel del agua.

Algunos entrenadores emplean el estilo de pecho bajo el agua como un excelente ejercicio para fortalecer el corazón.

Lo mismo que se habla de la mariposa, se debería hablar de la brazada de mariposa, con el movimiento habitual de brazos, la patada de pecho es preferible para el jugador de polo acuático, revela su utilidad para el desarrollo de la fuerza muscular y el entrenamiento, esto último puede ser entre otras cosas facilitado por la práctica de todos los nados.

### **El nado de dorso del polista**

Con los cambios de posición, para no perder de vista el balón o a los compañeros sin disminuir la velocidad, el nado de dorso será empleado, con las mismas características que las de crol, sobre todo la posición elevado, fundamental y más sentada en este caso puesto que responde a los mismos cuidados que el crol.

Como para el crol, este nado diferente de la espalda habitual, la adaptación al polo acuático se hará añadiendo la patada de tijera, empleados alternativamente con los batidos, la respiración se hace siempre libremente.

### **La arrancada y la patada de tijera del polista**

Su conjunto constituye una de las armas maestras del jugador de polo acuático. En la arrancada, la calidad del golpe de la patada, gesto repetido multitud de veces a lo largo de un partido es determinante. De su fuerza, de su potencia unidos con una buena coordinación con los ataques vigorosos de brazos, depende en gran manera de la ventaja inicial que toma el jugador sobre su adversario, tanto en el ataque como en la defensa de hombre a hombre para la posesión del balón.

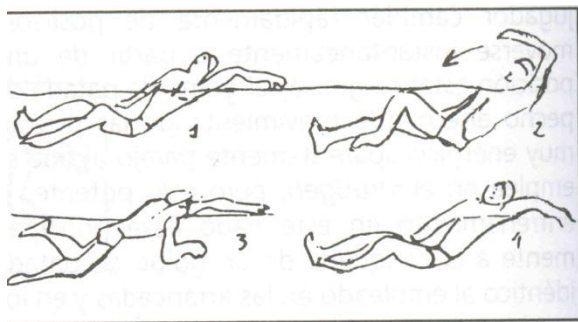
Para favorecer esas arrancadas sucesivas, se recomienda un nado bien especial en polo acuático: un golpe de tijeras cada ciclo de brazos completo, que permite mantener al adversario a distancia, permitiendo difícilmente mantener así el contacto. El nado resultante de las situaciones de juego con o sin balón, con o sin adversario justifica la dirección, la amplitud y la fuerza de la patada. Contrariamente el nadador de competencia, el nado del juego de polo acuático es discontinuo, con cambio de ritmo, la mayoría del tiempo sobre cortas distancias a una intensidad máxima. Esta puesta en acción enérgica que la salida muestra delimita claramente la diferencia entre un nadador y un jugador o entre un principiante y

un especialista. Explica el por qué de arrancada no se hacen rápidamente buenos jugadores capaces de actuar en diversas acciones sobre distancias cortas, todo por no dominar estas situaciones ante situación de ventaja en ataque o no recuperarse de una posición perdida a través de la salida.

Para obtener esa salida eficaz, prelude a esas distancias nadadas con una velocidad explosiva, el jugador, deberá para ello nadar en estado de alerta presto a intervenir en todo momento, nada con el tronco elevado, las piernas sumergidas una de ellas flexionadas, posición preparatoria que permite la patada rápida y enérgica (ver figura).

Para la coordinación rápida del cerebro y de los músculos, dándole el medio de realizar su intención, el jugador se eleva literalmente de agua y con un ciclo completo de brazos, el cuerpo se ladea literalmente de agua y con un ciclo completo de brazos, el cuerpo se ladea ligeramente. Para un jugador diestro por ejemplo, proyección del brazo derecho hacia adelante, mientras que el brazo izquierdo en su tracción y en su empuje aumenta la velocidad producida por los golpes de tijeras siguientes.

Al acabar el empuje del brazo izquierdo, el torso toma su posición elevada y el cuerpo se encuentra en posición favorable, el jugador emplea solamente en ese momento, el crol descrito aquí con batidos para mantener la aceleración así obtenida. La rapidez de las salidas, que dan a la vez al jugador la libertad de vencer la resistencia del agua, de liberarse del marcaje de su adversario, de proteger y defender la pelota, se adquiere con una larga práctica, evitando entre las faltas corrientes, salidas con cabeza sumergida, o inicialmente por batidos de piernas inutilizando la rapidez y la eficacia de la salida. Para conservar esta viveza en cada salida sucesiva el jugador debe a menudo repetir en el entrenamiento preferentemente en el transcurso de los encuentros que le procuran una oposición necesaria.



La posición de atención del polista, siempre dispuesto a reaccionar en cada situación y así una preparación de salida, el cuerpo boca abajo (crol) oblicuo un brazo adelantado (en general el mejor) opuesto al adversario con una pierna flexionada, el otro brazo plegado atrás, al lado del adversario.

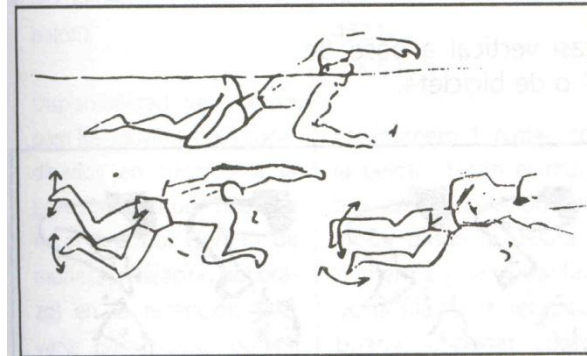
El error común con el principiante que mantiene los dos brazos adelantados debe de ser corregido sin dejarle que pueda arrancar sin pérdida de tiempo.

### El nado con cambios de dirección y de posición

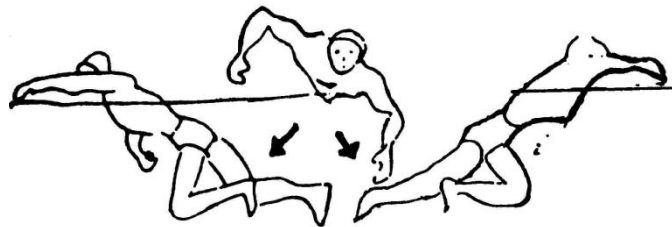
El nado del jugador de polo acuático es no sólo discontinuo, sino que de hecho existen cambios incesantes de situación en el transcurso del encuentro, que no son siempre rectilíneos.

Los cambios de dirección se ejecutan de dos maneras:

- Ya sea pasando del nado boca abajo (crol) al nado boca arriba o viceversa en la misma dirección, pero en sentido opuesto; o en diferentes direcciones sucesivas, en forma de línea quebrada.



- O bien permaneciendo en el mismo nado, pero en posición oblicua casi en ángulo recto. Es preciso, en ese caso pivotar alrededor de un brazo, del lado donde el jugador quiere desplazarse y que por acción vigorosa bajo el agua como si fuera un remo, permite al cuerpo girarse al mismo tiempo el otro brazo lanzado fuera del agua en la nueva dirección en un ataque vigoroso para disminuir lo menos posible la velocidad del nado.



En los dos casos, una gran soltura de movimientos se necesita para mantener las piernas flexionadas sobre el cuerpo, lo que reduce la resistencia ofrecida durante ese cambio, para colocarse en una posición favorable para una nueva salida.

Pasando repaso a todos los gestos principales de la técnica de base sin la cual sería vano querer pretender adquirir un buen manejo de balón lo que permite a su vez al jugador integrarse en el equipo, nos podemos dar cuenta así de la importancia de la preparación acústica. Esta última, concurre por su variedad, a dar al jugador de polo acuático un dominio absoluto y una gran agilidad en todos sus movimientos y desplazamientos. Antes de querer participar verdaderamente en un encuentro de polo acuático, el jugador debe en definitiva estar en el dominio del medio que le exige la materia de todos sus gestos.

### **NADOS INFORMALES ADAPTADOS AL POLO ACUÁTICO**

Se utilizan como búsqueda de diferenciación de los movimientos del tronco y brazos con los movimientos de piernas.

#### **A. Nado crol**

- A.1. Nado de crol con patada de pecho.
- A.2. Crol con patada alternativa.
- A.3. Crol con patada de pecho alternada.
- A.4. Crol al revés.

## B. Mariposa

- B.1. Mariposa con patada de crol.
- B.2. Mariposa con pecho.
- B.3. Mariposa con pecho alternativa.
- B.4. Mariposa vertical.
- B.5. Mariposa múltiple (varios movimientos de brazos).

## C. Dorso

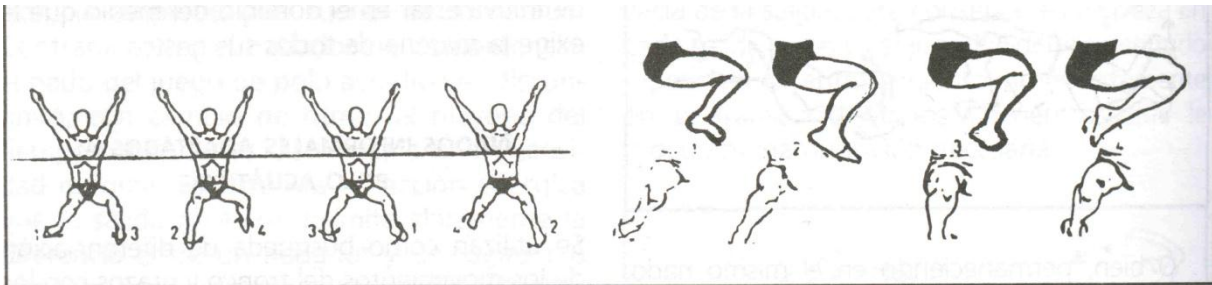
- C.1. Con patada de tijera.
- C.2. Con patada de pecho.
- C.3. Con patada alternativa.
- C.4. Con brazos dobles y patada de dorso.
- C.5. Brazos dobles y patada de pecho.
- C.6. Brazos dobles, patada alternativa.
- C.7. Dorso al revés.
- C.8. Dorso al revés con brazos dobles.

## D. Pecho

- D.1. Vertical.
- D.2. Con patada alternativa.
- D.3. Alternativo de brazos y doble de piernas.
- D.4. Alternativo de brazos y de piernas.

## E. Flotabilidad vertical

Acciones de piernas en posición vertical o casi vertical a base de movimientos de piernas en "batido de huevo" o de bicicleta.



- E.1. Patada de pecho y brazos en cruz.
- E.2. Vertical con patada de bicicleta y brazos en cruz.
- E.3. Patada alternativa con brazos al frente.
- E.4. Con brazos arriba.
- E.5. Con brazos en cruz fuera del agua.
- E.6. En cruz y arriba sin cesar.
- E.7. Al frente en cruz y arriba.
- E.8. Vertical con brazos sobre la cabeza.
- E.9. Los anteriores con desplazamientos laterales.
- E.10. Los anteriores con desplazamientos de dorso.
- E.11. Con desplazamientos rotatorios.

### JUEGOS CON BALÓN PREDEPORTIVOS

#### Fundamentos de táctica deportiva

#### DEPORTE COLECTIVO : POLO ACUÁTICO

1a. Etapa (alrededor de los 8 años).

2a. Etapa (alrededor de los 10 años).

Los juegos realizados en estas dos etapas van encaminados al estudio y conocimiento del reglamento y a crear un espíritu de equipo.

#### JUEGOS PREPARATORIOS PARA EL ESTUDIO DEL REGLAMENTO Y ESPÍRITU DE EQUIPO

| OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | JUEGOS 8 AÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | JUEGOS 10 AÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DOMINANCIA<br>(TÉCNICA O TÁCTICA)                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ejercicios de coordinación y de dirección.<br>Toma de conciencia entre informes de jugador y medio (alberca, compañero, balón).<br>Disponibilidad del cuerpo para los movimientos coordinados en función a la portería: actitud habitual en el lanzador (soltura de muñeca, relajación del brazo) en la recepción (elevarse para buscar pelota) amortiguarla en el nado (nadar con la cabeza alta y con golpe de tijeras en la media vuelta en posición boca arriba. | Competencia entre dos equipos en relevos<br>4321 W---<br>XXXX---<br>0000<br>4321<br>3,6 m<br>Los No. 1 nadan con la pelota, tocan el muro, regresan en posición boca arriba pasan la pelota al No. 2 y se van al final de la fila. Si la recepción buena, imponer control de la pelota de la mano derecha a la izquierda que toma la pelota del agua y la acción de nado. El equipo que acaba antes gana el juego. | Mismo ejercicio pero con pase y devolución previa.<br>El pase de 1 a 2 se hace en posición boca abajo oblicua, dispuesto para continuar nadando y situarse detrás del 4.<br>432 1<br>XXX X<br>432 1<br>000 0<br><br>El mismo juego es posible con conducción de la pelota y cambio de dirección. Regreso al sitio de origen y pase en posición boca arriba. | Insistir en la recepción con una mano.<br>Evitar todo apoyo en el borde de la alberca (o sobre el fondo, si el juego se efectúa en alberca pequeña). |

| OBJETIVOS | JUEGOS 8 | JUEGOS 10 AÑOS | DOMINANCIA |
|-----------|----------|----------------|------------|
|-----------|----------|----------------|------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | AÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (TÉCNICA O TÁCTICA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ejercicios de coordinación y de dirección:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apreciación visual (determinar el valor en el espacio en función de la acción del jugador).</li> <li>- Apreciación de la velocidad del balón y de sus posiciones sucesivas.</li> <li>- Yuxtaposición de datos visuales y kinecésicos.</li> <li>- Apreciación de trayectorias en relación con las relaciones de la pelota.</li> <li>- Relación espacio tiempo apreciación de velocidades en relación con un jugador y con el balón.</li> <li>- Ejercicios de percepción de espacio.</li> <li>- Ejercicios de representación del espacio.</li> </ul> | <p>Dos campos: A y B con una o más pelotas, con la obligación de parar la pelota una vez a su compañero</p> <p style="text-align: center;">0</p> <p style="text-align: center;">0                      0</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">2                      1</p> <p style="text-align: center;">X                      X</p> <p style="text-align: center;">X                      X</p> <p>Lanzar rápido la pelota al adversario para encontrar el espacio libre (un punto cada vez que la pelota toca el agua sin que el adversario haya podido pararla o devolverla). Al cabo de un tiempo determinado, gana el juego aquel que haya marcado más puntos.</p> <p>Los jugadores están en fila a una y a otra parte de una zona delimitada por las prolongaciones de los postes de portería.</p> | <p>Mismos ejercicios con la posibilidad suplementaria de chutar en el borde de la alberca entre dos marcas (se dará otro punto en este caso).</p> <p>Pretendiendo simultáneamente de una parte y otra de la zona delimitada posteriormente, uno debe recibir la pelota de 2 fuera de la zona.</p> | <p>Nadar con la pelota en posición alta, buscando mayor visibilidad, rapidez.</p> <p>Control de la pelota (prohibición de tocar la pelota con dos manos excepto el portero).</p> <p>Introducción del papel del portero (posibilidad de apoyarse en el borde de la alberca o sobre el fondo).</p> <p>Nociones de ocupación solidaria del terreno.</p> <p>Nadar con la cabeza en posición alta y llevarla levantada, visibilidad acentuada. Rapidez mediante el golpe de tijeras.</p> <p>Pasar, recibir y conducir el balón.</p> |

| OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | JUEGOS 8 AÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | JUEGOS 10 AÑOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DOMINANCIA<br>(TÉCNICA O TÁCTICA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Relación espacio-tiempo.<br>Apreciación de la velocidad de nado de un compañero.<br>Apreciación de la propia velocidad de nado.<br>Apreciación de la velocidad de la pelota y su trayectoria. Todo: los datos precedentes añadidos en la construcción del espacio de acción del jugador con posición de adversarios este motor sobre el plan: habilidad gestual. coordinación motora. Relación del jugador con compañero y adversario. | 6X 6X 6X<br>4X 4X 4X<br>2X 2X 2X<br><br>zona de portería<br><br>10 10 10<br>20 20 20<br>30 30 30<br><br>Uno sale con la pelota al mismo tiempo que dos sin pelota.<br>El campo controla la pelota, uno de los jugadores lanza el balón en el campo contrario B, que debe interceptar para poder devolver el balón después de haber nadado dos metros como mínimo.<br>El campo ganador es el que deja la pelota sobre la línea de la portería contraria. | Cruzándose luego en la zona 2 le devuelve la pelota a su regreso, llega a 3, le da la pelota y el ejercicio se repite.<br>Juego de 3 contra 3 a lo largo, delimitado en varios campos de juego.<br><br>0 X<br>0 X<br>0 X<br><br>El campo, controlando la pelota, esta compuesto de tres atacantes. El campo contrario de dos jugadores y portero se haya marcado o no. Rápidamente el papel se cambia, sin perdida de tiempo. la portería puede ser delimitada o no. (la anchura de una calle, si se hace a lo largo). | Pasar a un compañero que nos mira delante de el.<br>Posibilidad de introducir pases y cambios de posición (recibir la pelota en posición boca arriba en movimiento).<br>Todas las dimensiones y conceptos procedentes, y además:<br>Colocación de los jugadores:<br>- En ataque, aprender a desenmascas, alejarse del pasador, desplazarse para recibir la pelota.<br>- En defensa, aprender a marcar a los adversarios sin balón, colocarse para interceptar la pelota, impedir el tiro del jugador del medio, etcétera.<br>Evitar tomar apoyo con el cuerpo o reposar en el adversario. Evitar agarrar, sujetar o traer hacia si al adversario, aunque tenga el balón. |

### Conclusión

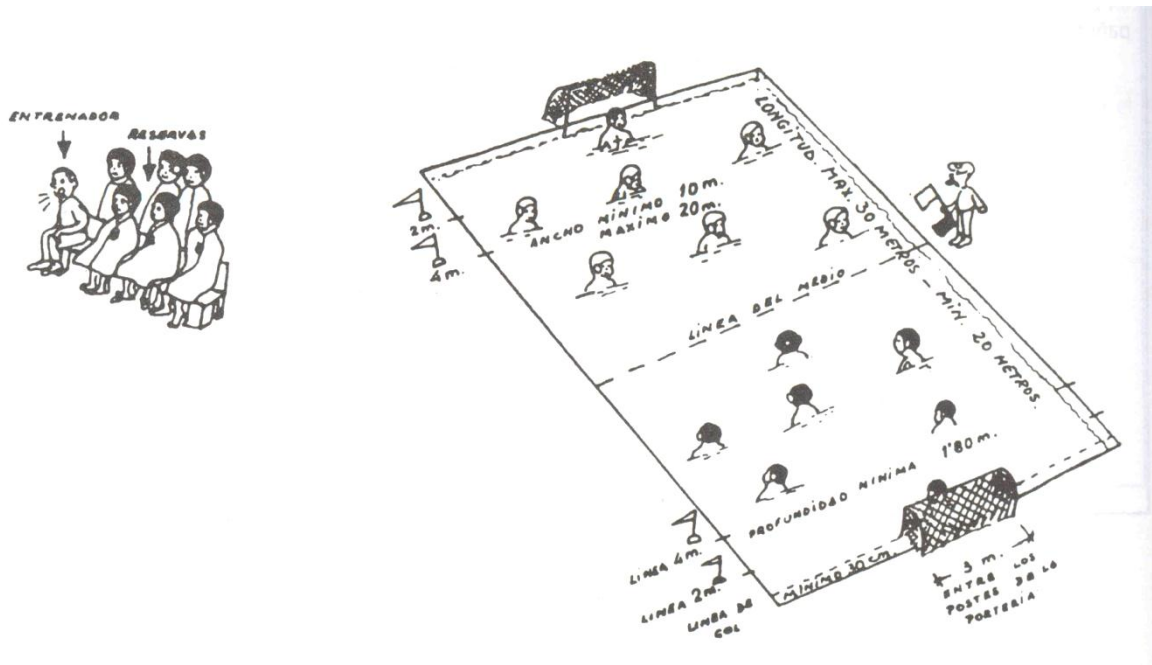
Los juegos preparatorios son una necesidad. Son realmente interesantes por los progresos que producen en los dominios perceptivos (percepción del tiempo y del espacio, coordinación), técnica (posibilidad de gesto preciso, soltura y fuerza del gesto a través de la práctica), táctica (ajuste de comportamientos de cara a los adversarios y a los problemas reales).

## REGLAMENTO DE POLO ACUÁTICO

### EL TERRENO DE JUEGO

Este es el terreno de juego en él están todos los jugadores, jugadores, árbitros.

- Siete jugadores en cada equipo.
- Puedes moverte por todo el campo y meter gol en la puerta contraria.
- ¡ Nada por todo el campo ! Pero cuidado no andes por el suelo ni te agarres a la pared ¡adelante!



### LOS JUGADORES

Puedes elegir el gorro del color que quieras. Pero ¡mucho cuidado! procura NO hacer nunca lo que hace el jugador del gorro de rayas, que NO hace caso a lo que cuento. Le llamaremos "infractor". Y he aquí el árbitro, serio con silbato y una bandera con dos colores: blanco y negro, actuarán 2 árbitros por partido.



Equipo blanco



Cuidará que no cometas faltas ¡es tu amigo! y al infractor siempre es justo

Equipo Negro

Infractor

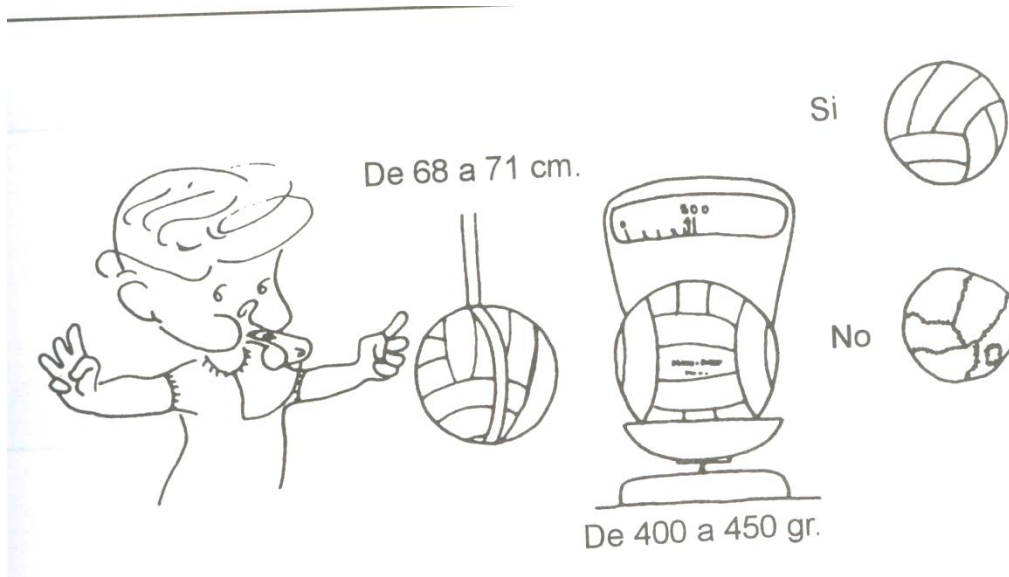
Siempre que le veas en un dibujo es que está haciendo algo solo castiga incorrecto

¡NO lo imites!

## EL BALÓN

¡ Te presento al balón!

Es muy fácil de manejar. No demasiado grande ni pesa demasiado. Tienes que llegar a manejarlo con una sola mano con toda facilidad. Puedes tomarlo, pasarlo a tu compañero y lanzar a portería y conseguir ¡gol! Ha de ser impermeable y sin costura o saliente exterior para que no te hagas daño.



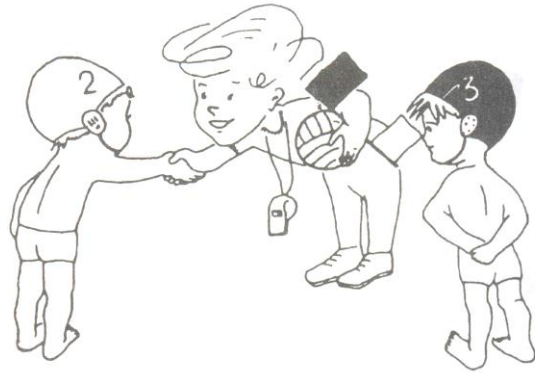
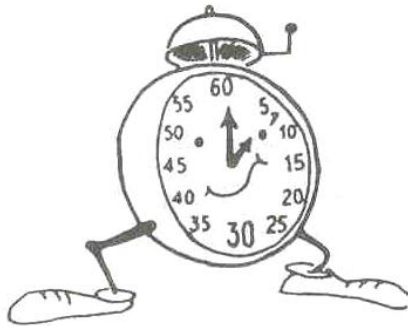
## LA DURACIÓN DEL PARTIDO

Jugarán un primer tiempo de 7 minutos.

¡ Comienza el partido! ¡Suerte!

¿ Te han elegido capitán del equipo?

Si es así, mucha atención, porque antes de comenzar el partido te llamará el árbitro; saludarás al capitán del equipo contrario y escucharás los consejos.

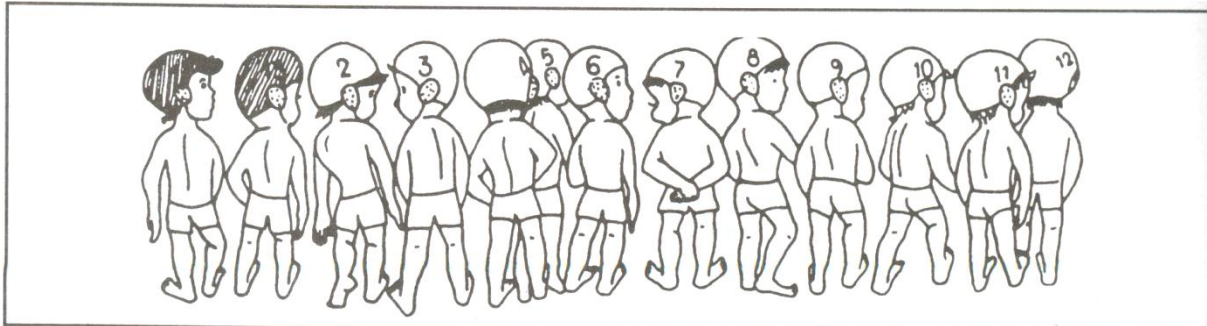


¡Hay que ser serio para ser "Capi" !  
El árbitro sorteará qué equipo debe elegir  
el campo o bien el color del gorro.

### Y AQUÍ ESTA TU EQUIPO

Elige el número que más te guste y ese eres tú. ¡Todo un jugador!

Hay dos niños diferentes: los números 1 y 13 son rojos porque son los porteros. ¿Has contado?



Como ves, cada equipo puede estar formado por 11 jugadores y 2 porteros, pero no todos pueden jugar al mismo tiempo.

Un portero y cinco jugadores esperan su turno fuera de la alberca. Puedes cansarte y entonces te sustituirá un compañero.

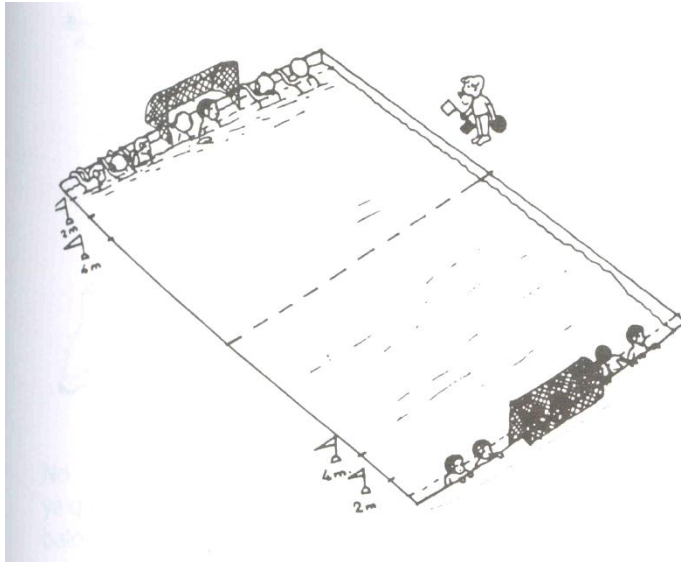
¡ Ya puedes comenzar los entrenamientos con todo tu equipo !

### YA TIENES AQUI AL "INFRACTOR"

¿Qué pasará? El árbitro le mira extrañado: ¡Ya!...Le va a enviar al vestidor para que se quite esos objetos que pueden resultar peligrosos para el contrario y para él mismo.

Si le imitas, el árbitro te llamará la atención.

¡ No está bien!



Así se deben colocar antes de empezar el partido se va a efectuar el "saque de centro" por el árbitro.

Hasta no oír el silbato no se pueden mover los jugadores. Observa que sólo hay dos jugadores dentro de la portería y entre cada uno de los jugadores debe existir un metro de distancia.

El árbitro va a tocar el silbato, el balón en movimiento.

¡ Suerte muchacho !

## CÓMO PUEDES JUGAR EL BALÓN

Te preguntarás de qué forma puedes manejar la pelota por el campo. Voy a explicártelo y ¡no te olvides! ¡Otra vez el infractor!

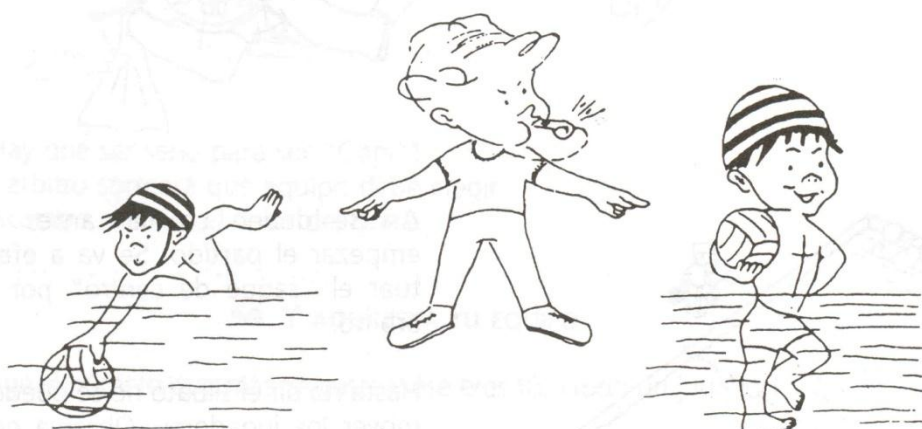
Puedes tirar, parar, empujar, tomarla de cualquier forma con todas las partes del cuerpo.



Lo único que no puedes hacer es tomar la pelota con ambas manos.

No puedes hundir la pelota.  
Siempre debe estar fuera  
del agua.

Aunque te canses debes de  
flotar y NO pisar en el fondo  
de la alberca.



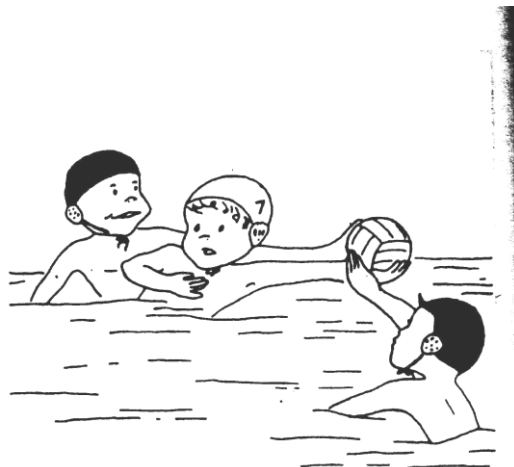
### CÓMO DEBES COMPORTARTE CON EL CONTRARIO

Ahora te voy a explicar cómo tienes que actuar cuando el balón lo tiene un jugador del equipo contrario.

Si tú le presionas teniendo el balón en su poder, en cualquier dirección, el árbitro NO te sancionará por ello.

¡ Hay que actuar como autoriza el Reglamento !

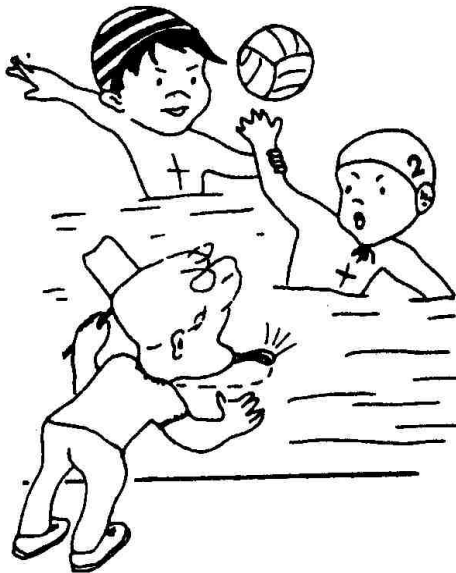
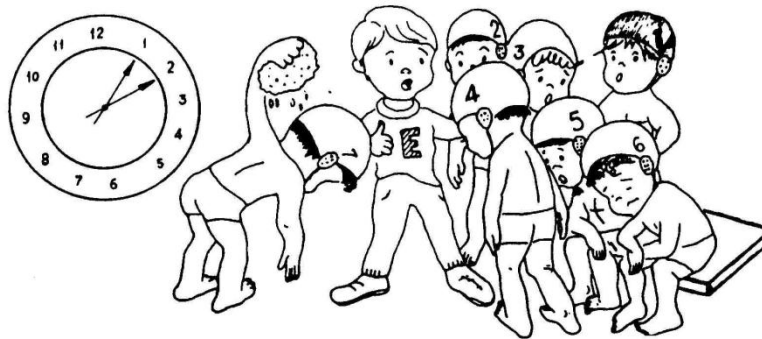
¡ Al final tendrás tu premio !



**¡ UF ... ¿CANSADO?**

Tienes sólo dos minutos para descansar, escucha los consejos del entrenador.

Si no va bien el partido ¡ánimo! aún se puede ganar.

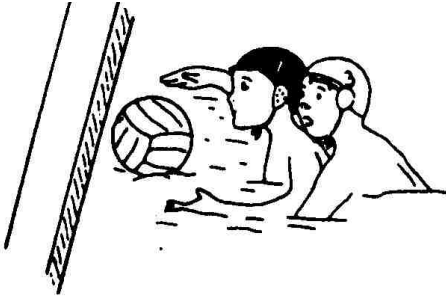


Tienes que jugar, todavía 21 minutos de otros tres tiempos.  
Fíjate en este dibujo

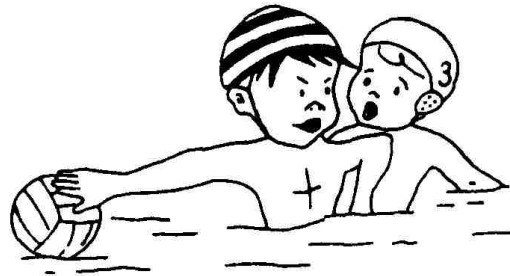
El infractor es sancionado, porque el balón no se puede quitar así:

¡ No se te ocurra !.... Hay que actuar deportivamente.

El árbitro te expulsará 20 segundos y tu equipo se quedará con un jugador menos. No podrás volver a jugar hasta que no se haga un gol, transcurra el tiempo, o el equipo contrario pierda la posesión del balón. ¡Cuidado!



No debes obstruir el camino  
ya que así no se podrá  
jugar el balón.



No debes empujar al jugador  
contrario cuando tengas  
la pelota.



No debes lanzar agua a los ojos del contrario. Será causa de expulsión

## EL PORTERO

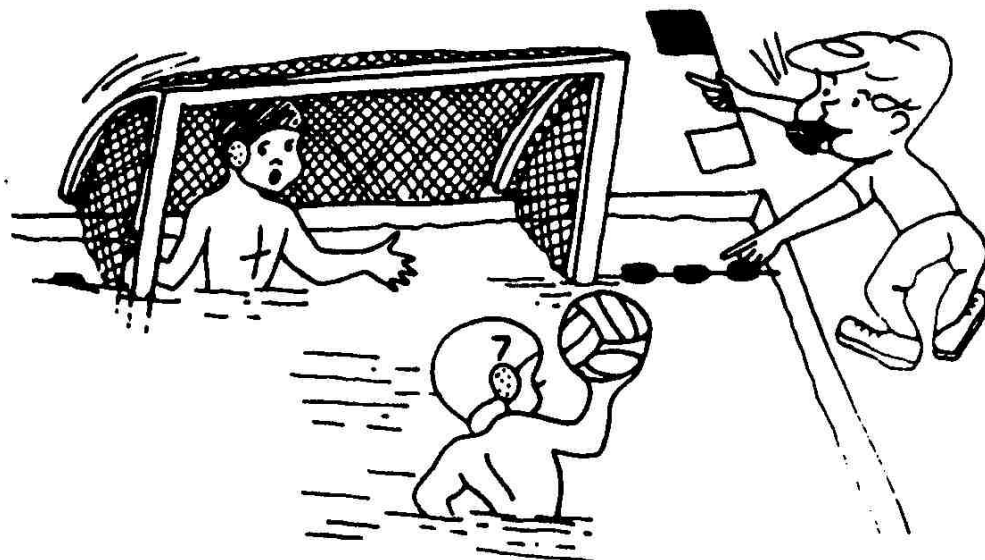
Este es el portero con su portería

Puede jugar como todos los demás pero incluso  
puede tomar la bola con ambas manos  
¿A lo mejor tú quieres ser portero?



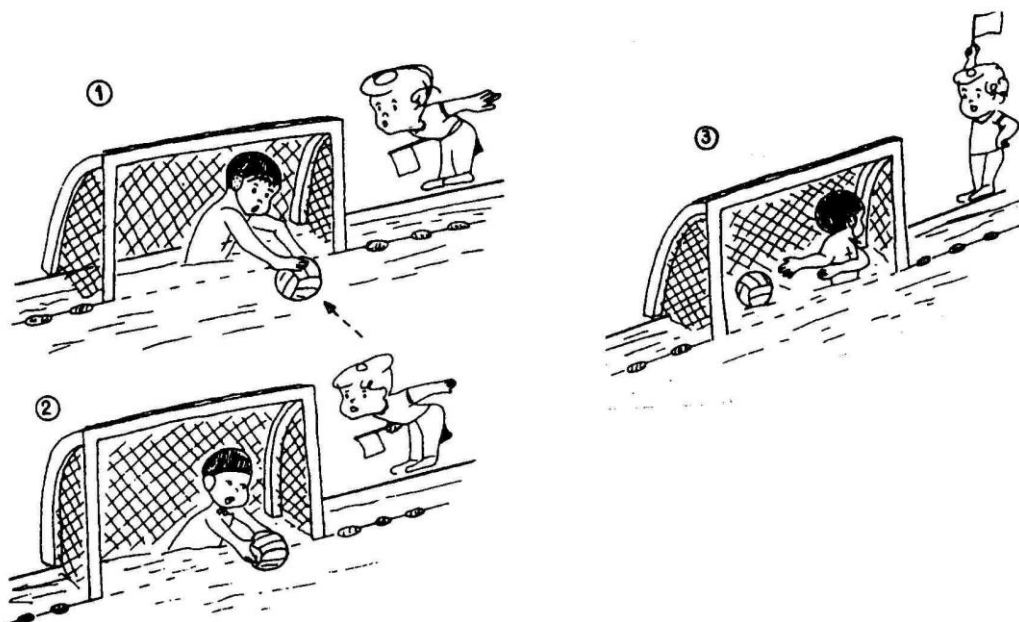
¡Ah! También el portero puede ser el infractor. ¡Y  
con graves consecuencias!

¿Qué hace mal este portero? Es muy fácil; el  
portero trata de solucionar la situación moviendo  
y hundiendo la portería. El árbitro castiga al  
portero ¡Atención! El tiro penal, como ya te  
enseñará es el castigo más grave ¡casi gol!



### EL GOL

Para que consigas marcar gol, el balón lanzado por ti ha de penetrar totalmente en la portería; fíjate cómo en los dibujos 1 y 2 el juez de gol no levanta la bandera, porque el balón no ha pasado la línea totalmente; sin embargo en el 3 es gol y el juez levanta la bandera.

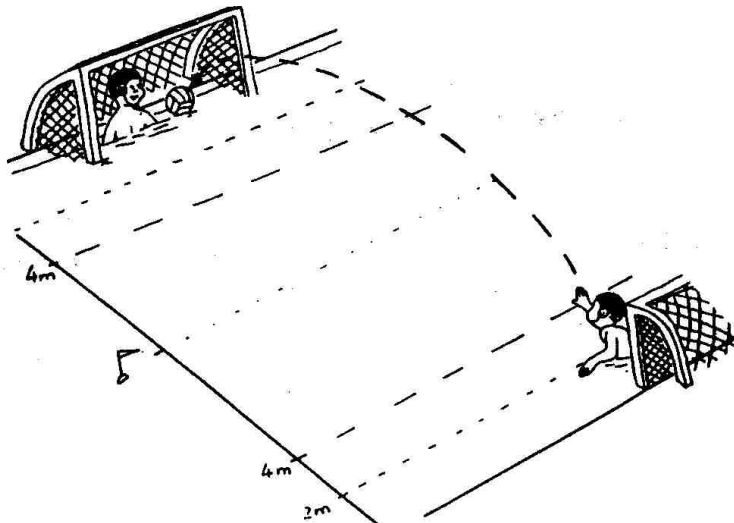


Si has marcado tú, enhorabuena; el equipo contrario efectuará, para que continúe el juego, un saque de centro.

## SAQUE DE PORTERÍA

¿ Cuándo hay que sacar de portería?

Si el balón, lanzado por el contrario sale fuera de la línea de portería, el portero de tu equipo tendrá que efectuar el saque para que continúe el juego.



Si lanza a portería contraria, no será gol. ¿Sabes? No puede pasar de la línea de 4 metros contraria con su pase. Ni él pasar de medio campo. ¡Fíjate qué tranquilo está el portero contrario!

## SAQUE DE BANDA

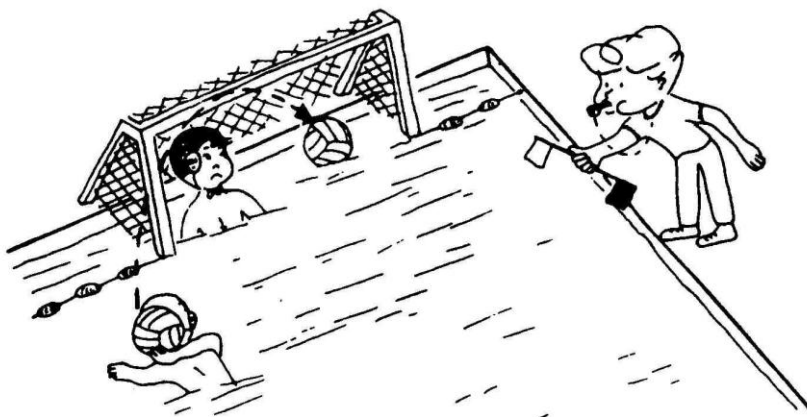
Si el balón ha salido de la alberca o bien golpea los bordes de la misma impulsado por un contrario, tienes que hacer un saque de banda.

Fíjate cómo saca este jugador!

No te duermas con la pelota, sino que al momento la debes poner en juego.



Si al sacar de banda lanzas a portería y es gol, el árbitro indicará saque a favor del equipo contrario; no puedes conseguir gol directamente de saque de banda.



## SAQUE DE ESQUINA

Lo puede efectuar, como cualquier saque, cualquier jugador de la forma que indica el dibujo; ¿cuándo? Sencillamente cuando el balón ha salido fuera de la línea de portería rebotado en un defensor. ¡No se puede meter gol desde el tiro de esquina!



## TIRO LIBRE

Siempre que hay alguna irregularidad se castiga con un tiro libre.

Se debe lanzar la falta, excepto si es dentro de los dos metros, que se hará en la línea de dos metros a la altura de la falta.

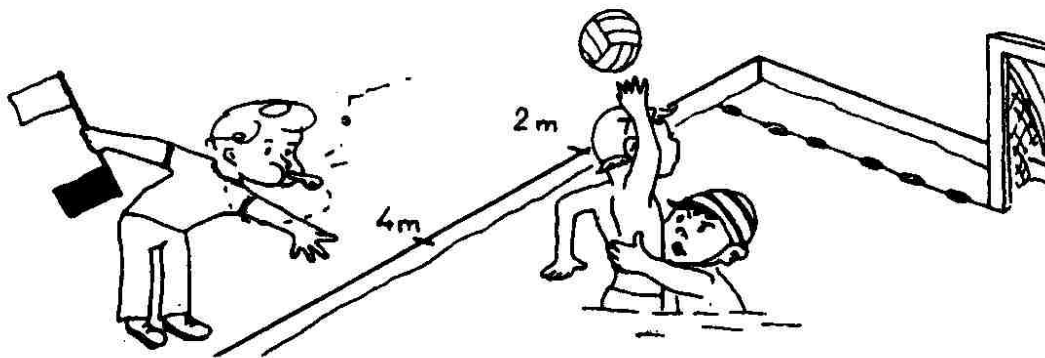
Puedes jugarla tú sólo, pero ¡no puedes meter gol! Debes pasarla, para que tu compañero lo haga.



¿Qué te recuerda este dibujo? No puedes tomar el balón con dos manos y menos dentro de dos metros y además con el contrario cuando va a lanzar tiro penal.

¡Mucha atención los porteros!

Este portero, infractor, comete una clara falta al jugador contrario dentro de dos metros y el árbitro serio pero justo señala la línea de cuatro metros.



### ¡TIRO PENAL!

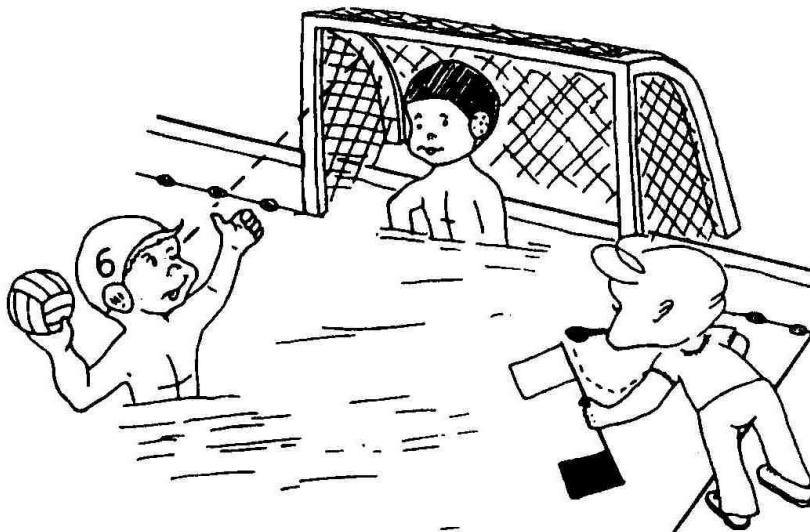
Y aquí te presento el lanzamiento más importante: ¡casi gol!, únicamente el portero puede evitarlo; todos los jugadores están situados fuera de la línea de 4 metros, el lanzador del equipo favorecido dispuesto a conseguir un gol, mientras el portero, ¡un poco asustado! Piensa como parar el balón.

¿Qué debes hacer si eres el portero?



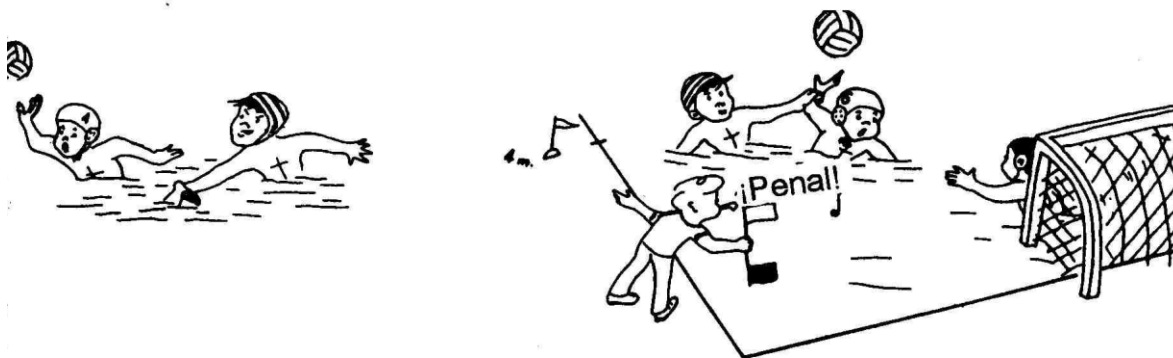
El portero no debe salir de debajo de los palos, ni agarrarse de ninguna parte, como ves será muy difícil impedir que el balón no llegue donde mira el jugador que va a ejecutar el lanzamiento.

Procura que el árbitro no castigue a tu equipo con esta falta por un error tuyo. ¿Cómo evitarlo? Sencillamente, no hagas lo que hace el infractor en los dibujos siguientes.



No sujetes al contrario cuando nada sólo hacia tu portería sin ningún compañero tuyo por delante de los cuatro metros.

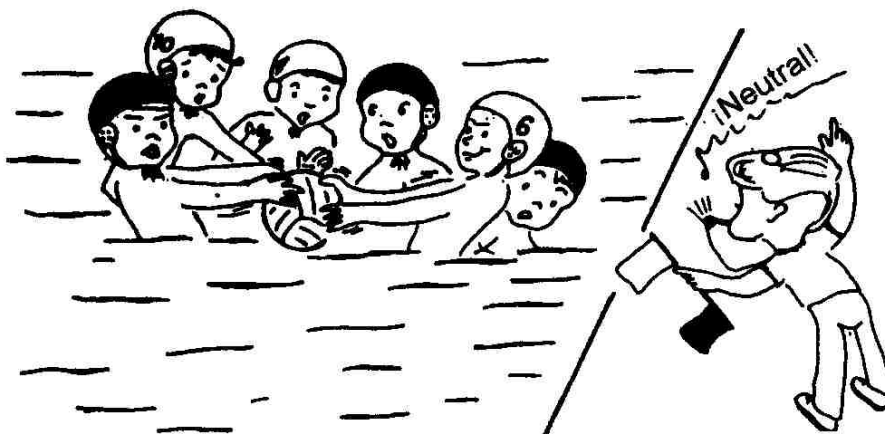
Ves aquí: el jugador contrario va a lanzar a portería; tiene muchas posibilidades de conseguir gol. Si haces lo que el infractor, el árbitro ¡zas!... ¡tiro penal!



### SAQUE NEUTRAL

Seguro que ya te has preguntado lo que indica el dibujo.

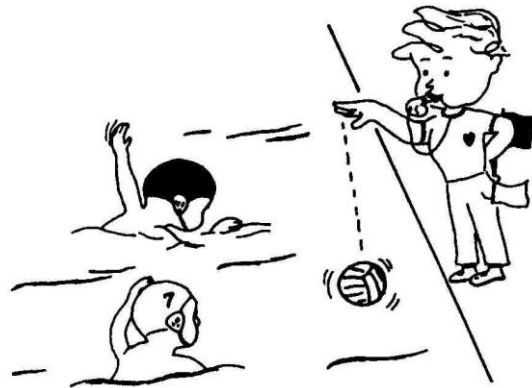
Fíjate: jugadores de los dos equipos sujetando el balón; puede ocurrir también que dos jugadores de diferente equipo cometan una falta a la vez, entonces el árbitro indicaría saque neutral...¿Cómo?...



Sencillamente como indica el dibujo, el árbitro deja el balón en el agua y hay que nadar para tomarlo.

¡Hay que nadar más que el jugador contrario!

¡Nada con ilusión!



## 1.7 INTRODUCCIÓN AL NADO SINCRONIZADO

### INTRODUCCIÓN

El nado sincronizado está basado en el dominio del medio y de las habilidades motrices, teniendo como objetivo que el individuo se encuentre en el agua como en su propio hábitat.

Es una de las modalidades deportivas a las que el individuo puede acceder una vez finalizado el periodo de aprendizaje y haya adquirido los conceptos básicos de los estilos convencionales de natación.

Existen dos diferencias básicas en nado sincronizado que vienen dadas por su sistema de práctica:

**Nado sincronizado recreativo** como una actividad nueva dentro de la enseñanza, de la programación de una escuela, o incluida en las actividades de un club permitiéndonos con la introducción de la música crear exhibiciones de fin de curso, campeonatos, etc.

**Sincronizado de competencia** - Incluye valoración de habilidades técnicas “figuras” y técnico-artísticas “Rutinas” (música) según Reglamentación FINA.

En este curso utilizaremos los elementos básicos de la natación sincronizada como un elemento a introducir dentro de la enseñanza de la natación para adquirir dominio en el agua y variedad en la programación de la enseñanza, que a su vez nos servirá como introducción a la especialidad.

### Conceptos básicos de nado sincronizado

Dominio del agua

Dominio de habilidades motrices

**¿Qué es el nado sincronizado?** Es una actividad acuática, basada en el dominio en el agua en la que se combinan factores técnicos, físicos y psicomotrices.

**¿Para qué sirve?** Como complemento en la enseñanza de la natación utilizando sus principios para obtener sensaciones y habilidades nuevas de forma lúdica y variada.

**¿Cuándo comenzar?** Con alumnos que dominen los estilos de crol, pecho y dorso, incluida la respiración.

**¿Dónde?** En cualquier instalación en la que se impartan cursos o existan escuelas de natación programadas.

**¿Por qué?** Por ser una especialidad cuyos requerimientos técnicos obliga al practicante a sentir las sensaciones de flotabilidad, sensibilidad del tacto en el agua durante la presión, etcétera.

**¿Objetivos?** Conseguir fluidez y habilidad en los desplazamientos, correctas posiciones de flotación, dominio de la respiración y/o iniciar al alumno a la práctica del nado sincronizado deportivo.

### IMPORTANCIA DEL NADO SINCRONIZADO EN LA NATACIÓN

**Dominio del elemento “agua”.** El nado sincronizado competitivo tiene como finalidad ejecutar con un máximo de control, altura y ritmo todos los movimientos del cuerpo con la mayor fluidez posible (incluidos desplazamientos cuando estén permitidos) pero “sin aparente esfuerzo” tanto en el músculo como en la expresión; por lo que está claramente demostrado por que la natación sincronizada es una actividad de pleno dominio del cuerpo humano en el agua.

La enseñanza y el dominio de las habilidades básicas de la especialidad son un elemento positivo para otras actividades acuáticas.

**Flotabilidad.** Consiste en encontrar el punto de equilibrio (centro de flotación) cuando cambiamos el centro de gravedad o en las personas cuya flotabilidad es mala basándonos en las fuerzas a aplicar en los músculos abdominales y glúteos que varían la posición de la pelvis y la columna vertebral. Esta es sin duda una de las partes más difíciles de enseñar y de conseguir exponer de manera clara para la comprensión del alumno. Es muy importante para la enseñanza, que el profesor domine en él mismo la flotabilidad para poder basar sus explicaciones en las sensaciones percibidas.

**Habilidades respiratorias.** Una de las características del nado sincronizado es la respiración, sucediéndose tiempos de apnea más o menos prolongados con momentos de recuperación en la que el ritmo de espiración debe ser aparentemente tranquilo, realizando inhalaciones de aire que no originen cambios en la expresión de la cara evitando dar la sensación de cansancio. Durante los tiempos de apnea el nadador evitará desde el principio la expulsión del aire bajo el agua, por lo que recomendaremos antes de la inmersión que las inspiraciones no sean demasiado profundas.

Por no estar permitida la exhalación bajo el agua y a causa de la presión que ésta ejerce en las fosas nasales las nadadoras de nado sincronizado se protegen con pinzas ó tapones de nariz, imprescindibles desde el inicio de la práctica de Sincronizado.

**Adaptación ocular al medio acuático (expresión).** Tan importante como la respiración es la adaptación al medio de los ojos sin goggles protectores, evitando los cambios de expresión al llegar a la superficie tras una inmersión, no permitiendo desde el inicio que los alumnos pestañeen insistentemente o froten sus ojos hasta conseguir que el momento de la inmersión o emersión no sean perceptibles en su cara.

**Dominio cuerpo físico/mental.** Una de las características del sincronizado es obligar a los alumnos a prestar mucha atención para conseguir el dominio del cuerpo, ya que más que la fuerza o el acondicionamiento físico en el inicio de la práctica es más necesaria la destreza y la concentración.

**Dominio independiente de los músculos del cuerpo.** En esta especialidad es imprescindible dominar y conocer los músculos del cuerpo y poder extenderlos y contraerlos (en su totalidad o por secciones, inserción parte media, etcétera.) en la forma requerida para cada movimiento, siendo muy importante conocer los músculos que realizan los movimientos requeridos sin ayuda de otros músculos que darían como resultado un gesto diferente al prescrito.

**Coordinación movimientos.** Podemos comprobar lo difícil que es para nuestros alumnos muchas veces elevar la mano derecha a la vez que la pierna izquierda y no equivocarse, pero si además esto lo realizamos en un medio como el agua aún es más complicado y mucho más difícil, y casi imposible cuando lo intentamos por primera vez en el agua en posición vertical (pies en la superficie/cabeza abajo). Los requerimientos del sincronizado nos obligan a trabajar tanto en seco como en el agua este tipo de habilidades.

**Inicio del uso de las fuerzas en seco y agua.** Hemos dicho que en sincronizado, de no ser en nadadoras de nivel de competencia, no es necesaria la fuerza como tal, pero sí la habilidad de crear fuerza o presión con diferentes músculos del cuerpo de forma poco habitual para conseguir flotabilidad, desplazamientos, control, altura, etcétera. Sin lugar a dudas una de las presiones más importantes para utilizar en la natación convencional es la que ejercen las palmas de las manos dirigidas por las muñecas en los palmoteos típicos del sincronizado, ayudando a la comprensión de la ley acción/reacción tan difícil de conseguir habitualmente, en el alumno tan sólo con experimentar las sensaciones tan diferentes que se producen al ejercer la misma fuerza variando tan sólo los ángulos de la muñeca y palma de la mano.

**Activación sentido del ritmo.** Todos los movimientos y ejercicios del sincronizado se realizan tanto en su período de enseñanza como en el de perfeccionamiento de forma natural de acuerdo con los condicionamientos del individuo y de forma controlada añadiéndoles ritmo y sincronización (con el ritmo o con el compañero).

**Vueltas.** La introducción en el programa de las posiciones de tonel (barril), encogida, estirada y la combinación de éstas en diferentes posiciones y velocidades, junto a los mortales son de gran utilidad para la comprensión y dominio en las vueltas en los diferentes estilos.

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| <b>INTRODUCCIÓN DEL NADO SINCRONIZADO EN UNA ESCUELA DE NATACIÓN</b> |
|----------------------------------------------------------------------|

**Objetivos:**      Principios kinesinéticos.

Mejora:

Habilidades respiratorias.

Dominio cuerpo físico/mental.

Adaptación ocular al medio acuático

Coordinación movimientos.

Dominio del elemento “agua”.

Sentido del ritmo.

Variedad en la planificación de la escuela.

Exhibición fin de curso.

Inicio de las habilidades del nado sincronizado de competencia.

**Instalación:** Alberca, río, playa, etcétera. (una superficie de agua mínimo 1m. de profundidad).

**Material:** Tablas, *pulls*, botellas plásticas inflables, etcétera.

**Edad:** Entre los tres y cinco años por imitación, a partir de los seis años puede comenzar a impartirse como enseñanza.

**Metodología:**

- Inicio del uso de las fuerzas en seco y agua.
- Dominio independiente de los músculos del cuerpo.
- Aprendizaje motor.
- Activación sentido del ritmo.

**Sistemas de enseñanza:**

- Adaptación estilos estándar
- *Over*
- Adaptación batidos convencionales
- Mortales (inicio vueltas)
- Inicio *eggbeater* (batidora).
- Ejercicios de flotación
- Iniciación posiciones básicas
  - Desplazamientos específicos
  - Trabajo en parejas (ayuda a la compresión)

**Ficha de seguimiento:** Consecución habilidades.

|          |
|----------|
| PROGRAMA |
|----------|

Solamente con la enseñanza de los elementos citados a continuación podremos comprobar la mejora en la destreza y habilidad adquirida por los alumnos. Asimismo, la combinación de todos o algunos de ellos unidos bajo nuestra dirección o la de nuestros alumnos pueden darnos como resultado una pequeña exhibición o juego atractivo sólo con el aditivo de un ritmo (palmas, números silbato, etcétera.) o una secuencia musical y habremos creado nado sincronizado.

**POSICIONES BASICAS (posiciones del cuerpo)**

En sincronizado existen varias posiciones básicas reglamentadas. La primera y principal posición a dominar y practicar es la de estirada, basándose la mayoría de las demás en ésta. Estas son las posiciones a enseñar en el inicio y que con sus variaciones nos permiten una gran variedad de ejercicios.

❖ **Estirada de dorso (cúbito supino)**

- Cuerpo estirado en posición de dorso.
- Cabeza en línea con el cuerpo.
- Cabeza, caderas, muslos y pies en la superficie.

**Variedades:** Brazos alineados junto al cuerpo.

Brazos cruz.

Brazos línea con el cuerpo sobre la cabeza.

Piernas cerradas.

Piernas abiertas.

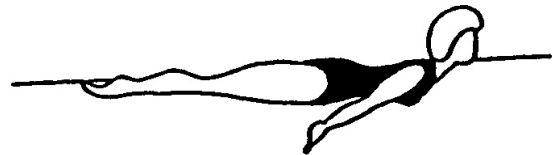
Piernas una estirada, una doblada (de lado/de frente).



❖ **Estirada de frente (cúbito prono)**

● **Cuerpo extendido en posición de frente.**

- Cabeza, hombros, glúteos y talones en la superficie.
- Las piernas juntas y estiradas con los dedos de los pies en punta.
- La cara dentro o fuera del agua.
- Variedades (igual que estirada de dorso).



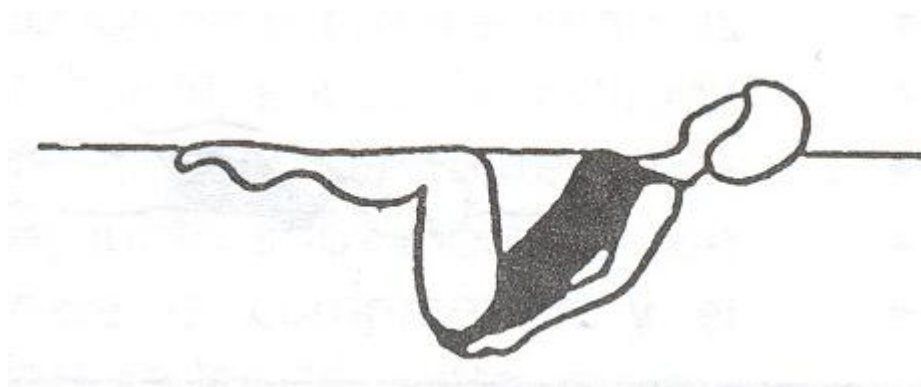
❖ **Estirada de lado**

- Cuerpo extendido (ligeramente arqueado) horizontalmente sobre un lado.
- Cabeza, hombro, cadera y tobillo del mismo lado del cuerpo sobre la superficie.
- Cara afuera del agua.
- El brazo del lado sumergido estirado en línea con el cuerpo y junto a la cabeza.
- El otro brazo extendido a lo largo del cuerpo con la palma de la mano sobre el muslo.



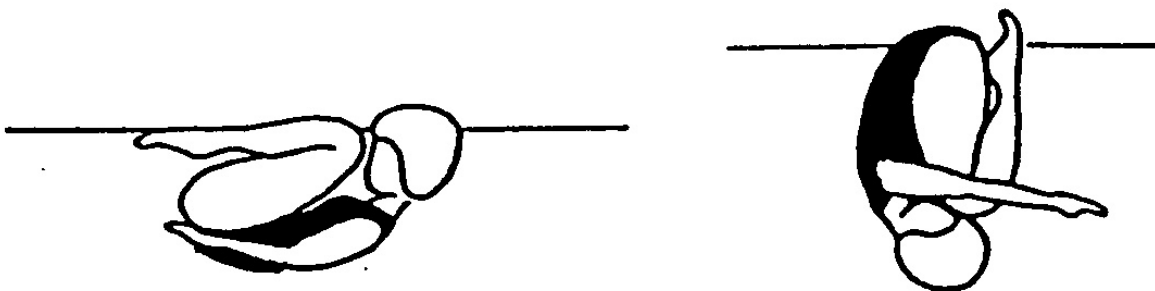
❖ **Cuba (Tonel)**

- Rodillas juntas y dobladas hacia el pecho.
- Cabeza y pies en la superficie.
- Muslos perpendiculares en la superficie.
- Cara encima de la superficie.
- Cara en línea con el tronco.



❖ **Encogida (Barril)**

- Cuerpo lo más encogido posible.
- Espalda redondeada.
- Rodillas juntas.
- Pies de punta.
- Talones junto a los glúteos.
- Cabeza junto a las rodillas.



❖ **Velero**

- Cuerpo en posición de dorso.
- Una pierna con la rodilla doblada con el pie apoyado en el lateral de la otra pierna.
- Cadera lo más cerca posible de la superficie.

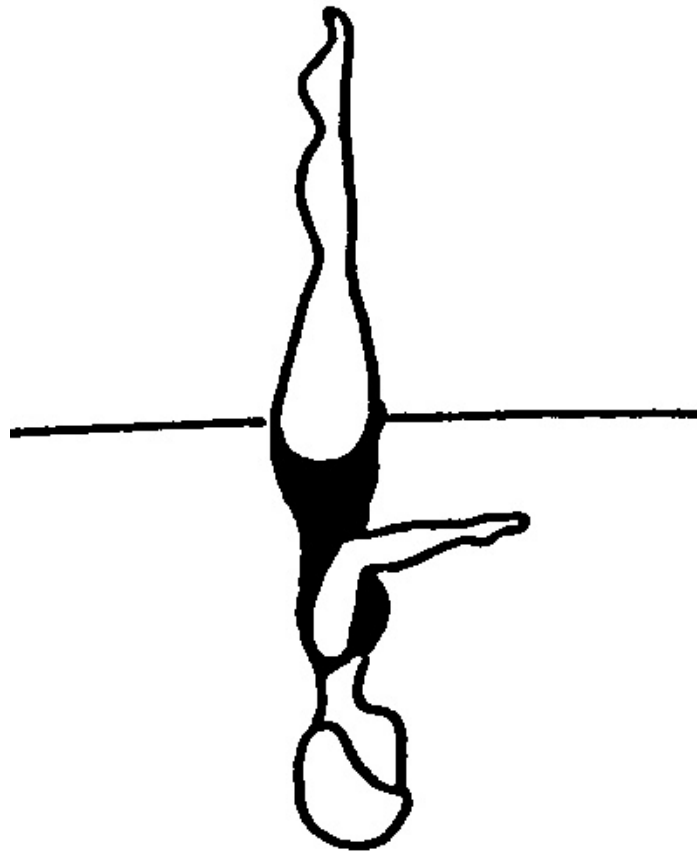


❖ **Vertical (posición estirada)****Cabeza en la superficie**

- Cuerpo extendido.
- Cabeza, cadera y tobillos en línea perpendicular a la superficie.
- El nivel del agua en cualquier altura del tronco.

❖ **Pies en la superficie (trabajo para alumnos aventajados).**

- Cuerpo extendido
- Cabeza, cadera y tobillos en línea perpendicular a la superficie.
- El nivel del agua en cualquier altura entre las caderas y los pies.

**BRAZADAS**

Generalmente no son propulsivas sino ornamentales. Se utilizan brazadas híbridas o adaptaciones de brazadas convencionales y el nado de pecho de lado.

Uso de los estilos convencionales. La adaptación más importante es la que realiza el cuerpo, adaptando una posición menos plana, con la cabeza manteniendo la cara afuera del agua y las piernas hundidas evitando turbulencias en la superficie. Se crean diferentes gestos variando el recobro estirado, doblado, etcétera.

## MANEJOS

Son los movimientos específicos de los brazos, específicamente antebrazos y manos, en Sincronizado que nos permiten mantener, desplazar y controlar el cuerpo en sus diferentes posiciones y transiciones.

Existen diferentes manejos, pero su técnica está basada en el mismo gesto básico. La variación del punto de apoyo y de localización de los brazos dan la característica del manejo estático o de desplazamiento y sus direcciones.

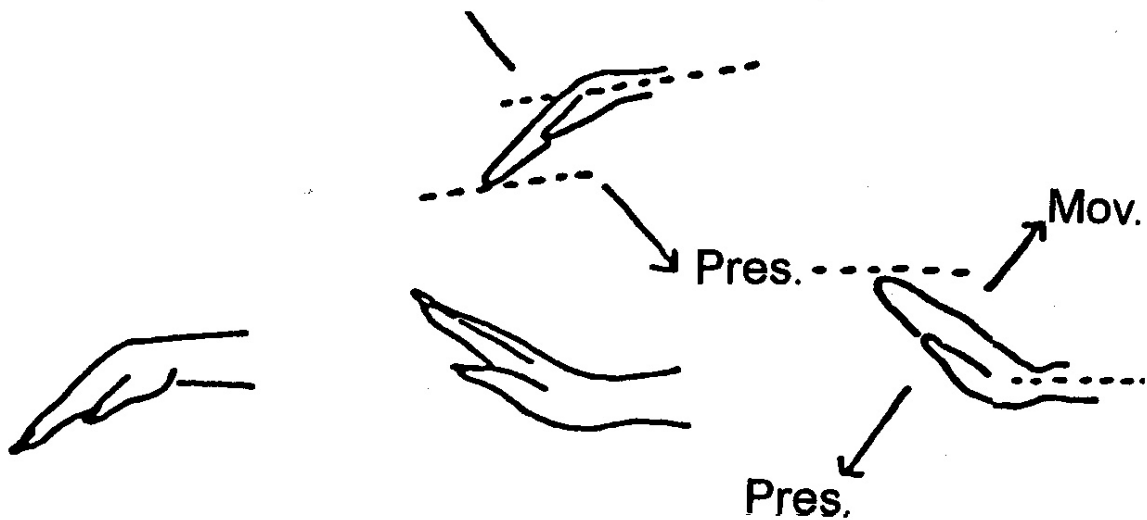
Existen unas normas generales en los manejos.

- La dirección del empuje del agua es contraria al resultado deseado.
- La acción debe ser generalmente paralela a la superficie.
- La presión contra el agua en los movimientos hacia adentro y hacia afuera debe tener la misma intensidad.
- El movimiento ha de ser suave, firme y continuo.
- Los dedos deben mantenerse juntos.
- Las palmas permanecen planas.
- Brazos permanecen quietos, sólo trabajan antebrazos.

## ESTACIONARIO

Las muñecas permanecen planas.

Con **desplazamiento**: Pies por delante  
Cabeza por delante  
Las muñecas están flexionadas o extendidas.



## PATADAS

Son altamente propulsivas. Los batidos se utilizan como medio de desplazamiento y de soporte para las brazadas ornamentales.

**Patadas:** Crol

Dorso  
Lateral: derecha/izquierda  
Vertical.

**Delfín:** De frente/de dorso  
Lateral: derecha/izquierda  
Vertical

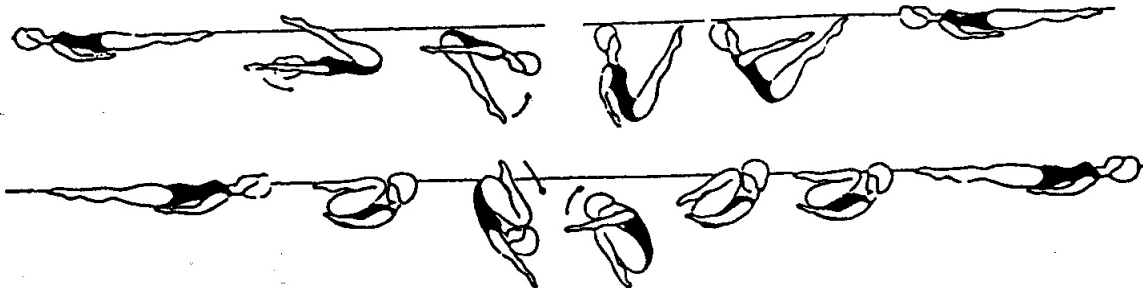
**Pecho:** De frente/de dorso  
**Lateral: derecha/izquierda**  
Vertical

**Eggbeater:** Estacionaria  
Con desplazamiento: hacia adelante  
hacia atrás  
lateral derecha/izquierda.

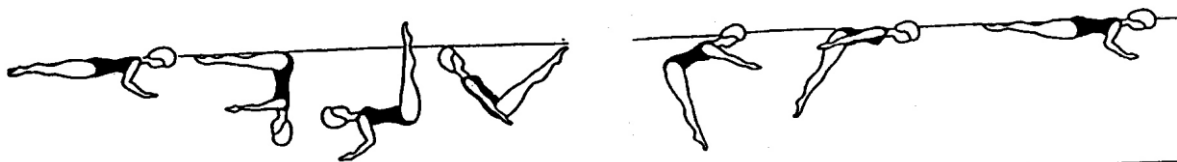
(Específica sincro y polo posición del cuerpo vertical)

### MORTALES (VOLTERETAS)

**De dorso:** Piernas estiradas.  
Piernas encogidas.



**De frente:** Piernas estiradas.  
Piernas encogidas.



### VARILLA/SACACORCHOS

Son giros sobre el eje longitudinal del cuerpo en posición estirada. Los brazos pueden estar junto al cuerpo o alineados con el cuerpo sobre la cabeza.

### Cadenas

Se realizan utilizando cualquier sistema de desplazamiento y unidos los alumnos por una parte de su cuerpo.

#### Uniones para ejercicios de flotación

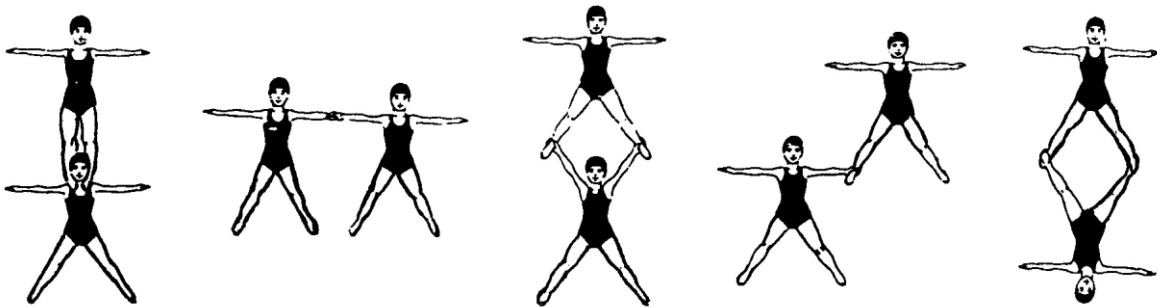
(Por parejas / en grupo)

Se utilizan para realizar dibujos (formaciones) sobre la superficie partiendo de la posición estirada.

**Cabeza con cabeza:** por los hombros, por las manos, sueltos, por los pies.

**Pies con cabeza:** Encarados/alineados – Mano/tobillo  
Pie/barbilla.

**Pies con pies:** Alternando pies  
Unos sobre otros



## 1.8 INTRODUCCIÓN A LOS CLAVADOS (SALTOS ORNAMENTALES)

### OBJETIVO DE LA ENSEÑANZA DE LOS CLAVADOS (SALTOS ORNAMENTALES)

Los clavados como destreza en el medio acuático tienen un objetivo educativo en cuanto a su enseñanza y está englobado dentro de la gama de la educación física, o lo que es la educación del hombre a través del movimiento humano.

Por lo tanto como objetivos primordiales para su enseñanza son:

- Educativo
- Deportivo

#### Objetivo educativo

Tiene como tema principal, **contribuir a la formación integral del deportista en su desarrollo intelectual, emocional y social.**

Enriquecer los conocimientos del movimiento significa la enseñanza de destrezas que durante su fase de aprendizaje se deben desarrollar tales como:

- Conocimiento del medio.
- Comportamiento dentro del agua.
- Movimientos y posiciones dentro del agua, son los giros en los dos ejes de rotación, flotación en todas las posiciones, recepción y lanzamientos de objetos, desplazamientos en todas las direcciones, movimientos simples y combinados, etcétera.
- Desplazamientos espaciales, en todas las direcciones y en todas las posturas. Con aplicación de movimientos externos.
- Identificación con la altura y los saltos básicos.

### Objetivo deportivo

**Proporcionar los conocimientos básicos necesarios para el aprendizaje, desarrollo y perfeccionamiento de la técnica de los clavados**, para la conservación de la salud y el desarrollo de los hábitos que conlleven al aprendizaje del movimiento (aspecto psicomotriz de los ejercicios en los clavados).

Por tanto, además de enriquecer los conocimientos de los movimientos de los clavados, se va introduciendo al clavadista a la mentalidad deportiva que conlleva una disciplina tanto en su comportamiento deportivo como en sus hábitos.

## CONOCIMIENTOS TÉCNICOS BÁSICOS

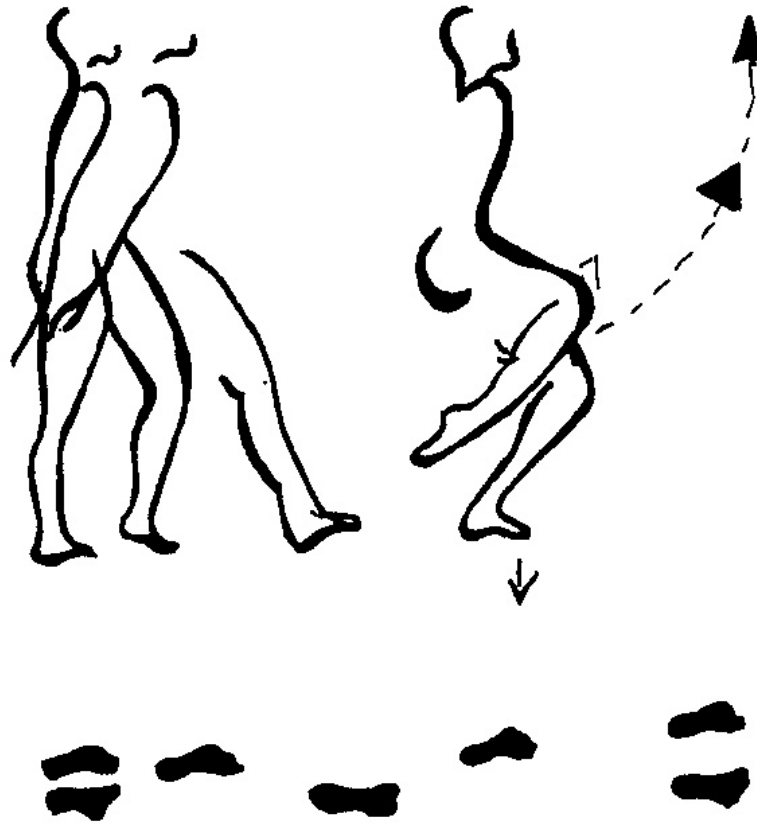
Los clavados en su movimiento, se componen en tres fases:

- 1º La salida.
- 2º La ejecución.
- 3º La entrada.

### 1º LA SALIDA

El clavadista, dependiendo del ejercicio que va a realizar adopta una posición de salida:

- **Salida adelante**, para los clavados adelante, inversos y para los clavados con giros adelante y con giros inversos.
- **Salida atrás**, para los clavados atrás, adentro y giros atrás o adentro.
- **Salida en equilibrio**, cuando partiendo de la posición de equilibrio de manos realiza la caída hacia adelante o inversa.



**Salida adelante.** Se puede optar por realizarla pasos o con pasos en cuyo caso ha de realizarse cuatro como mínimo. Los pasos comienzan, partiendo de la posición preparatoria natural, con movimientos suaves y coordinados que acercan al clavadista al punto de salida hasta obtener el máximo impulso y colocación para la ejecución. Los pies han de ofrecer el mayor empuje en el punto de salida.

El momento elegido por el clavadista para variar su posición en el aire, junto por el movimiento determinado en la salida, influyen en la ejecución del clavado para su control.

La menor cantidad de movimientos inútiles dará eficacia y belleza a la ejecución.

**Salida atrás.** De espaldas al agua, el clavadista realiza los movimientos de empuje que le permiten realizar el clavado.

**Salida en equilibrio.** Cuando el clavadista ha adoptado la posición de equilibrio al borde de la plataforma e inicia el movimiento de impulso para el clavado.

El objetivo del clavadista al realizar los movimientos de la salida del clavado es obtener en su punto de apoyo el mayor impulso y la colocación de su cuerpo para realizar su clavado por lo que dependiendo de éste, no todas las salidas adoptan la misma posición lo que sí se ha de adoptar, es una estabilidad que le permita mantenerse equilibrado durante el movimiento de presión en el punto de apoyo.

La coordinación de movimientos del cuerpo es la parte inicial del clavado mientras esta en su punto de apoyo, dará una trayectoria al clavado que no se puede modificar, por lo que, es la parte más importante de los movimientos del clavado.

## 2º LA EJECUCIÓN

Una vez que parte del punto de salida, el clavadista adopta con sus movimientos unas posiciones que varían durante la ejecución pero al adoptarlas en su parte inicial, determinan la denominación del clavado junto a su número.

- **POSICIÓN A:** Estirado, sin flexionar con todos los segmentos alineados y los pies estirados.
- **POSICIÓN B:** Arqueado, flexionando el tronco y manteniendo las piernas y pies en extensión.
- **POSICIÓN C:** Encogido, flexionando el tronco y las piernas, con los pies estirados.
- **POSICIÓN D:** Adopta varias posiciones durante la trayectoria del salto.

### **3º. LA ENTRADA**

En la fase última del clavado, el clavadista ha de preparar sus movimientos para tomar el contacto adecuado con el agua.

Puede realizarlo de dos formas:

- De pie
- De cabeza

**La entrada de pie.** Ha de hacerse en posición estirada y vertical a la superficie del agua, con los brazos a los lados del cuerpo y todos los segmentos alineados, tomando primeramente el contacto al agua con los pies.

**La entrada de cabeza.-** Ha de hacerse en posición estirada y vertical a la superficie del agua, con los brazos en extensión al cuerpo y todos los segmentos alineados, tomando primeramente el contacto al agua con las manos.

De la alineación del cuerpo, y del movimiento del clavadista bajo la superficie del agua, depende la limpieza de la finalización del clavado que junto a la aproximación máxima a la verticalidad la acercan a la perfección.

|                                        |
|----------------------------------------|
| <b>LA TABLA DE CLAVADOS DE LA FINA</b> |
|----------------------------------------|

En ella se encuentran todos los saltos de competencia y los valores de sus coeficientes de dificultad.

Los clavados están agrupados por su forma de salida y la dirección del giro.

Los coeficientes de dificultad están determinados por el número de giros, la altura y la posición.

### **LOS GRUPOS DE CLAVADOS**

#### **Grupo I**

Están los clavados con salida adelante y rotación adelante. Empiezan en 1. Por ejemplo: 101 - 102 - 103, 113, etcétera. El dígito primero indica la salida adelante, el segundo si es normal o al vuelo, y el tercero si realiza media rotación, una o más, pues aumenta cada media un número.

#### **Grupo II:**

Están los clavados atrás y rotación atrás. Empiezan en 2. Por ejemplo: 201-202 -203 -212, etcétera.

Al igual que en el otro grupo el dígito primero indica la salida atrás, el segundo si es normal o al vuelo y el tercero las medias rotaciones mortales.

### **Grupo III:**

Los clavados que con salida adelante realizan rotación inversa. Es decir hacia atrás. Empiezan por 3. Por ejemplo: 307. El significado de los dígitos es el mismo.

### **Grupo IV:**

Los clavados que con salida atrás realizan rotación adelante. Empiezan por 4. Por ejemplo. 405.

### **Grupo V:**

Los clavados que combinan giros en ambos ejes de rotación del cuerpo. Giros y Mortales. Empiezan en 5. Por ejemplo: 5112 - 5231 - 5311 - 5432.

El significado de los cuatro números se determina por:

- Dígito primero: 5 clavado con giros en su ejecución.
- Dígito segundo: 1-2-3-4 según si la salida es hacia adelante, atrás, inversa o es hacia adentro.
- Dígito tercero: 1-2-3-4-5 según el número de medios mortales que realiza.
- Dígito cuarto: 1-2-3-4-5-6-7 según el número de medios giros.

### **Grupo VI:**

Son los clavados con salida en equilibrio. Empiezan en 6. Por ejemplo: 612 - 632, etcétera.

- Dígito primero: 6 la forma de salida en equilibrio.
- Dígito segundo: 1 - 3 si después hace rotación adelante o inversa.
- Dígito tercero: 0 -1 - 2, etcétera. número de medios mortales



## **1.9 CONCLUSIONES**

Los factores que incidirán sobre la metodología de la enseñanza están en los medios y fines para alcanzar el objetivo. El desarrollo de adaptabilidad al medio es básico y significativo. Los ejercicios específicos en el agua te ayudarán a emprender tus clases de enseñanza deberás instruir y poner a los alumnos a que los lleven a la práctica. Las técnicas de los cuatro estilos de nado. Además de iniciar la introducción a las disciplinas de polo acuático, lo importante es que en la planeación de sesiones consideren los ejercicios recomendados.



## **1.10 SUGERENCIAS DIDÁCTICAS**

- Elabore un programa de actividades acuáticas para cada uno de los alumnos, para ello considere el tipo de programa con su objetivo claramente definido, duración y frecuencia del mismo, edad de los alumnos, material requerido y algunos otros que usted como profesor de natación considere oportunos.

- Elabore ejercicios sobre los objetivos específicos de propulsión, respiración sin desplazamiento, con desplazamiento, flotación y posición del cuerpo, para ello es necesario que se apoye del programa de actividades acuáticas.
- La planificación de las sesiones de enseñanza le permitirá llevar un control de las sesiones de trabajo, al mismo tiempo que el logro de los objetivos propuestos.
- Proponga ejercicios en los cuales combine técnica y variantes de movimientos.
- Ejecute algunos métodos útiles para familiarizarse con los ejercicios primarios
- Utilice video cintas que ilustren los momentos que usted considere como claves en la ejecución de vueltas y salidas, así como los diferentes estilos de natación.



## 1.11 AUTOEVALUACIÓN

### ACTIVIDADES ACUÁTICAS Y SUS PROGRAMAS

**Instrucciones:** Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración.

- 1.- ¿Qué programa cubre las necesidades básicas de supervivencia del ser humano? ( )
  - a) Higiénico
  - b) Educativo
  - c) Utilitario
- 2.- ¿Qué programa se emplea a largo plazo? ( )
  - a) Utilitario
  - b) Educativo, competitivo
  - c) bebés
- 3.- ¿Qué programa está dirigido sobre los aspectos psíquicos y de relación social? ( )
  - a) Educativo
  - b) Higiénico
  - c) Competitivo
- 4.- ¿En qué programas se utilizan de 5 a 10 sesiones por semana? ( )
  - a) Utilitario/competitivo
  - b) Utilitario/higiénico
  - c) Utilitario/educativo
- 5.- ¿A qué programa corresponde el objetivo de mejorar la autonomía física y descubrir el gusto y placer hacia el movimiento? ( )
  - a) Higiénico
  - b) Bebés
  - c) Adultos en plenitud
- 6.- ¿Qué programa tiene como objetivo la eficiencia, el rendimiento y la victoria? ( )
  - a) Higiénico
  - b) Competitivo
  - c) Tercera edad
- 7.- ¿Qué programa requiere de una metodología distinta basada en la libertad de participación? ( )
  - a) Bebés

- b) Higiénico
- c) Recreativo

8.- Programa que se encuentra estrechamente ligado con la educación física. ( )

- a) Competitivo
- b) Utilitario
- c) Educativo

9.- ¿Qué programa favorece considerablemente la habilidad motriz acuática, reforzando la personalidad e independencia? ( )

- a) Competitivo
- b) Bebés
- c) Higiénico

10.- ¿Qué programa requiere dominio total del medio acuático en cuanto a sus posibilidades, desarrollo de las capacidades motrices y técnicas específicas? ( )

- a) Bebés
- b) Competitivo
- c) Utilitario

11.- Aspectos que inciden sobre los programas ( )

- a) Edad de los alumnos, tipo de alberca, duración del programa
- b) Alberca cubierta, playa
- c) Agua a 26°, profundidad 1.20m, plataforma de clavados

**Instrucciones: Relaciona a qué factor corresponde la columna de la derecha.**

- |                                   |                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| 12.- ( ) Colegio                  | a) Duración del programa                       |
| 13.- ( ) 2/3 sesiones por semana  | b) Frecuencia prevista del programa            |
| 14.- ( ) Corto plazo              | c) Edad de los potenciales alumnos el programa |
| 15.- ( ) Club deportivo           | d) Tipo de alberca                             |
| 16.- ( ) 5/10 sesiones por semana | e) Gestión del entidad organizadora            |
| 17.- ( ) Utilitario               |                                                |

18.- ¿A qué edades corresponde el programa utilitario? ( )

- a) 0 - 20
- b) Mayores de 60 años
- c) 5 años en adelante

## ASPECTOS BÁSICOS DEL APRENDIZAJE

**Instrucciones: Relaciona a qué factor corresponde la columna de la derecha.**

- |                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| 1.- ( ) Alberca poco profunda.     |                          |
| 2.- ( ) Enseñanza recíproca.       | a) Objetivos específicos |
| 3.- ( ) Asignación de tareas.      | b) Duración del curso    |
| 4.- ( ) Llant inflada.             | c) Tipo de alberca       |
| 5.- ( ) Pared de la alberca.       | d) Material auxiliar     |
| 6.- ( ) Saltos.                    | e) Sistemas de enseñanza |
| 7.- ( ) Curso intensivo.           |                          |
| 8.- ( ) Giros.                     |                          |
| 9.- ( ) Cinco sesiones por semana. |                          |
| 10.- ( ) Alberca mixta.            |                          |

**Instrucciones: Indica a qué medio pertenece cada una de los enunciados que se encuentra**

**en la columna de la izquierda.**

- |          |                                                      |                    |
|----------|------------------------------------------------------|--------------------|
| 11.- ( ) | Aumento del volumen pulmonar sin problemas.          |                    |
| 12.- ( ) | Respiración por la boca.                             |                    |
| 13.- ( ) | Modificación de sensaciones.                         |                    |
| 14.- ( ) | Tono muscular.                                       | a) Medio terrestre |
| 15.- ( ) | Apoyos plantares.                                    |                    |
| 16.- ( ) | Duración de la espiración mayor que la inspiración.  | b) Medio acuático  |
| 17.- ( ) | Respiración involuntaria.                            |                    |
| 18.- ( ) | Duración de la inspiración igual a la de espiración. |                    |
| 19.- ( ) | Apoyos móviles.                                      |                    |
| 20.- ( ) | Brazos equilibradores.                               |                    |

**Instrucciones: Enliste en orden alfabético la metodología de los elementos de familiarización.**

- 21.- ( ) Contacto con el agua con las partes más sensibles.
- 22.- ( ) Desplazamientos complejos.
- 23.- ( ) Introducción a la alberca.
- 24.- ( ) Inmersiones y exploración del medio.
- 25.- ( ) Equilibrio.
- 26.- ( ) Conocimiento de las sensaciones del cuerpo en contacto con el agua.
- 27.- ( ) Desplazamientos elementales.

**Instrucciones: Contesta falso (F) o verdadero (V) según corresponda.**

- 28.- La inspiración es la acción de expulsar el aire. ( )
- 29.- Los trabajos sobre los ritmos respiratorios se basan fundamentalmente en el tiempo invertido y según la fuerza de la espiración. ( )
- 30.- Hay tres tipos de propulsión. ( )
- 31.- Hay seis tipos de posiciones del cuerpo para el desplazamiento según el tema. ( )
- 32.- Inspiración/espiración corresponde a boca/nariz ( )
- 33.- Cuando el peso específico es menor que 1, el cuerpo flota. ( )
- 34.- Las mujeres flotan más debido a que tienen menor estatura que el hombre. ( )
- 35.- Cuando se efectúa la apnea espiratoria el cuerpo flota. ( )
- 36.- Existen materiales auxiliares que disminuyen la capacidad de flotación. ( )
- 37.- A toda acción corresponde una reacción de igual fuerza y de sentido contrario. ( )
- 38.- Las caídas son generadas por desequilibrios del cuerpo. ( )
- 39.- Dentro de las actividades acuáticas los giros no tienen gran importancia. ( )
- 40.- Todos los movimientos acuáticos se basan en situaciones de equilibrio. ( )

41.- Existen tres tipos de coordinaciones: dinámica general, segmentaria y global de nado. ( )

### **EJERCICIOS ESPECÍFICOS EN LA ENSEÑANZA DE LA NATACIÓN**

Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración

- 1.- Orden ideal para aprender a nadar en alberca profunda. ( )
  - a) Respiración, flotación, propulsión, saltos
  - b) Familiarización, respiración, deslizamiento, propulsión, flotación y saltos
  - c) Flotación, propulsión, saltos, respiración.
- 2.- Orden ideal para aprender a nadar en alberca poco profunda. ( )
  - a) Familiarización, sumersión, respiración, flotación, propulsión y saltos
  - b) Flotación, propulsión, respiración, familiarización y saltos
  - c) Familiarización, flotación, respiración, propulsión y saltos
- 3.- ¿Qué aspectos se plantean para organizar un curso? ( )
  - a) No. de alumnos
  - b) Aspectos generales de la organización
  - c) Aspectos metodológicos de una sesión
- 4.- ¿De qué depende el número de alumnos por profesor? ( )
  - a) Edad y nivel del profesor
  - b) Nivel y edad del alumno
  - c) Nivel de la alberca
- 5.- ¿Cuántos niños de 6 - 9 años es recomendable por grupo? ( )
  - a) 15 - 20
  - b) 8 - 10
  - c) 10 - 12

**Instrucciones: Relaciona las siguientes columnas respecto a los Aspectos generales de organización.**

- |                                            |                                                                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.- ( ) Carriles                           | a) Estilos de la enseñanza y los métodos.                                             |
| 7.- ( ) 15 alumnos por profesor            | posibles a utilizar dentro de ellos.                                                  |
| 8.- ( ) 25 horas                           | b) Número de horas que consta el curso y número de horas de cada objetivo específico. |
| 9.- ( ) Mando directo                      | c) Número de alumnos que componen el grupo.                                           |
| 10.- ( ) Nado de una distancia determinada | d) Distribución del espacio y su disponibilidad .                                     |
|                                            | e) Posibilidad de evaluación del proceso de aprendizaje.                              |

## **TÉCNICAS BÁSICAS DEL ESTILO CROL**

**Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración**

- 1.- La mano entra al agua en línea recta por enfrente del: ( )
  - a) Cabeza
  - b) Hombro
  - c) Codo
  
- 2.- Durante el apoyo (fase principal), el codo apunta hacia: ( )
  - a) Abajo de la alberca
  - b) Carril de la alberca
  - c) Pared de la alberca
  
- 3.- La cabeza va rompiendo el agua a la altura de: ( )
  - a) Donde nace el pelo
  - b) La barba
  - c) Los ojos
  
- 4.- Se nada básicamente sobre: ( )
  - a) El estómago
  - b) El pecho
  - c) Los costados y el pecho.
  
- 5.- El aire se exhala cuando la cabeza: ( )
  - a) Se encuentra de lado
  - b) Se encuentra estática
  - c) Va en la ola
  
- 6.- Durante la recuperación del brazo por fuera del agua, el codo va: ( )
  - a) Bajo
  - b) Lateral
  - c) Alto
  
- 7.- Durante la recuperación del brazo por fuera del agua, la mano va cerca del: ( )
  - a) Cuerpo y del agua
  - b) Cuerpo y del codo
  - c) Agua y de la cabeza
  
- 8.- Lo primero que sale del agua en la recuperación de la brazada es: ( )
  - a) La mano
  - b) El dedo pulgar
  - c) El codo

9.- La patada es rápida pero relajada, con los ( ) sueltos los pies apuntando ligeramente hacia adentro de:

- a) Tobillos
- b) Muslos
- c) Pies

10.-La inhalación se realiza al final de la: ( )

- a) Rotación de la cabeza
- b) Cabeza dentro del agua
- c) Cabeza de frente

11.-Los tipos de ritmos de patada más comunes son de: ( )

- a) 6 - 12 golpes por ciclo
- b) 2 - 6 golpes por ciclo
- c) 3 - 6 golpes por ciclo

12.- La mano ( ) a través del apoyo (fase principal).

- a) Vira
- b) Rompe
- c) Acelera

**Instrucciones: Indica los aspectos negativos (a) o positivos (b) del estilo de crol**

13.- ~~Altos requisitos de fuerza y coordinación física.~~ ( )

14.- Peores posibilidades de orientación. ( )

15.- Aprendizaje de la brazada con respiración correcta. ( )

16.- Posición hidrodinámica. ( )

17.- Patada. ( )

## **TÉCNICAS BÁSICAS DEL ESTILO DORSO**

Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración.

1.- La mano entra al agua con el ( ) por delante.

- a) El dedo pulgar
- b) El dedo índice
- c) El dedo meñique

2.- La preparación para el apoyo es con la mano colocada profunda y ( ) del cuerpo.

- a) Cerca
- b) Alejada
- c) Ninguna

3.- La cabeza debe mantenerse ( ) durante el nado.

- a) Alta y fija
- b) Abajo del agua

c) Buscando las banderas

4.- La mano es ( ) hacia arriba y hacia afuera del agua después de venir de la posición en la que se encontraba (profunda y alejada del cuerpo). Esto ayuda a producir una gran fuerza de empuje.

- a) Volteada
- b) Girada
- c) Colocada

5.- Durante la recuperación fuera del agua, el brazo y la mano están ubicados sobre ( )

- a) El codo
- b) El hombro
- c) El agua

6.- El dedo ( ) es lo primero que sale del agua después del jalón.

- a) Pulgar
- b) Meñique
- c) Índice

7.- La respiración carece de importancia en el estilo de dorso. ( )

- a) Cierto
- b) Falso
- c) Ninguna de las dos

8.- Dorso es nadado exclusivamente sobre la espalda. ( )

- a) Cierto
- b) Falso
- c) Ninguna de las dos

9.- La patada de dorso está situada más ( ) que la patada de crol.

- a) Corta
- b) Profunda
- c) Superficial

10. Da el nombre del ejercicio que usarías para conseguir corregir la rotación de hombros en dorso. ( )

- a) Rotación de hombros contando seis patadas en dorso
- b) Giro de las manos con el aire durante el nado de dorso
- c) Giro alcanzando con las manos estiradas al nadar dorso

11.- Cuando la mano entra, lo primero que hace es: ( )

- a) Cambia su profundidad y distancia del cuerpo
- b) Cambia la aceleración del cuerpo
- c) Estar lejos del eje central

|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrucciones: Indica los aspectos negativos (A) positivos (B) del estilo de dorso.</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|

12.- ¿ Es posible nadar con poca energía? ( )

13.- Estilo adecuado para niños. ( )

14.- Posición hidrodinámica. ( )

15.- Movilidad de brazos (articulaciones escapulares). ( )

16.- Coordinación brazos/piernas. ( )

## **TÉCNICAS BÁSICAS DEL ESTILO PECHO**

Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración-

- 1.- Las manos empiezan el apoyo enfrente de: ( )
  - a) El pecho
  - b) La barba
  - c) La cara
- 2.- El primer movimiento de las manos se le conoce como hacia afuera y: ( )
  - a) Abajo
  - b) Arriba
  - c) Adentro
- 3.- En el estilo de la acción de ola, el desplazamiento de los antebrazos es hacia la línea media del cuerpo; éstos quedan ubicados ( ) con respecto a la superficie del agua.
  - a) Rectos
  - b) Perpendiculares
  - c) Flexionados
- 4.- La respiración debe realizarse: ( )
  - a) Principios del apoyo
  - b) A mitad del apoyo
  - c) Al final del apoyo
- 5.- La patada se inicia con los tobillos: ( )
  - a) Detrás de los glúteos
  - b) Estirados
  - c) Flexionados
- 6.- La acción de la patada es: ( )
  - a) Atrás, abajo, afuera
  - b) Afuera, atrás, abajo
  - c) Abajo, afuera, atrás
- 7.- La patada termina ( ) una pierna contra la otra.
  - a) Aflojando
  - b) Relajando
  - c) Apretando
- 8.- El ritmo del estilo en tres palabras es: ( )
  - a) Patea, estira, bracea
  - b) Estira, pateo, bracea
  - c) Estira, bracea, pateo
- 9.- La creación de empuje es más evidente durante el movimiento hacia ( ) de los antebrazos.
  - a) Afuera
  - b) Abajo
  - c) Adentro

- 10.- El error más común en cuanto a pérdida de alguna dimensión se refiere. Es la pérdida de ( ) durante la brazada.
- Profundidad
  - Fuerza
  - Jalón

**Instrucciones: Indica los aspectos negativos (A) o positivos (B) del estilo de pecho.**

- Dificultad de coordinación brazos/piernas. ( )
- Estilo que sirve para salvamento. ( )
- Buena posibilidad de orientación. ( )
- Es el estilo más lento. ( )
- Fácil autocontrol del trabajo de los brazos. ( )

## **TÉCNICAS BÁSICAS DEL ESTILO MARIPOSA**

Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración.

- Las manos entran al agua mientras que los codos permanecen en: ( )
  - El agua
  - El aire
  - Ninguno
- En el estilo de mariposa en el momento de la entrada, las manos se encuentran en la superficie, y la cadera se encuentra: ( )
  - Alta
  - Baja
  - Intermedia
- Al final del apoyo la cadera se encuentra ( ) en el agua.
  - Alta
  - Baja
  - Intermedia
- Durante el apoyo, las manos se encuentran una junto a la otra cuando están por debajo de: ( )
  - Barba
  - Estómago
  - Garganta
- La barbilla se mantiene ( ) del agua al respirar.
  - Adentro
  - Cerca de la superficie
  - Pegada al pecho
- La recuperación de los brazos se realiza con ( ) de la mano hacia arriba.

- a) Dedo pulgar
- b) Dedo meñique
- c) Dedo anular

7.- Al enseñar el estilo de mariposa a nadadores jóvenes, la mejor frase para describir el ritmo correcto es: ( )

- a) Coordina los brazos
- b) Entran las manos y patean
- c) Entran las manos mientras las pompas suben

8.- La profundidad de la patada de delfín, es importante para mantener la amplitud del movimiento ondulatorio del cuerpo. ( )

- a) Cierto
- b) Falso
- c) Ninguno

9.- Las manos al final de la recuperación, entran planas en línea con los hombros. ( )

- a) Cierto
- b) Falso
- c) Ninguno.

10.- El dedo pulgar es el primero en salir del agua al término del apoyo. ( )

- a) Cierto
- b) Falso
- c) Ninguno

11.- Mariposa, es el estilo más difícil de nadar. ( )

- a) Cierto
- b) Falso
- c) Ninguno

## **TÉCNICAS BÁSICAS DE LOS ESTILOS DE NATACIÓN**

|                          |
|--------------------------|
| <i>SALIDAS Y VUELTAS</i> |
|--------------------------|

Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración.

1.- Uno de los conceptos que se reiteran, ya que es uno de los más importantes que debe aprender el nadador, es que al entrar al agua, o empujarse de la pared, debe adoptar la posición: ( )

- a) Delfín
- b) De flecha
- c) Cuba

2.- La versión más sencilla de la vuelta de crol se conoce como: ( )

- a) Maroma
- b) Maroma de lado
- c) Campana o giro

- 3.- La vuelta de dorso, requiere que el nadador cuente ( ) de brazadas de las banderas  
a la pared.  
a) El número  
b) Las respiraciones  
c) Patadas
- 4.- Al alejarse de la pared después de la vuelta de crol, inicia la primera brazada, el brazo más \_\_\_ y no se sale a respirar sino hasta después de por lo menos \_\_\_ brazadas. ( )  
a) Profundo - dos brazadas  
b) Poco profundo - una brazada  
c) Menos profundo - dos brazadas
- 5.- En la vuelta de pecho, el empujón de la pared es sobre ( )  
a) El costado  
b) El pecho  
c) Sobre la espalda
- 6.- La vuelta de mariposa es muy similar a la de: ( )  
a) Crol  
b) Pecho  
c) Dorso
- 7.- En ambas vueltas, de pecho y mariposa, que realiza el brazo que se suelta primero de la pared. ( )  
a) Se estira  
b) Se retracta  
c) Se flexiona
- 8.- En ambas vueltas, de pecho y mariposa, las piernas se \_\_\_ al pecho, en su movimiento hacia la pared. ( )  
a) Giran  
b) Estiran  
c) Flexionan
- 9.- La regulación de los tiempos en el doble jalón de pecho, se puede describir contando hasta \_\_\_ después del empujón, y contando hasta \_\_\_ después del jalón.( )  
a) 3 - 2  
b) 4 - 2  
c) 3 - 3

10.- En dorso, la vuelta requiere de un movimiento: ( )

- a) Lento
- b) Rápido
- c) Continuo

11.- Al alejarse de la pared en dorso, el nadador puede patear de: ( )

- a) Pecho y/o crol
- b) Crol y/o mariposa
- c) Mariposa y/o pecho

12.- Una vez que la vuelta ha sido correctamente enseñada, es importante insistir a los nadadores que las \_\_\_ durante el entrenamiento. ( )

- a) Practique
- b) Enseñe
- c) Comente

13.- En la salida del estilo libre, el nadador debe intentar pasar todo su cuerpo por: ( )

- a) El agua en movimiento
- b) El aire imaginario
- c) Un hoyo imaginario

14.- En la salida hacia el frente, las manos deben ir: ( )

- a) Por dentro o por fuera de los pies
- b) Sin tocar el banco
- c) No toca ninguna parte del cuerpo

15.- En la salida hacia el frente, la cadera debe quedar suspendida precisamente arriba de: ( )

- a) Rodillas
- b) Tobillos
- c) Pies

16.- Al sonar la pistola, lo primero que debe hacer el nadador en una salida de frente es lanzar los brazos: ( )

- a) Hacia abajo y al lado
- b) Hacia arriba y al frente
- c) En medio y abajo

17.- El segundo movimiento es chicotear: ( )

- a) Las piernas
- b) Los hombros
- c) La cabeza al frente

- 18.- Cuando las manos se sueltan del banco, inmediatamente apuntan hacia : ( )
- a) Arriba en dirección al cielo
  - b) El lugar del agua donde se desea entrar
  - c) El fondo de la alberca
- 19.- En la salida de dorso, el nadador primero se jala hacia arriba, manteniendo la cabeza en línea con la columna. Después, en el momento de la señal, el primer movimiento es: ( )
- a) Elevarse hacia atrás
  - b) Arrojar la cabeza hacia atrás y mirar la pared opuesta
  - c) Ninguna de las dos
- 20.- Al enseñar vueltas y salidas, el entrenador debe ser muy cuidadoso con los procedimientos de enseñanza. Los tres puntos más importantes son: ( )
- a) Prevenir al alumno, seguridad del alumno, conocer las habilidades del alumno.
  - b) Conocer las habilidades del alumno, seguridad del alumno, auxiliar al alumno.
  - c) Auxiliar al alumno, prevenir al alumno, conocer al alumno.

### **INTRODUCCIÓN AL POLO ACUÁTICO**

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración.</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 1.- Estilo más usado en el polo acuático: ( )
- a) Dorso
  - b) Pecho
  - c) Crol
- 2.- Nado no convencional utilizado por los polistas ( )
- a) Over
  - b) Marinera
  - c) Tornillo
- 3.- ¿Cuántos árbitros actúan por partido? ( )
- a) 3
  - b) 2
  - c) 1
- 4.- El peso del balón es: ( )
- a) 350 a 400g
  - b) 500 a 550g
  - c) 400 a 450 g
- 5.- Los tiempos de juego son: ( )
- a) 9'
  - b) 7'
  - c) 15'
- 6.- El número de jugadores de un equipo son: ( )
- a) 13 jugadores
  - b) 7 jugadores
  - c) 11 jugadores

|                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrucciones: Indica verdadero (A) o falso (B) en las siguientes frases.</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------|

- 7.- El balón se puede tomar con las dos manos. ( )  
 )  
 8.- El portero puede parar el balón con las dos manos. ( )  
 9.- Se puede sumir el balón. ( )  
 10.- Al empezar el partido puede haber dos jugadores dentro de la portería. ( )  
 11.- Los jugadores pueden tocar el piso. ( )  
 12.- Se juegan cuatro tiempos de 7 minutos cada uno. ( )  
 13.- Si lanzas agua a los ojos del contrario te expulsan. ( )  
 14.- Puede meter gol el portero de portería a portería. ( )  
 )  
 15.- Se puede meter gol en tiro de esquina. ( )  
 16.- El tiro penal se tira de 4 m. ( )  
 17.- Cuando un jugador es expulsado ¿tiene que transcurrir 25 segundos para volver a jugar? ( )

## INTRODUCCIÓN AL NADO SINCRONIZADO

Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración

- 1.- El nado sincronizado se puede dividir en: ( )  
 a) Sincronizado ortopédico, Sincronizado de competencia  
 b) Sincronizado recreativo, Sincronizado técnico  
 c) Sincronizado recreativo, Sincronizado de competencia
- 2.- El nado sincronizado de competencia incluye valoración de: ( )  
 a) Habilidades tácticas, habilidades técnico artísticas.  
 b) Habilidades técnicas, habilidades técnico artísticas  
 c) Habilidades técnicas, habilidades tácticas.

Instrucciones: Relaciona correctamente las dos columnas:

- |                                                                                                                         |     |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. En cualquier instalación donde impartan clases de natación                                                           | ( ) | a) ¿Cuando comenzar un programa de entrenamiento de nado sincronizado?                 |
| 4. Porque obliga al practicante a sentir las sensaciones de flotabilidad, sensibilidad del tacto en el agua             | ( ) | b) Objetivos del nado sincronizado                                                     |
| 5. Es una actividad acuática basada en el dominio del agua donde se combinan factores técnicos, físicos y psicomotores. | ( ) | c) ¿Dónde puede practicarse el nado sincronizado?                                      |
| 6. Lograr fluidez, habilidad en los desplazamientos, posiciones de flotación dominio de la respiración.                 | ( ) | d) ¿Qué es el nado sincronizado?                                                       |
| 7. Como complemento en la enseñanza de la natación, para obtener                                                        | ( ) | e) ¿Por qué sus requerimientos técnicos llevan al atleta a vivenciar sus experiencias? |

sensaciones y habilidades lúcidas y variadas.

8. Sólo cuando los alumnos que dominen todos los estilos. ( ) f) ¿Para que sirve?
9. Consiste en encontrar el punto de equilibrio, cuando cambiamos de centro de gravedad. ( ) g) Adaptación ocular, al medio acuático
10. El ritmo de espiración debe ser aparentemente tranquilo ( ) h) Dominio del cuerpo físico y mental
11. Evita los cambios de expresión al llegar a la superficie tras una inmersión ( ) i) La coordinación de movimientos permite realizar acciones como ésta
12. En el inicio de la práctica es más necesaria a la destreza y la concentración ( ) j) Inicio del uso de las fuerzas en seco y agua
13. Dominar y conocer los músculos del cuerpo y poder extenderlos y contraerlos en forma requerida para cada movimiento ( ) k) Activación, sentido del ritmo
14. Elevar la mano derecha a la vez que la izquierda ( ) l) Habilidad respiratoria
15. Habilidad de crear fuerza o presión con diferentes músculos ayudando a la compresión de la ley acción/reacción ( ) ll) Tipos de vueltas
16. Se realizan tanto en su periodo de enseñanza como en el de perfeccionamiento añadiéndoles ritmo ( ) m) Dominio independiente de los músculos del cuerpo
17. Tonel encogida, entrada y la combinación de éstas en diferentes posiciones y velocidades ( ) n) Flotabilidad

Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración

- 18.- Tres tipos de posiciones básicas: ( )
  - a) De lado, frente (cúbito prono), espalda (cúbito supino)
  - b) Frente (cúbito prono), espalda (cúbito supino), tornillo
  - c) Frente (cúbito prono), lado, tornillo
- 19.- ¿A qué tipo de posición corresponde la siguiente posición básica? ( )
  - Cuerpo extendido en posición de frente.
  - Cabeza, hombros, glúteos y talones en la superficie.
  - Piernas juntas y estiradas con los dedos de los pies en punta.
  - Cara dentro o fuera del agua.
  - a) Estirada de lado
  - b) Estirada de frente
  - c) Velero
- 20.- ¿A qué tipo de posición corresponde la siguiente posición básica? ( )
  - Cabeza en la superficie
  - Cuerpo extendido
  - Cabeza, caderas y tobillos en línea perpendicular a la superficie
  - El nivel del agua en cualquier altura del tronco
  - a) Cuba (tonel)

- b) Frente (cúbito prono)
- c) Vertical (posición estirada)

21.- Los manejos son específicamente de: ( )

- a) Los brazos
- b) Antebrazos
- c) Manos

## INTRODUCCIÓN A LOS CLAVADOS

Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración

1- Los saltos se componen en tres pasos: ( )

- a) Ejecución, entrada, salida
- b) Salida, ejecución, entrada
- c) Salida, entrada, ejecución

2- En el clavado 113 la salida es: ( )

- a) Equilibrio
- b) Atrás
- c) Adelante

3- En el clavado 203 la salida es: ( )

- a) Equilibrio
- b) Atrás
- c) Adelante

4.-En el clavado 307 la salida es: ( )

- a) Adelante
- b) Atrás
- c) Equilibrio

5.-En el clavado 632 la salida es: ( )

- a) Atrás
- b) Equilibrio
- c) Adelante

6.-La competencia de trampolín varonil consta de ( )

- a) 5 obligatorios (con límite), 6 libres (sin límite)
- b) 5 obligatorios (con límite), 5 libres (sin límite)
- c) 6 obligatorios (con límite), 5 libres (sin límite)

7. Esta salida puede realizarse sin pasos o con pasos (cuatro como mínimo). ( )

- a) En equilibrio
- b) Adelante
- c) Atrás

8. De espaldas al agua, el clavadista realiza los movimientos de empuje que le permiten realizar el clavado. ( )

- a) Salida adelante

- b) Salida atrás
- c) Salida adelante

9. Cuando el clavadista ha adoptado la posición al borde de la plataforma e inicia el movimiento de impulso para el clavado: ( )

- a) Salida en equilibrio
- b) Salida atrás
- c) Salida en equilibrio

10. Ha de hacerse en posición estirada y vertical a la superficie del agua, tomando primeramente el contacto al agua con las manos. ( )

)

- a) Entrada vertical
- b) Entrada de cabeza
- c) Entrada libre

[Hoja de respuestas](#)

# PSICOPEDAGOGÍA

## A

### CAPÍTULO 2

| SECCIÓN | CONTENIDO                                                                              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1     | Introducción                                                                           |
| 2.2     | Los diferentes papeles del profesor y del entrenador                                   |
| 2.3     | Enfoques de la enseñanza                                                               |
| 2.4     | Relación padres – entrenador/profesor                                                  |
| 2.5     | Crecimiento y desarrollo: antecedentes                                                 |
| 2.6     | Psicología evolutiva                                                                   |
| 2.7     | Psicopedagogía, aspectos psicológicos relacionados con la adaptación al medio acuático |
| 2.8     | El juego como medio de aprendizaje de las actividades acuáticas                        |
| 2.9     | Juego limpio                                                                           |
| 2.10    | Razones de los participantes para practicar deporte                                    |
| 2.11    | Conclusiones                                                                           |
| 2.12    | Sugerencias didácticas                                                                 |
| 2.13    | Autoevaluación                                                                         |

SICCED

## Manual para el Entrenador de Natación

Nivel 1.

## PSICOPEDAGOGÍA

### OBJETIVOS

Reconocer los principios y la filosofía del juego limpio; así como los distintos papeles que desempeña el profesor y el entrenador desde diversos enfoques de la enseñanza, como figura clave de un proceso formativo.

Identificar las características del crecimiento y desarrollo de los niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad, a fin de proponer actividades deportivas acordes a su edad.

**INSTRUCCIONES:** Lea cuidadosamente cada uno de los puntos que aborda el presente capítulo, con la finalidad de que al término del mismo usted maneje:

- ✓ Los diferentes papeles que desempeña el profesor y el entrenador.
- ✓ La filosofía del juego limpio en el deporte.
- ✓ Las razones de los participantes para practicar deporte.
- ✓ Los enfoques del entrenamiento.
- ✓ Las relaciones entre los padres y el entrenador.
- ✓ Definir y usar términos básicos de crecimiento y desarrollo.
- ✓ Recomendar habilidades, estrategias, tácticas, juegos y actividades apropiadas para la edad de desarrollo de los participantes, considerando la utilidad de los principios de la psicopedagogía.

### 2.1 INTRODUCCIÓN

Como profesor o entrenador tiene que asumir muchos papeles y tiene que desempeñar diversas tareas. Pero como entrenador de Nivel 1 tiene la gran responsabilidad de inculcar a los participantes valores deportivos y un sentido del juego limpio.

Su habilidad para transmitir estos valores depende de tres factores: 1) qué tan bien entiende y asume los valores del juego limpio, 2) qué tan bien comprende las razones que los participantes tienen para practicar el deporte, y 3) qué tan bien entiende los diversos enfoques del deporte.



Una vez que conozca más sobre estos factores, podrá comprender mejor su propio enfoque del deporte; sobre todo, puede ver cómo éste afecta su entrenamiento día a día y cómo cambia de una situación a otra y de un momento a otro.

Otra área importante de responsabilidad es el papel de los padres en su programa. El mejor enfoque es el manejo activo, es decir, reuniéndose constantemente con los padres, manteniéndolos informados, pidiendo sus opiniones y alentándolos a involucrarse, de esta manera en casa se verán reforzados los valores deportivos y el sentido del juego limpio; sin olvidar que junto a este proceso de formación suceden diversos cambios en cuanto al crecimiento y desarrollo.

Estos cambios también conocidos como *etapas de desarrollo* afectan cada aspecto de la vida y del deporte. Como entrenador, necesita saber cuáles son las diferentes etapas.

Las etapas de desarrollo físico influyen en el desempeño de habilidades y las etapas de desarrollo emocional afectan el tipo de competencia que los participantes son capaces de ejecutar.

Los deportes se deben adaptar a las diferentes etapas de desarrollo. Al momento de planear las actividades es particularmente importante tomar en cuenta las capacidades físicas, emocionales, cognoscitivas y sociales de los participantes. Además, sólo haciendo las adaptaciones se puede ayudar a los participantes a progresar a través del deporte, de la manera que mejor les resulte.

## 2.2 LOS DIFERENTES PAPELES DEL PROFESOR Y EL ENTRENADOR

### Profesor – Entrenador

En el momento de estar en la alberca y durante el desarrollo de nuestro trabajo, desarrollamos ciertas habilidades y tareas que nos permiten consolidar un estilo propio para enseñar natación. Algunas veces no podemos dividir las tareas y funciones del profesor de aquellas inherentes al entrenador, y aunque a menudo tenemos que asumir ambos roles, no siempre sabemos con claridad cual es nuestra función y como debemos tratar a nuestros alumnos, por ello te pedimos medites en lo siguiente y logres valorar si tu estilo está en función de un Profesor o un Entrenador y posiblemente puedas integrar o excluir aquello que no corresponda a tu Rol.

El Profesor de Natación se caracteriza por:

- Sabe nadar, ya que forma parte de su responsabilidad ante un grupo de enseñanza.
- Tiene gran gusto por las actividades acuáticas y disfruta de permanecer dentro del agua.
- Tiene un gran interés por conocer lo más posible los fundamentos, técnicas actuales y diversas herramientas que optimizaran su trabajo diario.
- Busca oportunidades para ampliar y adquirir diversos métodos de enseñanza que cuenten con mayor diversidad y atractivo para sus alumnos.
- Participa directamente y de manera entusiasta en la elaboración de material didáctico para sus clases, o bien, para hacer llegar los implementos necesarios y desarrollar clases de calidad.
- Cuenta con una gran vocación de servicio para atender con paciencia y calidez el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos.
- Desarrolla y fomenta la creatividad en las clases, innovando y diversificando la experiencia psicomotora y el grado de dificultad de cada actividad y ejercicio, dentro y fuera del agua.
- Invierte el tiempo suficiente para conocer los motivos, objetivos y necesidades de sus alumnos, para de ésta forma, facilitar y estimular su permanencia en la natación y trabajar de manera adecuada sus limitaciones y habilidades.
- Cada clase esté planeada en función de las necesidades propias del grupo, considerando en su momento las individualidades.
- Respeta el ritmo de evolución de cada alumno y sabe que los procesos se desarrollan de manera distinta, no tiene prisa por forzar ejecuciones en sus alumnos.
- Busca el ser asertivo y positivo en su comunicación con alumnos, retroalimenta a sus alumnos siempre que es necesario.
- Tiene el compromiso de fortalecer sus habilidades de dirección, manejo de un grupo.
- Tiene un gran sentido de responsabilidad por la seguridad e integridad de sus alumnos dada la diferencia de trabajar en un medio distinto “el agua”.
- Se asegura de conocer lo suficiente en cuanto a la edad de sus alumnos, con ello garantiza favorecer su desarrollo óptimo y evitar frustraciones o exigencias desmedidas.
- Valora el aspecto lúdico de cada clase y brinda dosis adecuadas en cada una de ellas.
- Refuerza constante y sistemáticamente el esfuerzo de sus alumnos y evita etiquetar, descalificar y ridiculizar.
- Busca cada día ganar terreno en la confianza de sus alumnos.
- Contribuye con su conducta, actitud y profesionalismo el desarrollo FORMATIVO INTEGRAL de sus alumnos.
- Tiene siempre presente que su función representa Modelos y Patrones que facilitarán en sus alumnos el desarrollo de habilidades físicas, psicológicas y sociales.
- Sabe que su material de trabajo es el “Factor Humano” y que su riqueza y diversidad requieren de un mayor compromiso en cuanto a conocimiento y atención.

### Papel del entrenador:

Aunado a las características del profesor:

- El entrenador busca estar al día en cuanto a mejoras ó cambios a la técnica que puedan favorecer el óptimo desarrollo de sus atletas, así como ampliar sus conocimientos de metodología del entrenamiento.
- Busca un equilibrio en cuanto a trato y atención para todos los miembros del equipo, no hace diferencias.
- Establece normas, metas reales a corto, mediano y largo plazo; así como sanciones posibles en consenso.
- Prepara su programa de entrenamiento de manera sistemática y lleva registros que le permitan hacer comparativos cuando así lo requiera.
- Fomenta la independencia y autonomía de los nadadores, sin dejar su papel de líder en ningún momento.
- Busca mayores herramientas o apoyos de áreas que desconoce o conoce poco para fortalecer y cubrir satisfactoriamente las necesidades de sus nadadores.
- Monitorea de manera sistemática el estado de salud y anímico general de sus nadadores, así como las diversas áreas de relación que cada uno tenga: familia, escuela, tiempo libre, administración del tiempo, sueño, alimentación, hidratación, peso, etcétera.
- Fortalece la cohesión y unidad del equipo.
- Tiene una comunicación asertiva y cercana con los padres de familia de todos los nadadores y busca el espacio para conocerlos a todos.
- Estimula, corrige, felicita a TODOS sus nadadores en el momento necesario, no espera a que el tiempo pase.
- Logra ser parte importante de la vida de cada nadador, dejando una buena y positiva experiencia en cada uno.

Como entrenador usted necesita jugar *varios* papeles con *cada uno* de sus atletas. De éstos quizá los más relevantes son: el de *maestro*, el de *líder* y el de *organizador*.

Como *maestro*, usted introduce a los atletas al manejo de nuevas habilidades e información. Para que su trabajo sea efectivo, debe *conocer acerca* de su deporte y ser capaz de utilizar diversas estrategias de enseñanza para comunicar este conocimiento. Además necesita saber que los atletas aprenden a distintas velocidades y respetar estas diferencias en su enseñanza.

Como *líder*, usted puede ayudarlos a fijar metas reales. Por ejemplo: usted puede proveerlos de una visión acerca de qué es lo que ellos pueden llegar a ser y jugar un papel de motivador. Usted debe actuar como el *modelo* de los atletas. Su proceder y sus actitudes tienen una gran influencia en ellos, por lo que necesita *mostrar usted mismo* el comportamiento y las actitudes que quiere ver en los deportistas.

Finalmente, como *organizador*, debe asegurarse de que no tengan obstáculos en su completo desarrollo como atletas y como personas. Este papel requiere cuidado en la *planificación y preparación*; cuide los detalles administrativos y asegúrese de que tiene el soporte necesario para efectuar estas tareas.

Recuerde: la razón por la cual existe el deporte *son los atletas*. Siendo un maestro, un líder y un organizador efectivo, usted puede ejercer una influencia *fuerte y positiva* en sus deportistas.

## 2.3 ENFOQUES DE LA ENSEÑANZA

Es muy probable que haya tantos enfoques de enseñanza como hay entrenadores y profesores. Los enfoques cubren una amplia *gama* desde un objetivo personal hasta una *total* orientación social.

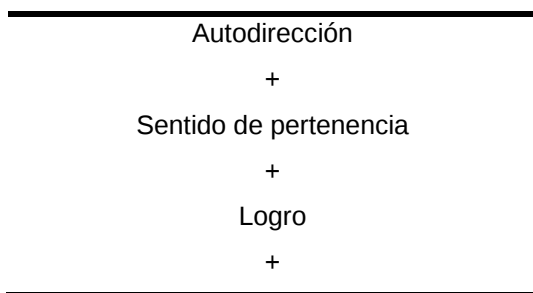
El tema general que fundamenta el enfoque hacia el objetivo personal es el *logro de metas, cualquiera que ellas puedan ser*. Los entrenadores que se enfocan al objetivo personal se ocupan de aprender sobre el deporte que ellos entrenan y enseñar las habilidades con eficiencia, así como practicar bien el deporte y vencer barreras para llegar al éxito.

El enfoque concentrado en la orientación social tiene que ver con el sentido de pertenencia. Los entrenadores que se ubican en esta perspectiva; se dedican a formar amistades, compartir diversiones y trabajar en colaboración.

El enfoque de los entrenadores dependerá en mayor grado de la edad de los participantes, de las habilidades y de las metas programadas. De aquí que la mayoría de los entrenadores se encuentren *entre* los dos extremos.

Al tomar una posición *enfocada* hacia el atleta, usted puede cubrir las necesidades sociales y los objetivos personales al mismo tiempo, de acuerdo a como estos se vayan presentando. La posición enfocada hacia el atleta se trabaja como sigue:

- Al atender sus necesidades de *autodirección*, usted puede ayudar a los participantes a desarrollar un sentido de autocontrol.
- Al atender sus necesidades de *pertenencia*, usted puede ayudar al participante a desarrollar un sentido de compromiso hacia el programa.
- Al atender sus necesidades de *logro*, usted puede ayudar al participante a desarrollar un sentido de confianza.
- Al atender sus necesidades de *sensaciones*, usted puede ayudar al participante a desarrollar un sentido de satisfacción integral.
- Sobre todo, la posición enfocada hacia el atleta ayuda a los participantes a lograr un sentido de **control, compromiso, confianza y satisfacción integral**.





Es esencial que usted tenga *su propio* enfoque para entrenar, porque esto afecta la comunicación con los participantes, la manera en que usted los motiva, comparte sus problemas, etcétera. El tiempo que toma para clasificar su enfoque es tiempo bien empleado ¡cada minuto de su entrenamiento depende de eso!

El ejercicio 1. le ayudará a aclarar su propio enfoque de entrenamiento.

Finalmente, recuerde que ganar significa más que victorias en la tabla de puntos. El triunfo es *personal*, así que evalúe y premie el *mejoramiento individual* y ayude a los participantes a *establecer metas factibles*.

### Ejercicio 1

**Por ahora, usted puede estar listo para clasificar su propio enfoque para entrenar, los ejercicios 1 y 2 le ayudarán.**

## EJERCICIO 1

Para cada afirmación, coloque una marca debajo de la que mejor describa su postura. Ver en la siguiente página cómo evaluar sus respuestas.

|                       |                         |                         |                       |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Totalmente de acuerdo | Parcialmente de acuerdo | Parcialmente Desacuerdo | Totalmente Desacuerdo |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|

|                                                                                                                                          |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 1. Los participantes pueden ser creativos si son adecuadamente motivados.                                                                |  |  |  |  |
| 2. Los participantes son motivados principalmente por medallas y premios.                                                                |  |  |  |  |
| 3. Los participantes deben aceptar la autoridad del entrenador en todo momento.                                                          |  |  |  |  |
| 4. Cada participante es especial en su manera de ser.                                                                                    |  |  |  |  |
| 5. Sólo el trabajo y la práctica ardua hacen la perfección.                                                                              |  |  |  |  |
| 6. Los participantes deben respetar el espíritu y las reglas del juego.                                                                  |  |  |  |  |
| 7. Los participantes son incapaces de aceptar responsabilidades por sí mismos y frecuentemente se les debe halagar o forzar a la acción. |  |  |  |  |
| 8. Los participantes deben ser tratados con respeto y dignidad.                                                                          |  |  |  |  |
| 9. La agresividad y el espíritu competitivo son los requisitos más importantes para el éxito en el deporte.                              |  |  |  |  |
| 10. Su participación y buen desempeño son aspectos más importantes que ganar o perder.                                                   |  |  |  |  |
| 11. Los participantes pueden tomar sus propias decisiones en el juego.                                                                   |  |  |  |  |
| 12. Los participantes tienen poca creatividad y poca capacidad de resolver problemas.                                                    |  |  |  |  |

### Puntuación para el ejercicio 1.

La puntuación de sus respuestas se encuentra en *dos áreas*: *El área 1* está compuesta por las declaraciones 2, 3, 5, 7, 9 y 12, esto mide su orientación hacia el objetivo

personal. *La escala 2* está compuesta por las declaraciones 1, 4, 6, 8, 10 y 11, que miden su orientación hacia lo social.

Para cada escala la puntuación indica lo siguiente:

|         |        |                   |
|---------|--------|-------------------|
| 24      | puntos | Muy importante    |
| 18 - 23 | puntos | Importante        |
| 12 - 17 | puntos | Poco importante   |
| 6 - 11  | puntos | No muy importante |

## **EJERCICIO 2**

Su equipo ha calificado por primera vez para los juegos finales de eliminatoria y tiene muchas posibilidades de ganar. El equipo está entusiasmado y seguro. Usted ha puesto a todos los participantes de igual manera sobre una base rotacional a lo largo de la temporada. Cuando las eliminatorias finales comiencen, usted piensa jugar únicamente con sus mejores atletas. Enliste tantas razones como pueda en pro y en contra para tomar esta determinación.

| Pro | Contra |
|-----|--------|
|     |        |
|     |        |
|     |        |
|     |        |
|     |        |
|     |        |
|     |        |
|     |        |
|     |        |

## 2.4 RELACIÓN PADRES – ENTRENADOR/PROFESOR

Esta relación tiene grandes efectos tanto positivos como negativos, en los participantes y el entrenamiento de su deporte. Esto hace por consiguiente muy importante que usted desarrolle relaciones *positivas* con los padres de sus participantes. A continuación se enlistan algunas sugerencias para desarrollar tales relaciones:

- Organice una plática formal con los padres para discutir los objetivos de su programa y sus propuestas de enfoque de entrenamiento.
- Describa detalladamente a los padres el comportamiento que usted reforzará en los participantes. Por ejemplo, si usted planea reforzar más el esfuerzo que el desempeño, haga que los padres lo sepan.
- Reconozca la necesidad de *establecer* una comunicación abierta con los padres. La mala interpretación entre los padres y el entrenador se debe a una mala comunicación, de aquí que sea tan importante trabajar arduamente en este aspecto.
- Explique a los padres el comportamiento que usted espera *de ellos*. Por ejemplo, hágales saber que usted espera que ellos le tengan respeto a los oficiales o que no griten instrucciones a los jugadores.



- Sea positivo y abierto para la retroalimentación, ya que ayuda a construir la confianza de los padres en usted y tendrá un mejor avance en el programa.

Una de las maneras más simples de conseguir algunas de estas tareas es el escribir una carta abierta a los padres. Un ejemplo para esta carta se presenta a continuación.

**Queridos padres:**

Yo entrenaré a su hijo(a) esta temporada. Escribo esta carta para invitarlos a una pequeña reunión en la que deseo explicarles un poco de mi filosofía de entrenamiento.

Cuando yo entreno, enfatizo el divertirse y el trabajo en equipo. Y hago esto porque siento que formar amistades que aprendan a compartir cosas con otros y pertenecer a un grupo son aspectos importantes en esta edad. Quiero que los participantes aprendan las capacidades básicas y que logren ser lo mejor que puedan. En este equipo, todos los individuos tendrán la misma oportunidad de jugar o competir durante la temporada regular. Este enfoque me ha dado buenos resultados en el pasado, por lo que lo usaremos nuevamente.

Quisiera invitarlos a una pequeña reunión de padres en mi casa, el próximo jueves en la noche. En ella discutiremos:

1. Lo que espera usted que sus hijos consigan a partir de esta experiencia.
2. La transportación a los entrenamientos y juegos.
3. Reuniones familiares.
4. Preguntas y sugerencias para la próxima temporada.
5. Socialización informal.

Espero que nos veamos el jueves de 7:30 a 8:30 p.m.

Sinceramente,

***Alberto García***



## 2.5 CRECIMIENTO Y DESARROLLO: ANTECEDENTES

El presente tema le ayudara a familiarizarse con ciertos *términos* y *consideraciones* que son necesarios para el buen manejo de los atletas y se presentados en las siguientes secciones.

|                                  |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crecimiento                      | Es el aumento en el tamaño físico, de las dimensiones de la totalidad o cualquiera de sus partes o tejidos, que ocurre como un paso de la transformación hacia la madurez.      |
| Desarrollo                       | Es un incremento en la habilidad y complejidad de la función que ocurre como parte del progreso hacia la madurez.                                                               |
| Desarrollo cognoscitivo          | El desarrollo de la habilidad para interpretar y procesar la información.                                                                                                       |
| Desarrollo emocional             | Es el desarrollo del concepto de sí mismo.                                                                                                                                      |
| Desarrollo físico                | Es el crecimiento y desarrollo de los músculos y huesos.                                                                                                                        |
| Desarrollo social                | Facilidad para generar relaciones con compañeros y gente adulta.                                                                                                                |
| Edad cronológica                 | Es la edad medida en años.                                                                                                                                                      |
| Edad ósea                        | Es la medida de la maduración física del esqueleto determinada por el grado de osificación. La edad ósea se evalúa normalmente mediante una radiografía de la mano y la muñeca. |
| Edad de desarrollo               | Edad medida desde el punto de vista de la capacidad para realizar tareas específicas.                                                                                           |
| Fase participativa-instruccional | Periodo comprendido entre aproximadamente los 6 y los 11 años de edad, durante el cual el individuo inicia su participación en diversos deportes y actividades y aprende a      |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | actuar recíprocamente con sus compañeros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fase de transición             | Periodo comprendido entre los 11 y los 15 años de edad, en el cual un individuo sufre una transición del mundo del niño al mundo del adulto. Durante este periodo el individuo experimenta cambios importantes: biológicos, sociales, emocionales y cognoscitivos que afectan <i>todos</i> los aspectos de su vida, incluyendo su participación en el deporte. |
| Maduración                     | Obtención del crecimiento estructural del cuerpo, características de comportamiento y capacidad intelectual.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fase participativa-competitiva | Es el periodo a partir de los 15 años de edad durante el cual los individuos progresan dentro del mundo de los deportes de los adultos, en el que además la habilidad se desarrolla en su totalidad y la competencia y el desafío son más frecuentes que en las fases más tempranas.                                                                           |

Durante la maduración los individuos atraviesan por tres etapas de desarrollo en su vida deportiva: la fase participativa-instruccional, la fase de transición y la fase participativa-competitiva.

También existen diferencias individuales entre los patrones de crecimiento de hombres y mujeres, y diferencias entre edad cronológica y de desarrollo las cuales resulta necesario conocer.

Es importante usar la información contenida en estas tres fases durante el entrenamiento cotidiano, al emplearlos hay que tener en cuenta el *crecimiento individual del participante y las características de desarrollo*. Conocer y aplicar esta información ayudará a que los atletas se desarrollen óptimamente en el deporte y en su vida personal.

### **Fase participativa-instruccional      0 a 6 (hasta 100 años de edad)**

Durante esta fase, los participantes:

- Adquirirán las habilidades físicas, cognoscitivas y sociales necesarias para un buen desempeño en los juegos y actividades.
- Comenzarán a comprender la idea, el funcionamiento y la naturaleza de las reglas en el juego y de las bondades de la actividad física constante.
- Mejorarán sus habilidades motoras de percepción, tales como la coordinación óculo-manual.
- Aprenderán y disfrutarán interactuando con sus compañeros.
- Desarrollarán y reforzarán un sistema de conciencia, moralidad y juicios de valor.

### **Fase de transición (11 a 15 años de edad aproximadamente)**

Durante esta fase, los participantes:

- Desarrollarán sus habilidades social, cognitiva y de lenguaje, así como las habilidades motoras necesarias para su participación individual y en grupo.
- Se adaptarán a los cambios físicos y fisiológicos que afectan su cuerpo.
- Establecerán sentidos de independencia e identificación.
- Adquirirán los conceptos morales, los valores y las actitudes que hacen posible relacionarse significativamente en la sociedad.
- Participarán en el deporte competitivo. Sin embargo, la competencia intensiva de alta exigencia no es recomendada sino hasta la última fase (participativa - competitiva).

Nota: La competencia *intensiva* no es recomendable sino hasta la parte posterior de esta fase.

### **Fase participativa-competitiva (15 años en adelante aproximadamente)**

Durante esta fase los participantes:

- Alcanzarán la madurez ósea y su altura final.
- Mejorarán su comunicación y sus habilidades sociales.
- Llegarán a ser más independientes.

### **Diferencias individuales**

Existe una *amplia* variación en el rango de crecimiento de los niños como la diferencia mostrada entre la altura y peso de niños de la misma edad y conforme se acercan a la adolescencia, las diferencias entre los individuos aumentan.

### **Diferencias entre los patrones de crecimiento de hombres y mujeres**

Los patrones de crecimiento de hombres y mujeres son similares durante la infancia y la niñez, pero muy diferentes durante la adolescencia. Por ejemplo, las mujeres menores de 12 años son ligeramente más pequeñas que los hombres de la misma edad, las mujeres de 12 a 14 años son normalmente más altas que los hombres de la misma edad. Un patrón similar es el del peso, no hay gran *diferencia* entre el peso de hombres y mujeres durante la niñez, pero las mujeres de 11 a 15 años frecuentemente pesan más que los hombres de la misma edad y los hombres de 15 a 18 comúnmente pesan más que las mujeres de la misma edad. Y en la edad adulta, parece continuar esa tendencia.

### **Diferencias entre la edad cronológica y la edad de desarrollo**

En las personas jóvenes la edad de desarrollo puede diferir significativamente de la edad cronológica, es decir, un individuo de una edad cronológica de 10 años podría estar en una etapa de desarrollo de entre 8 y 12 años. En el siguiente cuadro se presentan algunos ejemplos de las diferencias entre la edad cronológica y la edad de desarrollo:

### Edad cronológica vs. Edad de desarrollo

| Edad Cronológica | Edad de Desarrollo<br>(Rango) |                 |
|------------------|-------------------------------|-----------------|
|                  | Niñas                         | Niños           |
| 5                | 3.6 a 6.5 años.               | 3.6 a 6.5 años  |
| 8                | 6.5 a 9.3 años.               | 6.1 a 9.7 años. |
| 10               | 7.9 a 12 años.                | 8 a 11.9 años.  |

## 2.6 PSICOLOGÍA EVOLUTIVA

La psicología evolutiva se enfrenta al estudio de las diferentes fases del desarrollo del individuo desde su nacimiento hasta el estado de madurez.

Piaget, Dewey, Gesell, Wallon y otros, nos han permitido penetrar en el mundo del niño y comprender algo más sobre su desarrollo.

El desarrollo del niño se realiza siguiendo una serie de etapas sucesivas y solidarias entre sí. Este desarrollo es un proceso sin interrupción que se acelera o se hace más lento, pasa por unos períodos agitados, de crisis y otros más tranquilos. En realidad el ser que crece atraviesa por fases muy bien definidas cada una de las cuales genera una estructura psíquica determinada que dan lugar a un comportamiento característico.

Esta evolución implica una serie de modificaciones biológicas que marchan al unísono con su correspondiente desarrollo psíquico. Y lo mismo que las estructuras biológicas orgánicas, maduran progresivamente en el tiempo hasta llegar a un nivel relativamente estable, la vida psíquica tiene también hacia ese deseado equilibrio final que estaría representado por el adulto.

Tradicionalmente se ha respetado en el estudio del nacimiento, el criterio de dividir el proceso de crecimiento en primera, segunda, tercera infancia y adolescencia. Cada una de estas etapas presentan una serie de características que abarcan el amplio mundo de los intereses, la conducta psicomotriz, el desarrollo de la inteligencia, etcétera.

Nosotros, para los propósitos de este trabajo destinado a profesores de natación, se ha dividido el desarrollo en secuencias de tres en tres años cada una hasta la adolescencia.

Es importante tener en cuenta que la aparición de una determinada conducta o la manera de responder al medio o a las motivaciones personales, no presupone la desaparición de conductas anteriores. Toda experiencia asimilada no es un agregado, una suma a otra solamente, si no también la modifica y a su vez es modificada por la anterior. Es sobre todo una reorganización, una reestructuración de las relaciones. Un niño que ha sido regañado una vez por el adulto, no sólo añade a su conocimiento una experiencia nueva del adulto, sino que todo su sentimiento de seguridad queda comprometido. Es decir, hay una renovación, una modificación del estado anterior.

### **Lo heredado, lo innato y lo adquirido**

Creemos oportuno introducir el estudio de estos tres conceptos ya que aparece con relativa frecuencia en los textos de psicología evolutiva.

En un sentido estricto "heredado" significa solamente lo que depende de las influencias que ya están latentes en las células reproductoras de los padres, en el momento de la fecundación. Es decir, que en la célula inicial que se forma a partir de la unión del óvulo y del espermatozoide están ya fijados definitivamente todos los caracteres de la herencia, con los límites y tendencias en su desarrollo. Frecuentemente se confunden los términos "heredado" e "innato". Innato es todo aquello que está presente en el momento del nacimiento, cosa que no presupone que todo lo que es innato sea heredado. Como veremos más adelante, en el estudio del desarrollo prenatal, el medio actúa desde el primer momento sobre la célula inicial u óvulo fertilizante. De esta forma, una enfermedad contraída por la madre durante el embarazo puede influir sobre el embrión, o más tarde sobre el feto, hasta el punto de que el niño presente en el momento del nacimiento unos trastornos que no eran, en absoluto heredados. Por otra parte conviene señalar que muchos de los factores hereditarios pueden no estar presentes en el momento del nacimiento y aparecen años más tarde o no aparecen nunca. Es el caso, por ejemplo, de algunas enfermedades como la hemofilia.

Lo "adquirido" es aquella característica que depende del medio en el cual está inmerso el individuo. Es importante señalar que el individuo es un producto de la interacción de la herencia y el medio. A este respecto, Cerdá, en su obra "Una psicología de hoy", dice "la interdependencia que existe entre la herencia y el medio significa que la contribución de un determinado factor ambiental no se ejerce siempre de la misma manera, puesto que es función de la base hereditaria específica del sujeto. Y, viceversa, que la contribución de cualquier factor heredado depende de las condiciones específicas del medio en el que tendría que manifestarse". Por lo tanto, la influencia de la herencia en el medio en cualquier aspecto del comportamiento humano, no es uniforme sino que varía en función de cada circunstancia.

### **PERIODO PRENATAL Y NATAL**

El destino genético del individuo queda programado desde el momento mismo en que el espermatozoide se une al óvulo para fecundarlo. A partir de este instante se produce una nueva individualidad que crece sin interrupción, sumergida en un medio oscuro, caliente y acuoso, amplio al principio y absolutamente ajustado a medida que se aproxima el parto.

Los criterios sobre la vida intrauterina, situación que ha sido idealizada como un momento confortable de la existencia humana a la que muchos quisieron retornar, están siendo continuamente revisados, puesto que las investigaciones aportan nuevos datos sobre las influencias de todo tipo que pueden incidir sobre el feto desde las primeras semanas de existencia.

Es natural que al feto le afecten las reacciones fisiológicas de la madre. En este sentido hay experiencias que relacionan la fatiga de la madre con un aumento de la actividad fetal, así como otros destacan la influencia de las tensiones emocionales y los estados de desnutrición, que padece la madre, y que afectan al feto.

Pero también pueden afectar otras influencias ambientales ajenas a la fisiología materna como por ejemplo: golpes, sonidos fuertes, infecciones, etcétera y que pueden producir trastornos irreversibles en el niño.

Otra influencia ambiental que perjudica al feto lo constituyen las drogas. Cada día la ciencia hace más hincapié en los efectos nocivos que ciertos medicamentos, el tabaco, el alcohol, y las drogas, tanto "blandas" como "duras" causan un efecto negativo en el desarrollo del feto.

Estas brevísimas consideraciones ponen de manifiesto que la vida intrauterina juega ya un papel decisivo sobre el futuro del individuo, al margen de los condicionamientos genéticos.

Un tema interesante referente a la vida prenatal es el del desarrollo embrionario y fetal pero como se escapa a la longitud de este trabajo y a nuestras intenciones, vamos a dar una somera información sobre lo que Gesell denomina "embriología de conducta".

El primer movimiento que se observa en el feto aparece a la cuarta semana de gestación, cuando el corazón comienza a latir. Los movimientos de la musculatura esquelética se observan hacia las ocho semanas y media, comenzando por el tronco en forma de flexiones, extensiones y rotaciones. Después comienzan a moverse las extremidades, primero en las articulaciones más próximas al tronco, después los codos y rodillas y por último las articulaciones más próximas al tronco, después los codos y rodillas y por último las articulaciones de los dedos de las manos y pies.

A partir del tercer mes el feto responde con movimientos globales a estímulos intensos inducidos por el propio potencial del crecimiento del feto. Sin embargo, ya en el sexto mes se advierten movimientos en respuesta a estimulaciones externas. Se han conseguido crear reflejos condicionados en algunos fetos, especialmente a través de sonidos.

Estudios realizados sobre niños prematuros de seis meses, evidencian que a esta edad son ya capaces de chupar y tragar y que reaccionan de manera diferente a sabores dulces o salados y a estímulos olfativos. A los siete meses diferencian entre la luz y la obscuridad. Por otra parte las sensaciones cutáneas de presión, de dolor y temperatura funcionan ya antes del parto normal y algunos autores han observado movimientos respiratorios antes de que el feto tenga aire que respirar.

Si a este breve esquema de conducta embrionaria le añadimos el funcionamiento del tracto digestivo, los cambios de tono muscular, el funcionamiento del sistema endocrino, etcétera, nos haremos una idea de las intrincadas normas que rigen el desarrollo prenatal, y que puede, tal vez, explicarse por una fuerza pulsional que proyecta al feto a la vida, siempre que la simbiosis con el organismo de la madre sea correcto para cubrir sus exigencias metabólicas.

## **El nacimiento**

Cierta literatura psicoanalítica ha convertido el momento del nacimiento en un verdadero traumatismo, en un drama vital generador de angustia, algo así, como la primera y más primitiva angustia del hombre. (Rank).

Sin embargo, otros autores suavizan la importancia de este momento que en cualquier caso, debe significar necesariamente un choque para el niño. Hay que comprender que se trata de un cambio completo de su equilibrio y que en el momento del parto comete al niño a toda clase de presiones y contracciones seguido de un brusco cambio de pesadez al pasar de un medio líquido a otro gaseoso. Al parecer la primera ingestión de aire puede ser dolorosa y quién sabe qué sensaciones puede tener el niño cuando se produce la circulación sanguínea autónoma.

Tal vez haya algún tipo de relación entre ese montón de sensaciones que se le aparecen repentinamente al neonato y la "angustia fisiológica". En palabras del mismo Freud. "El recién nacido se encuentra violentamente expuesto a estímulos exteriores que no pueden afrontar de modo adecuado". No puede utilizar ningún mecanismo de defensa para protegerse, y en consecuencia, se ve abrumado por la excitación.

En opiniones más recientes se constata una tendencia a considerar el momento del parto, cuando este tiene lugar en condiciones mucho más favorables, como una circunstancia positiva que aceleraría el proceso de maduración, sobre todo a niveles sensoriales y por lo tanto del sistema nervioso central. (Partos en el agua, partos en condiciones de baja presión, etcétera).

### **El niño de 0 a 3 años**

Durante los primeros períodos del desarrollo, por la misma índole de este trabajo que está dirigido a las personas que van a enseñar prioritariamente a través de las "posibilidades motrices" de los individuos, vamos a ir prestando atención preferente al comportamiento motor del niño. Esto no excluye que en algún momento haya que hacer alusión a otras facetas de la conducta, máxime cuando en el hombre la motricidad no existe si no es contemplada como psicomotricidad, palabra que ya define una interrelación de diversas funciones.

El recién nacido surge al medio extrauterino dotado de una serie de posibilidades sensoriales y de movimiento que son realmente una prolongación de la vida fetal.

Su postura se caracteriza por la flexión de sus cuatro miembros. La movilidad es espontánea, masiva, anárquica, con predominio de movimiento de flexión y extensión de las extremidades y cruzamiento de los pies. La mano está cerrada en puño, con el pulgar encerrado en su interior, o se abre en extensión de dedos.

La actividad motriz aumenta cuando es estimulado el niño por el hombre u otros estímulos. Esto es un primer indicio de la relación existente entre tono muscular, necesidad y afectividad.

Entre los automatismos vitales, es decir, aquellos que tienden a asegurar la supervivencia del recién nacido, hay que señalar el automatismo respiratorio, instaurado ya en el quinto mes de vida fetal, y el de succión, que también se observa en el feto antes del séptimo mes.

Junto a estos automatismos aparece también una serie de reflejos cuya finalidad pudiera ser la de servir de base para posteriores conductas. Entre estos reflejos arcaicos sobresalen el reflejo de la marcha, el reflejo de agarre, el reflejo de Moro o de brazos en cruz.

A partir del nacimiento la condición primordial para que el niño pueda seguir evolucionando es la presencia y la estimulación humana. Efectivamente, el contacto corporal, piel a piel, constituye un factor decisivo en la relación del niño con su madre, puesto que a través del contacto cutáneo, que se acrecienta durante el acto de amamantamiento y los cuidados higiénicos, se establece una vinculación afectiva que tiene tanta importancia como el hecho de una buena nutrición.

A partir de los dos meses, el inicio de la maduración de la corteza cerebral va a propiciar la desaparición de los reflejos arcaicos y la primera organización de las percepciones.

Si antes, merced a la relación piel a piel con su madre el mundo estaba adherido a su propio cuerpo, ahora el niño comienza a vivirlo en espacios parciales según se estimule uno u otro de sus campos perceptivos. En fase de algunos autores "vive un cuerpo dividido", o según otros "vive en un mundo troceado". Así en estos momentos, la parte más vivida de un cuerpo es toda aquella que comprende la boca por estar ésta ligada a todo el proceso de la nutrición y al placer (o displacer) que éste conlleva.

Igualmente sobresalen de la difusa masa corpórea los sentidos olfativo y táctil de la mano por lo que sirven estos de vías de unión con la madre, cuyo papel en el desarrollo de las capacidades de expresión del niño durante el tercer mes, es esencial. No hay que olvidar que la comunicación entre madre e hijo se establece a partir de ciertos intercambios gestuales, tales como la mirada, la mímica, la vocalización y sobre todo la sonrisa, una sonrisa que comienza en el niño como un gesto de imitación, como una respuesta automática, pero que alrededor de los siete u ocho meses anuncia ya que el niño ha identificado totalmente el rostro de la madre.

Este reconocimiento de la madre modifica considerablemente su universo afectivo, ya que marca un punto de partida de una nueva dimensión en su comportamiento, la madre se convierte ahora en el "objeto libidinal", es decir, objeto reconocible del deseo, del amor. El niño vive la presencia de la madre como una situación placentera, mientras que su ausencia genera en él angustia, desazón. La frustración que provoca la ausencia señala el primer atisbo de la función simbólica vía del futuro pensamiento abstracto. La experiencia del "no está", "no viene", se va a convertir en el primer autocontrol de los impulsos libidinales, o lo que es lo mismo, primera adaptación rudimentaria del "principio de la realidad" después de haber experimentado el "principio de placer" que se había concretado en la atención materna.

Pasado el reconocimiento de la madre y de otras cosas familiares se presenta el "miedo al extraño", mientras que alcanza su punto culminante alrededor de los once meses. Este hecho puede tal vez explicarse en el hecho de que el desarrollo cognoscitivo del niño le permite ahora construir "ciertas categorías de personas que no serían idénticas a los que le resultan familiares". (Brosan).

Desde el punto de vista de las adquisiciones motrices, conviene destacar que entre el sexto y el octavo mes, el niño va a conquistar la verticalidad y a ser capaz de mantenerse en equilibrio en posición de sentado. Esto le permite una visión más global del espacio y mayor libertad de manipulación de objetos.

Alrededor del noveno mes comienza a arrastrarse y después a levantarse, actividades que preparan el organismo, especialmente a la cintura pelviana, para pasar a la posición de pie y más tarde poder caminar. La locomoción se establece totalmente entre los doce y catorce meses y a partir de aquí el espacio vital del niño se amplía considerablemente y con ello se enriquece su experiencia personal.

Al final del tercer año de vida reconoce ya su cuerpo como un objeto con límites propios que le separan del medio y de los otros. El uso de los pronombres "ya", "mi", "mío", señala ya el descubrimiento y posesión de su propio cuerpo.

### **Breves consideraciones educativas para este período**

Ya hemos señalado que el desarrollo del niño se realiza sobre un soporte genético pero que sus posibilidades sólo se pondrán de manifiesto o se potenciarán en un medio favorable. Este medio favorable se concreta en los primeros años en la presencia afectuosa de unos padres que no sólo sepan crear unas condiciones afectivas óptimas, sino que también comprendan cuáles son las necesidades y los intereses del niño según el momento. En este sentido el medio familiar debe satisfacer:

**Necesidades fisiológicas:** alimentación, horas y ritmo de sueño y vigilia, ejercicio, etcétera.

**Necesidades afectivas:** importancia de establecer comunicación y diálogo con el niño.

**Necesidades de seguridad y estabilidad:** a este respecto es indispensable crear a su alrededor puntos de referencia estables tanto en lo que se refiere a las condiciones materiales, como a los modelos con los que se ha de identificar el niño.

**Necesidades cognitivas:** aquellas que comienzan por la exploración del medio. Es necesario que los padres permitan al niño sus andanzas por el espacio familiar pero evitándole situaciones peligrosas o de fracaso que sólo producen inhibiciones e inseguridad. La actitud de los padres demasiado rígida y autoritaria o que encierre al niño en un sistema de reglas estrictas van a dar lugar a la pasividad y a la

dependencia. La actitud flexiva, pero no carente de autoridad, proporciona un mejor desarrollo neuromotor e intelectual.

**Necesidades lingüísticas:** es importante que desde muy pequeño el niño esté estimulado por un lenguaje muy rico, tanto en vocabulario como en sintaxis.

### **Algunas consideraciones en torno a la natación**

Desde el nacimiento **hasta los dos años** el niño está capacitado para:

- Flotar en posición boca arriba, totalmente relajado.
- Mantener los ojos abiertos dentro del agua.
- Soplar y hacer burbujas.
- Mover los brazos y las piernas, aumentando así su equilibrio dinámico en el agua.
- Mantener la respiración (apnea) durante la inmersión.
- Flotar en posición boca abajo.
- Saltar al agua y emerger.
- Saltar al agua, emerger y pasar a flotación boca arriba.

### **Después de los dos años**

- Trasladarse por el agua, con el cuerpo en una posición de 45° a 60° de angulación respecto a la superficie.
- Mover las piernas con movimientos amplios y circulares y alternativos (pedaleo), logra así el 80% de su propulsión.
- Mover los brazos realizando apoyos alternativos de adelante-abajo-adelante (perrito).
- Poca acción de propulsión.
- Saltar al agua y subir a la superficie por la acción de las piernas.
- Saltar al agua emerger y trasladarse en flotación boca abajo.
- No consigue aún el ritmo respiratorio.

### **El niño de 3 a 6 años**

El período de los 4 a los 6 años ha sido denominado como el descubrimiento de la realidad exterior.

Esto quiere indicar que el niño ya tiene suficientemente desarrollados sus mecanismos motores y perceptivos para desarrollar una conducta mucho más rica y que va a dirigir sus intereses hacia las cosas concretas de la realidad.

Los mismos estímulos que anteriormente habían excitado su actividad perceptiva y motriz van a excitar ahora su atención, su curiosidad, su memoria, ya no disfruta con el mero hecho de montar en triciclo, sino que ahora lo intenta desmontar, investiga su funcionamiento. Se interesa por el triciclo como objeto fuente de información.

Es ésta la edad de las preguntas y el niño asalta literalmente al adulto con sus interrogantes, con sus ¿por qué?. Su curiosidad va sobre todo dirigida a saber qué provoca la acción o quién fabrica el objeto. Una de las características de este período es el interés del niño por el juego. Esta actividad libre y gratuita que impregna la segunda infancia, le permite transformar la realidad. Vive en una continua representación teatral en la que se identifica con personajes sociales representativos como el policía, el maestro, el bombero, el deportista famoso, etcétera. Ama los disfraces, las transformaciones.

## **Desarrollo motor**

El sistema nervioso ha alcanzado un notable desarrollo, de tal forma que el examen neurológico presenta, al final del período, un sistema nervioso casi idéntico al del adulto.

Es "una etapa de exuberancia motora y sensorial" (Osterrieth). Se ha dado a la etapa de los 3 a 5 años el nombre de "edad de la gracia", por la espontaneidad, soltura y gracia exquisita de los movimientos infantiles. Su adaptación motriz sigue siendo global, muy plástica, lo que le facilita la adquisición de nuevas habilidades.

La "edad de la gracia" desaparece a los seis años, principalmente por dos razones. La primera es que el medio escolar le va a imponer tareas motrices más precisas al tiempo que va a restringir su libertad de movimiento. La segunda es que va a sufrir un notable aumento al esfuerzo, justo en el momento en que surge la necesidad de hacerse valer y de afirmar su comportamiento.

Otro factor que interesa estudiar en este período es el de la acción de una u otra extremidad en su movimiento lateral, especialmente la mano, la cual está gobernada por uno de los dos hemisferios cerebrales.

La aseveración científica de que el soporte anatómico de la lateralidad en el predominio hemisférico ha alterado, afortunadamente, a los estamentos pedagógicos para que se respete la iniciativa del niño a la hora de elegir su mano dominante. La obligación que se ha impuesto, tradicionalmente, al niño de utilizar la mano derecha, contrariando muchas veces su tendencia natural, ha planteado problemas diversos en la personalidad del niño zurdo. Algunos autores defienden la hipótesis de que el hecho de resolver favorablemente el problema de la lateralidad derecha-izquierda ha sido la causa de tartamudeces, torpezas e inhibiciones gestuales.

Durante la enseñanza de la natación es importante tener en cuenta esta circunstancia para respetar y afianzar el lado dominante del niño sin olvidar trabajar también el otro lado. Esto enriquece la disponibilidad motriz y facilita tareas como respirar por los dos lados, realizar el viraje igual de bien por la derecha e izquierda. Otras aplicaciones prácticas se darían claramente en el Polo Acuático y en Saltos de Trampolín.

## **Vida afectiva**

Uno de los rasgos característicos de este período lo constituye la aparición del denominado "complejo de Edipo".

Hacia el final del tercer año el niño descubre sus órganos genitales como elementos constitutivos de su propio cuerpo y como fuente de placer. Este descubrimiento trae aparejado también la diferencia de los sexos, la impresión confusa sobre el papel que desempeñan y hasta la pertenencia a uno de ellos. De esta manera la vida del niño comienza a sexualizarse y a teñirse también de sexualidad la relación afectiva con el adulto, apareciendo una atracción más marcada por el progenitor del sexo contrario.

Toda la complicada trama de situaciones afectivas de atracción y rechazo que se establece en torno a los padres, constituye el complejo de Edipo. Sobre este tema existe un caudal enorme de literatura y diferentes matizaciones en cuanto a su importancia en la vida infantil y sus consecuencias posteriores.

## **Desarrollo de la inteligencia**

En estos momentos el niño pasa por el denominado período pueril (período de la infancia). Entre las características que tipifican este período hay que distinguir el "globalismo", es decir, que el niño percibe las nociones, las ideas, todo, de forma global y es incapaz, por tanto de poder distinguir los elementos que conforman el todo, por medio del análisis. De igual modo, su pensamiento es discontinuo, salta de una idea a otra, de una actividad a otra. Su atención es por lo tanto inconstante, difusa, circunstancia a tener

en cuenta en la enseñanza. Pero lo que marca intelectualmente este período es el "subjetivismo". El niño concibe todas las cosas a su imagen y semejanza y se considera el centro del mundo (egocentrismo), de tal forma que sus experiencias son para él el modelo de todas las experiencias.

Carece todavía del sentido de lo relativo, del juicio autocrítico, de la reflexión. Es sin embargo, muy curioso, crédulo, permeable a la sugestión y fantasioso. Este período resume el niño - niño por excelencia.

### **Constitución de la personalidad**

Referente a la constitución de la personalidad, hay que advertir que aparece una clara crisis de oposición coincidiendo con el tercer año de vida. Según Wallon, está afirmando su personalidad con todos los medios de lucha y defensa que tiene a su disposición.

Emplea en su lenguaje siempre la primera persona, lo que indica que diferencia "yo mismo" de los otros". La personalidad empieza a aparecer como un bloque resistente y compacto.

Es capaz de plegarse a las demandas de los adultos. A este respecto Gesell dice: "Es capaz de negociar transacciones recíprocas, sacrificando satisfacciones inmediatas, ante la promesa de beneficios posteriores". Esto es ya un índice de su grado de madurez.

Aparece también con fuerza la capacidad de autosugestión, lo que facilita su unión sentimental con las personas que le gustan y con las que se identifica.

Los desórdenes emotivos propios de este período generan en el niño una gran cantidad de angustia y ansiedad. De aquí la frecuencia de los terrores nocturnos, el miedo a la oscuridad, a quedarse sólo, sus preguntas respecto a la muerte, etcétera.

Todo este repertorio de manifestaciones coincide con un momento en que muchos niños comienzan a aprender a nadar. Conviene pues, analizar si el miedo al agua que presentan algunos niños es objetivo, es decir, relacionado con los problemas de adaptación a su medio o si encierra significados más profundos.

### **Consideraciones pedagógicas**

La actividad principal del niño es el juego. Por lo tanto, dejar jugar a los niños y proporcionarles nuevos juegos es una tarea esencial del educador.

Gran parte de su actividad diaria gira en torno a juegos funcionales, interesantes para su adaptación al medio y para el conocimiento de su propio cuerpo, y a los juegos de imaginación y representación, que mejoran su capacidad de reacción y le permiten exteriorizar sus fantasmas en contacto con otros niños y con la realidad. La actividad del juego encierra un gran valor catártico en la medida que permite al niño liberarse de sus tensiones.

El profesor debe plantear, en lo posible, la enseñanza de la natación mediante la recreación. Todavía al niño no le interesa competir y lo único que pretende es divertirse. Tampoco ha desarrollado el sentimiento de la cooperación, lo que hace muy difícil el trabajo en equipo. La enseñanza es más eficaz cuanto más pequeño es el grupo (tres o cuatro niños). Hay que proponer al niño actividades globales, donde intervenga todo su sistema muscular, y no exigir un aprendizaje exageradamente analítico que no responda ni a sus condiciones motrices y emocionales ni al desarrollo de su inteligencia. El aprendizaje exclusivamente especializado y analítico en edades

tempranas propician la creación de automatismo motores que empobrecen la capacidad de respuestas vivas y plásticas de movimiento.

Como la capacidad de atención del niño es todavía muy inestable su concentración en una tarea es escasa y su interés fluctúa de una actividad a otra constantemente. Esto debe tenerlo en cuenta el profesor de natación para programar y realizar sesiones de trabajo no muy largas y con actividades variadas.

### **Desde el punto de vista de la natación, el niño está capacitado para:**

- Realizar movimientos simétricos y simultáneos de brazos.
- Desplazamientos en posición boca-abajo, cara sumergida, con movimientos alternativos o simultáneos de brazos y alternativos de piernas.

#### **El niño de cinco a seis años de edad:**

- Perfeccionar lo anterior.
- Aprender en el agua todos aquellos movimientos que sea capaz de realizar fuera.
- No es capaz de coordinaciones complejas ni de técnicas muy estrictas.

#### **El niño de 6 a 9 años**

La característica que marca globalmente este período es la salida del niño familiar para ingresar en la escuela.

En el caso del niño que no había tenido anteriormente experiencia en guardería o en jardín de infancia, esta circunstancia va a ser más significativa. En cualquier caso, como dice Osterrieth, "la novedad no reside tanto en la adaptación a un segundo medio, como el hecho de que este segundo medio se modifica de modo bastante brutal". En efecto, este paso del medio familiar al escolar, en el que tendrá que adaptarse a ser uno más entre los demás, donde tendrá que ganarse por sus propios méritos un lugar bajo el sol, va a significar una prodigiosa expansión de su universo, esta vez más en el terreno mental que el motor y en el manipulativo.

La relación con sus nuevos profesores, que se presentan ante él como los depositarios de los ministerios del saber adulto, va a proporcionarle una nueva imagen de las personas mayores.

Su mundo de intereses se generaliza considerablemente. Aparecen los intereses prácticos, es decir, se interesa por realizar cosas más que exponerse. Es el momento de las construcciones, los mecanos, el bricolaje, etc.

Igualmente, los intereses colectivos, que se ponen en evidencia por su gusto por los juegos en equipos, la formación de bandos y grupos donde la camaradería es importante.

Los compañeros no aparecen ya como una amenaza de la inteligencia, como rivales ante el cariño de los adultos sino que son una oportunidad para revalorizar y afirmar su "yo", que se ha hecho más consistente pero que sigue dándose cuenta de su pequeñez ante el adulto. Este sentimiento de inferioridad ante el adulto hace que se refugie entre sus iguales. Quiere ser grande, mayor y aceptado como tal. El grupo, que es donde mejor procede expresar ese deseo, tiene un carácter compensador.

Sin embargo, el adulto sigue siendo el eje del grupo, especialmente en la escuela o en la alberca. Hay todavía una gran conformidad con la autoridad del educador y es común ver al niño buscando el apoyo del profesor.

Pero a los ocho años esto comienza a cambiar y disminuye la delación, la acusación, en favor de la lealtad al grupo. El que acusa o denuncia corre el riesgo de ser excluido del grupo.

Otros intereses que polarizan su vida son los memorísticos. Efectivamente, el niño siente un vivo interés por aprender pero sobre todo por presumir de lo que sabe. Junto al predominio de la actividad simbólica y de la adquisición de conocimientos simples abstractos, es interesante destacar el interés del niño por las cosas de la naturaleza y por las aventuras.

De aquí su interés por la lectura de novelas de Julio Verne, por las películas de vaqueros, etcétera.

En los juegos aparece por primera vez la noción de regla. Unas reglas que al principio son simplemente admitidas, pero que se van a justificar, e incluso buscar, después de esta edad. Esto demuestra la evolución de su pensamiento que se va socializando.

El juego que ocupaba toda la vida del niño en el período anterior no desaparece, pero va simultáneamente con otra actividad con fines más definidos, que es el trabajo.

## **Desarrollo motor**

Su desarrollo motor mejora de forma notable, y si bien hay cambios evidentes, los ritmos de crecimiento continúan con la rapidez de los cinco años anteriores.

Como el desarrollo intelectual le permite más capacidad de análisis va a ser también capaz de movimientos más disociados, más complejos. Mejora notablemente la precisión motriz, lo que beneficia de la escritura y el dibujo.

Sin embargo, la exigencia de las tareas escolares dificulta la motricidad espontánea y así, los movimientos tienen ahora mucho menos gracia y son más bruscos y angulosos.

Las modificaciones más notables son las relacionadas con las cualidades físicas básicas, como la fuerza, el tiempo de reacción y el equilibrio: los atributos locomotores, como el salto en sus variedades de longitud, altura, con carrera y sin carrera: la velocidad de carrera, la agilidad, etcétera.

Mejora también la destreza en el manejo de las pelotas: los lanzamientos en cuanto a distancia, velocidad y precisión: la recepción de pelotas; el golpeo con el pie.

## **Desarrollo de la inteligencia**

Referente al desarrollo de la inteligencia, ya hemos dicho que a partir de los siete años el pensamiento del niño se hace más analítico y por tanto es capaz de introspección. Capta el mundo desde una doble perspectiva la que le proporciona su propia interiorización y la que le permite analizar la realidad.

Naturalmente, estas posibilidades están aún en sus comienzos y aunque su pensamiento está más cerca del adulto que del niño, todavía su pensamiento lingüístico y especulativo es infantil. Progresivamente va desapareciendo el egocentrismo que caracterizaba los años anteriores, al tiempo que la imaginación va siendo controlada por un razonamiento más lógico.

## **Vida afectiva**

La estabilidad emocional del niño y su adaptabilidad social sólo son posibles en la medida en que se liquide el "Edipo". Las repercusiones de esta liquidación se observan en cuanto se suprime la fijación

afectiva excesiva al padre o a la madre, y el niño se libera de la agresividad y del temor hacia el progenitor del mismo sexo. El niño acepta la situación conyugal y sobreponiéndose a la envidia y al temor al padre se identifica con él. Esta identificación con el progenitor del mismo sexo es, en opinión de muchos autores, el mecanismo por el que el niño se reconoce totalmente como varón y la niña como mujer, o lo que es lo mismo, es el inicio de conductas masculinas o femeninas, según los patrones que rigen la subcultura del sexo.

En resumen, podemos decir que al liquidarse normalmente el problema y al apaciguarse la crisis afectiva, este período se caracteriza por una serenidad emocional que va a permitir al niño colocarse en situación idónea para el aprendizaje de todo tipo. Es éste un período de gran actividad escolar y lúdica en el que el deporte y la actividad física en general juega un importante papel en la formación de una personalidad.

Conviene también destacar que empiezan a observarse los principios de una ruptura de relaciones entre el niño y el adulto. Ya hemos visto como a los seis años, el niño comenzaba a vivir su vida interior (introspectiva) y a defender su autonomía e intimidad ante el adulto, pero al final de los nueve años este comportamiento se acentúa, de manera que ahora ya calla o dice, de cara a padres y maestros sólo lo que le interesa. La mentira se convierte, a veces, en un refugio donde esconde su intimidad. Es una mentira de adaptación, casi fisiológica, puesto que en cierta medida le va a facilitar la vida en un momento en que empieza a vislumbrar la hipocresía de la sociedad de los mayores.

## **Algunas consideraciones educativas**

El profesor, debe aprovechar la capacidad del niño de analizar ciertas situaciones y su actitud más objetiva ante los hechos, para proponerle metas a conseguir. La aparición de la noción de "Reglas del juego" es un factor aprovechable para enseñarle algunas de las normas de comportamiento que deben regir en el club o en la alberca.

La actividad deportiva mejorará si el profesor organiza juegos de equipos que propicien situaciones de competencia. Pero el profesor debe resaltar que la victoria o la derrota es cosa de todo el equipo y no de un individuo. En las competencias más organizadas conviene destacar que lo que importa es conseguir puntos para el equipo, más que la marca individual conseguida.

El profesor debe ser consciente de la influencia que tiene todavía sobre el niño, pero no debe olvidar que a los nueve años su prestigio de adulto puede empezar a tambalearse.

### **El niño de 6 a 8 años**

- Aprende con facilidad movimientos simétricos alternados (por ejemplo brazos de pecho con piernas de pecho).
- Concientizar.
- Apreciar bien las nociones de intervalo y ritmo.
- Falta todavía buena contracción muscular, y es mejor a nivel de las extremidades inferiores (de 9 a 10).
- Tiene gran aumento en el plano motor.
- Mejora sensiblemente la precisión aunque todavía falta mucha fuerza y velocidad.
- Tiene buen dominio segmentario: dominio del codo y sus posiciones; independencia del brazo de la cintura escapular; es capaz de entrelazar tensiones.

### **El niño de 9 a 12 años**

El estudio de esta etapa nos presenta un individuo lanzado hacia su propia autonomía, un individuo muy socializado, más objetivo, más razonador y razonable.

En palabras de Gesell: "La edad de 9 años señala un cambio: el individuo no es ya un niño, pero tampoco es aún un adolescente".

Efectivamente el niño está ahora en una tierra de nadie, a veces conserva comportamientos muy infantiles, pero otras manifiesta conductas más propias del adolescente, como el aburrimiento, la inclinación a apiadarse de sí mismo, o la identificación con personajes del cine, de la canción o del deporte.

Manifiesta una autonomía y autodeterminación notables y, sin embargo, sigue siendo muy sensible a la opinión de su grupo. Todavía le interesan más las cosas y las personas que él mismo y esto, unido a su interés por el juego, patentiza que aún es un niño, aunque un niño maduro. De aquí que a este período se le denomine como de "madurez infantil".

Una observación superficial podrá presentarnos al niño de esta etapa, más como miembro de un grupo que como un individuo. En efecto, en ninguna otra etapa de su vida va a estar más inmerso el individuo en colectividades: puede ser miembro de un grupo; estar asociado a algún movimiento de juventudes, ser miembro de su clase, pertenecer a un club deportivo o cultural, es hijo, es escolar, y hermano o hermana mayor, mediano o pequeño. Y sin embargo, pese a estar tan "colectivizado", está madurando en él esa "dimensión interior" que se esbozó ya a los siete años y que ahora va a llevarle a tomar conciencia de sí mismo como persona diferenciada y orientada hacia su porvenir individual. "Lejos de ser solamente el ser social y gregario que algunos han descrito, es, por el contrario, más que en ninguna edad anterior, el que quiere él mismo ser con una originalidad propia". (Osterrieth).

## **Desarrollo intelectual**

Su desarrollo intelectual sigue en aumento y presenta nuevas características. Una de ellas es su tendencia a integrar datos y a organizarlos así, es frecuente ver como se complace en enumeraciones exhaustivas y en las clarificaciones más completas. Sorprende, por ejemplo, su conocimiento de largas listas que pueden ir desde marcas y tipos de automóviles, motocicletas, etcétera, hasta las clasificaciones deportivas. Se informa de las relaciones de parentesco que unen a los diferentes miembros de la familia, de las relaciones de autoridad de una persona sobre otras. En una palabra pone orden en sus conocimientos según una lógica de relaciones diversas.

Mejorar sensiblemente su lógica, su capacidad de realizar operaciones concretas. Entra en la edad razonada, en la que como dice Gesell "adora discutir", pero no hay que discutir con él.

Paulatinamente su inteligencia va siendo capaz de organizar operaciones abstractas, fenomenal posibilidad del pensamiento humano que le permite desbordar los límites de lo real para intentar comprenderlo mejor.

### **Constitución de la personalidad**

Dentro de la constitución de su personalidad, el rasgo más notable es el de la socialización. Esta se realiza a partir del grupo, y que va ganando después de los 9 años consistencia y estabilidad.

Si en las edades anteriores los niños formaban grupos en función de las necesidades del aula, del patio de recreo o de las actividades deportivas, y el eje del grupo todavía era el adulto, a partir de ahora los niños se eligen entre ellos por afinidades y simpatías. Van surgiendo en los grupos los populares, los líderes, que dirigen las actividades colectivas.

El grupo es homogéneo en cuanto al sexo. Esta segregación del sexo contrario se observa incluso en lugares donde se da la coeducación. La máxima ruptura entre los sexos se da entre los 9 y los 12 años y cada uno de ellos invoca sus motivos para esta separación.

La caída del prestigio paterno va en aumento. Por varias razones, una de ellas porque el niño se desenvuelve ya en varios ambientes, en cada uno de los cuales rigen diferentes creencias, opiniones, usos y costumbres y de esta forma asimila experiencias que relativizan la imagen ideal que tenía del padre y de la madre. Por otra parte la extensión de sus contactos sociales, la lectura, el cine, la televisión, revelan al niño imágenes de adultos más atractivos que los que tiene en casa.

### **Desarrollo motor**

Su desarrollo motor mejorando en la línea, sobre todo, de la rapidez de ejecución y de la coordinación tanto global como oculo-motriz (ojo-mano y ojo-pie), al final del periodo hay una mayor potencia en el gesto, y mejora de la precisión en la dirección del movimiento. Al aumentar la eficacia del pensamiento aumenta también la ingeniosidad a la hora de realizar movimientos.

A partir de los nueve años se pueden realizar aprendizajes de habilidades más complejas por lo que es el momento de enseñar al niño técnicas deportivas algo más exigentes.

### **Consideraciones pedagógicas**

Como ya hemos visto está disminuyendo el prestigio del adulto, en especial el del padre. Puede ocurrir que el niño desplace la necesidad de identificación y admiración hasta la figura del profesor, si éste posee rasgos convincentes y atractivos de imitar. Esto establecería un clima de confianza que sería muy beneficioso para la relación educativa y para el proceso de entrenamiento.

Como ya es capaz de proponerse él mismo objetivos y metas que alcanzar, los entrenamientos serán asumidos como algo personal y por lo tanto serán más productivos. Es el momento de intentar mejorar su fuerza de voluntad para que sea capaz de sacrificarse por algo.

Todavía hay que buscar un equilibrio entre la competencia y el juego. Hay que llevar a su ánimo el carácter de juego de la competencia deportiva. Enseñarle a perder desdramatizando la derrota para que ésta no sea vivida como una tragedia, y enseñarle a ganar para que no aparezcan en él los rasgos del "divo", es decir, el sentimiento de superioridad, la vanidad, la fanfarronería, etcétera.

Ocurre que muchas veces son los propios padres o el entrenador quienes proyectan sobre el niño sus propias frustraciones, limitaciones, sentimientos; son ellos quienes necesitan la victoria y crean así en las criaturas un sentimiento de responsabilidad generador de angustia y ansiedad.

## **Aplicación para la natación**

### **De 9 a 11 años:**

- Gran aumento de las posibilidades motrices
- Llega a realizar movimientos precisos aunque todavía sin gran fuerza ni velocidad.
- Buen dominio segmentario. Buena toma de conciencia de las tensiones musculares.
- Dominio del codo y de sus posiciones (independencia del brazo respecto a la cintura escapular).

### **De 11 a 12 años:**

- Experimenta un importante aumento de la capacidad motriz. Momento ideal para perfeccionar las coordinaciones exigidas para los cuatro estilos, las salidas y las vueltas, y las habilidades técnicas de polo acuático, nado sincronizado y clavados.

---

---

## La adolescencia

Se llama adolescencia al período evolutivo comprendido entre el inicio de la pubertad y el inicio de la vida adulta. La pubertad tiene una connotación de tipo biológico y hace referencia al momento en que las glándulas sexuales empiezan a adquirir madurez e impulsan al desarrollo anatómico y fisiológico de los órganos sexuales.

### Etapas

La pubertad no tiene una edad fija de aparición, pudiendo variar notablemente de unos individuos a otros. Muchos autores distinguen las siguientes etapas:

#### Etapa prepuberal

Comienza un año o dos antes de la puberal. No hay cambios notables ni uniformes. Crecimiento lento y propensión al crecimiento del pináculo adiposo (gordura).

#### Etapa puberal

Se producen cambios más acentuados y rápidos. Aumentan la estatura y el peso y los órganos sexuales alcanzan su madurez. Las chicas entran en este período dos años antes, por término medio que los varones. Sin embargo las diferencias individuales son enormes pudiendo suceder que un chico o una chica madure cinco años antes que otro.

#### Etapa pospuberal

Se observan modificaciones menos notables. Ya ha terminado la mayor parte del desarrollo puberal, pero todavía se van a seguir produciendo cambios. (Por ejemplo: aumento de la fuerza muscular, aumento del tejido subcutáneo, propagación del vello pigmentado).

#### Etapa de la última adolescencia

Prosigue el desarrollo hacia la madurez total. En los varones sigue la propagación del vello pigmentado en la cara, pecho y muslos.

El desarrollo de las cuatro etapas puede llegar a durar hasta nueve o diez años, comenzando antes de los 13 años en las niñas y no terminando en los varones hasta los 23.

### Cambios corporales

Uno de los aspectos más notables de la adolescencia son los cambios que se producen en la estructura corporal del individuo.

En los varones se cambia la voz, volviéndose más grave, crece la barba y aparece la posibilidad de eyacular semen. En las niñas se desarrollan los pechos, se producen cambios en el útero y en la zona pélvica, y aparece la primera menstruación. En los dos sexos crece el vello en las axilas, en el pubis, aumenta el peso y la estatura y se modifican las facciones.

Las curvas de estatura indican que no todos los adolescentes siguen la misma pauta de crecimiento. Los cambios fisiológicos producen más problemas en el ámbito personal cuando se adelantan considerablemente, caso de la niña que madura precozmente, o se retrasan, caso del niño de crecimiento tardío.

La falta de armonía interna entre los diferentes aparatos y sistemas fisiológicos y los desequilibrios glandulares se concretan en típicas manifestaciones, como el acné juvenil.

### **Manifestaciones**

La transición de la niñez a la vida adulta no se hace siempre de forma nueva. El adolescente se va a enfrentar por primera vez con problemas de elección de estudios, de trabajo, de relación con el sexo opuesto y al mismo tiempo observa cambios en su aspecto físico que, a veces pueden resultarle difícil de comprender, e incluso de aceptar.

Hay quienes quieren ver una estrecha relación entre los cambios físicos y hormonales y los comportamientos del adolescente, y efectivamente hay una relación, pero no en todos los casos y con tanta virulencia.

Ha habido mucha "mitología" respecto a esta "edad ingrata", pero la interpretación actual tiende a dar más importancia a los condicionamientos sociales como determinantes de las conductas adolescentes que a los "trastornos" fisiológicos.

Hay que comprender que el adolescente ya no es un niño y sin embargo, la familia, la escuela, la sociedad siguen tratando como tal. Durante muchos años permanecerá en una tierra de nadie sin las prerrogativas del niño ni los derechos del adulto.

La importancia de la pubertad se señala en muchas sociedades primitivas por medio de ceremonias de iniciación que introducen rápidamente al adolescente a la vida adulta. Una vez que es capaz de superar ciertas pruebas de hombre, dolor, valor, el muchachito es ya adulto de pleno derecho.

En nuestra sociedad la transición es mucho más larga y si por un lado tiene la ventaja de proporcionar un largo período de aprendizaje, de estudios, de oficio, por otro lado produce un período de conflictos y vacilaciones entre la dependencia familiar y social y sus necesidades íntimas de independencia.

Desde el punto de vista de la personalidad podemos distinguir tres grandes etapas:

### **a) Crisis de independencia**

Llamada por algunos autores período de afirmación negativa, se sitúa entre los 13 y los 15 años para los varones y entre los 11 y los 13 años para las niñas.

Si fisiológicamente se van a producir las alteraciones puberales, que ya hemos citado, psicológicamente comienza la crisis de emancipación, primera señal de que el niño o la niña van a dejar de serlo.

Efectivamente el individuo manifiesta una conducta basada principalmente en alejamientos y desobediencias. Empieza a detestar, y así lo hace saber, las órdenes más o menos autoritarias de sus padres y se enfrenta en muchas ocasiones con la madre, que sigue viendo en él un niño necesitado de cuidados y vigilancia.

El niño siente aversión a jugar con las niñas. Estas, por su parte, se niegan a colaborar con la madre en las tareas domésticas con una obstinación típica de esa edad.

Los rasgos principales de personalidad a esta edad son:

- Inestabilidad emocional, con fluctuaciones de humor y atención irregularidad en el trabajo y las tareas escolares, etcétera

- Inadaptación al medio social y especialmente al hogar familiar. Es la edad de "eso no me importa", "eso me importa poco", etcétera. La actitud característica es el rechazo, la insubordinación y la brusquedad en el gesto, el tono y las maneras.
- La incompreensión de sí mismo. El muchachito no se reconoce, no se siente responsable de sí mismo. Puede suceder que los mejores alumnos se conviertan en mediocres. Es un período en el que los impulsos sexuales aparecen con tal fuerza que traspasan toda la vida afectiva del muchacho.

## **b) Periodo de autonomía**

Abarca desde los quince a los dieciséis años en los niños y desde los trece a los dieciséis en las niñas. Algunos autores denominan a este período "crisis de originalidad juvenil".

El negativismo de los años anteriores toma un cariz constructivo como resultado de la intención del chico o la chica por distinguirse de los demás. La personalidad está terminando de formarse de manera definitiva y los jóvenes se van a revelar como discursivos o intuitivos, materialistas e imperiosos. Se afirman casi de forma definitiva los gustos, los intereses, las ideas sobre religión, política, estética, etcétera.

Los rasgos principales de la personalidad serían en general los siguientes:

- La originalidad, como consecuencia de esa necesidad de diferenciarse de los demás. Queda patente en el vestuario más o menos exótico en su jerga específica.
- Necesidad de afirmación que se manifiesta en el gusto por la contradicción, la necesidad de discutir y de sostener ideas que en muchos casos son juzgados por los adultos como subversivas.
- Necesidad de evasión, ya sea directa (contacto con la naturaleza, excursionismo, viajes) o sublimada (lecturas, espectáculos) o desviada (drogas, holgazanería).
- Necesidad de independencia, necesidad de salir solo, horror al domingo en familia.
- Hostilidad ante todo lo que significa autoridad.
- Necesidad de romper con las barreras y los tópicos habituales. De aquí la actitud antiburguesa de los hijos burgueses, la postura antirreligiosa de los educados en ambientes piadosos, el cinismo de los que fueron buenos alumnos, la delincuencia.

Respecto a la delincuencia se pueden distinguir dos tipos claramente diferenciados:

- Delincuencia social: Se expresa en la conducta de la pandilla. Son los pandilleros que adoptan un modelo de conducta que va desde robar coches, pelearse con otros, atracar, etcétera.
- Delincuencia individual: Se produce en todas partes, en las familias y vecindarios "buenos" como en los "malos" y puede responder a una forma de resolver problemas particulares.

En muchas ocasiones se dan entre los adolescentes crisis de conciencia, sentimientos de culpabilidad aborrecimiento de sí mismo, crisis místicas, etcétera.

### **c) Periodo de inserción social**

Al final del período anterior, el joven alcanza cierta madurez personal que depende principalmente, de los factores ambientales como la profesión elegida, los estudios que realice, las aficiones, las amistades, etcétera.

En la mayoría de los casos se atenúan la exaltación y el dogmatismo. La independencia ya es más fácil de conseguir puesto que tiene menos trabas sociales y familiares.

La adaptación a la sociedad no significa la aceptación de todas las limitaciones y coacciones que ésta impone.

En muchas ocasiones el joven pasa de una rebeldía más o menos aparente a un auténtico conformismo social. El joven puede hacerse más egoísta por las exigencias de la lucha por la vida, o acentuar su espíritu revolucionario. Es interesante destacar a este respecto que el espíritu revolucionario puede tener sus raíces en una auténtica y espontánea generosidad, en la preocupación e interés por los problemas sociales, u obedecer a reivindicaciones de tipo personal, o incluso, pertenecer al campo de la patología.

#### **Desarrollo motor**

De los catorce a los quince años en adelante se puede exigir del joven lo que pueda realizar un adulto, tanto en el plano intelectual como en el psicomotor. Aparte, pues de los trastornos que puedan ocasionar en la conducta motriz una emotividad demasiado descontrolada o inhibida, el adolescente es ya capaz de elaborar conscientemente sus gestos y que, por tanto pueden estos ser muy precisos y coordinados. La mano, en palabras del doctor Bize, obedece fielmente al cerebro o más exactamente, el cerebro domina la mano. Sin embargo, hay que distinguir entre este dominio gestual fisiológico y el dominio gestual profesional, quiere esto decir, que la mano del pianista, del cirujano, o en nuestro caso, el dominio absoluto del gesto deportivo, exige años de práctica y entrenamiento.

### **Adulto joven**

Muchos adultos jóvenes se casan y tienen su primer hijo entre los 20 y 30 años de edad; el matrimonio, la crianza de los hijos y la búsqueda de una estabilidad laboral y el desarrollo de una profesión satisfactoria, son las prioridades para la mayoría de las personas ubicadas en éste rango de edad. Si bien algunas de ellas ya contaban con alguna experiencia deportiva previa, poco antes de comenzar sus estudios universitarios o bien al iniciar su vida de pareja o familiar; tienen la necesidad de abandonar su actividad física pues ahora las exigencias de su nuevo entorno limitan para algunos su práctica regular y mucho más aún introducirse en algún programa que implique algún aprendizaje de nuevas habilidades físicas.

No obstante es precisamente debido a la gran cantidad de actividad y estrés con el que se trabaja durante esta edad, que las actividades acuáticas fungen con una fuente de energía y descanso físico y mental.

Durante éste periodo podríamos distinguir 4 fases generales:

*Ingresando en el mundo adulto* (20 a 25 años), se caracteriza fundamentalmente por la necesidad de encontrar un equilibrio entre la libertad y la diversidad de opciones de actividad y entretenimiento que vienen de una vida de joven soltero a establecer una estructura de vida estable.

*Etapas de transición* (cerca de los 30 años), la mayoría de los jóvenes que atraviesan por esta etapa, tienen la idea de que pronto será demasiado tarde para hacer cambios, así que evalúan cuidadosamente sus compromisos y procuran hacer ajustes a sus vidas, es donde muchos de ellos ingresan nuevamente a la actividad deportiva.

*Echar raíces* (hacia los 35 años) se establece como prioridad la estabilidad y la seguridad familiar, en su mayoría todo en su vida lleva ya un orden y una organización, por tanto el llevar un programa de actividad física se complementa de forma muy aceptable a su ritmo de vida y la diversidad de actividades, puede dar un sentido de mayor movimiento a su rutina, incluso es una fuente de gran energía, que refuerza su gran desarrollo profesional y familiar.

*Etapas de asentamiento* (los 40 años), la mayoría de las personas que atraviesan por esta etapa, creen que al acercarse a los 40 empiezan a hacerse demasiado grandes y enfrentan algunas crisis existenciales, algunos incluso tratan de tener cambios muy radicales en sus estilos de vida, pues consideran que así detienen el tiempo y disfrutan más de la vida, incluso es una etapa de riesgo entre los adultos, pues muchos de ellos cambian dramáticamente su estructura de vida, es donde los divorcios son mucho más frecuentes.

*Llegando a ser independiente* (hacia los 45 años), ya el camino recorrido ha avanzado un poco más, ya la actividad laboral es muy estable para muchos, los hijos empiezan a salir de casa y la convivencia de pareja se incrementa, ya hay más tiempo para dedicar a su persona.

### **Adulto medio**

Hacia los 50 años la apariencia física refleja ya algunos cambios de manera significativa, la calvicie, las arrugas, el aumento de peso; así como la disminución de algunas capacidades fisiológicas como la resistencia muscular, la capacidad pulmonar, la potencia cardíaca entre otras empiezan a preocupar a las personas de ésta edad y es cuando deciden muchos de ellos ingresar a un programa de actividad física.

La menopausia y el climaterio masculino aparecen, por ello para esta población es importante tener con una dosis adecuada, actividades cortas pero enérgicas, que les ayude a darse cuenta que aún tienen gran fortaleza y que a pesar de tantos cambios hormonales y físicos pueden disfrutar y aprender muchas más cosas de las que ellos mismos creen. De aquí la importancia de la diversidad de actividades y ejercicios que puedan fortalecer una adecuada imagen de movimiento y convivencia.

### **Tercera edad**

En ésta etapa, así como en los años de juventud, son típicos algunos aspectos e inusuales en otros, muchos ya enfrentan serias limitaciones, esas pérdidas parecen ser tan duras y para algunos muy difíciles de superar.

La reducción de la vista y el oído, la pérdida de agilidad mental y movimiento, enfermedades de orden crónico, son ya parte de su vida. Sin embargo, ésta población se caracteriza por su gran deseo de vivir y disfrutar, son personas altamente comprometidas y desempeñan con gran entusiasmo todo aquello que tienen a su alcance.

La convivencia y desarrollo social son parte fundamental de su fuente de energía y muchos de ellos logran satisfacer necesidades de compañía y escucha en su actividad deportiva.

## 2.7 PSICOPEDAGOGÍA, ASPECTOS PSICOLÓGICOS RELACIONADOS CON LA ADAPTACIÓN AL MEDIO ACUÁTICO

### ESQUEMA CORPORAL

Uno de los aspectos importantes a tener en cuenta de cara a la enseñanza de la natación, sobre todo en las edades tempranas donde el niño está en pleno proceso evolutivo, es el concepto de IMAGEN CORPORAL.

La imagen corporal, según Schilder, es una imagen tridimensional que cada persona tiene de sí mismo, esta imagen se forma a lo largo de los años. En la construcción de esta imagen intervienen los movimientos y las acciones que el sujeto ejecuta, las influencias afectivas que se derivan de los mismos en cada momento, así como los vínculos interpersonales que establece con su entorno.

Normalmente se denomina "Imagen corporal" aunque otros muchos autores lo han tratado con el término "Esquema corporal".

El uso del término "imagen" puede dar lugar a la idea de que es una mera percepción, una simple representación mental que el sujeto tiene de sí mismo, y es mucho más que todo esto, es una conciencia global del sujeto.

Uno de los aspectos que ha sido aceptado por todos los estudiosos del tema, es que la imagen corporal cambia, es decir, que sufre procesos de desarrollo, construcción, equilibrio y complejización o, por el contrario, procesos de involución, destrucción y desequilibrio. Por tanto, se acepta que la imagen corporal posee una característica dinámica.

Esta característica dinámica se manifiesta, sobre todo, durante la infancia debido precisamente a que es una época en la que el sujeto se ve sometido a grandes cambios, a la influencia tanto del mundo exterior como del mundo interno del propio sujeto, dando lugar así a un período de máxima transformación de movilización de la imagen corporal.

Quizás habiéndose conseguido una cierta imagen corporal, el siguiente período de transformación y la movilización se produce durante la adolescencia, como consecuencia de las modificaciones corporales de los cambios en la relación con el entorno que el sujeto experimenta.

Asimismo, Schilder afirma que la imagen corporal se va construyendo continuamente de una manera activa por parte del sujeto. El sujeto en ningún momento es un ente pasivo, sino que es un ente protagonista de la construcción de su propia imagen corporal. En este proceso de construcción se pueden dar, y de hecho se dan, procesos de rechazo y de aceptación. De rechazo de las vivencias, de los vínculos y de los cambios corporales que el sujeto experimenta, y aceptación de esas nuevas relaciones, nuevas experiencias emocionales-afectivas, nuevos cambios corporales que el sujeto va experimentando a lo largo de su desarrollo.

El proceso de construcción de la imagen corporal, sobre todo en la primera infancia, en las edades de tres a cinco años e incluso edades anteriores, donde el niño se va a acercar al aprendizaje de la natación, se va a ver influenciado por multitud de cambios o de situaciones nuevas que al niño se le van a presentar.

El acercamiento y adaptación a un medio nuevo, como es el agua, va a constituir un fenómeno importante en la construcción de la imagen corporal, así como la influencia que sobre esa imagen corporal va a tener las relaciones que pueda establecer con el grupo de niños con los que va a realizar el aprendizaje, o con el propio profesor que va a dirigir esas clases.

Asimismo, jugará un papel importante en la construcción de esa imagen corporal todo el mundo emocional y afectivo que tenga el niño en esa experiencia de aprendizaje.

Algunos autores básicos en el estudio del desarrollo de la imagen corporal son J. Piaget y H. Wallon.

J. Piaget afirma que gracias a la imitación el niño interioriza la imagen de su cuerpo, su propia imagen, la imagen que le va a diferenciar de los otros. Por tanto, la imitación del otro va a representar una ocasión para que el niño empiece a distinguir lo que es el mundo exterior y lo que es él mismo, lo que es el "yo" y lo que es el "otro".

H. Wallon añade a esto que dado que las relaciones del niño son relaciones con personas, plantea que la imagen corporal es el resultado de las relaciones que el niño establece con el medio, señalando que básicamente, éste es un medio humano, por tanto, será una de las cosas a tener en cuenta en el proceso de aprendizaje de la natación.

Otros autores señalan la importancia que van teniendo en este proceso evolutivo diferentes partes del cuerpo, la boca, las manos, las piernas, pero lo importante es la consideración de que no es solamente el aprendizaje de las diferentes partes o segmentos que componen el cuerpo, sino la función que estos tienen. Por tanto, será una de las cosas con las que el niño se encuentre en el acercamiento al agua. Sus segmentos, su cuerpo que cumple unas determinadas funciones, que le vale para unos determinados movimientos no son válidos para el aprendizaje de la natación, no son válidos para el desenvolvimiento en el medio acuático, y tendrá que aprender como si se tratase de comenzar desde cero.

Tendrá que aprender que con las distintas partes de su cuerpo tendrá que hacer otros movimientos, tendrá que realizar otras funciones si quiere adaptarse al medio acuático, si quiere desenvolverse en el agua con soltura, habilidad y eficacia.

Los factores principales que van a intervenir en la construcción de la imagen corporal, imagen que necesariamente va a verse alterada en el acercamiento al agua, son los siguientes:

- Propio cuerpo
- Relaciones establecidas con su entorno
- Experiencia afectiva

Por un lado, el **propio cuerpo**, con sus diferentes segmentos, con sus diferentes partes y las funciones y movimientos que el sujeto es capaz de hacer con ese cuerpo, movimientos que como ya hemos dicho van a ser diferentes en el medio acuático a lo que el niño está acostumbrado en tierra.

Por otro lado, las **relaciones que va a establecer con su entorno**, esencialmente humano, y que serán necesariamente nuevas para él. A las relaciones que hasta ese momento ha tenido con sus hermanos, con sus padres, con sus amigos, se suman ahora las relaciones con el profesor y los demás compañeros de ese período de aprendizaje.

El tercer elemento lo constituye **la experiencia afectiva**, la experiencia emocional que el sujeto tenga en cada uno de esos momentos, cada una de esas sesiones que el niño va a tener en su proceso de aprendizaje.

Estudios de Muñoz, Ballesteros y otros autores apoyan el aspecto evolutivo del esquema corporal, y encuentran que se produce un conocimiento progresivo de las diferentes partes del cuerpo, de las funciones, capacidades o posibilidad de movimiento de estos segmentos corporales y que este conocimiento progresivo viene a darse desde los cuatro a los 12-14 años. Por tanto, la concepción general de que es mucho más que una maduración de mecanismos cognoscitivos y biológicos, y que supone un desarrollo de las relaciones con el exterior. Se plantea que la imagen corporal está en continuo desarrollo, es algo vivo que va diferenciándose cada vez más con los cambios que va sufriendo el cuerpo,

cambios en los que van a tener un papel importante todas las habilidades natatorias y las destrezas en el medio acuático.

### **Carácter social de la imagen corporal**

La imagen corporal es algo individual y subjetivo de cada persona, y es al mismo tiempo algo del orden de lo social, del orden de lo colectivo.

Gilly afirma que la imagen corporal se constituye en gran medida a partir de las informaciones, actitudes, reacciones y opiniones que provienen de los otros, pero debido a la significación que el sujeto le otorga a otros.

El aprendizaje que cada uno realiza de lo que es su cuerpo y de lo que con su cuerpo es capaz de hacer y sentir, es un aprendizaje influido por la sociedad en la que se desenvuelve, puesto que es ésta la que presenta cánones de bueno-malo, adecuado-inadecuado, hábil o diestro, fracaso o error, etcétera. Por tanto, es inevitable que la imagen que cada uno tiene de sí mismo, no esté influida, no esté dependiendo de esos cánones, cada sociedad presenta al individuo.

Por tanto, Gilly, el autor antes citado, plantea que la imagen corporal no se construye sólo "a partir de" sino también "por referencia a" o/y "en reacción a". De modo que en esas relaciones que el niño establece con el profesor de natación y con el grupo de niños, va a ser importante la información que este profesor da, el modo de dar esa información, la actitud afectiva-comprensiva que tenga hacia ese niño.

La práctica totalidad de los autores que han estudiado aspectos referidos a la imagen corporal y su desarrollo están de acuerdo en la importancia de la actitud materna, en los primeros momentos de la vida, pero va a ser también fundamental la actitud que el profesor tenga hacia el niño al que va a intentar enseñar o desarrollar en él destreza en la natación. Por tanto, jugarán un papel importante en estos aprendizajes, en la adaptación al medio acuático, las actitudes que los padres tengan acerca de esa experiencia, si los padres llevan al niño al aprendizaje de la natación por miedo, por angustias personales. Por ejemplo; si lo llevan con exigencias demasiado desmesuradas, con expectativas de un aprendizaje rápido y que el niño no sea capaz de complacer. El profesor que tiene las expectativas de que sus niños aprendan a nadar en poco tiempo, de que realicen muy bien los ejercicios que les presenta, y no es así entrar en un proceso de negación o de censura de estos niños, de sus habilidades y de sus capacidades para adaptarse al medio acuático.

Así, el niño que se siente apreciado, comprendido y valorado tanto por la familia, como por la gente que le rodea, su profesor y el grupo de natación, puede disponer mejor de sus recursos, utilizar mejor sus capacidades e integrar también mejor sus nuevas experiencias y los nuevos movimientos aprendidos.

En esto mismo, juega un papel importante la escala de valores que se tenga acerca de lo que el niño va a realizar. Podemos encontrarnos al profesor que su valor máximo sea que sus chicos salgan nadando después de ese período de aprendizaje, o que sus chicos sean capaces de jugar en el agua, o que los padres y profesores tengan como su interés el que muestren una gran habilidad, un gran control, una gran técnica en los movimientos. Según esas diferentes actitudes o valoraciones del movimiento, de la adaptación al agua, va a influir mucho la imagen que el niño va a tener de sus progresos, de sus habilidades y destrezas en el medio acuático y, en definitiva, de su imagen corporal en la nueva experiencia con el agua.

Dos definiciones sintetizadoras y clarificadoras del concepto de imagen corporal son las que realizan Fisher y Clevelan, por un lado, y Ballesteros, por otro.

Para los primeros autores, la imagen corporal es "una representación de los sistemas de actitudes y expectativas relacionados con el cuerpo y las demás personas" y Ballesteros define el esquema corporal como "el conocimiento inmediato que el sujeto tiene de su cuerpo, tanto en estado de reposo como en movimiento". Y el conocimiento que tiene de su cuerpo está en función de la interrelación de las partes del cuerpo y del espacio que le rodea, e insiste en el aspecto evolutivo que esta imagen tiene.

La primera de las definiciones hace hincapié en las actitudes y expectativas, tanto del niño como de las personas que le rodean hacia lo que su cuerpo es capaz de hacer, y la otra definición, en el conocimiento como máximo grado de integración de las percepciones, imágenes y pensamientos que en estado de movimiento tiene el niño de sí mismo, punto importante, puesto que es un conocimiento inmediato que el sujeto va adquiriendo de cualquier movimiento, de cualquier actividad que realiza.

También es importante tener en cuenta que no es algo que se tiene, no es algo que se posee en algunos momentos de la vida, sino que es algo que se obtiene evolutivamente, y en esta adquisición juega un papel importante tanto el propio sujeto como el medio.

Después encontramos que de ese período de cuatro a 12-13 años, el niño va a estar influenciado por multitud de cambios en su proceso de desarrollo, y a estos habrá que añadir los cambios e influencias que van a tener lugar en el acercamiento al medio acuático, con las peculiaridades que presenta este medio para el niño.

Con todo esto, tenemos que tener en cuenta que en la adaptación al medio acuático o en el aprendizaje de la natación, una de las cosas que va a jugar un papel importante es la imagen corporal y todo el proceso de construcción, formación e integración de la misma.

Evidentemente los niños de cuatro-seis años, e incluso menores presentan edades adecuadas para el comienzo de la adaptación al medio acuático de una manera sistematizada. Con el profesor, será el momento donde esta influencia y atención a la imagen corporal y, por tanto, a las cosas a tener en cuenta sean más importantes. No cabe duda de que en cualquier momento que se plantee un aprendizaje de la natación y la iniciación al dominio del medio acuático, aunque sea en la etapa de la tercera edad, muchas de estas cosas se van a ver puestas en funcionamiento y van a ser alteradas. La persona que no ha tenido contacto con el agua y que en una edad adulta decide iniciarse en la práctica de la natación, evidentemente va a pasar por alguno de estos momentos de alteración de su imagen corporal, de pérdida de confianza, de nuevas experiencias afectivas con nuevo entorno. Relaciones nuevas con un grupo o con un profesor que alterarán para bien o para mal la imagen que tiene de sí mismo, su confianza y seguridad debido a que se va a modificar de una manera importante su imagen corporal, puesto que tendrá que realizar movimientos, desarrollar habilidades y destrezas que hasta ese momento no conocía, o no había tenido, y tendrá que pasar por el proceso de tanteo, de aprendizaje, de errores, de fallos, de aciertos, con todo lo que afectivamente eso va a implicarle.

Para terminar, la atención que se preste a los elementos que van a intervenir en la construcción de la imagen corporal del niño, va a ser una pieza fundamental en el proceso de aprendizaje (enseñanza) que va a promover el profesor de la natación.

Otros de los elementos importantes serán la atención al miedo al agua y el juego como actividad principal de los niños de cara a su relación con el entorno.

Aunque estamos haciendo especial referencia a los niños, esto es debido a que son los niños los que se inician de una manera mayoritaria en las prácticas de aprendizaje de la natación.

Como ya hemos comentado anteriormente, el hecho de que hoy en día promuevan las prácticas de natación, las actividades acuáticas en adultos, en la tercera edad, no implica que muchos de estos factores no se den, la diferencia estará en el grado de conciencia, de control que el sujeto adulto tiene de sí mismo, e incluso en los instrumentos tanto corporales como psíquicos que tienen para poder asimilar y realizar cualquier actividad, cualquier aprendizaje, quizás con mayor grado de comprensión y entendimiento de lo que se trata.

## **El miedo al agua**

Podemos considerar que el miedo al agua puede aparecer como una dificultad en el proceso de adaptación del niño al medio acuático.

Varios son los factores que intervienen en este miedo:

Por un lado, aparece una percepción nueva de la imagen corporal que el niño tiene de sí mismo. Por otro lado, hay una clara segmentación del cuerpo en cuanto al uso de sus brazos, piernas, tronco. También hay un equilibrio diferente al equilibrio que el niño ha aprendido a utilizar en el medio terrestre. Y por último, un uso y una función diferente de su cuerpo.

Antes de desarrollar estos cuatro aspectos, vamos a presentar algunos elementos importantes a tener en cuenta a la hora de comprender el miedo al agua.

A la edad en que acude a la enseñanza de la natación, que suele ser de 3 a 6 años aproximadamente, el niño está en pleno proceso de estructuración del "yo". El "yo" es el sistema que rige toda la conducta y que el sujeto tiene para su adaptación a la realidad. El "yo" es una estructura eminentemente corporal en un principio y durante mucho tiempo sigue siendo así, aunque luego incorpora otras variadas facetas.

Por lo tanto, si el "yo" en esos años es una estructura eminentemente corporal y sujeta a múltiples cambios como hemos visto al hablar del esquema corporal, tendremos que comprender que la presentación de una actividad como es todo lo relacionado con el agua, le hace al niño enfrentarse con unas experiencias totalmente diferentes de lo que ha experimentado en esos años, y que le supondrán unas sensaciones y vivencias nuevas. Su "yo" no es capaz de asimilar rápidamente y disponer qué conductas son las más eficaces para desenvolverse con éxito en el medio acuático.

La adaptación al medio acuático será la fase inicial y principal de todo el proceso que el niño va a seguir a la hora de las múltiples actividades que puede hacer en el agua, actividades que pueden estar más o menos reglamentadas.

Una de las características más claras que van a aparecer en el niño de estas edades cuando se acerca al agua es lo que se denomina **"ansiedad"**. Esta funciona como una señal de alarma ante lo que va a ocurrir y será mayor esta ansiedad cuanto más desconocido sea lo que va a ocurrir o el "yo" sea más inmaduro. Ambas cosas están presentes en la adaptación al medio acuático. Por un lado, los sucesos que van a ocurrir, las prácticas que el niño tiene que realizar, los ejercicios que deberá hacer en el agua son totalmente desconocidos y ni siquiera una información previa facilita la ejecución de los mismos. Por otro lado, las edades en las que normalmente se acude al aprendizaje de la natación, 3 - 6 años son claramente edades en las que el "yo" está en plena formación, desarrollo y construcción.

Así pues, dos son los elementos importantes del miedo al agua que normalmente todo niño presenta

- Los sucesos desconocidos
- Un "yo" inmaduro.

Influencias de los sucesos desconocidos.

- Modificación de la imagen corporal.

Cuando el niño se enfrenta o asiste por primera vez a las clases lo que va a encontrarse es lo siguiente: su cuerpo y el cuerpo de los demás que normalmente él ve con claridad, distinguiendo diferentes tamaños, estaturas, dimensiones, partes del cuerpo, movimientos que realizan. Desde el momento que comienza la actividad acuática sufre un gran cambio, cambio que viene dado porque el niño no puede ver ni su cuerpo ni el de los demás que están inmersos en el agua. Aparece una percepción totalmente

diferente de su cuerpo, con la influencia que esto tiene sobre la imagen corporal de sí mismo y de los demás. Al ser este un suceso totalmente novedoso, diferente a los que hasta ahora ha vivido, es posible que en algunos individuos aparezca un miedo hacia esa práctica o actividad, como consecuencia de que no tiene registradas las informaciones de esa actividad, y por tanto, su inseguridad le pone en claro estado de rechazo de esa práctica, sin embargo, hemos de reconocer que cada ser humano es único e irrepetible, de ahí que a muchos de nosotros esta experiencia desconocida e innovadora pueda resultar sumamente placentera..

Expresiones como " me caigo ", "sujétame" son evidentes y continuas en los primeros días en que los niños se meten al agua.

### **Segmentación del equilibrio en el agua**

Otro de los aspectos que se modifica es el referente al equilibrio que va a darse en el agua.

El equilibrio en tierra obedece a la base de sustentación y al **C.D.G.**, y a la colocación del **C.D.G.** que el niño tiene en cada momento en sus movimientos o en una posición estática. Ese equilibrio se ha aprendido con todos los tanteos que el niño realiza en el aprendizaje de la locomoción, y en la posición parado en los dos pies.

Cuando llega al agua ese equilibrio no es válido, tanto es así que si una cierta tensión es necesaria en tierra para mantener o recuperar el equilibrio, en el medio acuático eso no es favorecedor del equilibrio sino todo lo contrario. El equilibrio se va a realizar por determinados movimientos, o por determinada relajación del aparato locomotor, mientras que en la tierra el equilibrio se va a conseguir por otros medios, por otros movimientos, por otros factores.

Por lo tanto, es algo que en esas edades aún el niño con una noción puramente vivencial del equilibrio, tendrá que acostumbrarse, tendrá que aprender que el equilibrio en el agua es de otro tipo. Por así decirlo dirigir, controlar o adaptar ese equilibrio que tienen en tierra momentos antes de meterse en el agua, al equilibrio que va a tener en el agua.

### **Modificación de los patrones motrices**

Finalmente como suceso desconocido aparece el diferente uso que va a hacer de su motricidad.

Su motricidad hasta antes de la experiencia acuática ha sido de un determinado tipo, con un predominio de determinadas zonas musculares, determinadas articulaciones, determinados patrones motrices, y a partir de ahora en el agua su motricidad va a ser radicalmente diferente.

El uso que va a hacer de sus brazos, de sus piernas, de su tronco, de la posición erguida, boca-arriba o hacia abajo, incluso la inmersión dentro del agua va a hacer que la experiencia motriz, la experiencia corporal sea diferente y, por tanto, en los primeros momentos esas primeras experiencias son vividas como desconocidas y peligrosas, y de ahí que aparezca el miedo, que en algunos casos es grande y en otros casos se supera con paciencia y una adecuada progresión de los niños en el agua.

### **Influencias de un "yo" inmaduro**

Como afirmábamos anteriormente otro de los elementos importantes a tener en cuenta en la adaptación del niño al medio acuático es el "yo" de ese niño en adaptarse adecuadamente a la realidad, realidad que la vamos a ver definida por todo lo que conlleva la experiencia en el agua.

La iniciación del niño al agua va a ser percibida con grandes componentes fantásticos, con diferentes fantasías o aspectos mágicos de lo que el niño conozca sobre el agua, de aquí la importancia de que los padres, previo a llevar al niño a las clases de natación, le hayan hablado, le hayan incluso mostrado algún tipo de películas o filmaciones donde el niño pueda ver que en el agua se puede jugar, se puede desenvolver con soltura, con éxito, con placer y auténtico disfrute.

Otra de las características del "yo" inmaduro es que aún no ha desarrollado las capacidades instrumentales que le van a permitir manejarse con eficacia, capacidades instrumentales de un claro manejo de las percepciones, una inteligencia adecuada a los hechos, una motricidad amplia y diversa que le permitan utilizar sus recursos con eficacia.

En esta estructuración del "yo" juegan un papel importante tres elementos, como son:

- La confianza
- La autonomía y
- La iniciativa.

**La confianza** que muestra el niño ante la práctica, los ejercicios, las diferentes actuaciones que tenga que realizar va a verse mejorada por una regularidad en las experiencias, en las prácticas y en la relación con el grupo y en el trabajo de cara al profesor y al grupo con el que se desenvuelve.

**La autonomía** va a verse favorecida por una capacidad de valerse por sí mismo, por una capacidad de uso adecuado y eficaz de su imagen corporal en base a una integración de sus habilidades motrices en ese esquema corporal y la posibilidad de usarlas con adecuación a las propuestas exigidas por las prácticas, en este caso de la natación.

**La iniciativa** que el alumno tenga la libertad de dar respuesta a sus aspiraciones y expectativas a cerca de las tareas que el profesor presenta.

A continuación vamos a dar algunas indicaciones de las actuaciones del profesor hacia el niño teniendo en cuenta estos dos aspectos de "sucesos desconocidos" y "yo inmaduro".

Ante el "suceso desconocido" el profesor deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Realizar y presentar una progresión paciente de los elementos de adaptación al medio acuático, elementales tales como:
- Familiarización con el agua,
- Flotabilidad,
- Respiración,
- Manejo del cuerpo y del equilibrio en el agua.

Para ello utilizará todo tipo de ejercicios, movimientos y propuestas que vayan a desarrollar todos estos elementos. Una de las formas principales de ejercitación de estos elementos en el agua es mediante el **juego**, del cual hablaremos posteriormente.

El juego presentará un alivio de la ansiedad y una reducción de la misma, puesto que el juego es algo que el niño conoce y utiliza con bastante facilidad.

Otro de los aspectos a tener en cuenta por el profesor será la utilización de las imágenes y de la comunicación corporal, ya que va a ser un lenguaje que el niño va a entender con más facilidad que el lenguaje conceptual y abstracto donde los términos o los conceptos pueden no ser entendidos por el niño, y por ello que no realice, un contacto corporal, la utilización de un canal de información como puede ser el táctil, de manejo de un miembro, de posición de una determinada forma de un brazo o una pierna va a facilitar la práctica y el logro.

También es importante la visualización de otros niños adoptando las posiciones o realizando los movimientos que el profesor requiere. Visualización que puede ser a través de videos tomado previamente al grupo o simplemente de la observación de otros compañeros en el agua donde puedan ver con bastante nitidez la evolución, los movimientos, posiciones del cuerpo y a sus amigos sumergidos en el agua sin que por eso se altere la noción de esquema corporal, la noción de segmentos y miembros, que el sujeto luego va a realizar él con bastante tranquilidad.

Y finalmente, es importante que el profesor ponga énfasis en las sensaciones precisas corporales que el niño va a tener, que el profesor digamos que se anticipe a las sensaciones que va a tener en el agua, sensaciones de flotabilidad, equilibrio, propulsión, de respiración, inmersión, etcétera, que ponga énfasis en ellas, que dirija la atención del chico hacia estas sensaciones que son las que van a darle un progresivo control de su cuerpo en el agua.

Relacionado con el "yo inmaduro" es importante que el usted tenga en cuenta lo siguiente:

Debe reducir las propuestas al mínimo elemento, de manera que presente secuencias de ejercicios o movimientos que no tienen porque ser parcialmente conseguidos, que pueden ser globales, pero que sean sencillos, de manera que una palabra, una frase o una imagen puedan explicarlos.

También es importante que durante ese primer período la información que ofrezca así como las peticiones o demandas que presente al chico no sean nada ansiógenas, de manera que los controles, pruebas o evaluaciones que realice sean las mínimas posibles y estén dentro de la propia práctica diaria de las clases, de manera que siga centrando todo el interés en el proceso de vivencias, de experimentación, de percepción de las nuevas sensaciones y no en el rendimiento o logro de determinados movimientos o acciones.

Un aspecto importante sobre el "yo" inmaduro que influirá positivamente por parte del profesor serán las expectativas que este tenga hacia el alumno. Se pueden considerar como las expectativas más adecuadas las referentes a que el alumno se divierta, porque de esta manera se consigue que el niño considere que su actitud de juego es bien considerada y, por lo tanto adecuada. Si resulta que las expectativas son de rendimiento, de logro, de eficacia, de rapidez en las actuaciones, va a entrar en conflicto con las expectativas del niño de divertirse, de jugar, de encontrarse seguro en el medio acuático a través de su actividad de juego.

También es importante que el profesor confíe en las posibilidades de cada niño, confíe en que cada niño quizás con un ritmo y una progresión diferente va a alcanzar una adecuada adaptación al medio acuático, para con posterioridad elegir si siguen adentrándose en técnicas más completas de natación o van a dejarlo en ese momento, o bien tomarán otras vías de actuación recreativa o de juego o simplemente de utilización de ese aprendizaje en tiempo de ocio, o pasar a formar equipos entrenar con mucha más regularidad y severidad.

## **2.8 EL JUEGO COMO MEDIO DE APRENDIZAJE DE LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS**

Guy Jacquin decía que "el juego es para el niño lo más importante de su vida".

El juego es una actividad espontánea y desinteresada en la que siempre se plantea un obstáculo para superar y vencer. Tiene como función esencial procurar el placer del triunfo y sentirse ante sí mismo y ante los demás como una persona capaz. Así pues, el juego propio de la edad infantil deberá constituir el principal soporte educativo, el principal soporte en la adaptación al medio acuático.

Algunas de las características del juego son las siguientes:

- Es una actividad con la finalidad de búsqueda de placer

- Es una actividad incierta por el desarrollo que pueda tener y facilita el desarrollo en todos los sentidos del niño.

De las diferentes teorías sobre el juego conviene resaltar la propuesta de Buytendijk en su libro "El juego en los hombres y en los animales", plantea que el juego es una forma de exteriorización de lo infantil, del modo como el niño percibe la vida y el mundo, y que prácticamente desaparece en la edad adulta.

Así las características de lo infantil y por lo tanto del juego, son las siguientes:

- No hay un sentido único en el comportamiento del niño, sino que hay una variedad de sentidos, de finalidades en su comportamiento y ese comportamiento es muy cambiante.
- Hay una gran excitación y afán de movimiento, debido a la todavía limitada maduración de los centros nerviosos, esto explicaría la actividad o el movimiento continuo que el niño tiene cuando juega.
- Hay una timidez frente al otro, frente a lo exterior, en la que se muestra una actitud de atracción o rechazo, dependiendo del predominio de esta timidez, y una actitud "pática", es decir, de un deseo y una necesidad de comprensión del mundo afectivo y emocional.

Esta actitud pática igualmente se revela por los estímulos, cambios de simpatía ó antipatía.

Otro autor que habla sobre el juego es J. Piaget, y lo presenta como una forma más de pensamiento donde todos los actos desde comienzo de la vida obedecen a un intento de adaptación del ser humano al ambiente, buscando presentar una conducta adaptada a las diferentes situaciones que se le presentan al niño. Esta adaptación se puede entender como el equilibrio entre dos procesos básicos de pensamiento: la asimilación y la acomodación.

El niño percibe, asimila, utiliza todo lo que de la realidad le interesa y necesita, y el niño se acomoda, se adapta, se modifica para someterse en alguna medida a esa realidad externa en la que se desenvuelve, mueve y aprende.

## **CLASIFICACIÓN DE LOS JUEGOS**

Los juegos han sido clasificados por diferentes autores:

Guy Jacquin plantea que de 3 a 5 años los niños básicamente realizan lo que él denomina **"juegos de proeza"**. La naturaleza de estos juegos es básicamente la misma en todos los casos. Se trata de ponerse un obstáculo e intentar vencerlo, superarlo. Son juegos que se realizan individualmente o en grupos, pero sin una visión todavía de lo colectivo, y es una forma clara de los niños de adquirir mayor control de sus habilidades motrices, mayor control de sus capacidades.

Este mismo autor plantea que los niños de 5-6 años realizan lo que él denomina **"juegos de imitación exacta"**, ya que el niño de esta edad imita al adulto en todo lo que le presenta, o intenta reproducir fielmente los gestos, las actitudes, las habilidades, las conductas que ve en el adulto.

Así pues, considerando estas edades de 3 a 6 años, que por lo general son edades muy propicias para la iniciación al medio acuático, podemos ver que tanto juegos de proeza, juegos donde el niño tenga que superar algún tipo de ejercicio, algún tipo de movimiento, tenga que hacer y dominar alguna habilidad, algún gesto, como juegos o ejercicios de imitación que el adulto realiza para que el niño intente reproducirlos, son formas básicas de actividad a las cuales el niño se va a sentir perfectamente cercano y en las que el niño se va a sentir bastante ubicado.

Otro autor que habla también con bastante claridad de los juegos y del mundo lúdico del niño es J. Chateau. Plantea que en las primeras edades hasta los 5 - 6 años los juegos que predominan en el niño son los juegos hedonísticos que buscan la estimulación de los sentidos, la estimulación motora, el conocimiento del propio cuerpo, el control de las propias habilidades motrices. También los juegos con lo nuevo, donde el niño explora y manipula, e intenta adquirir un gran control de las propias habilidades motrices.

Tanto un autor como otro, nos presentan clara referencia de por donde pueden ir los trabajos, las clases las sesiones de adaptación al medio acuático a través de esas formas hedonísticas, a través de esas formas de superación de obstáculos, a través de imitación, formas todas ellas muy conocidas por el niño, formas muy adecuadas a la edad que hemos comentado de 3 a 6 años.

El juego como medio educativo se entiende bajo dos prismas:

- **El juego espontáneo y**
- **El juego dirigido.**

Ambas formas de juego son comunes a lo largo de toda la infancia en el niño y ambas son benéficas.

**El juego espontáneo** presenta algunas ventajas, como son:

- Permite un conocimiento y una visión del niño de una manera sencilla, puesto que será el propio niño el que esté manifestándose, interviniendo y actuando.
- Permite conocer los intereses y las inquietudes que el niño tiene según la edad.
- Permite ver cómo se relaciona con otros, con los objetos y consigo mismo.

Por el contrario, el **juego dirigido** tiene las siguientes ventajas:

- Se pueden preparar y montar una mayor variedad de juegos y actividades.
- Permite trabajar para corregir y eliminar algún tipo de errores motrices.
- Los efectos e incluso también los objetivos que se persiguen pueden estar más controlados y programados.

Por lo tanto, ambas formas (juego espontáneo y juego dirigido) son básicas para la adaptación al medio acuático porque nos permiten aprovechar al máximo las capacidades del niño y las posibilidades de aprendizaje de las habilidades acuáticas.

Tenemos pues que el juego se nos presenta como el auténtico medio, como la forma más genuina de trabajar con el niño en esas edades de 3 a 7 años y, por tanto, deberá ser a través del juego, a través de las diferentes **formas lúdicas** que en el medio acuático podamos establecer, la manera de como el niño consiga adaptarse al medio nuevo; ya habrá tiempo después para trabajar habilidades concretas, para repetir movimientos, para perfeccionar gestos motrices de los estilos de natación o de otra actividad acuática. Pero en la iniciación del chico en el agua sería fundamental que se hiciese a través del juego, a través de las formas jugadas, porque haría que esas experiencias corporales nuevas, que esa incertidumbre, que es desconocimiento de su esquema corporal en el agua se facilitara y fuera menos traumático, y que fuera más placentero y divertido, puesto que emplearíamos algo que para el niño es lo más importante a esa edad.

## **2.9 JUEGO LIMPIO**

El juego limpio enfatiza la competencia en igualdad de circunstancias sin ventajas, brindando el mejor esfuerzo, sin trampas, sin doping y con respeto al rival.

La filosofía del juego limpio tiene ciertos *principios* que tienen como fin el desarrollo de un espíritu competitivo verdadero, es decir, un *espíritu de deportivismo*. La filosofía del juego limpio enfatiza lo siguiente:

- Respetar las reglas del juego.
- Respetar a los árbitros y aceptar sus decisiones.
- Respetar al adversario.
- Dar a todos los participantes igualdad de oportunidades.
- Mantener la dignidad bajo todas las circunstancias.

Estos principios se aplican en *todas* las circunstancias y para *todos* los involucrados: participantes, árbitros, padres, patrocinadores, etcétera. Los padres, por ejemplo, pueden sostener esta filosofía preguntando a los niños sobre sus experiencias en el deporte; nunca *forzándolos* a que participen y nunca cuestionando públicamente una decisión de un árbitro.

### **Implicaciones de la filosofía del juego limpio**

La filosofía del juego limpio tiene implicaciones generales y específicas para usted como entrenador.

Las implicaciones *generales* constan de los pasos *totales* que usted necesita tomar para promover la filosofía del juego limpio.

Las implicaciones *específicas* del juego limpio incluyen la necesidad de fomentar en los participantes un enfoque constructivo sobre la competencia y una imagen personal positiva.

### **Implicaciones generales**

A continuación se presentan algunas implicaciones generales de la filosofía del juego limpio:

- Enfaticé la búsqueda de la excelencia como una meta importante en sí misma.
- Compórtese de la forma que usted quiere que los participantes y espectadores se comporten, *predique con el ejemplo*.



- Fomente en los participantes el respeto a los reglamentos y el espíritu del juego.
- Fomente *activamente* en los participantes el respeto a los oficiales y otros competidores. Señale la importancia de cooperar *al competir*.
- Enfátice que participar y dar lo mejor de uno mismo es más importante que ganar o perder. La *calidad* de la experiencia del deporte es más importante que quién gana o quién pierde.
- Recuerde que *todos* los participantes a su manera son especiales e importantes y deben ser tratados con respeto y dignidad.
- Indique que el deporte es *sólo un* aspecto de la vida.
- Deje a los *participantes* escoger la prioridad que ellos le dan al desempeño.

Después escuche lo que dicen y ajuste de acuerdo a esto sus programas y expectativas.



### Implicaciones específicas

#### Actitudes con respecto a la competencia

- Motive a los participantes para que realicen su mejor esfuerzo, que respeten a los competidores y a sí mismos, que ganen o pierdan con respeto y dignidad.
- Enseñe a los participantes, a perder con dignidad. Después de todo, la mayoría de los participantes "fallan" en gran parte del tiempo y muchos de los más grandes atletas y equipos "fallan" más de la mitad del tiempo. Por ejemplo, los jugadores de béisbol de las grandes ligas que marcan 300 de porcentaje en su bateo se encuentran entre los mejores de ese deporte, pero ellos incluso fallan para marcar sin riesgo el 70% del tiempo.

- Enseñe a los participantes a ser *positivos* cuando hablan consigo mismos, a mirar siempre hacia adelante y no hacia atrás; a pensar en ellos mismos, no en otros; y a hablar constructivamente, nunca en forma destructiva.

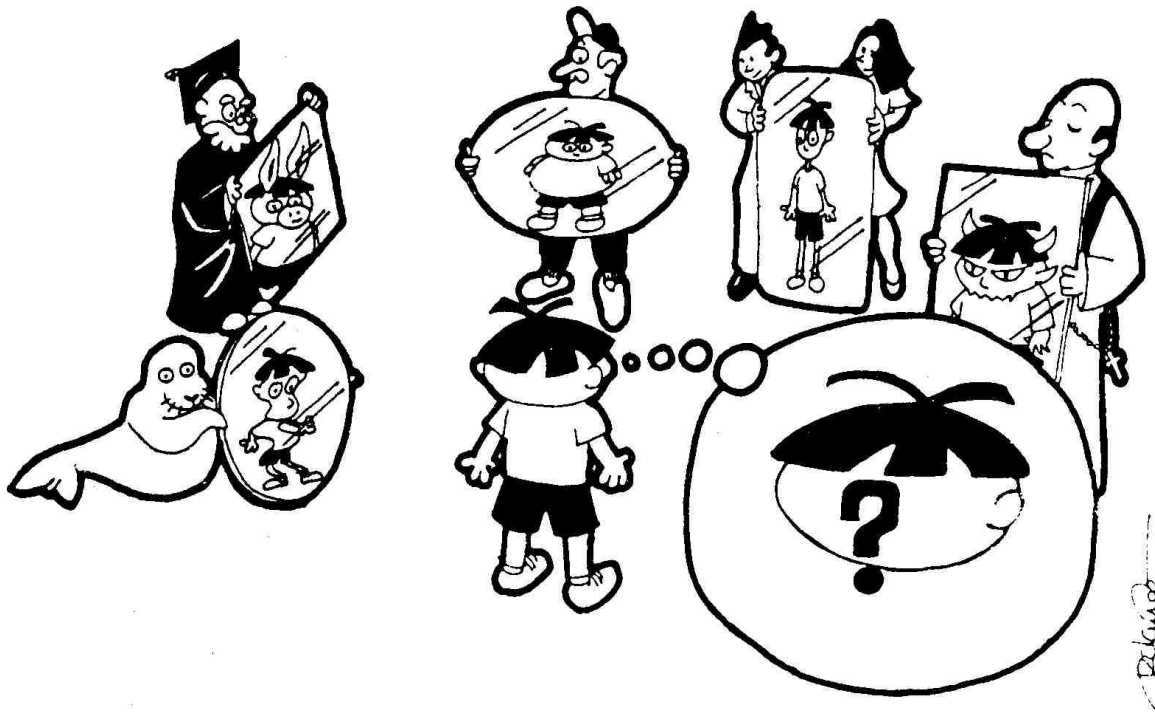
A continuación se presentan ejemplos de una plática consigo mismo, tanto constructiva como destructiva. Averigüe la manera en que los participantes hablan consigo mismos cuando piensan en la competencia y fomente una plática constructiva.

| Pensamientos Destructivos                                                                                                | Vs | Pensamientos Constructivos                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ¡Tengo que <i>demostrarle</i> la próxima ocasión, que no podrá vencerme, de nuevo en una carrera a la cima de la colina! |    | La próxima vez me voy a concentrar en pedalear más fuerte.                                                   |
| Eres un papanatas. Tu desempeño fue una desgracia, dejaste que un don nadie te venciera. Deberías renunciar ahora mismo. |    | Cálmate, no esperes obtener la luna la segunda vez que compites, aprende de hoy y regresa más fuerte mañana. |
| ¡Qué tonto!, Fui un verdadero torpe al no poder anotar esa canasta.                                                      |    | Tómalo con calma, la próxima vez ajusta tu postura ligeramente y pivotea más fuerte.                         |
| ¡Tengo que vencerlo en esta carrera!                                                                                     |    | Voy a dar mi mejor esfuerzo, es todo lo que puedo hacer y es todo lo que importa.                            |
| No puedo enfrentar al equipo el lunes si no alcanzo mi marca de tiempo.                                                  |    | Voy a hacerlo lo mejor posible. El esfuerzo es lo que cuenta.                                                |

## Autoimagen

*La autoimagen* se refiere a la manera en que la gente se ve a sí misma. Está moldeada por las reacciones de los demás. Por ejemplo: los padres, los compañeros y los entrenadores; y más tarde también, por experiencias en la vida.

La opinión de sí mismo afecta fuertemente el comportamiento de la gente. Así la autoimagen es una de las piedras angulares de su comportamiento. Por ejemplo, afecta la motivación, el aprendizaje, el desempeño atlético y las relaciones personales.



Usted puede hacer un gran número de cosas para ayudar a los participantes a desarrollar una autoimagen positiva. Estar consciente de la *importancia* de la autoimagen es esencial, pero el paso más importante que usted puede tomar es ser más *positivo* con los participantes.

Sobre todo, ser más positivo significa *aceptar* a los participantes, interactuar con ellos como personas, tomar en cuenta sus sentimientos y mostrar interés en sus problemas. Asegúrese de que los participantes se sientan importantes y aceptados *sin importar cómo se desempeñan*.

**¡EL SENTIMIENTO DE ACEPTACIÓN NO DEBE DEPENDER ÚNICAMENTE DEL DESEMPEÑO!**

Los participantes necesitan saber que usted es cuidadoso y que es sincero en su conducta. Diga y haga cosas para que los participantes se sientan aceptados, importantes, felices y exitosos. Por ejemplo:

- Dé señales de apoyo no verbales: Dé una señal con el puño cerrado y el pulgar hacia arriba, palméelos en la espalda, en el hombro, etcétera.
- Brinde atención personal a los participantes. Por ejemplo, enseñar, ayudar, mirar, hablar y alentarlos más sobre una base *individual*.

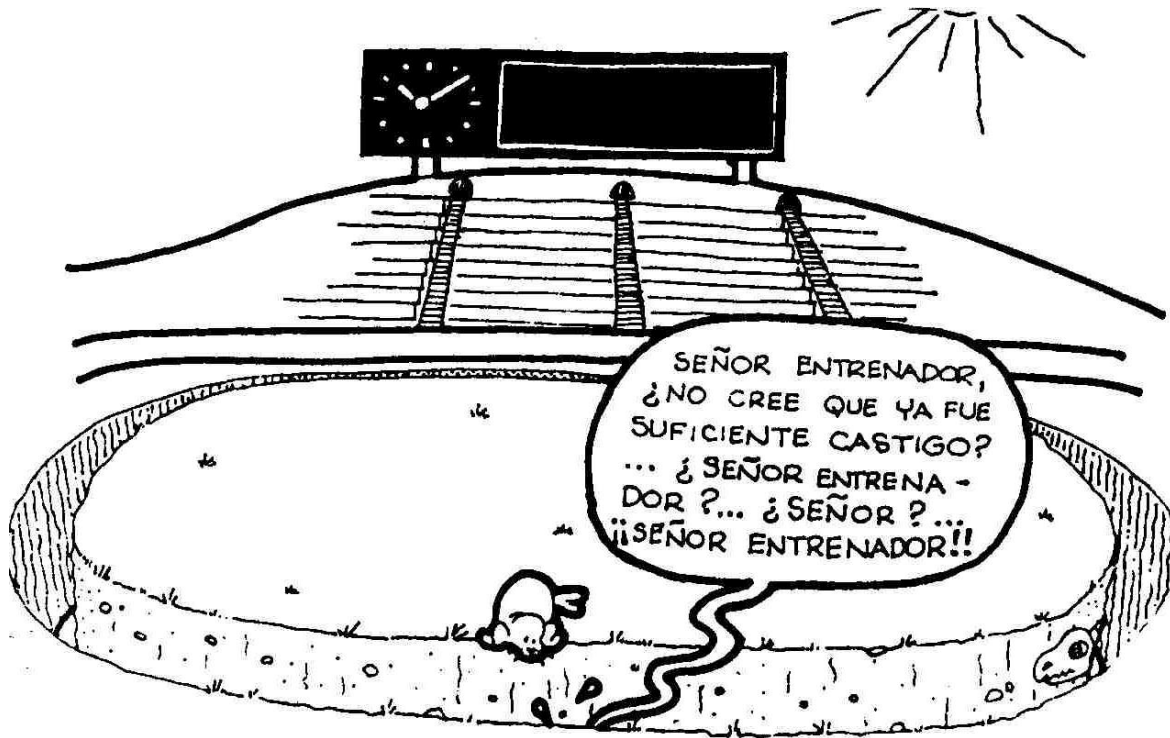
- Indique el buen desempeño o el buen esfuerzo de una manera especial y cálida. Alabe lo positivo más frecuentemente y fomente la habilidad en la que se esté trabajando, especialmente después de un "error."
- Pregunte a los participantes acerca de ellos mismos, de su familia y de otros intereses.
- Fomente en los participantes una retroalimentación positiva. El reconocimiento y la alabanza son extraordinarios impulsores de motivación para todo mundo.
- Salude y despídase de los participantes por su nombre.



Adoptar un estilo positivo de dirección es otro paso importante para ser un mejor entrenador y para ayudar a los participantes a que formen su autoimagen positiva.

Este estilo requiere:

- Aplicar un conjunto de reglas *claras y coherentes*, y otorgar libertad dentro de ciertos límites, de una manera positiva y cuidadosa.
- Manejar *apropiadamente* el comportamiento inaceptable. NO use castigos, tales como vueltas extras o más lagartijas, esto sólo daña la autoimagen de los participantes.



- Enfatizar la autorresponsabilidad de los participantes. Darles más tiempo para practicar sus habilidades y para demostrar lo que hacen bien. Fomente que realicen preguntas, hagan sugerencias y *escuche* lo que ellos *dicen*.
- Demuestre a los participantes que usted tiene *confianza* en sus capacidades para ejecutar y superar su meta. Por ejemplo, ayúdelos para aprender una habilidad nueva y reafirmar una anterior.

Asegúrese que las tareas que emprendan los participantes están en el nivel apropiado y esté ahí para apoyarlos.

Recuerde que el crecimiento de los participantes puede afectar su autoimagen. Los niños que maduran antes reciben una retroalimentación más positiva que aquellos que maduran después. Asegúrese de animar a los que maduran más lentamente y apoye a los que maduran antes para que los otros los alcancen.

Finalmente, recuerde que si usted espera cosas buenas de los participantes, las cosas buenas tienden a suceder, igualmente para las cosas negativas. En otras palabras, usted tiende a conseguir lo que espera.

## 2.10 RAZONES DE LOS PARTICIPANTES PARA PRACTICAR DEPORTE

En general la gente practica deporte por una o más de las siguientes razones:

1. Interés por mejorar, dominar nuevas habilidades y búsqueda de la excelencia.
2. Necesidad de pertenencia y de establecer relaciones positivas y amistosas con otros, disfrutando su compañía.
3. Deseo de experimentación sensorial, recrear la vista, los sonidos y demás sensaciones físicas que rodean el deporte o la emoción que en él se vive.
4. Deseo de fomentar la autodirección para mantener el control de sí mismo.
5. Pasar un momento agradable y aprender.

Para conocer cuáles son las razones por las que un atleta practica un deporte se recomienda realizarle las siguientes preguntas:

¿Por qué razones se involucró en este deporte?

¿Qué es lo que más le gusta de este deporte?

¿Hay algo que desde su punto de vista debemos cambiar para ser mejores?

¿Cuál es el objetivo que usted persigue con la práctica de este deporte?

Usted necesita ser capaz de reconocer y respetar las diferencias de cada individuo, por que los participantes desertan cuando los programas no se ajustan a sus necesidades. En otras palabras, debe ser justo con los participantes, ya sea que trabaje para darles el programa que desean, o recomendarles un programa que se ajuste mejor a sus necesidades.

En páginas posteriores encontrará algunas sugerencias para motivar a aquellos participantes con razones particulares para estar en el deporte; también encontrará algunas sugerencias generales relacionadas con la participación continua.

NOTA: No importa que tan buen entrenador sea usted, en cierto momento algunos participantes abandonarán su programa. Es muy útil para su desarrollo como entrenador que conozca las razones por las cuales los participantes desertan. El cuestionario de la siguiente página le proporcionará la información que usted requiere de forma ágil y sencilla.

### Cuestionario sobre la deserción

La información sobre el por qué la gente abandona un programa deportivo, es de gran valor para los entrenadores y los atletas. Así que tómese su tiempo para llenar este cuestionario y analícelo. Sus respuestas ayudarán a mejorar su programa.

#### Gracias.

1. ¿Qué le gustó más al sentirse involucrado con su deporte?.

---

---

---

2. ¿Qué es lo que menos le gustó?

---

---

---

3. ¿Por qué decidió retirarse, por el entrenador, por otros atletas, las horas de entrenamiento, otras prioridades, el número de prácticas, etcétera?

---

---

---

4. ¿Hay alguna cosa que le gustaría cambiar para mejorar el programa?

---

---

---

5. ¿Qué tendría que cambiar para que lo intentará nuevamente?

---

---

---

## Consejos para el entrenamiento

### Los participantes motivados por el logro

Usted puede hacer que la motivación de los participantes mejore y que se mantengan en los programas deportivos por medio de relatos de *experiencias personales exitosas*. Un camino para lograr esto es fijar metas realistas y progresivas basadas en actuaciones pasadas.

Los participantes ven sus progresos y se esfuerzan para mejorar.

Aquí le damos más ideas para que los participantes puedan cumplir sus metas:

- Resaltar el mejoramiento individual.
- Programar juegos o encuentros con adversarios convenientes.
- Realizar frecuentemente reuniones para discutir avances y evaluar metas.
- Guardar los registros escritos de los progresos en diarios, bitácoras, etcétera.



### **Participantes motivados por pertenencia**

El deseo de pertenencia es el interés de *ser parte* de un grupo y sentirse *aceptado por él*, es probablemente la razón más fuerte para continuar participando en un deporte. Trabajar unidos, establecer metas comunes, divertirse con otros y sentirse aceptado por un grupo puede ser una ayuda significativa para satisfacer el deseo de la interacción.

Sugerencias para asegurar que la necesidad de pertenencia sea satisfecha:

- Haga que la interacción con otros sea parte de cada entrenamiento; por ejemplo, propicie que los participantes realicen ejercicios en parejas, fomente los ejercicios de estiramiento con compañeros y haga que los participantes se entrenen unos a otros.
- Realice charlas de equipo después de cada entrenamiento. Mantenga charlas informales y aliente a los participantes a ser abiertos y honestos.
- Dé oportunidades para convivencias sociales después de cada juego o encuentro.
- Fomente que los participantes se ayuden mutuamente y realicen cosas juntos.
- Realice fiestas de equipo.
- Recuerde a los participantes que cada uno es un miembro valioso en el equipo.

### **Participantes motivados por sensaciones**

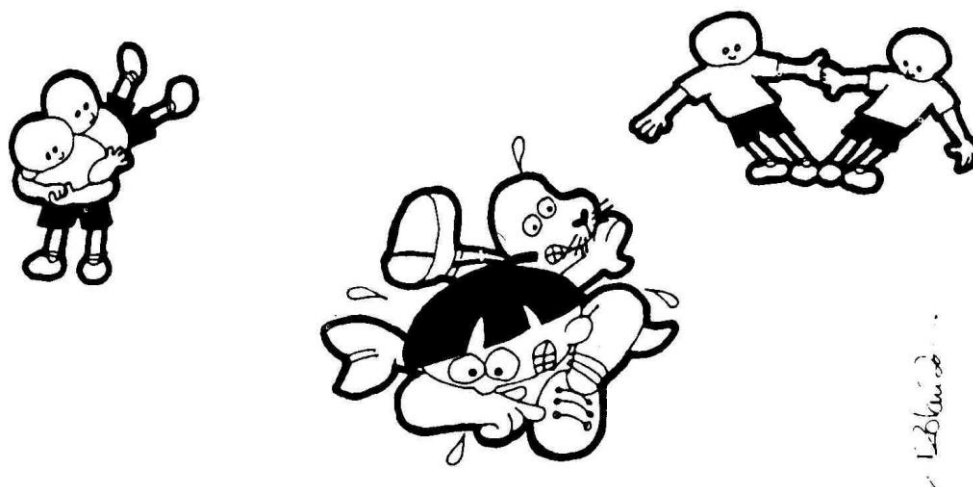
Las experiencias que estimulan los sentidos, por ejemplo, lo que se ve y huele a lo largo de un hermoso camino del campo, el sentimiento agradable, el deseo de moverse y estar activo y la emoción en el deporte, pueden ser motivadores muy importantes.

Algunos consejos para cumplir con las necesidades de los participantes en esta área son:

- Organice ejercicios de entrenamiento en áreas con vista placentera, sonido, olores y sensaciones físicas agradables.
- Realice el ejercicio de calentamiento con fondo musical.
- Proporcione actividades suficientes para todos (ni mucho, ni poco).
- Rompa la monotonía con eventos divertidos y novedosos.



- Varíe los ejercicios de entrenamiento, cambiando las rutinas.
- Permita que los participantes trabajen en nuevos movimientos.



- Establezca juegos y desafíos interesantes.
- Pregunte a los participantes cómo se *sienten* cuando la interrelación con los demás es efectiva y cuándo no lo es.

### Participantes motivados por la autodirección

El deporte otorga al participante una oportunidad para *tomar la decisión* de lo que va a hacer y enfrentarse a las consecuencias en diversas situaciones. Como resultado, hay *muchas* cosas que usted puede realizar para ayudar. Por ejemplo, deje que los participantes inventen sus propias rutinas, movimientos o jugadas; que evalúen su progreso; que establezcan y ajusten sus metas y que seleccionen las jugadas que realizarán en un partido.

En general, dejar que los participantes tomen sus propias decisiones constituye un compromiso mayor y aumenta la motivación. Los siguientes indicadores podrían ayudar a los participantes a satisfacer sus necesidades de propia dirección.

- Ponga a los participantes en la posición de liderazgo. Haga que dirijan los calentamientos, escojan los ejercicios que desarrollen cierta habilidad, etcétera.
- Dé la oportunidad a los participantes para que durante el entrenamiento y la competencia tomen sus propias decisiones acerca de la estrategia a emplear (qué lanzamiento hará, qué jugada realizará, etcétera).
- Sobre todo, deje que los participantes tomen la decisión cuando sea realmente importante, por ejemplo cuando la decisión afecte el resultado o cuando los padres y amigos se encuentren presentes. Este enfoque ayuda para que los participantes disfruten la competencia y fomenta su desarrollo como verdaderos competidores.

### Participación continua: consejos generales

Los participantes frecuentemente abandonan el deporte porque no consiguen jugar regularmente o porque se *sobrevalora* el logro. Un programa demasiado serio, con poca diversión, pocas oportunidades para jugar y la crítica en demasía es razón común para que se presente la deserción en el deporte.

La gente participa en los deportes por diferentes razones, de aquí que los programas requieran cubrir necesidades diversas. En otras palabras, un enfoque *equilibrado* que permita el logro personal y que satisfaga las necesidades de los participantes (en cuanto al logro, afiliación, sensaciones y a la propia dirección) es esencial.

El siguiente cuadro contiene algunos consejos para realizar un programa balanceado y proporcionar una participación más prometedora.



### Consejos para desarrollar un programa balanceado

- Reconozca que las personas tienen diferentes necesidades y que participan en el deporte por diferentes razones. Si usted y su programa pueden *satisfacer* esta diversidad de necesidades conseguirá que más personas *continúen* y *estén* involucradas.
- Trabaje uno a uno. Esto ayuda a superar las diferencias individuales y mejora su habilidad de comunicación.
- Mantenga la comunicación abierta, que es una de las mejores protecciones contra fracasos y deserciones. Este enfoque funciona porque antes de que sucedan los problemas los previene.
- Permita que los participantes sepan que usted se interesa en ellos como *personas*. Escuche sus peticiones y realice los cambios apropiados, esto demuestra que usted valora sus aportaciones.
- El empleo de cuestionarios, el establecimiento de metas en grupo y las charlas de equipo pueden ayudar a resolver la mayoría de los problemas de motivación *antes* de que ocurran fracasos o deserciones.

## 2.11 CONCLUSIONES



Ayudar a los participantes a desarrollar un verdadero deportivismo es una de las más importantes responsabilidades del entrenador de Nivel 1. Adoptar una *filosofía* de juego limpio en el entrenamiento es un paso esencial para esto. Esta filosofía implica seguir pasos específicos para infundir en los participantes una actitud constructiva hacia la competencia y una autoimagen positiva.

Existen varios *enfoques* como entrenador. Como sea, la mayoría de los entrenadores adoptan una combinación de enfoques sociales y hacia objetivos particulares variando de situación en situación todo el tiempo. Independientemente de la postura adoptada, el juego limpio queda como parte integral del entrenamiento.

En base a lo anterior resulta necesario establecer un programa de actividades físicas y deportivas relacionadas con la natación, tanto a nivel de iniciación en edades tempranas, escolar, como a nivel de mayor exigencia deportiva de competencia; es imprescindible conocer las características propias de las diferentes etapas del desarrollo de la persona.

No sólo interesa al especialista en natación el conocimiento de todo lo referente a la constitución física del individuo, la higiene, la dietética, los sistemas de entrenamiento, las técnicas de nado, la biomecánica, etcétera, sino, sobre todo entender y comprender al hombre en su totalidad, como una unidad indivisible, protagonista del hecho deportivo.

Las habilidades, estrategias, tácticas, juego y actividades que usted planifica para los participantes deben ser acordes con su edad de desarrollo; de otra manera pueden salir del deporte y nunca beneficiarse totalmente. La necesidad de *adaptar las* actividades a la capacidad del individuo participante no debe ser pasada por alto.

Esta es la única forma de establecer un buen criterio pedagógico cuyo objetivo principal sería enriquecer la personalidad del alumno.

## RESUMEN

***Los entrenadores/profesores tienen varios papeles que desempeñar***, entre estos los más significativos son los de: ***maestro, líder y organizador***. Al realizar bien cada uno de ellos, puede estar seguro de tener una fuerte y positiva influencia en los atletas.

Su filosofía de entrenamiento afectará *cada* aspecto de su actividad y puede cambiar con el tiempo y la experiencia.

Inculcar en los participantes los valores del deportivismo y del juego limpio, es una de las responsabilidades más importantes que tiene como entrenador.

La filosofía del juego limpio fomenta el desarrollo del verdadero deportivismo. Esta filosofía inculca el *respeto* por las reglas, por los oficiales y por los oponentes.

El juego limpio fomenta la participación y el mejor esfuerzo. Promueva esta filosofía en su entrenamiento mediante acciones que motiven a los participantes a mantenerse en el deporte a fin de desarrollar actitudes constructivas hacia la competencia y una personalidad positiva.

La gente participa en un deporte por una combinación de cuatro razones: el **deseo de logro**, de **pertenencia**, de **sensaciones** y de **autodirección**. Para fomentar en los participantes su permanencia en el deporte, usted necesita conocer las motivaciones previas de cada uno, es decir, lo que quieren conseguir.

Desarrollar relaciones positivas y significativas con los padres ayudará a los participantes, a usted y a su programa a alcanzar el *mejor desempeño posible*. Ya que los atletas crecen y se desarrollan de diferente manera, usted necesita saber cómo *adaptar* los requerimientos deportivos de acuerdo a las capacidades atléticas individuales.

Las participaciones en deportes pasan por tres distintas fases de desarrollo:

- La fase participativa-instruccional.
- La fase de transición.
- La fase participativa-competitiva.

Las recomendaciones generales sobre habilidades, estrategias, tácticas, modificación de juegos, actividades y el nivel de competencia deberán aplicarse específicamente con la edad de los grupos y sus fases, introduciendo los beneficios del conocimiento de la psicopedagogía de la actividad física. Pero el uso de esta información será de acuerdo a las características individuales del crecimiento, intereses y necesidades del atleta.

## 2.12 SUGERENCIAS DIDÁCTICAS



Para abordar los contenidos de este capítulo se recomienda lo siguiente:

Tener claridad en cuanto a la filosofía del juego limpio y llevarla a la práctica en todo momento.

Elaborar su propio perfil como entrenador e identificar los aspectos que desde su punto de vista y en base a la información que se presenta en el papel del entrenador, requieran de más empeño.

Elaborar un expediente de cada uno de sus alumnos destacando la etapa evolutiva en la que se encuentran y el dominio de sus habilidades, para ello es importante tener en cuenta cada una de las etapas del crecimiento y desarrollo, así como los niveles evolutivos del ser humano. Será la mejor manera de equilibrar el desarrollo y el aprendizaje de la natación.

## 2.13 AUTOEVALUACIÓN



**Instrucciones: Anote en el inciso la respuesta correcta.**

1. ¿Qué significa psicología evolutiva? ( )
  - a) Es el estudio de las fases del desarrollo del hombre
  - b) Estudia la fase de la infancia
  - c) Es el estudio de un momento de la vida del hombre
2. Existen tres conceptos básicos para entender el desarrollo evolutivo, éstos son:( )
  - a) Herencia, motivación y lo que ocurre durante el nacimiento
  - b) Lo heredado, lo innato y lo adquirido
  - c) Lo heredado, el medio ambiente y la infancia

**Instrucciones: Lea con atención las siguientes aseveraciones y asigne la letra (V) si la considera verdadera y (F) si fuera falsa.**

3. La vida intrauterina es decisiva para la vida futura del hombre. ( )
4. Lo innato es todo aquello que depende de la información latente en las célula reproductoras de los padres en el momento de la fecundación. ( )
5. Lo aprendido o adquirido es aquello que depende del medio en el cual está inmerso el individuo. ( )

**Instrucciones: Anote en el inciso la respuesta correcta.**

6. Menciona algunas habilidades acuáticas que pueden efectuar los niños de dos años. ( )
  - a) Aprender movimientos alternados
  - b) Flotar en posición relajada
  - c) Movimientos simétricos y simultáneos
7. Menciona algunas características motrices del niño de 6 - 9 años. ( )
  - a) No aprecia aún nociones de intervalo y ritmo
  - b) Excelente dominio segmentario
  - c) Mejora notablemente la precisión motriz
8. ¿Cuál es el mejor estímulo para aprender natación para los niños de 3 - 6 años? ( )

- a) La instrucción
  - b) El juego
  - c) Ninguna de las anteriores
9. Menciona algunas habilidades acuáticas en los niños de 9-12 años. ( )
- a) Gran aumento de las posibilidades motrices
  - b) Movimientos precisos con gran fuerza y velocidad
  - c) Contener la respiración durante la inmersión
10. ¿Qué es imagen corporal? ( )
- a) Es la "conciencia" global del individuo
  - b) Reflejo de las partes del cuerpo
  - c) La imagen que proyectamos a los demás
11. Al conjunto de factores dinámicos que determinan la conducta del individuo se le conoce como: ( )
- a) Imagen corporal
  - b) Aprendizaje
  - c) Motivación
12. Presentar variedad de estímulos, dar tiempo suficiente para la práctica y evitar demasiada información, son ejemplos de: ( )
- a) Principios de aprendizaje de las habilidades acuáticas
  - b) Características de un profesor eficiente
  - c) Ninguna de las anteriores
13. Organizar y planear las sesiones, crear una atmósfera positiva y respetar las diferencias individuales de los alumnos, son ejemplos de: ( )
- a) Principios de aprendizaje de las habilidades acuáticas
  - b) Tipos de motivación
  - c) Características de un profesor eficiente

**Instrucciones: Seleccione la respuestas y anote en el paréntesis según corresponda.**

Evaluando la temporada, se da cuenta como entrenador que su equipo ha realizado un excelente papel. Sin embargo, sus triunfos generaron una serie de roces con los demás participantes y entre los miembros de su equipo. ¿Qué actitud y filosofía considera deben ser reforzados en sus atletas?

14. El juego limpio como principio de su plan de entrenamiento es una obligación de entrenamiento que busca construir: ( )
  - a) Un marco de trabajo para ser cada vez más competitivos y fomentar una mentalidad ganadora
  - b) Un espíritu de deportivismo que fortalezca la competencia en igualdad de circunstancias y sin la utilización de trampas
  - c) Equipos con “carácter” que sepan enfrentarse a adversarios igual o más fuertes que ellos bajo cualquier circunstancia
  
2. El juego limpio fomenta la participación de los atletas, promueve actitudes constructivas y enfatiza: ( )
  - a) El espíritu de equipo, de fidelidad a la imagen del mismo y a la institución
  - b) El respeto a las reglas de competencia, el espíritu competitivo y el deseo de ganar
  - c) El respeto a las reglas, a los árbitros, a los adversarios, fomenta la igualdad de oportunidades y mantiene la dignidad de los deportistas
  
3. Adoptar un estilo ,es una aspecto importante para ser cada vez mejor entrenador, para lo cual es necesario: ( )
  - a) Promover reglas claras y coherentes, manejar apropiadamente el comportamiento inaceptable, enfatizar la autorresponsabilidad y confiar en sus atletas
  - b) Entablar excelentes relaciones en el medio deportivo y formarse una imagen y prestigio como buen entrenador
  - c) Establecer reglas claras de relación con su equipo, en las que usted se asume como líder y como quien posee el conocimiento que transmitirá a sus atletas
  
4. Cuando los deportistas respetan la reglas de juego, a los árbitros y sus decisiones, al adversario y mantienen la dignidad en todas las circunstancias, tanto en el entrenamiento como en la competencia, son ejemplos de la filosofía del: ( )
  - a) Más fuerte
  - b) Juego limpio
  - c) Jugador agresivo

En una plática entre tres entrenadores, se comentaba el enfoque que cada uno imprime en su entrenamiento; Antonio enfatiza lo referente a la preparación técnica del deportista, José en lograr que sus deportistas disfruten al máximo los entrenamientos aunque no se preparen física y técnicamente, y por último, Luis comentó que él combina ambos aspectos buscando un equilibrio entre ellos. ¿Qué enfoque tiene cada entrenador? ( )

**Instrucciones: Seleccione la respuestas y anote en el paréntesis según corresponda.**

5. Este año tiene en su equipo de polo acuático un grupo de atletas menos hábiles que los del año anterior, por lo que corre el riesgo de quedar en los últimos lugares. ¿Cuál enfoque personal hacia el

entrenamiento resulta el más adecuado en este contexto?

( )

- a) Social
- b) Objetivos personales
- c) Comunal

6. Al preguntar las razones por las que los atletas de su equipo de polo acuático participan, encuentra que casi todos fueron compañeros en la secundaria y desean seguir conviviendo. ¿Qué acción resulta mejor para lograr que el equipo conserve su motivación durante toda la temporada?

( )

- a) Realizar periódicamente charlas de equipo
- b) Organizar eventos competitivos
- c) Dejar que los atletas tomen las decisiones

7. Cuando un corredor en la competencia va en primer lugar, tropieza y no logra colocarse en los tres primeros lugares, usted como entrenador lo animaría para: ( )

- a) Que solicite que se repita el evento
- b) Perder con dignidad y prepararse mejor para la siguiente
- c) Manifestar actitudes antideportivas o agresivas

8. Cuando el entrenador identifica durante el entrenamiento que un corredor no logra mecanizar el movimiento de amplitud de zancada debe: ( )

- a) Brindarle apoyo individual, alentándolo y resaltando la ejecución que realiza bien
- b) Decirle que no sirve para corredor y que cambie de deporte
- c) Llamarle la atención por no hacerlo bien y aumentarle la cantidad de ejercicios

9. Si usted enfatiza en forma excesiva la idea de ganar, en los programas de entrenamiento de atletas jóvenes, puede conducirlos a: ( )

- a) Tener un comportamiento indeseable
- b) Niveles bajos de ansiedad
- c) Un sentimiento de satisfacción

**Instrucciones: seleccione que tipo de motivación es la necesaria para cada uno de los jugadores relacionando ambas columnas.**

En un equipo local se entrevistó a varios jugadores para saber por qué estaban ahí y se obtuvieron las siguientes respuestas: Raúl dijo que le encantaba tener amigos; José contestó que quiere llegar a profesional; Manuel comentó que le emocionaba meter goles, y Jorge en cambio, aseguró que su posición le daba posibilidad de controlarse en el entrenamiento.

- 10. Raúl ( )      a) Motivación por autodirección
- 11. José ( )      b) Motivación por sensaciones
- 12. Manuel ( )      c) Motivación por logro
- 13. Jorge ( )      d) Motivación por sentido de pertenencia

**Instrucciones: Seleccione la respuestas y anote en el paréntesis según corresponda.**

14. Después de participar en la competencia estatal, su atleta obtuvo una calificación inferior a la esperada, lo que le hizo tener una actitud negativa para con los jueces. Indique qué aspectos de la filosofía del juego limpio seguramente omitió en la planificación de su entrenamiento: ( )

- a) Respeto a las reglas del juego

- b) Búsqueda de la excelencia
  - c) Fomentar el respeto a los oficiales
28. Usted es entrenador de un equipo de polo acuático. Le toca enfrentarse al equipo considerado como el más difícil del certamen y el juego es decisivo para pasar a la siguiente ronda. ¿Qué recomendaría a sus jugadores? ( )
- 15. Confundir a los árbitros para que tomen malas decisiones
  - 16. Provocar a los oponentes continuamente con insultos
  - 17. Concentrarse en jugar bien
29. Si escucha a un jugador decir “fui un tonto al no anotar ese gol”, ¿qué postura adoptaría? ( )
- a) Lo dejaría con esa idea, para que aprenda
  - b) Le recomienda que cambie la frase por “la próxima vez me concentraré para anotar
  - c) Le enseñaría más elementos para hacerlo mejor en ocasiones subsecuentes
30. Su equipo de polo acuático regularmente logra buenos resultados, pero cuando enfrenta al equipo campeón, juega temeroso, por lo que le inflige severa derrota. ¿Qué aspecto considera que debe reforzar en sus atletas? ( )
- a) La comunicación
  - b) La autoimagen
  - c) La motivación
31. Esta temporada se propone profundizar en la filosofía del juego limpio para corregir algunas actitudes de prepotencia por parte de sus atletas. ¿Cuál es el primer aspecto que debe enseñar para lograr este propósito? ( )
- a) Respeto a las reglas
  - b) Mantener la dignidad
  - c) Respeto al adversario
32. La forma en que un atleta se mira a sí mismo: ( )
- a) Es aprendida
  - b) No se ve afectada por la reacción de otros
  - c) No es importante en el campo del deporte
33. Para auxiliar a los atletas en el desarrollo de su autoimagen positiva, el entrenador debe estar dispuesto a: ( )
- a) Sacrificar los objetivos del equipo
  - b) Invertir tiempo y ser paciente
  - c) Aprovechar cada oportunidad para aclarar las cosas con los atletas
34. La idea de autorrealización se basa en el hecho de que los atletas: ( )
- a) Tienden a comportarse en una forma que va de acuerdo a sus creencias y conceptualizaciones
  - b) Siguen lo que el grupo desea
  - c) Se desempeñan de acuerdo a lo que ellos creen que les lleva a ganar o perder
35. Señale a qué se refiere el transmitir adecuadamente actitudes positivas en el deporte: ( )
- a) Búsqueda de medallas
  - b) Lograr una cultura deportiva que cuide y respete al deportista
  - c) Lograr mayor potencia
36. Es una de las implicaciones generales del juego limpio: ( )
- a) Aceptar al deportista sin su indumentaria adecuada
  - b) Agredir verbal o físicamente al adversario
  - c) Respetar el reglamento y la importancia de cooperar al competir
37. Seleccione una implicación específica del juego limpio: ( )
- a) Inculcar a los deportistas a dar su mejor esfuerzo

- b) Reclamar respetuosamente al árbitro  
c) Aceptar todas las recomendaciones de los padres
38. Señale a qué corresponden los principios de respeto al adversario y dignidad: ( )  
a) Motivación por logro  
b) Juego limpio  
c) Motivación continua
39. ¿Cuáles son los elementos que identifican el enfoque del entrenamiento dirigido hacia el atleta? ( )  
a) Atleta y entrenador  
b) Amistad y compañerismo  
c) Sociales y objetivos personales
40. ¿Cuál es el principal propósito del enfoque del entrenamiento dirigido hacia los objetivos? ( )  
a) Convivencia  
b) Amistad  
c) Enseñanza de habilidades con experiencia y éxito
41. Señale cuál es la prioridad para los entrenadores con un enfoque social: ( )  
a) Triunfos  
b) Competencia  
c) Amistad, colaboración, diversión
42. De las siguientes opciones, seleccione un ejemplo de juego limpio en un encuentro deportivo: ( )  
a) Que los jugadores antes del partido saluden a sus adversarios  
b) Que las porristas aplaudan las buenas jugadas de su equipo  
c) Intimidar con amenazas al adversario
43. Los atletas obtienen mayor beneficio de aquellos entrenadores que: ( )  
a) Están orientados a la obtención de logros  
b) Apoyan y motivan  
c) Están técnicamente bien entrenados
44. El entrenador con un enfoque social es aquel que: ( )  
a) Está preocupado por el cumplimiento del objetivo del equipo  
b) Es eficaz en la enseñanza de destrezas  
c) Toma en cuenta las características de sus alumnos y los trata con respeto
45. Ganar la cooperación y apoyo de los padres de los atletas puede ( )  
a) Lograr diferencias significativas para el éxito de su programa  
b) Proveer beneficios positivos a corto plazo  
c) Excluir a otros atletas cuyos padres no están involucrados
46. Viene un equipo como visitante a jugar la final de copa contra el equipo que usted dirige. Ellos provienen de una región con clima muy frío, por lo que organiza una reunión con los padres de familia. ¿Qué les recomendarías para apoyar al equipo? ( )  
a) Que el juego sea a las 12.00 A.M. y regar la noche anterior el campo  
b) Que la animación en las gradas sea con palabras inadecuadas, así como el sentido de las mismas, en contra de los visitantes  
c) Promover la convivencia al final del partido, independientemente del resultado
47. En una competencia de clavados, su mejor competidor después de terminar su prueba, la cual realizó aceptablemente, es calificado por los jueces de manera injusta, usted como el entrenador de este equipo, ¿qué actitud tomaría? ( )  
a) Les gritaría a los jueces que son injustos

- b) Le diría a su alumno que es un torpe
  - c) Respetaría la decisión de los jueces y alentaría a su competidor de manera positiva por su esfuerzo
48. Usted programa una reunión con los padres de familia de sus deportistas, con el propósito de mejorar su rendimiento. ¿Cuál punto considera más importante tratar? ( )
- a) Elaborar invitación con los puntos de la reunión
  - b) Destacar qué alumnos no están rindiendo
  - c) Discutir los objetivos del programa y sus propuestas

**Instrucciones: Seleccione la respuestas y anote en el paréntesis según corresponda.**

Usted ha organizado todas sus tareas dentro del plan de entrenamiento. Sin embargo, al momento de realizar las actividades seleccionadas se da cuenta de que es fundamental adecuarlas a la etapa del crecimiento y desarrollo de sus atletas, respetando sus capacidades físicas, emocionales, cognitivas y sociales. En este sentido, complete las siguientes oraciones:

49. Las edades de sus atletas oscilan entre los 7 y 10 años y lo invitan a participar en un torneo relámpago en el que, debido al sistema de competencia, tendrán que jugar 4 partidos y en virtud de que se encuentran en la fase participativa instruccional, usted decide que: ( )
- a) No acepta la invitación y orienta sus actividades hacia el mejoramiento de las habilidades motoras de percepción, y a interactuar con sus compañeros
  - b) Acepta la invitación porque considera que aunque son pequeños ya demuestran un alto nivel competitivo y confía en ellos
  - c) Reconsidera la invitación porque piensa que llegarían muy cansados a los juegos estudiantiles próximos a celebrarse en una ciudad cercana
50. Usted entrena simultáneamente a dos equipos de polo acuático, uno varonil y otro femenino, cuyas edades oscilan entre los 10 y 16 años y nota que por la etapa de desarrollo que atraviesan, algunos comienzan a disminuir su desempeño ya que se encuentran en la fase de transición, de ahí que usted: ( )
- a) Hace caso omiso a las posibles causas y les exige más rendimiento imponiéndoles más trabajo
  - b) Piensa que como etapa de desarrollo, ésta pasará “sola” y se enfoca hacia los objetivos del plan de entrenamiento
  - c) Continúa con el entrenamiento, pero incorpora pláticas para apoyarlos y orientarlos sobre los cambios físicos y fisiológicos que están experimentando sus cuerpos
51. Los miembros de su equipo, cuyas edades van de los 15 años en adelante, han logrado un buen desempeño en la Olimpiada Juvenil, usted como entrenador dirige las actividades de acuerdo a lo planeado. Sin embargo, el trato que les da se excede en una actitud sobreprotectora y obtiene brotes de rebeldía que afectan el rendimiento del equipo, al hacer un recuento, se encuentran en la fase participativa- competitiva, por lo que usted: ( )
- a) Incrementa su actitud autoritaria porque a usted ningún adolescente le falta al respeto
  - b) Excluye a los miembros que “sabotean” al equipo y se enfoca a la competencia que es el objetivo de toda su planificación
  - c) Reconsidera su actitud, ya que se encuentran en una fase en la que demandan más independencia y respeto a su crecimiento, ajustándose al patrón de desarrollo de ellos
52. Un grupo de niños y niñas, entre 9 y 10 años de edad, cuyos pesos y tallas son similares, le han solicitado que los entrene en polo acuático y usted ha aceptado, pero ellos le solicitan jugar juntos (niños y niñas). ¿Qué respuesta les daría? ( )
- a) No existe inconveniente
  - b) No es aconsejable
  - c) Resulta perjudicial

53. Si usted está entrenando un equipo de niños entre 6 y 11 años de edad. ¿Qué ejercicios no incluiría en el entrenamiento? ( )
- a) De movilidad
  - b) De trabajo aeróbico
  - c) De resistencia
54. A los integrantes de su equipo de atletismo de nivel primaria, los debe clasificar para participar en los entrenamientos con miras a los próximos juegos estatales ¿Cuál es la forma más adecuada de clasificarlos para lograr los mayores beneficios en su entrenamiento? ( )
- a) Por edad cronológica
  - b) Por edad de desarrollo
  - c) Por edad competitiva
55. Es la etapa que afecta cada aspecto de la vida y el deporte, influye en el desempeño de habilidades y el tipo de competencia que los participantes son capaces de ejecutar: ( )
- a) Etapa de entrenamiento
  - b) Etapa de desarrollo
  - c) Etapa cognoscitiva
56. Es el desarrollo de habilidades de interiorización, interpretación y procesamiento de información: ( )
- a) Desarrollo físico
  - b) Desarrollo cognoscitivo
  - c) Desarrollo fisiológico

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrucciones: Seleccione la respuestas y relacione ambas columnas.</b> |
|----------------------------------------------------------------------------|

- |                                                                                                                                                                                       |       |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------|
| <p>57. Es un incremento en la habilidad y complejidad de la función que ocurre como parte del progreso hacia la madurez:</p>                                                          | ( )   | <p>a) Maduración.</p>       |
| <p>58. Es un aumento en el tamaño físico de las 1dimensiones de la totalidad o cualquiera de sus partes o tejidos, que ocurre como un paso de la transformación hacia la madurez:</p> | ( )   | <p>b) Edad cronológica.</p> |
| <p>59. Es la edad medida en años:</p>                                                                                                                                                 | ( )   | <p>c) Crecimiento</p>       |
| <p>60. Es la medida de la maduración física del esqueleto determinada por el grado de osificación:</p>                                                                                | ( )   | <p>d) Desarrollo</p>        |
|                                                                                                                                                                                       |       | <p>e) Edad ósea</p>         |
| <p>61. Obtención del crecimiento estructural del cuerpo, características de comportamiento y capacidad intelectual:</p>                                                               | ( a ) |                             |

Un entrenador quiere adecuar su plan de entrenamiento tomando en cuenta el crecimiento y el desarrollo en cada una de las categorías de los equipos que va a entrenar:

62. Equipo blanco

- Están mejorando sus habilidades motoras de percepción
- Comienzan a comprender la idea, el funcionamiento y la naturaleza de las reglas del juego
- Comienzan a formular un concepto de personalidad

( ) a) Fase de transición

63. Equipo azul

- Participan en deporte competitivo
- Desarrollan habilidades sociales, cognoscitivas y de lenguaje

( ) b) Fase participativa competitiva

64. Equipo rojo

- Tienen su maduración ósea y su altura final
- Son independientes.

( ) c) Fase participativa instruccional

65. ¿En qué edad los individuos adquieren las habilidades físicas, cognoscitivas y sociales necesarias para un buen desempeño en las pruebas o eventos de velocidad y vallas, aplicados en forma de juegos? ( )

- a) De 6 a 11 años
- b) De 15 a 16 años
- c) De 14 a 19 años

66. La fase de maduración en la que los deportistas tienen o alcanzan mayor independencia es: ( )

- a) Participativa/competitiva
- b) Tránsito competitivo
- c) Participativa condicional

67. El incremento de la capacidad para interpretar acciones y resolver situaciones de juego a partir de una información determinada forma parte del: ( )

- a) Desarrollo social
- b) Desarrollo participativo
- c) Desarrollo cognoscitivo

68. Usted es la entrenadora del equipo de natación de la secundaria y su deportista más experimentada rompe con su novio la noche anterior al evento más importante, por lo que la nota deprimida. ¿Qué debe hacer? ( )

- a) Ignorarla, y pedirle que no participe
- b) Escucharla, aconsejarla y motivarla
- c) La regaña para tratar que reaccione

69. Usted tuvo al equipo triunfador de 3º de preparatoria en natación la temporada pasada y en ésta le asignaron el de 1º de secundaria. ¿Qué enseñaría a sus nuevos deportistas? ( )

- a) Ejercicios básicos
- b) Los mismos ejercicios de su equipo anterior
- c) Ejercicios de acuerdo su edad

[Hoja de respuestas](#)

[Capítulo 3](#)

## CAPÍTULO 3

# SEGURIDAD EN EL DEPORTE

| SECCIÓN | CONTENIDO                                        |
|---------|--------------------------------------------------|
| 3.1     | Introducción                                     |
| 3.2     | Plan de acción de emergencia                     |
| 3.3     | Prevención de lesiones                           |
| 3.4     | Seguimiento                                      |
| 3.5     | Patología derivada de la inmersión en el agua    |
| 3.6     | Resucitación cardiopulmonar (RCP)                |
| 3.7     | Principios generales de salvamento acuático      |
| 3.8     | Actuación del entrenador                         |
| 3.9     | Ejecución de las acciones elegidas en el rescate |
| 3.10    | Conclusiones                                     |
| 3.11    | Sugerencias didácticas                           |
| 3.12    | Autoevaluación                                   |

SICCED

Manual para el Entrenador de Natación  
Nivel 1.

## SEGURIDAD EN EL DEPORTE

### OBJETIVO

**Estructurar el Plan de Acción de Emergencia y un programa de prevención de lesiones como elementos que permitan garantizar la seguridad en el deporte reconociendo las situaciones de riesgo a los que se expone un alumno, así como identificando los principios básicos de vigilancia, control, diligencia, diagnóstico y actuación en el Salvamento Acuático**

### INSTRUCCIONES:

Lea cuidadosamente cada uno de los puntos que aborda el presente capítulo, con la finalidad de que al término del mismo usted pueda:

- ✓ Desarrollar un programa de prevención de lesiones.
- ✓ Desarrollar un Plan de Acción de Emergencia (PAE).
- ✓ Actuar en condiciones de emergencia.
- ✓ Reconocer la seriedad de una lesión y atender en correspondencia.
- ✓ Determinar cuando los participantes estén listos para volver a la actividad después de una lesión.
- ✓ Prever conductas negligentes de su parte.
- ✓ Identificar los factores que predisponen a los accidentes por inmersión en el agua.
- ✓ Diferenciar entre pérdida de conocimiento con paro cardio-respiratorio por ingreso de líquidos en los pulmones y pérdida del conocimiento sin ingreso de agua en los pulmones.
- ✓ Conocer las diferentes clases de heridas en torno a los medios acuáticos.
- ✓ Saber en qué situación es en la que se debe intervenir para un salvamento acuático eficaz.
- ✓ Contar con los elementos necesarios para atender un rescate acuático.
- ✓ Conocer cómo realizar un rescate a una persona en caso necesario en el medio acuático.

### 3.1 INTRODUCCIÓN

A nadie en el deporte le gusta pensar en la posibilidad de una lesión. Pero las lesiones si ocurren y simplemente debe saberse cómo tratarlas. También se necesita saber cómo prevenirlas y qué pasos tomar para reducir el riesgo de recibir una demanda por negligencia.

En otras palabras, cada participante en cualquier deporte se expone al riesgo de lesionarse. Lo importante es cómo minimizarlo creando un ambiente deportivo lo más seguro posible.

Es imprescindible que todo entrenador de natación tenga los conocimientos básicos de los Primeros Auxilios en Natación, dando como resultado la seguridad de implantarlos en caso necesario, evitando daños irreversibles en el alumno accidentado.

La seguridad del grupo de alumnos a los que se están impartiendo clases de natación es responsabilidad del profesor. Por este motivo, los conocimientos teóricos y las habilidades que debe poseer, se engloban en este capítulo. De cualquier forma, el tema del salvamento acuático no se va a tratar en todos sus aspectos, puesto que el profesor de natación tiene su parcela de actuación delimitada claramente. Es decir, le corresponde impartir cursos de enseñanza de la natación, servir de auxiliar en los entrenamientos de los nadadores y velar de forma constante por la seguridad de los alumnos o deportistas que se encuentran bajo su responsabilidad. Habitualmente, el desarrollo de este trabajo se produce en una alberca o en lugares de características similares a ella, motivo por el que es lógico que estos puntos se centren en el salvamento en este medio y se dejen al margen otros contenidos propios de un técnico en salvamento acuático (como pueden ser el salvamento en mar, en río, en pantano, en lugares peligrosos o en parques acuáticos).

En una alberca, o lugar similar, el salvamento es relativamente fácil, si se poseen los conocimientos y habilidades precisas. Hemos de tener en cuenta que las distancias son cortas, que se dispone de medios auxiliares que posibilitan un salvamento más rápido y seguro y que se suele contar con ayuda externa al profesor.

No se ha de olvidar nunca que el profesor de natación, en ningún caso sustituye la figura del técnico en salvamento acuático, ni mucho menos la del médico de la alberca en la que presta sus servicios, pero son frecuentes las situaciones en las que debe intervenir de forma eficaz para lograr que sus alumnos no sufran accidentes de ningún tipo, especialmente de consecuencias graves. En cualquier caso, su competencia se reduce a sacar a su alumno del agua y, por supuesto, aplicarle los primeros auxilios si el lugar en el que trabaja carece de titulado en salvamento acuático o médico.

La pretensión de estos apuntes, por lo tanto, no es la de un texto oficial sobre salvamento acuático, pero sí la de aportar unas ideas claras y concisas sobre cómo debe ser la actuación de un profesor de natación ante posibles accidentes que pueda sufrir alguno de los alumnos. Que en la mayor parte de las ocasiones, por no decir en todas, se basan en la pérdida de contacto con el apoyo que les permite mantenerse con la cabeza fuera del agua.

Desgraciadamente, estos y otros accidentes más graves pueden ocurrir y el profesor de natación debe estar preparado para una actuación rápida y correcta.

## 3.2 PLAN DE ACCIÓN DE EMERGENCIA

El propósito del Plan de Acción de Emergencia (**PAE**) es obtener cuidado *profesional* para *los participantes lesionados tan rápido como sea posible*. A menos que usted haya recibido un entrenamiento especializado en técnicas avanzadas en primeros auxilios, *deje el cuidado a los médicos profesionales*.

Se recomienda ampliamente que usted desarrolle un **PAE** *antes* de que la temporada comience. Tal plan consiste en tener información sobre la ubicación de los teléfonos más cercanos y los nombres de dos personas: la persona a cargo y la que hace el llamado.

### La persona a cargo

*Debe* estar específicamente entrenada en el cuidado de lesiones, usted no necesita ser la persona a cargo, pero si nadie más pudiera asumirlo, la responsabilidad es *suya*

Sus responsabilidades son:

- Tomar el control y evaluar la situación en contacto con el participante lesionado.
- Instruir a todos los participantes y observadores para dejar al lesionado solo.
- Asegurarse que el lesionado no sea movido.
- Dejar el equipo del lesionado en su lugar.
- Evaluar la lesión y determinar si requiere asistencia adicional.
- Decidir cómo mover al lesionado, si una ambulancia no es requerida.
- Notificar a la persona que llama si la ambulancia es requerida y describir breve, pero eficientemente la lesión.
- Observar al lesionado cuidadosamente por si hubiera algún cambio en su condición y darle confianza hasta que llegue la ayuda profesional.

La persona a cargo **NO** debe ser forzada a mover a los lesionados innecesariamente. Por el contrario, debe ser orientado por el principio de NO HACER NINGÚN DAÑO. Por ejemplo, si el participante no puede empezar a moverse por sí mismo, la persona a cargo *no debe mover la parte afectada del cuerpo del lesionado*. Si el lesionado está respirando y no sangra seriamente, la persona a cargo debe tomar su tiempo para completar el procedimiento y no fomentar el riesgo de lesión posterior.

### La persona que llama

Sus responsabilidades son las siguientes:

1. Conocer los lugares de *todos* los teléfonos que puedan ser utilizados para realizar las llamadas. Es esencial revisar y planear con anticipación en el área, particularmente en lugares remotos o en edificios ajenos.
2. Preparar una lista de números telefónicos locales (ambulancias, bomberos, policía, médico, etcétera). Estos números deben ser escritos en una tarjeta pequeña y estar a la mano todo *el tiempo* (el ejercicio 1, le muestra como puede ser una tarjeta de números telefónicos). Si necesita pagar las llamadas, el cambio necesario deberá adherirse a la tarjeta de teléfonos, no debe asumirse que los números de emergencia estarán en el teléfono, es importante no confiar en el operador para transferir el mensaje, es mejor, que el servicio requerido sea llamado directamente. Una vez que las listas de los números locales están correctas pueden ser ordenadas por la ubicación, especialmente si las visitas fuera de la ciudad al mismo lugar son comunes.
3. Conocer las direcciones y las *mejores rutas de acceso* a la instalación. La localización exacta de cada ruta debe ser escrita detrás de la tarjeta de teléfonos, esto ayudará a la persona que habla cuando se encuentre estresado.
4. Proveer al despachador de ambulancias con la información necesaria. Esta información debe incluir el estado médico y describir la naturaleza de la emergencia, la localización exacta del participante lastimado, la mejor ruta de acceso y el número telefónico desde el cual se realiza la llamada. Debe preguntarse por el tiempo estimado de arribo de la ambulancia.
5. Asignar a alguien para que espere en el teléfono.
6. Reportar a la persona a cargo que la ambulancia ha sido llamada y el tiempo estimado de arribo.
7. Ir a la entrada principal y esperar el vehículo de emergencia.

## Ejercicio

Ahora usted está listo para desarrollar su propio **PAE** y el ejercicio 1 le enseñará como hacerlo.

## EJERCICIO 1

Se presenta a continuación una tarjeta de teléfonos **PAE**. Anote los datos de acuerdo con su información.

----- corte aquí -----

### TARJETA DE TELÉFONOS DEL PLAN DE ACCIÓN DE EMERGENCIA

EQUIPO / EVENTO \_\_\_\_\_ LOCALIZACIÓN DE TELÉFONOS \_\_\_\_\_  
 LUGAR \_\_\_\_\_  
 PERSONA A CARGO \_\_\_\_\_  
 PERSONA QUE LLAMA \_\_\_\_\_

|                                                                          | NÚMEROS TELEFÓNICOS                         |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Croquis de la ubicación de las Instalaciones deportivas con nomenclatura | EMERGENCIA _____                            |
|                                                                          | AMBULANCIA _____                            |
|                                                                          | POLICÍA _____                               |
|                                                                          | BOMBEROS _____                              |
|                                                                          | HOSPITAL _____                              |
|                                                                          | CONSULTORIO DEL MÉDICO _____                |
|                                                                          | TELÉFONO EN EL LOCAL _____                  |
|                                                                          | DESDE EL QUE SE LLAMA _____                 |
|                                                                          | DETALLES DE LOCALIZACIÓN _____              |
|                                                                          | (PARA LEERLO AL DESPACHADOR DE EMERGENCIAS) |

----- corte aquí -----

Nota: Usted debe tener su **PAE** y su tarjeta de teléfonos a la mano en *todo momento*. Puede hacer copias de su **PAE** y su tarjeta de teléfonos; después de realizar el ejercicio 1 y llévelos con usted, ¡Es tan simple como eso!

### Lista de comprobación

Es una buena idea usar una lista de comprobación cuando usted está desarrollando su **PAE**, esté seguro de *registrar* el nombre de la persona a cargo y de la persona que llama y *siempre* lleve esta información con usted.

## **PLAN DE ACCIÓN DE EMERGENCIA:**

### **Lista de comprobación**

#### **Acceso a los teléfonos**

- Instalaciones en que se entrena.
- Instalaciones propias de juego.
- Instalaciones a las que se va de visita comúnmente.
- Tarjeta de números de emergencia (locales).
- Tarjeta de números de emergencia (foráneas).
- Tarjeta telefónica con crédito suficiente para llamar.

#### **Acceso al lugar**

- Tarjetas de direcciones para llegar a las instalaciones de entrenamiento.
- Tarjetas de direcciones para llegar a las instalaciones propias de juego.
- Tarjetas de direcciones para llegar a las instalaciones que se visitan comúnmente.

#### **Información de participantes**

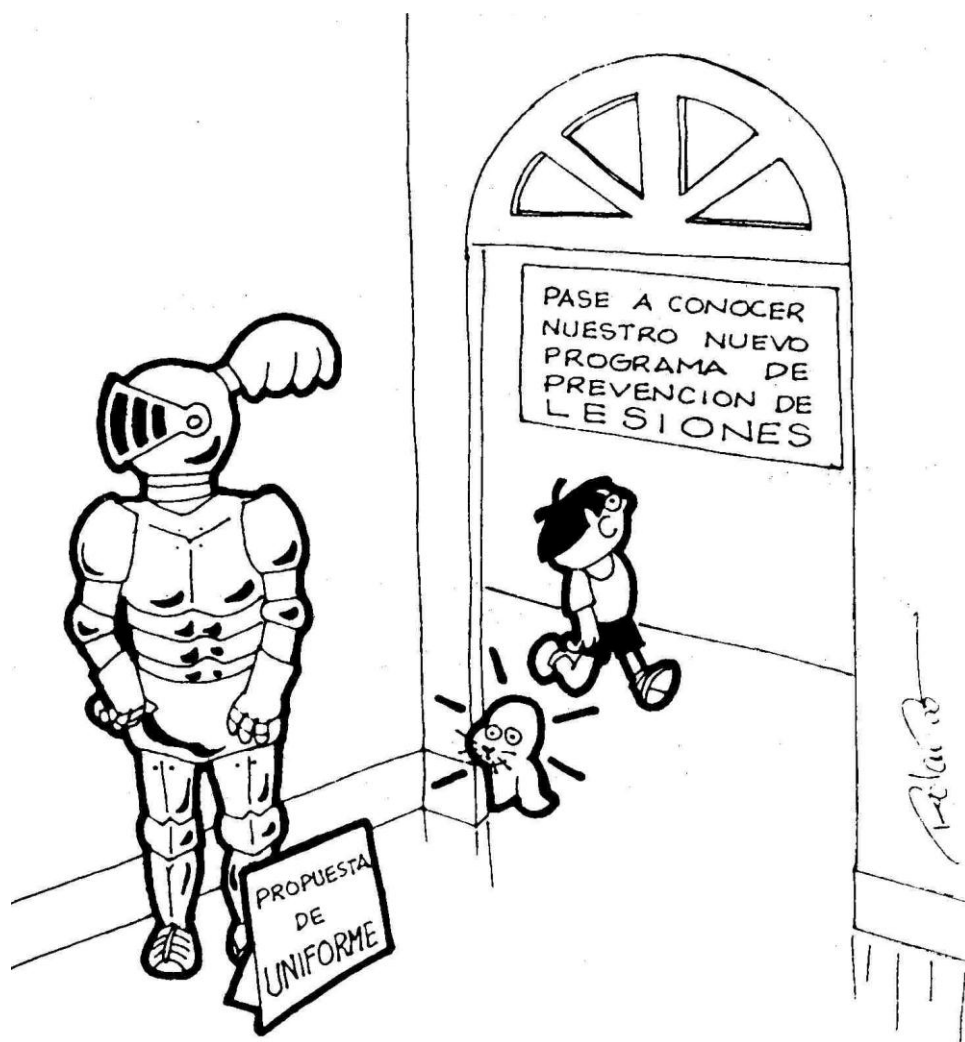
- Tarjeta del historial personal.
- Contactos en caso de emergencia.
- Tarjetas del historial médico.

#### **Personal**

- Persona a cargo.
- Alternativa.
- Persona que llama.
- Alternativa.

### 3.3 PREVENCIÓN DE LESIONES

Orientar a los atletas para la prevención de lesiones en el deporte es una de las responsabilidades más importantes como entrenador; ningún programa de prevención es perfecto, las lesiones pueden ocurrir y frecuentemente sin advertencia; la *clave* es establecer un buen programa de prevención. A continuación se presentarán algunas sugerencias para dicho programa; seleccione el más apropiado para su situación y decida cómo emplearlo.



### Programa de prevención de lesiones

---

- Obtenga la información del estado de salud de cada participante; examen médico, historia clínica y reportes de lesiones previas (especialmente los padecimientos crónicos).
  - Garantice que el deportista realice ejercicios previos de movilidad, resistencia y fuerza y que el entrenamiento coincida con su etapa de desarrollo.
  - Cuide oportunamente del menor daño para que no llegue a ser mayor. Tenga a la mano un botiquín y tome un curso de primeros auxilios para que pueda atender apropiadamente las lesiones menores.
  - No permita que los participantes lesionados regresen a la actividad demasiado pronto, asegúrese que tengan la fuerza y movilidad normal, que no sientan ningún dolor y que se encuentren psicológicamente listos para regresar.
  - Verifique que el equipo de los participantes sea el apropiado y que esté en óptimas condiciones, revíselo invariablemente al inicio de la temporada. Enseñe a los participantes cómo mantenerlo en buenas condiciones, a realizar revisiones sistemáticas durante la temporada, así como ajustarlo a sus necesidades, indicándoles el mejor lugar donde adquirirlo.
  - Trate de anticiparse a los problemas en un ambiente de entrenamiento o de competencia. Por ejemplo, verificar el área *antes* que los deportistas comiencen a utilizarla.
  - Obtenga ayuda de personal capacitado para inspeccionar el equipo e instalaciones.
  - Obtenga ayuda de otros entrenadores. Balancee la competencia por habilidad, peso, clases, etcétera, y discuta con otros entrenadores respecto a los problemas comunes de seguridad.
  - Lleve los registros de las lesiones ocurridas y observe el patrón, usualmente éste indica las causas.
-



### 3.4 SEGUIMIENTO

Su responsabilidad con los participantes lesionados no termina cuando han sido transferidos a los cuidados médicos apropiados, más bien, usted debe prepararse para el *seguimiento* sobre el estado del participante y proveer de toda la información posible al personal médico.

La persona a cargo debe acompañar al participante lesionado al hospital, tranquilizarlo y proveer la información del historial médico del participante y de las circunstancias en que fue lastimado. La historia médica del participante puede ser presentada por una tarjeta de información mostrada a continuación. Asegúrese que la información esté con el equipo *todo el tiempo* ¡téngala a la mano por pequeña que sea la emergencia!. Ya que si ésta se encuentra en casa o en la oficina del equipo no sirve de mucho.

#### TARJETA DE INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha nacimiento: \_\_\_\_\_  
 día mes año

Persona a contactar en caso de emergencia: \_\_\_\_\_

Número telefónico: día \_\_\_\_\_ noche \_\_\_\_\_

Alternativa a contactar: \_\_\_\_\_

Número telefónico: día \_\_\_\_\_ noche \_\_\_\_\_

Médico familiar: \_\_\_\_\_ Número Telefónico \_\_\_\_\_

Número de seguro hospitalario: \_\_\_\_\_

Historial médico relevante: Medicación actual: \_\_\_\_\_

Alergias: \_\_\_\_\_

Lesiones previas: \_\_\_\_\_

Grupo sanguíneo y RH: \_\_\_\_\_

Padecimientos actuales \_\_\_\_\_

¿El participante lleva consigo y sabe cómo administrar su propia medicación?.

Si. \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_

Otras condiciones (aparatos de ortodoncia, lentes de contacto, marca pasos etcétera): \_\_\_\_\_

Nota: La información médica es confidencial. Mantenga esta tarjeta con el equipo todo el tiempo. Esta tarjeta no debe estar disponible para otra persona a excepción del personal autorizado.

## **SITUACIONES DE EMERGENCIA**

Es muy importante para usted saber *exactamente* cuándo es necesario *realizar* una llamada de emergencia. Ciertos tipos de lesiones (contusiones, lesiones de cuello, espalda y hemorragias severas) son, por definición, serias *condiciones de emergencia*.

A pesar de que usted haya recibido entrenamiento especializado en primeros auxilios, deje el cuidado de los lesionados a los profesionales. En otras palabras, *admita los límites de sus conocimientos* cuando trate con heridos y manténgase en el margen pertinente a estos límites.

## **LA RESPONSABILIDAD: TEMAS FUNDAMENTALES**

Como entrenador, usted tiene el compromiso legal de crear un ambiente seguro y controlado para los participantes en su programa. Usted **DEBE** saber qué pasos seguir para tener un ambiente seguro para sus participantes.

En general, las acciones legales en contra de los entrenadores se basan en el alegato de negligencia. Una negligencia es una falta de cuidado, de aplicación o de exactitud.

Los siguientes pasos lo protegen a usted y a su programa contra reclamos de negligencia:

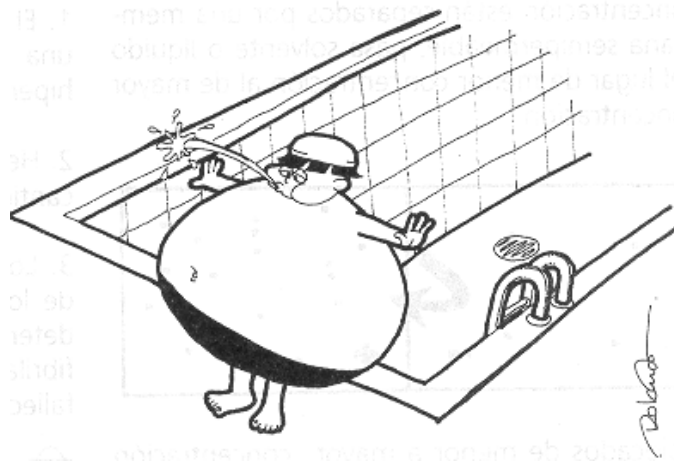
- Solicite a todos los participantes presentar un certificado médico antes de registrarse en su programa y consérvelo en su archivo.
- Guarde un registro de todos los participantes con su nombre, dirección, número telefónico, edad, peso, estatura y número de seguro médico u hospital.
- Solicite que los participantes firmen una constancia que lo exonere a usted y a su programa de toda responsabilidad por lesiones o daño sufrido por negligencia.

Este documento sirve para mantener alertas a los padres y a los participantes que puede existir un riesgo potencial.

- Lleve un reporte de los avances de todos los deportistas.
- Que un médico profesional revise sus abastos y procedimientos de primeros auxilios y que determine si ellos son adecuados para emergencias.
- Intente tener un especialista calificado o un entrenador capacitado en primeros auxilios, especialmente en deportes de alto riesgo.
- Vigile diariamente las condiciones del equipo y realice las reparaciones adecuadas.
- Establezca reglas escritas de conducta en el área de competencia o de entrenamiento. Si estas reglas sirven para protegerlo de una demanda, usted debe hacer mención de ellas *regularmente* con los deportistas.
- Tenga cuidado al ajustar uniformes y protectores. Verifique *todo* el equipo para asegurarse que los participantes tienen lo necesario, que se ajusta bien y está en buenas condiciones.
- NO deje de supervisar a los deportistas.

Si ocurre una lesión, mantenga un completo orden. Asegure la atención médica apropiada y ponga en acción inmediatamente su PAE si el daño es serio.

### 3.5 PATOLOGÍA DERIVADA DE LA INMERSIÓN EN EL AGUA



De una manera genérica se habla del término asfixia por inmersión para referirse a una situación provocada por la no entrada de aire en el aparato respiratorio por estar este proceso impedido por el medio líquido.

- Cuando tras la inmersión sobreviene la muerte hablamos de AHOGAMIENTO
- Cuando se sobrevive tras la inmersión utilizamos el término de PREAHOGAMIENTO.

Existen una serie de factores que son predisponentes a los accidentes por inmersión en el agua como son:

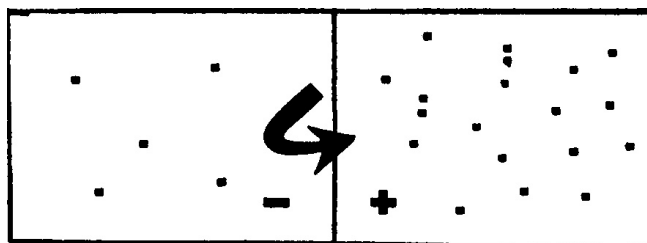
- Traumatismos previos al ingreso en el agua (precipitación).
- Ingesta previa de alcohol o fármacos.
- Diversas enfermedades (Epilepsia, Cardiopatías)
- Confianza excesiva en la propia capacidad natatoria del sujeto.

## ASFIXIA CON PASO DE LÍQUIDO A LOS PULMONES

En este caso en los primeros instantes de la asfixia, hay una apnea voluntaria por parte del sujeto, con lo que el sujeto trata por todos los medios de aguantar el proceso de la respiración, pero a la vez esto hace que no eliminemos con la espiración CO<sub>2</sub>, el cual aumenta su concentración en el organismo, esta alta concentración de CO<sub>2</sub>, va a estimular el centro respiratorio y obliga forzosamente a la víctima a realizar una inspiración profunda con el consiguiente paso de líquido a las vías aéreas.

Para lograr comprender todo el proceso hay que hacer referencia a la Ley de la Osmosis.

La cual dice que cuando dos líquidos de diferente concentración están separados por una membrana semipermeable, pasa solvente o líquido del lugar de menor concentración al de mayor concentración.

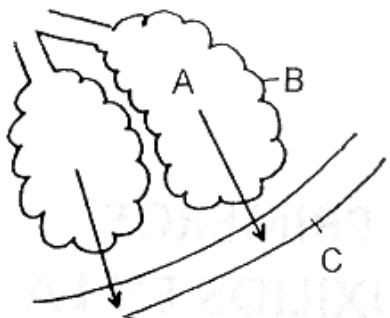


Colocados de menor a mayor concentración tenemos:

- Agua dulce (líquido hipotónico poco concentrado)
- Sangre
- Agua de mar (líquido hipertónico muy concentrado)  
contiene 30 gr. de ClNa/litro

## INHALACIÓN DE AGUA DULCE

En el sujeto en el que ha producido, la introducción de agua dulce en el aparato respiratorio, en los primeros instantes el agua queda depositada en los alvéolos pulmonares posteriormente es absorbida a través de la membrana alveolar hacia la sangre por ósmosis en el plazo de 1-3 minutos.



- A. Agua dulce (Líquido hipotónico)  
 B. Alvéolo (actúa de membrana semipermeable)  
 C. Sangre

### Consecuencias

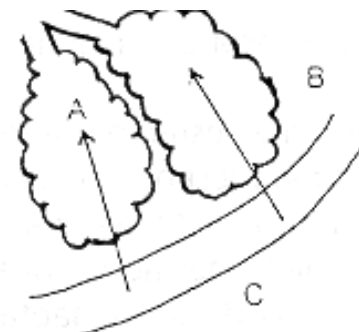
1. El paso de agua hacia la sangre determina una dilución de los electrolitos hemáticos e hipervolemia.
2. Hemólisis de glóbulos rojos, perdiendo gran cantidad de potasio que queda en el plasma
3. Los cambios producidos en la composición de los electrolitos unido a la anoxia, pueden determinar arritmias cardíacas de entre ellas la fibrilación ventricular lo que puede originar el fallecimiento del paciente.

### Primeros auxilios y tratamiento

- Reanimación cardiorespiratoria (boca-boca, masaje cardíaco)
- Traslado urgente a centro sanitario para instauración de oxigenoterapia, broncodilatadores y desfibrilación cardíaca si el sujeto se encuentra en fibrilación ventricular.

## INHALACIÓN DE AGUA SALADA

Anteriormente hemos comentado, que el agua de mar es un líquido hipertónico muy concentrado (30 gr. de CLNa/litro agua) por lo que en este caso y siguiendo la ley de la osmosis se producirá un paso de líquido en sentido opuesto a lo que ocurría en el caso anterior, es decir, un paso de líquido sanguíneo hacia el alvéolo pulmonar, con el consiguiente edema agudo de pulmón.



- A. Agua salada (liq. hipertónico)

- B. Alvéolo (actúa de membrana semipermeable)
- C. Sangre

### **Consecuencias**

1. Disminución de volumen sanguíneo (hipovolemia)
2. Hemoconcentración
3. Hipoproteinemia
4. Edema agudo de pulmón con asfixia en el plazo de cinco a ocho minutos si no se instaura tratamiento.

### **Primeros auxilios y tratamiento**

Se procederá a colocar a la víctima boca-abajo, con las caderas levantadas y cabeza ladeada, con el fin de conseguir el vaciamiento de los pulmones. Aunque hoy en día ha caído en desuso.

- Reanimación cardio-respiratoria.
- Traslado urgente a centro asistencial.

En realidad para que se den todas las alteraciones que hemos comentado en la inhalación de agua salada y agua dulce es necesaria la aspiración de grandes volúmenes de agua, aproximadamente:

> 22ml/Kg. para un sujeto de 70Kg. sería necesario por tanto la aspiración de una cantidad de líquido correspondiente a 1.540 ml.

## **ASFIXIA SIN PASO DE LÍQUIDO A LOS PULMONES**

El 30% de las personas que mueren ahogadas, no inhalan agua, incluso después de recuperar el cadáver del agua los pulmones están secos.

Estas personas mueren simplemente por asfixia, la explicación consiste en que al producirse la inmersión, lo más probable es que la víctima sufra una crisis inicial de pánico y trague abundante agua que pasa al estómago, por otra parte al intentar penetrar agua en la traquea se desencadena un poderoso reflejo laríngeo que produce el cierre de las cuerdas vocales espasmo el cual bloquea el paso de agua pero también el paso de aire hacia los pulmones.

Las consecuencias serían:

- Pérdida de conciencia
- Parálisis del centro respiratorio

En los primeros momentos es posible la reanimación, más tarde se producen lesiones en el sistema nervioso y la parálisis del centro respiratorio se hace ya reversible.

## **HIDROCUCIÓN O SUMERSIÓN - INHIBICIÓN**

Durante la Segunda Guerra Mundial, se vio que se produjeron durante el ataque a barcos, un gran número de muertos entre los fogoneros de estos barcos al naufragar en aguas muy frías como eran las del mar del norte, no pasando estado con otros tripulantes.

Estudios posteriores demostraron una relación directa de estos fallecimientos con la gran diferencia de temperatura entre estos sujetos (fogoneros) y el agua, siendo ocasionadas estas muertes por un shock termodiferencial al que se le dio el nombre de hidrocución.

La hidrocución es un proceso por el cual el contacto brusco de la piel y de las vías respiratorias superiores con el agua fría desencadena un reflejo de inhibición de la respiración y de la circulación, con espasmo de glotis y paro cardíaco en la mayoría de los casos.

### **Factores de predisposición**

- Temperatura del agua inferior a 18° C.
- Exposiciones largas al sol antes del baño.
- Hipotermia.
- Ejercicios físicos violentos con gran sudoración.
- Ingesta abundante de alcohol.
- Ingesta de fármacos.
- Traumatismos previos a la entrada en el agua (al saltar desde cierta altura al agua y caer directamente sobre el vientre, pueden producir una pérdida brusca del conocimiento y paro cardio-respiratorio por inhibición nerviosa refleja al estimularse por el traumatismo diversos nervios de la zona abdominal).
- Estado digestivo (en el período de la digestión las necesidades de sangre están aumentadas en las vísceras digestivas lo que puede producir una desregulación de los centros vasomotores para lograr la adaptación del organismo cuando se produce el ingreso en el agua).

### **Clínica**

Los casos varían entre una pérdida de conocimiento inmediata con paro cardio-respiratorio, a otros en los que se presenta un estado de sopor que impide pedir socorro. En el primero de los casos el accidente se desencadena de una forma dramática, la víctima al ingresar en el agua pierde el conocimiento, se le produce un paro cardíaco con espasmo de glotis, se hunde en el agua de donde por lo regular, se recupera el cuerpo inerte.

En el segundo de los casos, suelen estar presentes una serie de manifestaciones, que nos ponen sobre aviso de la inadaptación del organismo al producirse el ingreso en el agua, estas manifestaciones o síntomas son:

- Estado de sopor u obnubilación
- Sensación vertiginosa y zumbidos en los oídos (acúfenos)
- Cefaleas (dolor de cabeza)
- Enrojecimiento cutáneo con prurito (picor) y sensación de calor
- Déficit de agudeza visual con visión borrosa
- Clásica presencia de "piel de gallina"

No tienen por qué estar presentes todos los síntomas y solo la presencia de alguno de ellos nos tienen que poner en alarma y proceder a la salida inmediata del agua, pues estos síntomas son indicio de la inadaptación en ese momento del individuo al medio acuático.

### **Tratamiento**

El que no penetre agua en el aparato respiratorio y la hipotermia a la que puede estar sometido el sujeto si el accidente se produjo en agua fría son condiciones favorables a la reanimación que se llevará a fin mediante compresión cardíaca externo y respiración boca-boca con traslado urgente a centro asistencial.

## 3.6 RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR

### PARO CARDIO-RESPIRATORIO

El diagnóstico temprano del paro cardio-respiratorio y el comienzo precoz de la reanimación, son imprescindibles para impedir la producción de daños irreversibles no sólo al nivel del tejido cerebral sino también en el resto de los órganos.

**Para los primeros auxilios ante un paro cardio-respiratorio no es preciso ningún material especial y se puede realizar por cualquier persona en cualquier lugar.**

#### 1. Diagnóstico de paro cardio-respiratorio

1. Pérdida de conocimiento que no responde al decúbito ni a estímulos auditivos ni dolorosos.
2. Frialidad y livideces cutáneas.
3. Por anoxia cerebral:
  - Dilatación pupilar (midriasis)
  - Areflexia
  - Pérdida del tono muscular
4. Ausencia de respiración espontánea.
5. Ausencia de pulso tanto en arterias carótidas, femorales, radiales.

### RESPIRACIÓN DE SALVAMENTO

El cerebro comenzará a morir en un lapso de 3 a 6 minutos si no tiene un suministro continuo de oxígeno, de ahí la importancia de aplicar inmediatamente la respiración de salvamento.

Cabe mencionar que en el medio ambiente hay una concentración aproximada del 21% de oxígeno del cual nosotros aprovechamos en el proceso de la respiración un 5% esto quiere decir que exhalamos un 16% de oxígeno, suficiente para mantener con vida a una persona mientras llega un servicio de emergencia.

Es preponderante recordar que en el reconocimiento primario se detectó que la víctima tenía pulso, y únicamente se trata de un PARO RESPIRATORIO. Por otra parte se debe mantener la cabeza hacia atrás para permitir que la lengua este alejada del conducto respiratorio y el aire entre libremente a los pulmones.

#### Observaciones:

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Si el pecho no sube ni baja.<br>No puede sentir ni oír respiración.<br>La piel parece pálida o azulada. | Rote a la víctima de espalda (boca arriba).<br>Incline la cabeza totalmente hacia atrás y levante la barbilla.<br>Observe, escuche y sienta respiraciones por aproximadamente 5 segundos. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## SI LA PERSONA NO ESTA RESPIRANDO:

Se oprime la nariz de la persona para que el aire que administre no escape por esta vía, pero deberá liberar al finalizar cada respiración.

Aspire aire y selle con su boca la boca del paciente ( como medida de seguridad se debe cortar con una mascarilla para administrar respiración artificial ).

Sople lentamente 2 veces, hasta que el pecho se levante suavemente.

Verifique si hay pulso en el hueco al costado de la traquea en el cuello (arteria carótida) por aproximadamente 5 a 10 segundos.

Cada insuflación debe durar de 1 a 1 ½ segundos y observar como se eleva el tórax y se deprime con cada ventilación aplicada.

Proporcionar una insuflación cada 5 segundos durante 12 veces continuas calculando hacerlo en el minuto contando de la siguiente forma en voz alta.

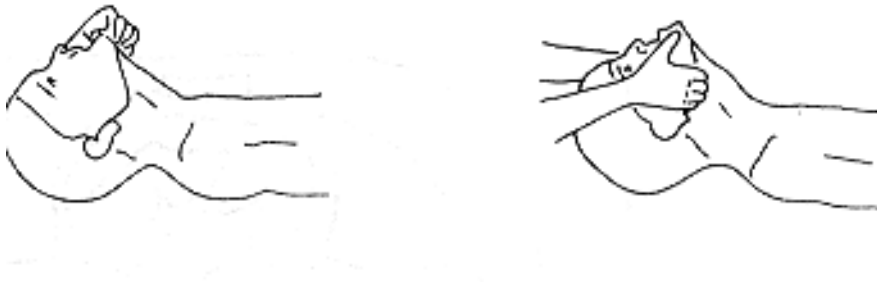
|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| Ventilación ( la primera no se contabiliza) |  |
| 1,2,3 2 ventilación                         |  |
| 1,2,3 3 ventilación                         |  |
| 1,2,3 4 ventilación                         |  |
| 1,2,3 5 ventilación                         |  |
| 1,2,3 6 ventilación                         |  |
| 1,2,3 7 ventilación                         |  |
| 1,2, 3,8 ventilación                        |  |
| 1,2,3 9 ventilación                         |  |
| 1,2,3 10 ventilación                        |  |
| 1,2,3 11 ventilación                        |  |
| 1,2,3 12 ventilación                        |  |



Cada 12 respiraciones se considera un ciclo, al termino del cual se debe verificar tanto el pulso como la respiración durante 5 segundos para detectar si ya respira y si tiene pulso. Si este último existe pero no respira se debe iniciar nuevamente el proceso.

Ante un paciente inconsciente en el que sospechemos paro cardio-respiratorio, procederemos de la siguiente manera:

1. Colocar al sujeto en decúbito supino (tumbado, boca arriba) sobre una superficie dura (suelo, mesa).
2. Tras comprobación de NO respuesta a estímulos auditivos ni dolorosos (gritar, golpear) y comprobar ausencia de pulso y dilatación pupilar (midriasis) y si no responde por más de cinco minutos pasamos a punto 3.
3. Retirada de cuerpos extraños de la boca del sujeto (sangre, secreciones, vómito, dentadura postiza) para que la vía respiratoria quede libre.
4. Hiperextensión (elevación e inclinación) de la cabeza con el objeto de que la base de la lengua no obstruya la glotis (la lengua es la causa más frecuente de obstrucción de las vías respiratorias en una persona inconsciente ya que debido a la relajación de la musculatura, la lengua cae hacia atrás bloqueando el paso de aire).

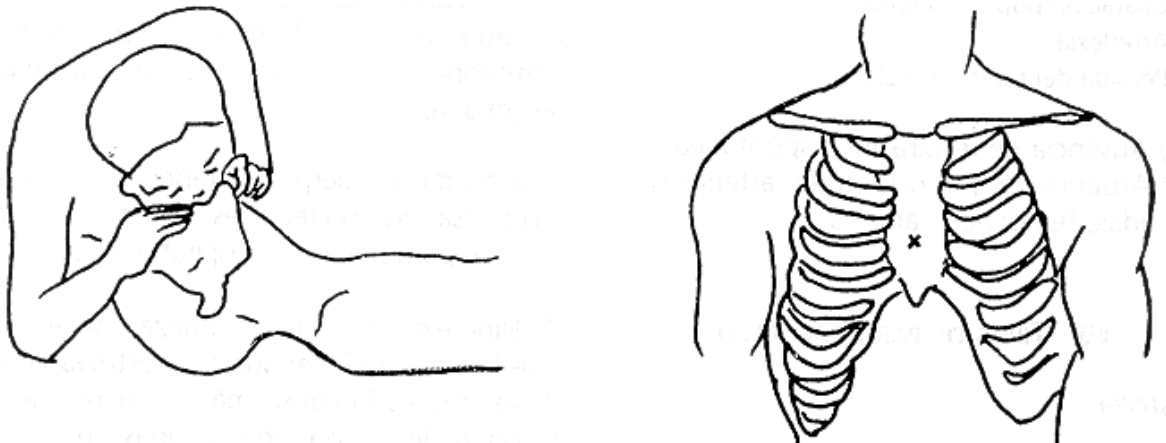


5. Tapar al sujeto la nariz y realizar dos insuflaciones boca-boca, observando la resistencia obtenida por la vía aérea y la movilidad de la caja torácica. Tras esta maniobra, volveremos a comprobar que sigue ausente la ventilación espontánea en el sujeto, y el pulso durante 10 segundos.

Con la maniobra anterior (dos insuflaciones seguidas) se consigue además el paso de una situación de volumen residual a una situación de volumen pulmonar total, consiguiendo así reclutar al máximo los alvéolos para una posterior ventilación.

La concentración de oxígeno en el aire espirado del reanimador es del 16 - 18% suficiente para garantizar mínimos de ventilación.

6. La frecuencia de boca-boca será aproximadamente de 12 insuflaciones por minuto, lo que corresponde a una insuflación cada cinco segundos.



## REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

En el caso de no haber pulso, se iniciará las maniobras de RCP.

### *Observaciones:*

Si al insuflar se siente que el aire no entra, se debe reposicionar la cabeza para corregir la maniobra, es probable que no se haya hecho adecuadamente. Si persiste el problema se realizarán las maniobras para caso de atragantamiento.

Si la víctima vomita, gira a la víctima hacia un lado, límpirole la boca, y siga.

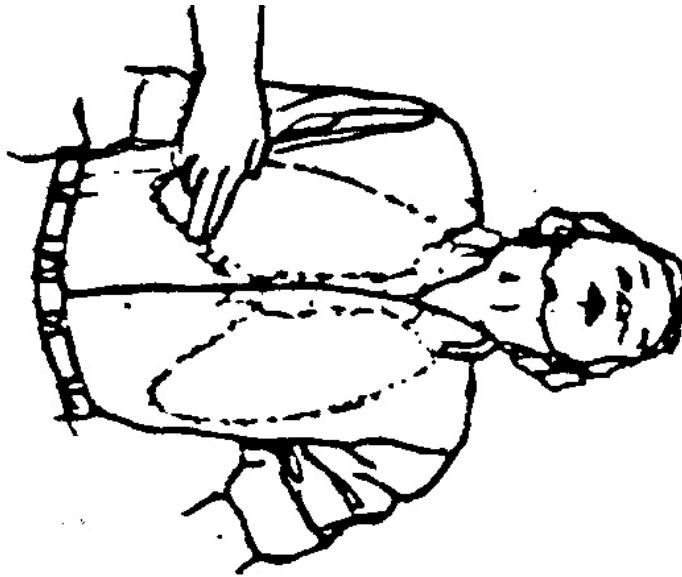
## PARO CARDÍACO ADULTOS

Cuando el corazón que se detiene causa que alguien pierda el conocimiento y que se detenga el pulso y la respiración. En este caso se aplica la reanimación cardiopulmonar ( RCP ) a través de una combinación de compresiones sobre el tórax y respiración de salvamento con la finalidad de cumplir dos propósitos: Mantener los pulmones con parte de oxígeno y hacer que sangre oxigenada circule a órganos importantes: corazón, cerebro, pulmones, etcétera.

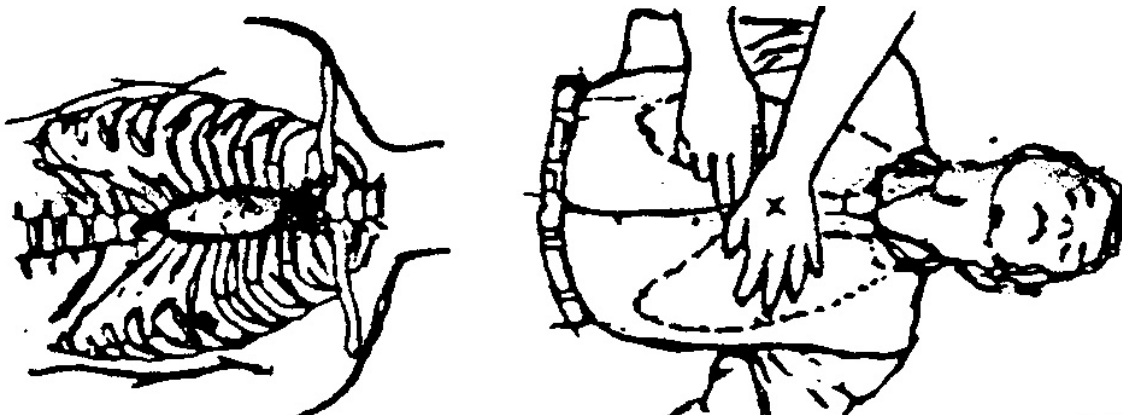
Si durante el reconocimiento primario la palpación del pulso durante 10 segundos, no se siente estamos ante una parada cardíaca. Por lo que debe hacerse lo siguiente:

Recorra la parrilla costal hasta sentir el punto medio inferior del esternón con los dedos medio e índice.

Una vez que colocó sus dedos medio e índice en la parte inferior del esternón, coloque el talón de la mano libre junto a éstos.



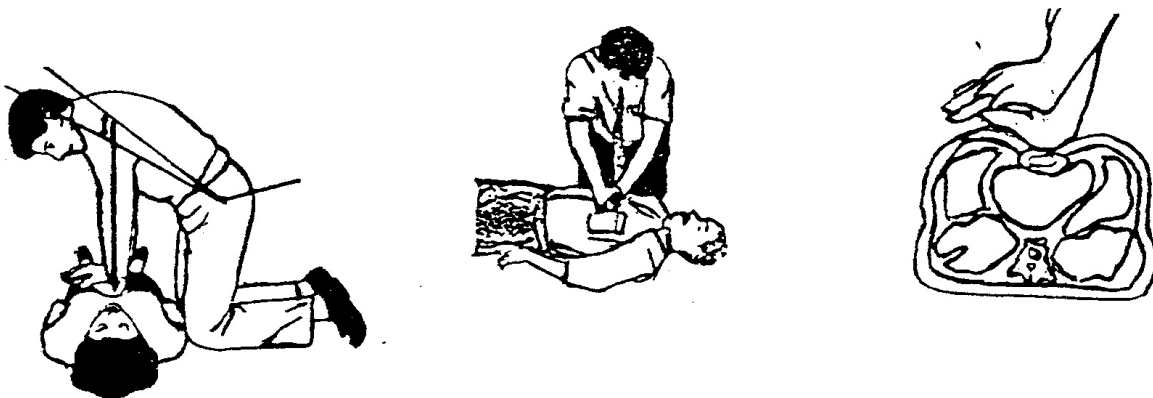
Posteriormente coloque la otra mano sobre la mano que ubicó en la parte inferior del esternón. Enlace los dedos y levántelos para evitar que toquen el pecho de la víctima.



Con sus brazos rectos, imaginando un ángulo de 90° aplique 15 compresiones seguidas aproximadamente en 10 segundos, calculando comprimir el esternón hacia debajo de 4 a 5 cm. Y en voz alta cuente.

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15.

Comprimiendo dice el número y **descomprimiendo en la letra i**. Al comprimir y descomprimir hágalo con suavidad sin dejar de tener contacto con el pecho de la víctima.



Después de aplicar las 15 compresiones dé dos soplos completos de 1 a 1 ½ segundos.

1 ventilaciones  
1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14. 01  
2 ventilaciones  
1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14. 02  
2 ventilaciones  
1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14. 03  
2 ventilaciones  
1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14. 04  
2 ventilaciones



Luego de 4 series de 15 con sus respectivas dos insuflaciones, verifique el pulso y respiración en 5 segundos. Si la persona sigue el paro vuelva a repetir las cuatro series.

Frecuencia: aproximadamente 60 compresiones / minuto.

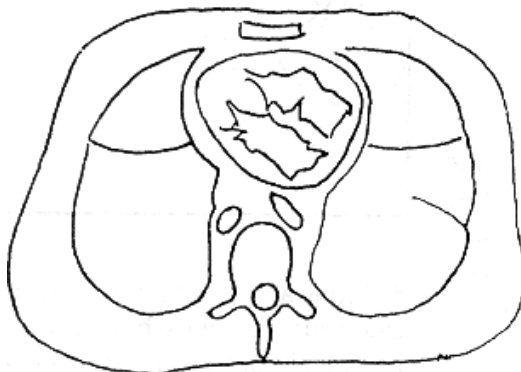
#### OBSERVACIONES:

Continúe la REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR HASTA QUE:

- Llegue el servicio médico de emergencia.
- La víctima se este recuperando.
- Alguien capacitado lo revele.
- Esté usted completamente agotado.

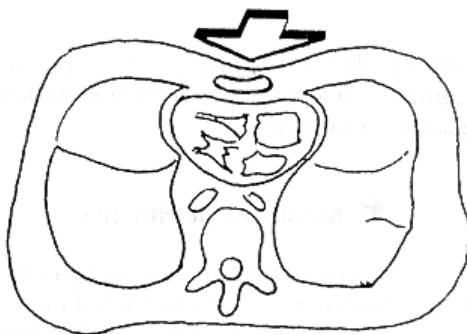
### 1. Restauración de la circulación:

El corazón se encuentra entre dos planos rígidos como son el esternón y la columna, lo que permite que ante una presión en el esternón el corazón quede comprimido produciéndose así la sístole artificial.



### 2. Técnica de compresión cardíaca (masaje) cerrado (Kouwenhoven)

Las manos unidas con los dedos entrelazados, se colocan a dos o tres cm. por encima del apéndice xifoides del esternón. Con los brazos completamente extendidos y ayudándose con el peso del cuerpo se realizará una presión que deprima el esternón aproximadamente tres a seis centímetros. Sin mover las manos de su posición se libera la presión, para permitir que el corazón se llene nuevamente de sangre.



Dependiendo del número de reanimadores, se pueden establecer las siguientes frecuencias:

- un solo o 2 reanimadores  
dos insuflaciones ----- por cada 15 compresiones

Son eficaces las compresiones torácicas (el masaje cardíaco) cuando:

- Aparece pulso en arterias carótidas, femorales.
- La tensión arterial es aceptable.
- Desaparece la midriasis y las pupilas reaccionan a la luz.

## INFARTO

Un infarto cardiaco ocurre cuando uno o varios vasos sanguíneos que alimentan al corazón se llegan a obstruir, provocando una deficiencia en la circulación y ocasionan que las células del corazón no se oxigenen y mueran.

Esto provoca que el músculo cardiaco pierda sus propiedades de bombear adecuadamente sangre a todo el organismo.

La AMERICAN RED CROSS reportó que las personas que mueren por un infarto, fallecen dentro de las 2 horas siguientes a las primeras manifestaciones y que las personas tardan mucho tiempo en reconocer los signos y síntomas del infarto, de tal forma que se impide una rápida asistencia medica a los pacientes.

La principal causa de muerte por infarto se debe a que no se da importancia a las manifestaciones (signos y síntomas ), del infarto por parte de la población, esto ocasiona que el servicio de emergencia llegue tarde y siendo que el tratamiento oportuno puede salvar la vida.

### **Emergencias cardiovasculares**

Hay dos tipos generales de emergencias cardiovasculares: cuando el corazón no funciona debidamente, negando al músculo cardíaco el oxígeno que tanto necesita causando DOLOR DE PECHO (INFARTO ) y cuando el corazón deja de funciona (PARO CARDIACO )

#### **SÍNTOMAS DE INFARTO**

Dificultad para respirar

Sudoración

Náuseas

Angustia

El poder reconocer los síntomas de infarto y el llamar al Servicio Médico de Emergencia (SME) antes de que se detenga el corazón, son pasos críticos para salvar vidas.

El principal síntoma del INFARTO es un dolor de tipo OPRESIVO, el dolor puede extenderse al brazo izquierdo o derecho, hombros, cuello o mandíbula. El dolor no se alivia con el descanso, ni cambio de posición ni con medicamento. Puede iniciar el dolor por detrás del esternón, lo que algunos pacientes confunden con un problema gastrointestinal.

Problemas respiratorios: La respiración suele ser más acelerada que lo normal. La víctima tiene dificultad para respirar.

El pulso puede acelerarse, ser más lento que lo normal o ser irregular.

La piel puede estar húmeda, o parecer pálida o azulada, puede que la víctima sude más de lo normal.

### **TRATAMIENTO BÁSICO PARA EL INFARTO**

Haga que la víctima deje de hacer toda actividad y que descanse.

Envíe a alguien a que llame al Servicio Médico de Emergencia.

Coloque y ayude a la víctima a que descanse en una posición de confort.

Verifique de cerca el pulso y la respiración.

Usted demuestre tranquilidad, obtendrá confianza con el paciente y evitará la angustia y el estrés.

Es recomendable que cuando llamen a la ambulancia, proporcionen los signos y síntomas del paciente, para que la ambulancia lleve el equipo que se necesita para su atención avanzada, y sea llevado al hospital mas cercano y que cuente con una unidad de cuidados coronarios para su pronta atención, ayuda que entre más pronto este el

paciente en un hospital, tendrá mayores posibilidades de recuperar algunas de las funciones del corazón.

NUNCA DEJE AL PACIENTE SOLO EN UN PROCESO DE INFARTO, ya que tiene el riesgo de una parada cardíaca y tendrá que prepararse para proporcionar la REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR.

*Situaciones especiales:*

### **1. - Politraumatizado**

No elevar la cabeza (hiperextender) por el riesgo de fractura vertebral cervical, preferible mantener la cabeza en modera flexión y no hacer movimientos bruscos.

### **2.- Lactantes y niños**

La boca y la nariz del niño o bebé, quedarán englobadas por la boca del reanimador y el volumen de insuflación será menor que en los adultos (bocanadas).

Las compresiones torácicas (masaje cardíaco) externo con los dedos sobre la parte media del esternón a una frecuencia de 80 por minuto, deprimiendo el esternón de 1, 5-2, 5 cm.

### **3.- Hipotermia**

Temperaturas menores de 32 tienen un efecto protector sobre el sistema nervioso central lo que hace que el tiempo de tolerancia ante un paro cardio-respiratorio sea mayor.

La hipotermia se define generalmente como el estado de pérdida de la temperatura corporal por debajo de su nivel normal 37°C este término también se usa para describir los efectos que producen en la víctima las temperaturas muy bajas.

Con la excepción de la inmersión en aguas a una temperatura más arriba de 16 grados centígrados, la mayor amenaza de muerte durante una inmersión prolongada es el frío combinado con la posibilidad de un ahogamiento.

La hipotermia es instantánea, ocurre cuando alguien cae en aguas muy frías, una persona bien constituida físicamente desvestida, podría soportar de 5 – 10 minutos en agua con temperatura de 3 – 3 grados centígrados, ya que después de este tiempo estaría expuesta a sufrir de hipotermia. En otras ocasiones este llega poco a poco a lo largo del día por la diferencia de temperaturas en el agua ( TERMOCLINA ) como cuando ocurre al realizar una larga travesía en aguas abiertas, las zonas del cuerpo más susceptibles a perder calor son : cabeza, axilas, las manos, dedos de los pies, etcétera.

Una persona delgada sufre de hipotermia más rápidamente que una gruesa, inmediatamente que una persona cae al agua por accidente o por cualquier otra razón, si el agua es muy fría, tiene dificultades para respirar normalmente, si afortunadamente porta algún salvavidas u otra prenda flotante, o puede adherirse a alguna tabla, tronco, debe flotar o dejarse flotar suavemente y la respiración volverá a su normalidad.

Un recalentamiento rápido de la víctima de hipotermia puede ser peligroso, pudiendo incluso peligrar la vida, solo intentar estabilizar la temperatura corporal evitando un mayor descenso.

Si se llegará a percatar de que alguien está en problemas dentro del agua, lo primero que se debe hacer es analizar la situación, evitando al máximo meterse al agua para proporcionar auxilio, tomando en cuenta que la mayoría de los percances no ocurren mas allá de los tres metros de orilla de una alberca, río, laguna o presa, existen varias opciones para prestar ayuda sin necesidad de mojarse.

El tipo y cantidad de equipo estará regido por el número de rescatadores que trabajen ahí, la extensión y características del lugar, el equipo debe estar siempre en su lugar, en excelentes condiciones, es responsabilidad del rescatador hacer buen uso de él.

No es necesario que el lugar cuente con toda la variedad de equipo, como mínimo se debe contar con:

Aro salvavidas con cuerda.

Dispositivos de flotación.

Pértiga.

Tubo de rescate.

Botiquín de primeros auxilios.

Silbato.

Teléfono de emergencia.

Cualquier objeto con buena flotación puede ser útil, y si además esta amarrado a una cuerda proporcionará mayor facilidad para jalar a la víctima hacia un lugar seguro, si la víctima se encuentra muy cerca de la orilla, se puede extender una toalla, un pie, la mano, o cualquier objeto que consideremos sea de utilidad.

Si lanzamos un objeto y no lo toma la víctima o se falle al lanzarlo, intentaremos cuantas veces sea necesario, muy pocas veces el rescatador debe intentar el rescate de una víctima a nado, aún entrando al agua es más segura la extensión, el contacto personal debe ser evitado tanto como sea posible.

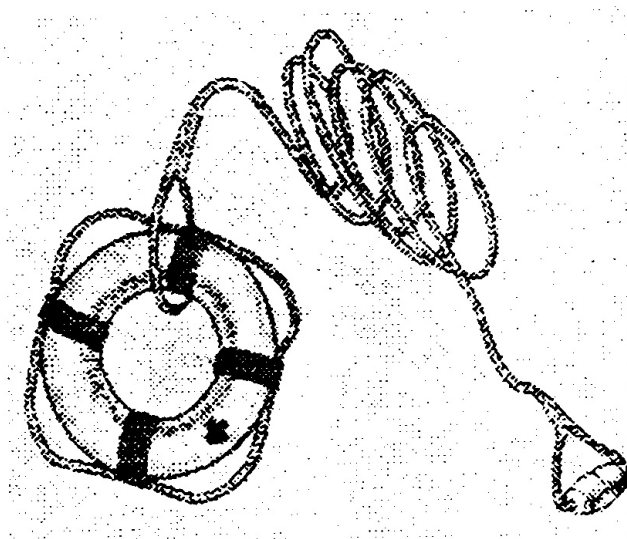
#### ENTRADA

El rescatador entrará al agua si las circunstancias así lo requieren, pero tomará en cuenta que primero debe valorar la situación, si es necesario que entre al agua aplicará la entrada de salvamento que crea pertinente, recomendándose el uso de la entrada de zancada, por ningún motivo deberá el rescatador perder de vista a la víctima, su acercamiento será cauteloso, llegando hasta el punto en el que pueda extender el tubo de rescate o cualquier otro implemento, y él esté a salvo de un contacto directo, la distancia recomendada es de dos metros.

#### SALVAVIDAS

*Características:*

El diámetro es de aproximadamente 45 cm, y esta hecho de material flotante plástico sólido con un peso aproximado de 950 grs. La cuenta tiene aproximadamente 15 mts, y está hecha de polietileno de 6.3 mm de diámetro, dejando en el extremo final un mango para poder agarrada.



El salvavidas con la cuerda debe estar colgada en un lugar visible de la alberca o playa para cualquier caso de emergencia tenerlo a la mano y hacer uso de él inmediatamente.

**USO:**

El rescatador atado a la cuerda es un equipo de salvamento muy necesario y de gran utilidad, que se puede utilizar en muchas áreas donde se practique la natación.

El guardavidas tomará el salvavidas junto con la cuerda, pisará el extremo final de la cuerda, donde se encuentra el mango. Lanzará el salvavidas haciéndolo de un costado de su cuerpo hacia donde está la víctima.

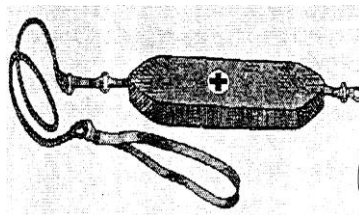


**DE RESCATE**

*Características:*

Fabricando en espuma de vinil de 8 cm. De espesor, 15 cms. De ancho y 100 mt. De largo.

Una cuerda de polietileno de 200 mts. Con una banda al final de la cuerda para colocársela al hombro de tal manera que cruce el pecho.



**USO:**

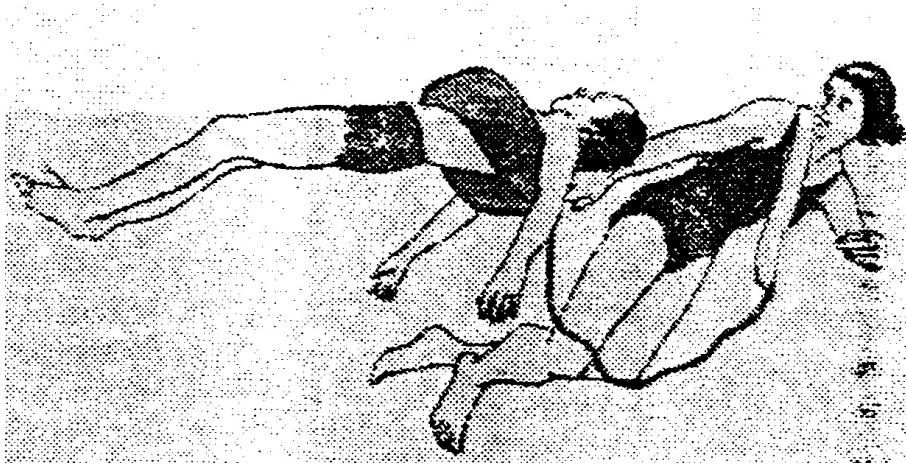
Si la persona tiene problemas dentro del agua y no está a más de tres metros de la orilla se le podrá extender el tubo de rescate. El rescatador puede lanzar un tubo con la mano, manteniendo el otro extremo en la orilla para poder tirar de él y arrastrar a la víctima a la orilla.

Si la víctima se encuentra un poco retirada de la orilla el rescatador puede extender el tubo de rescate y sostenerlo de la hombrera lo que le dará aproximadamente 70 cms de más.

#### **TUBO ALREDEDOR DEL CUERPO DE LA VÍCTIMA**

El tubo puede ser colocado alrededor del cuerpo de la víctima si el rescatador determina que no está en condiciones para ser remolcada con él, o está inconsciente.

Después de llegar a la víctima por medio de un nado de acercamiento. El rescatador le colocará el tubo de rescate alrededor del cuerpo, asegurándolo con el broche que viene en uno de los extremos. Colocará a la persona boca arriba y la remolcará manteniéndola a flote, cuidando que no se hunda. Si es un rescate en playa se deberá tener especial cuidado con el oleaje, procurándose que la cabeza de la víctima siempre esté fuera del agua.



#### **TUBO ALREDEDOR DEL CUERPO DEL RESCATADOR**

Otra forma de utilizar el tubo de rescate sin que la afectada se tenga que colgar de él, es que el rescatador se coloque y asegure el tubo alrededor de su cuerpo, a la altura del tórax.

El rescatador puede realizar la aproximación que desee para hacer contacto con la víctima y llevarla hacia la orilla usando el remolque de cabello, de pecho cruzado o axila, dependiendo de las circunstancias.

### **3.7 PRINCIPIOS GENERALES DEL SALVAMENTO ACUÁTICO**

Los principios generales que deben ser tenidos en cuenta en el salvamento acuático son los siguientes:

1. Prevención
2. Vigilancia
3. Control

- 4. Rapidez
- 5. Diagnóstico y actuación



## 1. Prevención

Si se desea “prevenir mejor que curar”, el profesor de natación debe poner los medios para conseguirlo. Concretamente, en su trabajo, no debe olvidar nunca que la mejor forma de evitar accidentes entre sus alumnos es prevenirlos y por esto el mejor consejo al respecto es que el profesor controle, antes de impartir sus clases, aspectos tan diversos e importantes como los siguientes:

- La condición de la alberca (profundidad, estado del agua, zonas peligrosas por ser deslizantes).
- El nivel de sus alumnos (no perdiendo de vista a aquellos que menos saben y a los que son demasiado “atrevidos”).
- Las exigencias de la sesión que va a impartir (vigilando con más atención en los momentos de mayor requerimiento).
- La conveniencia de señalar a los alumnos cómo deben comportarse en el caso de que algo les suceda, buscando en ellos una ayuda inestimable, y no un entorpecimiento en la acción del rescate.

## 2. Vigilancia

La vigilancia es, en cierta forma, uno de los aspectos básicos de la prevención, puesto que si se realiza correctamente conseguirá en la mayoría de los casos evitar accidentes, y por lo tanto, no será necesario tener que intervenir en ellos.

La forma de realizar esta vigilancia depende del lugar en el que se encuentre el profesor, pero en general se pueden establecer los siguientes criterios.

- Que abarque la mayor zona posible en la que se desenvuelvan los alumnos.
- Que se realice desde una zona en la que se tenga fácil acceso al lugar en el que los alumnos se encuentran.
- Que en ella no interfieran elementos extraños que la dificulten.
- La supervisión constante de los participantes.

- Usar ropa adecuada, traje de baño, sandalias, lentes oscuros gorra para mejorar la visión ante el sol.
- Utilizar un silbato para poder llamar la atención en caso necesario.
- Permanecer atentos y nunca dar la espalda a la alberca.

### **3. Control**

El control del profesor sobre cualquier accidente sufrido por alguno de sus alumnos debe ser completo. Un buen profesor no puede permitir que sean las circunstancias las que le dominen a él, sino que, al contrario, debería controlar, desde el principio hasta al final de su intervención, todo aquello que puede influir.

Como norma general, este control se hace patente cuando se conserva la serenidad y la tranquilidad, pero actuando con rapidez y, sobre todo, con eficacia. El buen profesor en caso de accidente, será sencillamente aquel que tiene éxito en su empresa: el rescate, demostrando sus habilidades, sus conocimientos, su experiencia y su preparación.

### **4. Rapidez**

La rapidez en las decisiones y en las acciones es siempre una de las principales características de un buen rescate o de unos buenos primeros auxilios. Pero cuando se habla de presteza o de rapidez no nos referimos a precipitación, nerviosismo y realizar las cosas sin pensar; nos estamos refiriendo a la prontitud y brevedad en nuestras acciones, ejecutándolas siempre correcta y eficazmente, con habilidad y sin el menor riesgo para los alumnos a los que se socorre.

Si se cumple este principio, lograremos muchas veces adelantarnos a consecuencias graves y al normal retraso en el aprendizaje.

### **5. Diagnóstico y actuación**

Un correcto diagnóstico de lo que sucede y una actuación consecuente con éste posibilitará un resultado final satisfactorio. Hemos de tener en cuenta que no se trata únicamente de resolver la causa del accidente del alumno, sino que se debe atender a éste, diagnosticando su estado, actuando convenientemente en función del mismo y, siempre, convenciéndole de que lo que ha sucedido no le impedirá aprender a nadar.

## **3.8 ACTUACIÓN DEL ENTRENADOR**

En todo tipo de actuación existe una secuencia, más o menos prolongada, pero inevitable. Desde la percepción del problema hasta su resolución se dan una serie de pasos que es preciso estudiar con detalle, puesto que la mayor parte de las veces el resultado final depende de ellos; de ahí que lograr realizarlos adecuadamente será la condición indispensable para alcanzar el éxito perseguido. En el caso del salvamento de un alumno en un curso de natación, las afirmaciones anteriores no sólo son ciertas, sino importantísimas. Es preciso tener en cuenta que uno de los aspectos de mayor trascendencia para la enseñanza de la natación es aportar al alumno experiencias y sensaciones positivas, para lograr que incremente su motivación, lo que obliga, a su vez, a reducir al máximo las emociones negativas. Entre éstas se encuentran experiencias que frecuentemente padecen algunos alumnos cuando se hunden por cualquier circunstancia, perdiendo contacto con lo que ellos entienden que es la seguridad. El profesor de natación, en estos casos, debe actuar siempre de la forma más rápida y eficaz posible, pensando que una experiencia de este tipo puede conducir a traumas de rechazo al agua y al aprendizaje de la natación, con el consiguiente retraso y la obligación de llevar un ritmo más lento en la enseñanza.

Por estos motivos las fases por las que se pasa y que deben ser tenidas en cuenta para realizar correctamente el salvamento de un alumno son las siguientes.

1. Percepción del problema
2. Análisis de la situación
3. Toma de decisión
4. Ejecución de las acciones elegidas para la resolución del problema.
5. Evaluación final

Evidentemente, estas fases han de llevarse a cabo de una forma inmediata, exceptuando la evaluación final, sin que entre una y otra exista excesivo tiempo, pero no por ello olvidando que es preciso conservar la calma y hacer las cosas lo mejor posible.

### **1. Percepción del problema:**

Esta fase es siempre la primera en darse y quizás por eso, es la más importante. Depende de los sentidos, vista y oído principalmente, y permite al profesor de natación conocer la situación y sus circunstancias.

Por lo tanto, requiere una atención especial por parte del profesor, es decir, éste debe estar constantemente pendiente de todo lo que sucede a su alrededor, principalmente de lo que se refiere a su grupo de alumnos (observación constante).

En la percepción del problema intervienen como elementos esenciales:

- La amplitud visual.- Capacidad de observar un espacio determinado, bajo el que deberían estar los alumnos.
- La valoración óptico-motora.- Cálculos mentales de espacio, tiempo, velocidad y trayectorias, que pueden permitir conocer a qué distancia se encuentra el alumno con problemas, el tiempo que se tardará en llegar a él, la trayectoria que se debe seguir y la velocidad que se precisa.
- La agudeza visual.- Capacidad de dirigir la atención al punto exacto que interesa, que es, lógicamente, en el que se encuentra el alumno con problemas).
- La calidad perceptiva, que puede hacer que la percepción se convierta en anticipación, de forma que, ante la interpretación de movimientos, señales o circunstancias, se conozca de antemano lo que va a suceder, y como consecuencia, se actúe antes o se evite el problema.

### **2. Análisis de la situación**

En esta fase se examina y contrasta todo lo que está sucediendo, por lo que interviene la memoria, los conocimientos y la experiencia. Analizar una situación concreta es un proceso mental que no implica excesiva complicación, normalmente se realiza sin necesidad de implicar una voluntad determinada en ello, es más bien algo que surge de forma espontánea tras la percepción de cualquier problema o situación, y de ahí que sea tan importante la amplitud de nuestros conocimientos y experiencias, para que con ayuda de nuestra memoria sean utilizados convenientemente.

El análisis de la situación ayudará a una toma de decisión apropiada a cada circunstancia y momento y será fundamental para facilitar la actuación correspondiente.

- Víctima activa
- Víctima pasiva

### **3. Toma de decisión**

Es un paso que siempre se da en función de las dos fases anteriores y sin el que no existe la posibilidad de efectuar la acción física que se necesita. Es decir, para realizar cualquier acción física o mental, hay que decidir primero hacerla y cómo hacerla. Tomar decisiones es una capacidad especial y de una importancia vital en rescate, pero es preciso que se tomen siempre con acierto y rapidez, factores de los que dependen, en todas las ocasiones, el éxito de nuestra actuación, y en algunos casos, la vida de los alumnos a los que se va a socorrer.

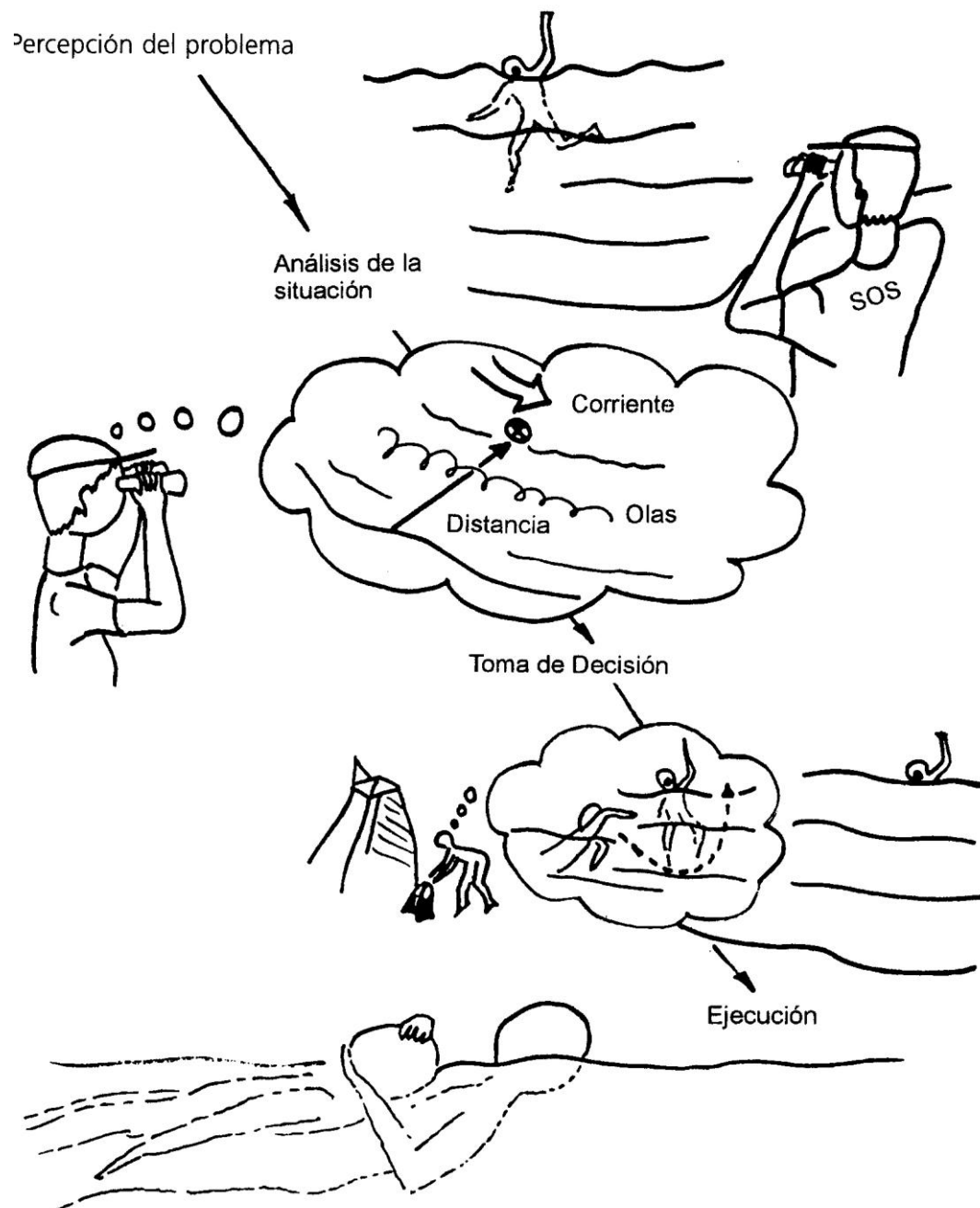
#### **4. Ejecución de las acciones elegidas para la resolución del problema**

Este es el paso práctico, el que va a permitir físicamente el salvamento. En esta fase se dan una serie de acciones enlazadas que conviene conocer en profundidad y que se tratarán en un apartado específico.

#### **5. Evaluación final**

Finalizado el rescate, y cuando el profesor se encuentra ya tranquilo y descansado, es el momento de evaluar todo el proceso que se llevó a cabo para realizarlo. Un profesor responsable y con ánimo de mejorar día a día, no debe olvidarse de estas fases, sino que intentará recapacitar sobre el accidente ocurrido, sus causas y su actuación para corregir en el futuro las posibles deficiencias que ha observado o reforzar los aciertos que ha tenido. El aprender de los propios errores es uno de los sistemas que desde siempre ha utilizado el ser humano y el avanzar teniendo en cuenta los éxitos obtenidos es la base del progreso.

## FASES DEL SALVAMENTO



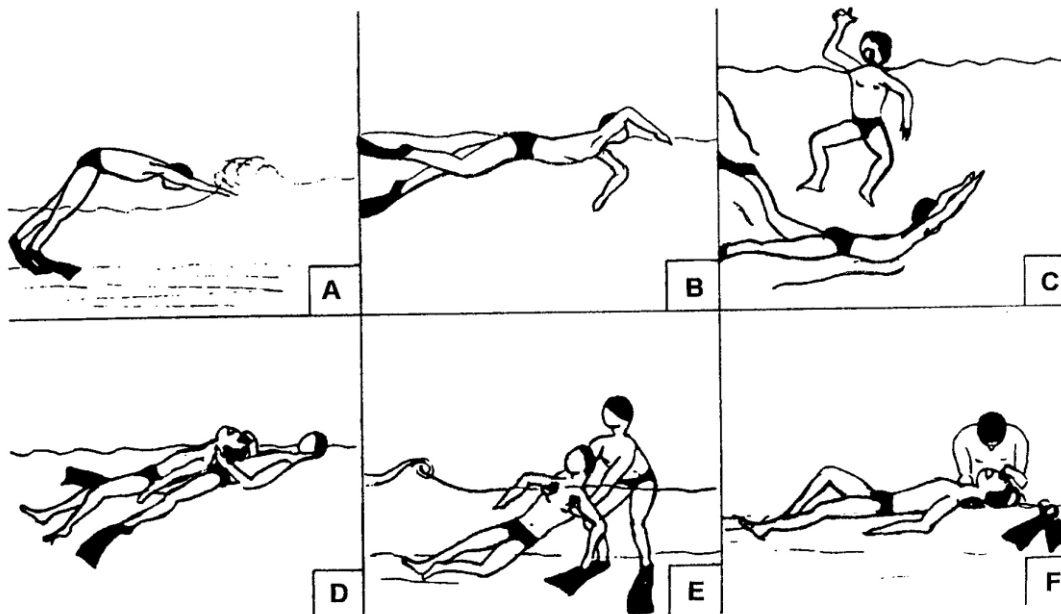
ACUÁTICO

Evaluación final del salvamento

### 3.9 EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES ELEGIDAS EN EL RESCATE

Las acciones enlazadas que se producen en cualquier rescate son las siguientes:

- A) Entrada al agua
- B) aproximación
- C) Control
- D) Métodos de remolque
- E) Extracción del agua
- F) Aplicación de los primeros auxilios



#### A) Entrada al agua

La forma de entrar en el agua es en realidad la primera actividad física que el profesor debe realizar ante cualquier problema que esté padeciendo alguno de los alumnos que se encuentran en la misma. Consiste básicamente, en una puesta en acción que le va a permitir acercarse al alumno con problemas y, en general, debe ser rápida y efectuada en función de cada circunstancia.

Los objetivos de una correcta entrada al agua en estos casos serían:

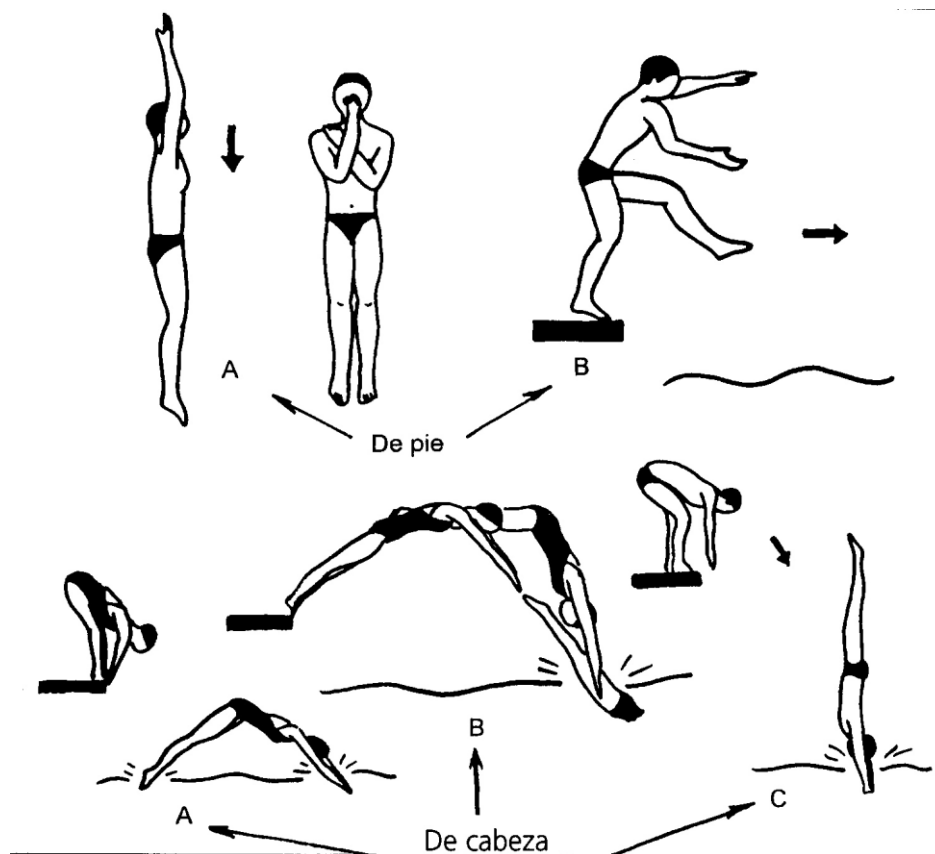
- Que el profesor pierda el menor tiempo posible.
- Que el profesor controle su movimiento y, como consecuencia, la seguridad de los alumnos que se encuentran próximos y la suya propia.

La entrada al agua se puede realizar de dos formas:

**1.- De pie,** llevando un correcto control del cuerpo y normalmente con los brazos abiertos para evitar hundirse. Es una forma que se utiliza para casos en los que el alumno con problemas se encuentra

próximo. Si la altura desde la que se lanza el profesor fuese elevada, interesa controlar aún más los movimientos del cuerpo y prevenir la entrada brusca de agua en las fosas nasales, por lo que se aconseja la entrada con los brazos pegados al cuerpo y recogidos, tapando con una mano la nariz.

**2.- De cabeza,** con o sin carrera previa en función de las circunstancias. Consiste en lanzarse al agua como si de una salida de natación se tratara, consiguiendo una mayor rapidez en la puesta en acción y una inercia que, en la mayor parte de las ocasiones, al tratarse de distancias normales en alberca, nos lleva directamente al alumno. Esta forma es conveniente utilizarla para casos en los que el alumno se encuentra alejado del lugar en el que nos encontramos. El tipo de entrada de cabeza se realiza en la asignatura de enseñanza de la natación, sobre todo si la distancia es superior a los 5 metros; aunque también es habitual realizar un tipo de entrada en carpa, cuando interesa, por ejemplo, no hundirse demasiado.



## B) Aproximación

Esta acción se efectúa siempre de la forma más rápida posible, por lo tanto, en ella se practicará el estilo más veloz de los que domina el profesor de natación, que casi siempre es crol. Conviene que durante la fase de aproximación el profesor no pierda de vista al alumno al que va a rescatar, por si sucede algún tipo de acontecimiento especial que sea significativo para el futuro del salvamento o que incida en el aprendizaje del alumno (pérdida de conocimiento, histerismo, pánico, etcétera).

No debe desecharse la posibilidad de acercarse buceando, ya que en algunas ocasiones permite una mayor rapidez y un mejor control del alumno con problemas.

## **C) Control**

No es perceptivo que el control del alumno se realice con una toma de contacto previa con el mismo. En determinadas circunstancias y en función del caso concreto puede interesar al profesor de natación no intervenir directamente y, hablando con el alumno, buscar que éste intente mantenerse a flote o nadar, aprovechando la situación para hacer que se progrese en el aprendizaje. Además, en ciertas ocasiones, el profesor puede encontrarse con alumnos jóvenes o adultos mucho más fuertes que él, que pueden causarle problemas en su intento de rescatarlos, por lo que es preciso que primero intente que aquellos se valgan por sí mismos. En este último caso, a veces, es preciso realizar rompimientos que se explican con detalle más adelante.

De cualquier forma, y como regla general, la toma de contacto se debe realizar por la espalda, de manera que sea siempre el profesor el que controle al alumno y no al contrario. Todo este tipo de acciones han de ser ejecutadas con velocidad, con seguridad y sin dudar un momento. Es preciso tener en cuenta que la seguridad del alumno se encuentra en la manifestada por el profesor.

## **D) Método de remolque**

Una vez controlado el alumno, se aplica uno de los denominados métodos de remolque, que son los sistemas que se utilizan para transportar al accidentado en el agua, desde ella hasta un lugar seguro.

## **E) Extracción del agua**

Sacar a una persona del agua no es siempre fácil ni igual en todas las ocasiones, es diferente en función del estado en el que se encuentre la persona a la que queremos sacar, de la ayuda que se reciba y del lugar en el que se realice. Es lógico señalar que esta extracción debe ser realizada en todos los casos de forma que suponga la mayor seguridad para el alumno al que hemos llevado a la orilla y por supuesto, una vez más, que se consiga hacerlo de la forma más rápida posible.

Los objetivos que se persiguen con una extracción eficaz del agua se basan en:

- Colocar cuanto antes al alumno en el lugar que para él significa seguridad.
- Aplicar de forma inmediata los primeros auxilios que sean precisos.

En una alberca, la extracción de una persona es bastante fácil, tanto si se posee ayuda como si no. Existen, básicamente, dos métodos muy útiles y sencillos para aplicar sin ayuda, que consisten en lo siguiente:

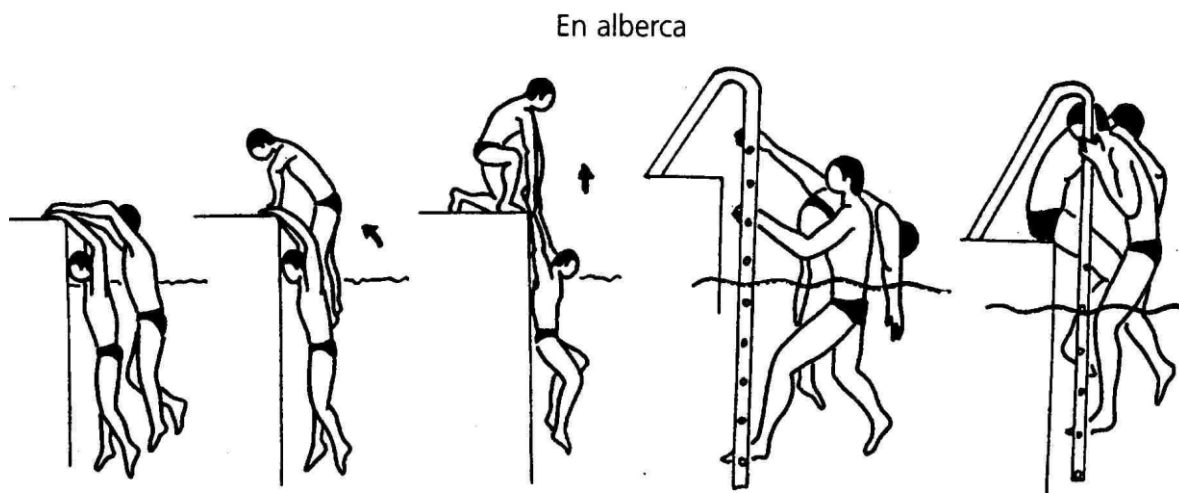
## **SISTEMAS PARA SACAR AL ACCIDENTADO DEL AGUA**

Principios generales: SEGURIDAD del accidentado  
RAPIDEZ de la maniobra

Factores a tener en cuenta:

- Estado del accidentado

- Ayuda externa que recibe
- Lugar en que se realiza



**1. Por el borde de la alberca:** al llegar a éste, se colocan las manos de la persona a la que se quiere sacar del agua encima del borde de la alberca (una encima de otra). El profesor las sujetará con una de sus manos, que le servirá para controlar aquella y como punto de apoyo en el que aplicar fuerza para subir primero él. La otra mano la apoyará también en el borde, teniendo una y otra mano separadas en una distancia calculada aproximadamente a la anchura de los hombros. En esta situación, el profesor se dará un fuerte impulso, logrando poner un pie ó una pierna en el borde, para a continuación subir el resto del cuerpo. Cuando el profesor ha logrado salir del agua, y sin perder nunca el control de las manos de la persona que quiere sacar, debe decidirse por efectuar una de las dos formas que se tratan a continuación, según sea su fuerza y el peso del alumno o persona a sacar:

a) Si está completamente seguro de que puede sacar a ésta sin problemas, hace girar a la misma 180 grados, de forma que se queda dando la espalda a la pared de la alberca, después de lo cual y tras tomar unos impulsos previos, realiza un fuerte tirón logrando apoyar los glúteos de la persona en el borde, para posteriormente tumbarla. En este caso conviene que el profesor tome la precaución de colocar un pie sobresaliendo del borde de la alberca para evitar raspaduras en la espalda del que quiere sacar.

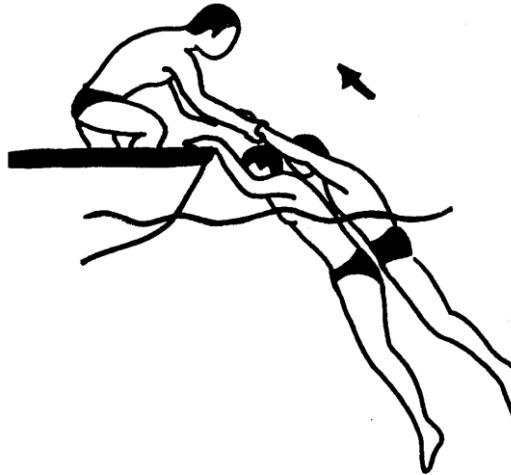
b) Si no estuviera seguro de lograr la extracción de la forma anterior, no realiza el giro de 180 grados, sino que, con un impulso fuerte apoya el tórax y si es posible el abdomen de la persona en el borde, debiendo después seguir sacando el resto del cuerpo y colocarlo en posición de tendido supino (boca arriba).

**2. Por la escalera:** al llegar a ésta se coloca a la persona a sacar de espaldas a la misma y entre los brazos del profesor, que toma con sus manos los bordes de la escalera. Desde esta posición el profesor se sumerge un poco, de forma que el alumno pueda apoyar su abdomen en el hombro de aquel, que subirá por los escalones, para dejar a la persona apoyada sobre sus glúteos en el borde, tras lo que se controla el apoyo del resto del cuerpo sujetando convenientemente la cabeza.

Si el profesor recibe ayuda pueden realizarse también dos métodos diferentes:

1. Como en el primer método antes descrito, pero tirando cada uno de un brazo de la persona a sacar, facilitándose así la subida de ésta al borde.

2. Con un profesor dentro del agua colocándose entre la pared de la alberca y el alumno, para evitar que éste se golpee y para facilitar la subida ayudando con su tronco, mientras que el otro profesor desde fuera del agua, y tras haber colocado al alumno con problemas de espaldas a la pared, tira de las muñecas de éste para sacarle.

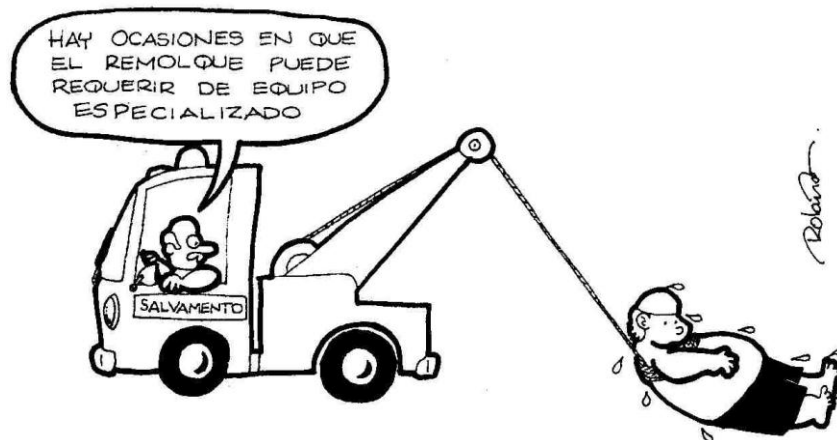


## F) Aplicación de los primeros auxilios

La actuación siguiente sería aplicar los primeros auxilios (PCR en caso de paro cardíaco y respiratorio) si fuera preciso y que como ya se ha indicado, lo correcto es que se lleven a cabo por el técnico en salvamento acuático o el médico con los que debería contar una alberca obligatoriamente.

## MÉTODOS DE REMOLQUE

Los métodos de remolque se pueden definir como las técnicas especiales que se utilizan para conseguir un traslado efectivo de una persona que ha sufrido cualquier tipo de accidente en el agua, desde ésta hasta un lugar seguro. Por supuesto, es obvio que la aplicación de todo método de remolque debe cumplir perfectamente con una regla general: LA SEGURIDAD DEL ALUMNO y por lo tanto será cómodo para él y siempre realizado de forma que su cara, sobre todo, se encuentre fuera del agua.



Los métodos que a continuación se detallan representan uno de los contenidos teóricos y prácticos más importantes para el buen hacer del técnico en salvamento acuático o del profesor de natación si debe emplearlos. Es fundamental conocer teóricamente y dominar en la práctica los métodos de remolque, puesto que cada uno posee su razón de ser y sus propias características.

Para la elección del método de remolque en cada caso particular se deben tener en cuenta los siguientes aspectos, en el orden que se señalan:

1. **La seguridad de la persona o alumno remolcado.** Es decir, para la elección del método, el profesor siempre atenderá en primer lugar al estado físico y psicológico en el que se encuentre el alumno con problemas (pérdida de conocimiento, paro cardio-respiratoria, algún tipo de fractura o lesión articular o muscular, nivel de pánico, tensión, etcétera.). Teniendo en cuenta este principio, como regla general, el método de remolque deberá ser cómodo para el accidentado y siempre realizado de forma que su cara, sobre todo, se encuentre fuera del agua.

2. **La adaptación del método al profesor,** de tal forma que éste, después de pensar en el primer aspecto, elegirá el método que más conozca y mejor se adapte a sus propias circunstancias, en función de sus conocimientos y capacidades y dominio técnico que tenga de aquel. Este punto es importante, ya que, por ejemplo, un profesor sin una buena patada de pecho (casi siempre realizada dorsalmente, es decir sobre la espalda, lo que incluso dificulta más su coordinación) no será capaz de avanzar y menos remolcando a una persona, por lo que el método que deberá elegir será otro en el que la acción de las piernas sea diferente. Este motivo justifica que se aporten tantos métodos de remolque diferentes.

3. **La rapidez en el remolque.** Este aspecto se relaciona con el anterior, puesto que lógicamente, el método que mejor domine el profesor debe ser aquel en el que más rápido se desplace, y como ya se ha dicho en otras ocasiones la velocidad es fundamental en todo salvamento.

4. **La posibilidad de resistir grandes distancias.** Por supuesto, este punto sólo se tendrá en cuenta si el salvamento se realizara desde una gran distancia, que no es lo habitual en los lugares en los que se imparten cursos de natación.

Según la Société Royale de Sauvetage Canada (1987) los métodos de remolque deberán atender a los siguientes principios:

- Ser rápido
- Mantener la boca del accidentado fuera del agua todo el tiempo.
- Ofrecer al socorrista un control perfecto de los movimientos de la persona accidentada.
- Mantener a la persona remolcada en la posición más horizontal posible, para lograr una menor resistencia al avance.
- Permitir libertad de movimientos al socorrista.
- Ofrecer seguridad al socorrista y por lo tanto, al accidentado.
- Permitir el mayor grado de fuerza y resistencia del socorrista.

De cualquier forma, como regla general, el profesor deberá intentar, antes de aplicar métodos de remolque directos o “de cuerpo a cuerpo”, rescatar al alumno con problemas sin necesidad de su intervención directa e intentando no perder el propio contacto con la orilla, por ejemplo acercándole una garrocha o cuerda, o lanzándole un objeto flotante (flotador, tabla de natación, etcétera). Por supuesto, esta consideración no es válida si el alumno se encuentra con pérdida de conocimiento o en una situación en la que no percibe la ayuda que le intentan hacer llegar.

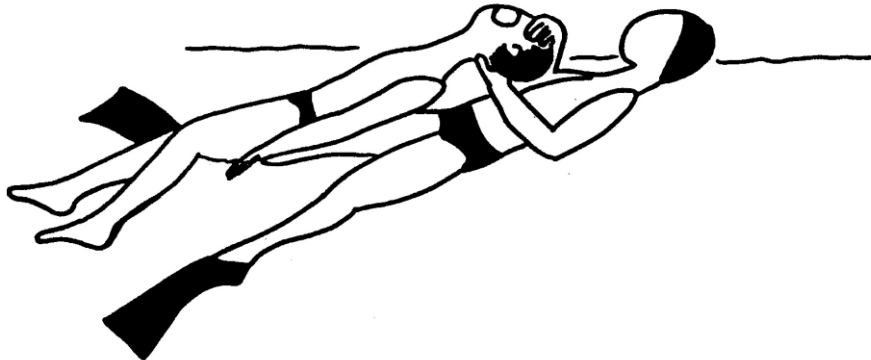
## DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS DE REMOLQUE

Los métodos de remolque que se escriben a continuación no son todos los que se pueden realizar, pero sí los más utilizados habitualmente y de los que se ha comprobado su eficacia. Concretamente, se desarrollarán los siguientes:

- Nuca-frente.
- Sienes
- Brazo a la espalda
- Axilas
- Nuca
- Los dos brazos a la espalda
- Pecho
- Nadador cansado
- Para accidentado con lesión en la columna vertebral
- Con dos monitores o técnicos en salvamento acuático
- Un profesor con dos accidentados

## **Nuca-Frente**

El profesor coloca una de sus manos en la frente del accidentado y la otra en la nuca del mismo, facilitándose así la realización de la hiperextensión de las vértebras cervicales.



*Adecuado para:*

- Accidentados por pérdida de conocimiento.
- Lograr una completa visión del accidentado

*Propulsión:*

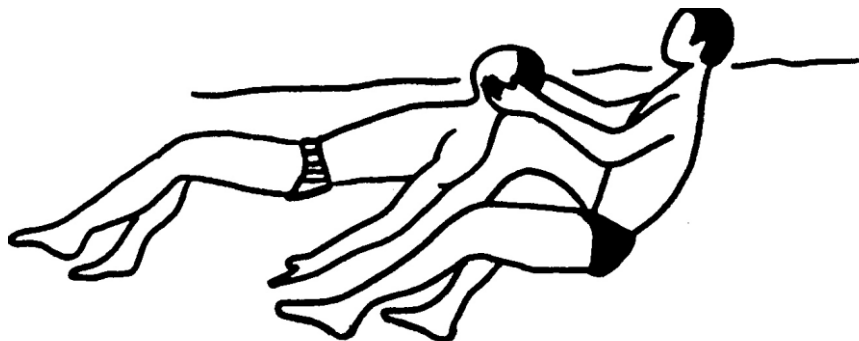
- Patada de pecho-espalda.

*Precaución:*

- Por la posición adoptada no se posee una visión adecuada del lugar por el que se va, lo que motiva que se recomiende al profesor girar la cabeza con frecuencia para ver cómo y por dónde ir.
- Nunca se utilizará con personas en las que se sospecha la existencia de una lesión grave (fractura, luxación) a nivel de la columna.

## Sienes

El profesor sujeta con ambas manos a la persona a remolcar por sus sienes (zonas de los huesos esfenoides y temporal) y los dedos gordos detrás de la cabeza (zona del hueso occipital), efectuando una completa extensión (hiperextensión) de las vértebras cervicales.



### *Adecuado para:*

- Accidentados con pérdida de conocimiento.
- Lograr una completa visión del accidentado.

### *Propulsión:*

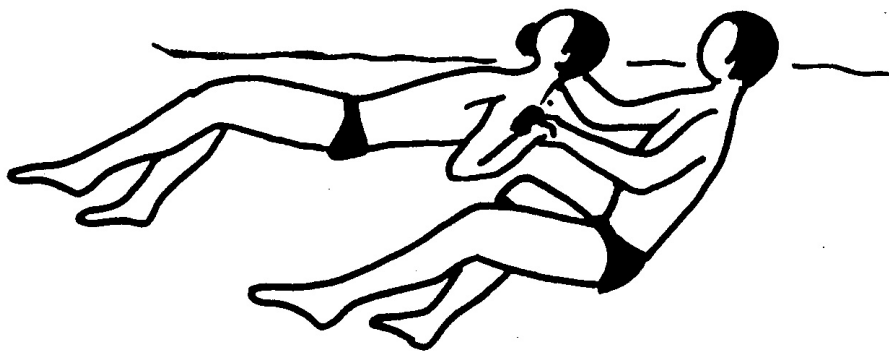
- Patada de pecho espalda.

### *Precaución:*

- Por la posición adoptada no se posee una visión adecuada del lugar por el que se va, lo que motiva que se recomiende al profesor girar la cabeza con frecuencia para ver cómo y por dónde ir.
- Nunca se utilizará con personas en las que se sospecha la existencia de una lesión grave (fractura, luxación) a nivel de la columna.

## *Brazo a la espalda*

El profesor mantiene sujeta a la persona a remolcar por su muñeca, con el brazo de ésta flexionado 90 grados y en la espalda. La mano del profesor que toma la muñeca del accidentado debe colocarse de forma que el dedo pulgar se coloca por encima de la muñeca y el resto de los dedos y la palma por debajo, ofreciendo una mayor resistencia a un posible forcejeo y favoreciendo un control más completo. La espalda de la persona a la que se remolca deberá apoyarse en el antebrazo y parte del brazo del profesor, consiguiendo aumentar, aún más, el control sobre aquella.



### *Adecuado para:*

- Accidentados con conocimiento.
- Casos difíciles en los que se debe aplicar rompimientos, ya que esta posición se alcanza tras aplicar correctamente la mayor parte de los rompimientos, que deben tener continuidad en el remolque.

### *Propulsión:*

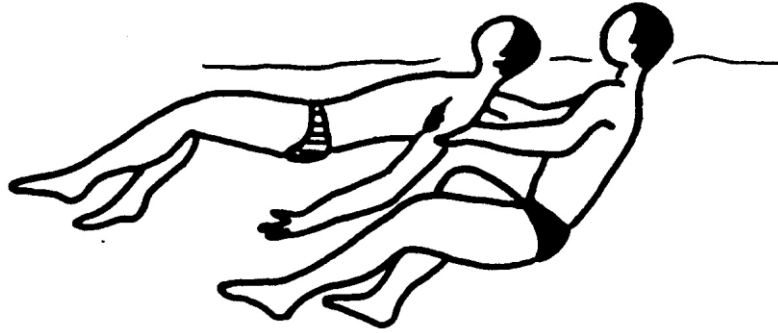
- Patada de pecho-dorso y con la mano libre el profesor realiza la hiperextensión del cuello del accidentado, empujando su frente hacia abajo.
- Patada de pecho-dorso y con el brazo libre el profesor se ayuda con movimientos de brazada de dorso ó subacuáticos.
- Patada lateral (semi-pecho o crol) y con el brazo libre el profesor se ayuda con movimientos subacuáticos.

### *Precaución:*

- En las dos primeras variantes se permite una vigilancia más estrecha sobre el accidentado, pero el profesor debe controlar el lugar por el que va.
- En la tercera variante se consigue una mayor visibilidad del lugar por el que se va, pero el profesor debe girar la cabeza frecuentemente para controlar el estado del accidentado.
- No se efectuará en ningún caso si se sospecha que puede haber una lesión importante en el brazo que se toma del accidentado.

## *Axilas*

En este método el profesor mantiene sujeto al accidentado por las axilas de éste, en las que coloca sus manos.



*Adecuado para:*

- Casos sin dificultades especiales, ya que es una forma de remolcar fácil de adoptar y sin ninguna complicación, muy apropiada para casos en los que la persona con problemas es un niño o de poco peso.
- Salvamentos en alberca o en distancias cortas.

*Propulsión:*

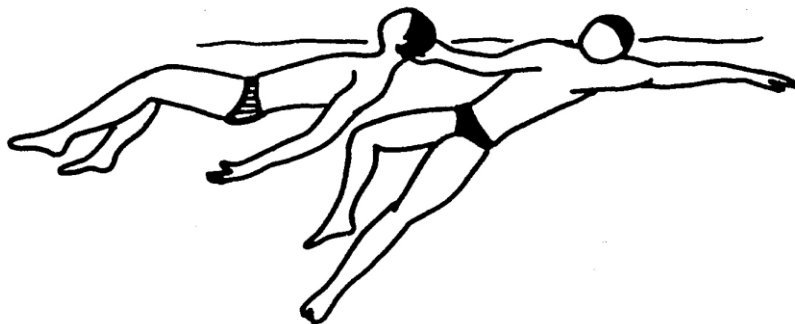
- Patada de pecho espaldas.

*Precaución:*

- No confiarse excesivamente.
- Por la posición adoptada no se posee una visión adecuada del lugar por el que se va, lo que motiva que se recomiende al profesor girar la cabeza con frecuencia para ver cómo y por dónde ir.

## **Nuca**

Es un método en el que el profesor controla al accidentado por su nuca, colocando la palma de la mano orientada hacia arriba.



*Adecuada para:*

- Accidentados con pérdida de conocimiento
- Accidentados que conservan la calma.

### *Propulsión:*

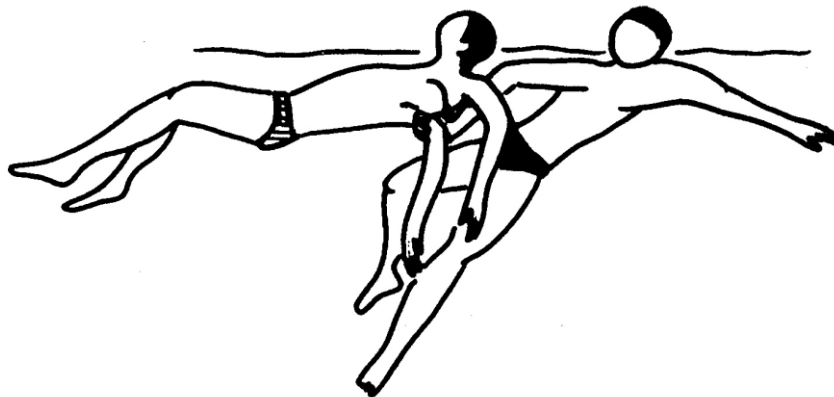
- Permite las mismas variantes que el método el brazo a la espalda, pero es aún mucho más cómodo para el profesor al dejarle total libertad de movimientos.

### *Precaución:*

- No se debe aplicar con accidentados en los que se sospeche algún tipo de problema a nivel cervical.
- Requiere una vigilancia extrema, ya que es fácil perder el control del accidentado, sobre todo si el estado del agua es agitado.

## **Los dos brazos en la espalda**

Es un método muy parecido al del brazo en la espalda, pero en este caso con los dos brazos de la persona a remolcar controlados por una de las manos y parte del brazo del profesor.



### *Adecuado para:*

- Accidentados muy nerviosos y que estén moviéndose constantemente.

### *Propulsión:*

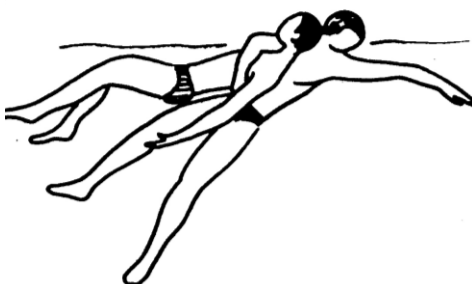
- Patada lateral (semipecto o crol) y con el brazo libre el profesor se ayuda con movimientos subacuáticos.
- Patada de pecho espalda y con el brazo libre realizando movimientos de ayuda a la propulsión de piernas.

### *Precaución:*

- Aunque permite un control casi absoluto del accidentado, impidiéndole todo movimiento con los brazos, se debe tener en cuenta no dañar al mismo

## Pecho

En este método el profesor sujeta al accidentado rodeando el pecho de éste con su brazo de forma que su hombro se coloque lo más cerca posible de la axila de la persona remolcada.



*Adecuado para:*

- Accidentados con pérdida de conocimiento
- Accidentados que conservan la calma.

*Propulsión:*

- Patada de pecho dorso y con el brazo libre el profesor se ayuda con movimientos de brazada de dorso o subacuáticos.
- Patada lateral (semipecto o crol) y con el brazo libre el profesor movimientos subacuáticos.

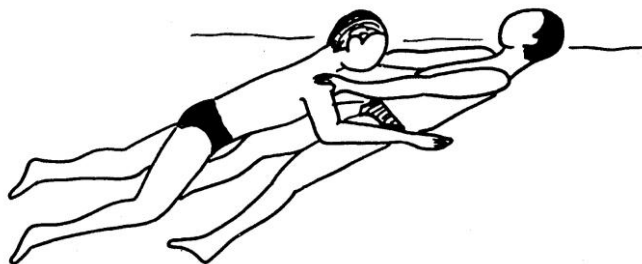
*Precaución:*

- Debe evitarse que el cuerpo del accidentado se hunda excesivamente, ya que dificultaría el avance, y, por supuesto, se vigilará que la cabeza vaya siempre sobre el agua.

## Nadador cansado

El profesor nada de forma normal pecho, mientras que la persona remolcada puede dejarse llevar de dos formas diferentes.

1. Dorsal (boca arriba), con su cuerpo extendido, las piernas abiertas, brazos extendidos y sus manos apoyadas en los hombros del profesor.



*Apropiado para:*

- Personas con experiencia en el agua (por ejemplo, nadadores que por cualquier lesión o agotamiento no pueden nadar) o persona que tenga plena confianza en el profesor, ya que se requiere cierta colaboración de la persona a remolcar.

*Propulsión:*

- -Nado normal de pecho

*Precaución:*

- -No confiarse excesivamente, es decir, a pesar de su facilidad, el control sobre el accidentado debe ser completo.
- -Comunicarse lo más posible con el accidentado, intentando que colabore al máximo en el salvamento y que comunique cómo se encuentra.

## **Para accidentado con lesión en la columna vertebral**

Las lesiones en la columna vertebral son extremadamente graves, llevando en la mayor parte de las ocasiones al accidentado a parálisis parciales o totales. Un método de salvamento inadecuado en estos casos puede conllevar para la vida del accidentado otros riesgos. Por este motivo es tan importante en el salvamento identificar una posible lesión en columna y actuar en consecuencia. En los cursos de natación pueden llegar a ocurrir accidentes de este tipo, ya que una mala caída, un salto al agua no controlado o cualquier golpe extraño pueden motivar lesiones a nivel de columna vertebral.

En cualquier caso es fundamental identificar la lesión:

- El accidentado parece desorientado, con debilidad muscular e incapacidad motriz, entumecido y sintiendo hormigueos o ausencia de sensaciones o dolores.
- A veces, en el lugar de la lesión, se puede encontrar deformación, pudiendo también presentarse postura anormal o flacidez muscular.
- También puede presentar rápidas y sucesivas contracciones y relajaciones musculares.
- Una persona con lesión vertebral puede encontrarse boca abajo o boca arriba, consciente o inconsciente, respirando o no.

Lo ideal sería que el profesor hubiera visto el accidente, para poder deducir el tipo de lesión que se ha producido en función del impacto, pero si no es así se pueden obtener indicios observando el lugar en el que se ha producido (poca profundidad, cercano al borde, esquina de la alberca).

La secuencia de actuación en estos casos, según la Société Royale de Sauvetage Canadá (1987), es la siguiente:

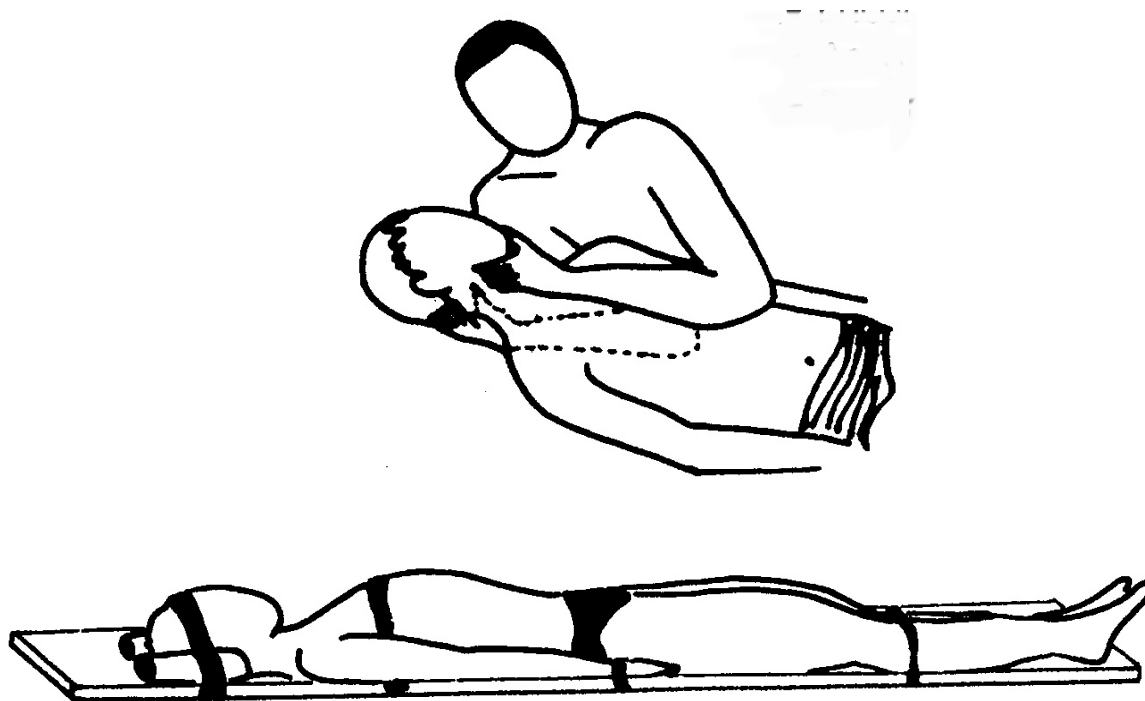
- Inmovilización.
- Asegurar la apertura de las vías respiratorias.
- Encontrar ayuda.
- Asegurar la estabilidad del accidentado.
- Ponerse en contacto con los servicios médicos.

La inmovilización se efectúa de forma que la cabeza y el cuello mantengan una posición neutra, impidiendo movimientos de extensión, flexión, rotación o flexión lateral. El profesor se acerca al accidentado por un lado y con precaución, evitando remover el agua, aplica la técnica del torno:

Si el accidentado está boca arriba, el profesor coloca su brazo dominante a lo largo del esternón de aquel, con los dedos sobre el maxilar, y al mismo tiempo coloca el otro brazo a lo largo de la espina dorsal, aguantando la parte posterior de la cabeza en la palma de la mano; manteniendo las muñecas completamente rígidas y los antebrazos pegados al cuerpo del accidentado con fuerza.

### REMOLQUE DE UN ACCIDENTADO CON LESIÓN EN LA COLUMNA VERTEBRAL

- Inmovilización.
- Asegurar la apertura de las vías respiratorias.
- Encontrar ayuda.
- Asegurar la estabilidad del accidentado.
- Ponerse en contacto con los servicios médicos.



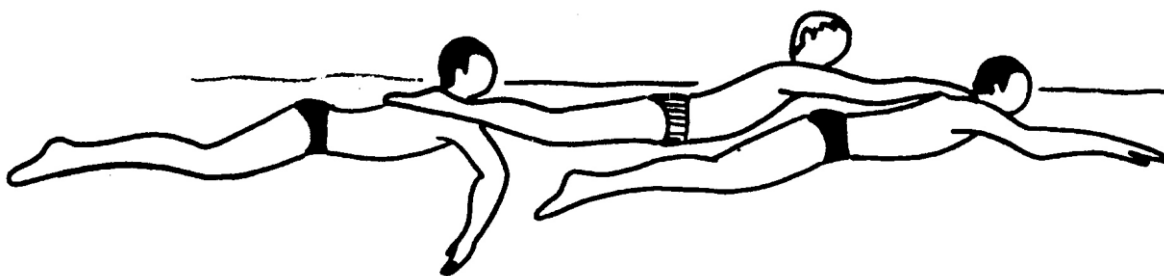
Si el accidentado está boca abajo, el profesor coloca sus brazos y manos como se ha indicado en el caso anterior, de forma que el brazo dominante se encuentra bajo el cuerpo del accidentado y el otro brazo extendido a lo largo de la espalda de éste; en esta posición el profesor debe efectuar movimientos lentos para no modificar la posición de sus muñecas y girar hacia el accidentado, colocándole boca arriba. La rotación debe hacerse sin que el accidentado sea levantado, ya que cualquier movimiento o tendencia del cuerpo para salir del agua reduce el apoyo que asegura ésta y expone a la columna a más tensiones.

Para sacar al accidentado del agua, se debe utilizar camillas rígidas especiales para estos casos o bien una tabla grande (puerta o similar) que aseguren un traslado consecuente con la lesión. En todo los casos, la camilla o tabla se desliza por debajo del agua y se la deja subir horizontalmente por debajo del accidentado para que entre en contacto simultáneamente con todo el cuerpo. En el momento de colocar

la tabla el profesor retirará su brazo inferior con sumo cuidado y lo colocará debajo de aquella, manteniendo la posición del otro brazo hasta que las correas estén instaladas y la cabeza del accidentado bien sujeta con ayuda de cojines puestos a lo largo de la cabeza y de los hombros, pero nunca debajo de la misma o del cuello.

### Con dos profesores técnicos del salvamento acuático

Los métodos de remolque con más de un profesor, además de aportar mayor velocidad, implican una seguridad más completa ante cualquier tipo de accidentado. Se pueden realizar de varias formas, dependiendo del estado de la persona a remolcar. Normalmente, uno de los profesores se sitúa sujetando al accidentado por su parte superior empleando alguno de los métodos ya explicados (nuca-frente, sienes, brazo a espalda, axilas, nuca, los dos brazos a la espalda, pecho, técnica del torno) mientras que el otro puede controlar las caderas o sujetarse por los pies. También puede efectuarse con el accidentado, el sujetarlo de los hombros del primer profesor colocando sus pies en los hombros del segundo profesor, pero este método requiere colaboración (nadador cansado)



#### *Apropiado para:*

- Cualquier tipo de accidentado, siendo dos los profesores que pueden ir a rescatarle.

#### *Propulsión:*

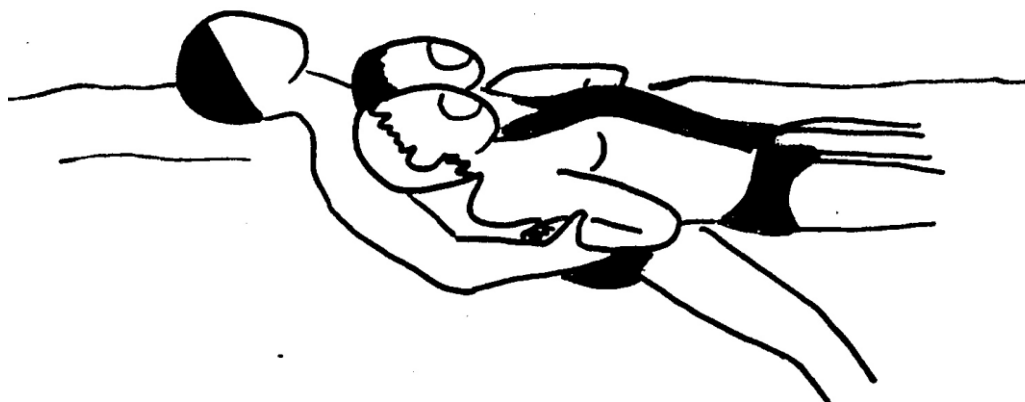
- Un profesor patada de pecho dorso o patada lateral (semipecto o crol) y con el brazo libre se puede ayudar con movimientos.
- El otro profesor (o ambos si se realiza nadador cansado) nado normal de pecho.

#### *Precaución:*

Los profesores deben estar compenetrados, sobre todo si efectúan cambios entre ellos.

### Un profesor con dos accidentados

En determinados casos un profesor puede intentar realizar el remolque de dos personas a la vez, pero debe estar seguro de que efectivamente va a poder hacerlo y de que este método es más rápido que remolcar primero a una persona y luego a otra. El método consiste en aplicar a cada uno de los accidentados el mismo método de remolque, por ejemplo, brazo a la espalda, axilas, nuca, nadador cansado si colaboran (uno por delante y otro por detrás).



### *Apropiado para:*

- Cuando existen varios accidentados y la distancia a recorrer es corta.

### *Propulsión:*

- Patada de pecho dorso.
- Nado normal de pecho en el método del nadador cansado.

### *Precaución:*

- Mantener lo más juntos posible a los accidentados.
- Estar completamente seguros de poder hacerlo.

Pueden existir muchos más métodos de remolque, pero ya serían variantes de los descritos hasta el momento. Aunque conviene dejar claro que debe ser el profesor el que adapte su método a cada circunstancia concreta, incluso, creando nuevos métodos que resulten eficaces.

## **ROMPIMIENTOS**

Se conoce por este término a las técnicas que permiten al profesor librarse con relativa facilidad, si se deja tomar, los amarres desesperados y descontrolado a los que le somete la persona con problemas en el agua, cuyo comportamiento suele ser instintivo.

Es lógico advertir que un profesor experto no debería llegar a esta situación, puesto que debe ser él quien, en todo momento, controle el salvamento y nunca al contrario. La persona que va a realizar un salvamento no debe permitir que le desborden las circunstancias, puesto que le supondrían un desgaste innecesario de energía y un aumento en la tensión del momento.

Usted debe conocer cómo va a comportarse una persona que cree que va a ahogarse en el agua. En ésta, su actuación es siempre instintiva, su único deseo es el de salvarse, sus movimientos suelen ser desesperados, no controlados y, normalmente, simétricos. La persona que cree que se va a ahogar no piensa, intenta apoyarse, sujetarse a todo aquello que ve seguro, que es, precisamente, lo que ve fuera del agua. Por este motivo, casi siempre se agarra a la cabeza, cuello, muñecas, brazos o manos de la persona que va a salvarle, y en muy contadas ocasiones al pecho o cintura de ésta. Todo esto justifica la necesidad que tiene el profesor de conocer, dominar y saber aplicar con facilidad y rapidez las técnicas de los rompimientos.

Si el profesor tiene un fallo y se deja tomar por el accidentado, debe aplicar un rompimiento basado en el judo y la defensa personal y adaptadas al medio acuático, que le permitirán salir de la situación adversa en la que se encuentra.

De cualquier forma, e incidiendo algo más en aspectos ya comentados, la conducta a seguir por un profesor, cuando debe salvar a alguien con conocimiento y en el estado mencionado, es la siguiente:

- Llegar rápidamente a la persona con problemas.
- Situarle cerca de él e intentar calmarle, hablarle y controlarle sin necesidad de contacto físico.
- Si el contacto es irremediable, situarse siempre a su espalda, realizar un control o presa determinada y demostrar a la persona que quiere remolcar que con su ayuda no tiene problemas, es decir, hacerle ver que se mantiene a flote.
- Si la persona a la que va a remolcar le agarra, aplicar de forma inmediata los rompimientos que sean precisos. La velocidad en la aplicación de los rompimientos es siempre la mejor ayuda para que estos tengan éxito. Los rompimientos tienen en el agua una ayuda adicional, que es la de la facilidad de deslizamiento que aporta el líquido.
- Si los rompimientos no fueran eficaces, el profesor o socorrista debe hundirse, ya que de esta forma la persona que en esos momentos siente que se está ahogando le soltará para buscar la superficie, que es donde para ella se encuentra la seguridad.
- Nunca, bajo ningún pretexto, se deben utilizar golpes ni cualquier tipo de medidas, que pueden dañar aún más a la persona a la que vamos a salvar.

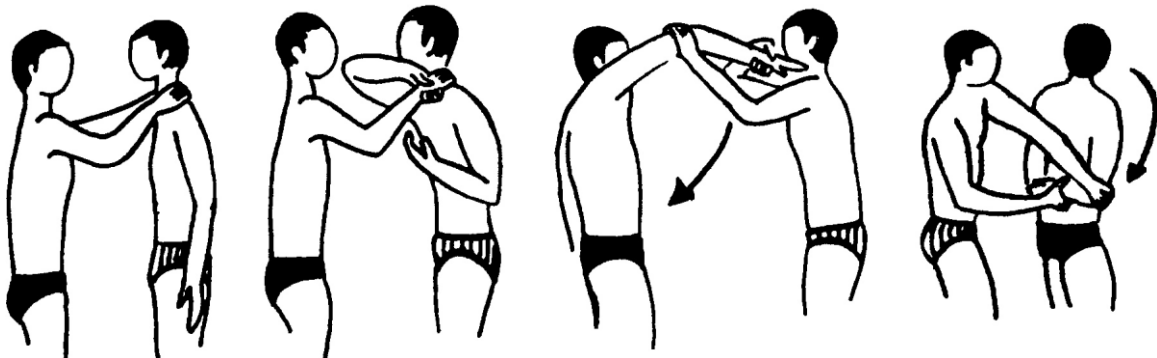
## ROMPIMIENTOS PARA AMARRES EN CABEZA O CUELLO

Es un rompimiento muy fácil de aplicar. El profesor pasará una de sus manos, girada, por encima de uno de los brazos de la persona que le ha agarrado y tomando su muñeca o antebrazo y presionando hacia arriba con la otra mano en el codo del mismo brazo que toma, hará girar éste, logrando llevarle a la espalda, para controlar a la persona a remolcar e iniciar el método de remolque.

En este caso, también puede hundirse, apoyándose para ello en la persona que le ha agarrado, para colocarse seguidamente a la espalda de ésta.

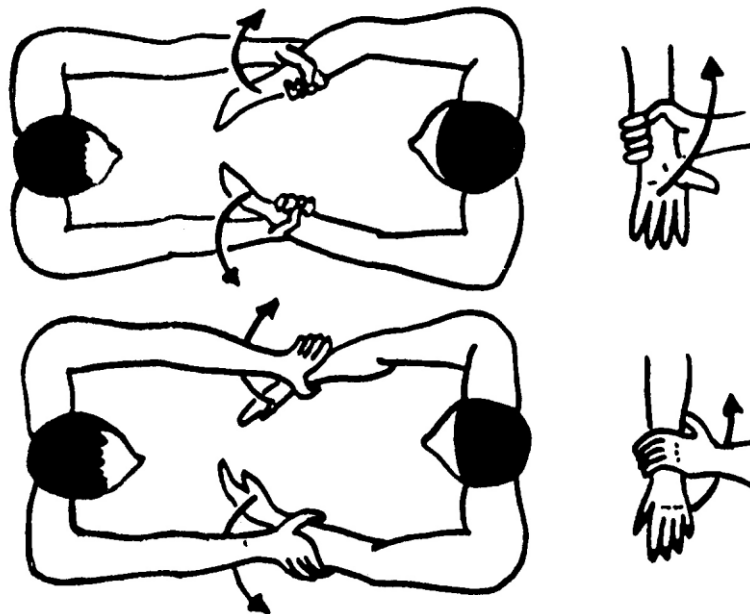
los rompimientos se definen como las técnicas que permiten al socorrista acuático librarse con relativa facilidad de los agarres desesperados de una persona con problemas en el agua.

El mejor rompimiento: NO DEJARSE TOMAR.



## ROMPIMIENTO PARA AMARRES DE LAS MANOS O MUÑECAS

El procedimiento a seguir en estos casos es de gran sencillez. Consiste en girar convenientemente los propios antebrazos, de forma que se suelten por la parte en la que menos fuerza puede realizar la persona que toma, que es aquella en la que existe abertura en la pinza que representan los dedos. Inmediatamente después de conseguir soltarse, el profesor controla las muñecas o brazos del accidentado para iniciar el remolque. Si se diera el caso de no poder soltarse de un agarre en las manos o muñecas, el profesor, en lugar de luchar y desesperarse, puede decidirse por remolcar de esa forma a la persona que le está agarrando.

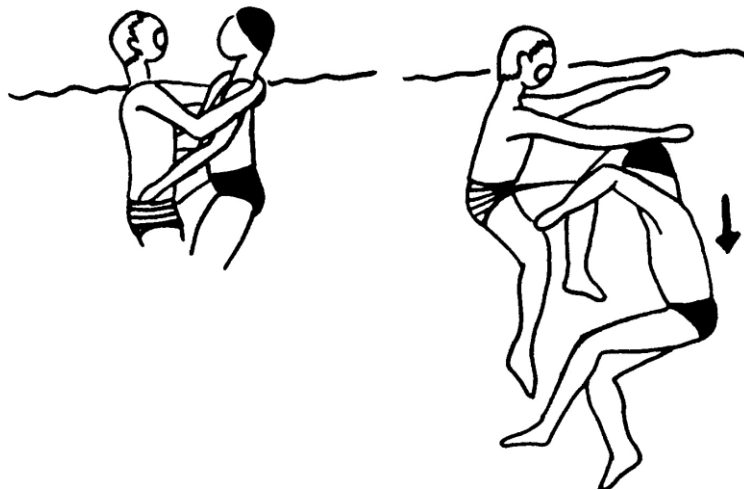


## ROMPIMIENTO PARA AMARRE POR EL PECHO

En este tipo de amarres, si los brazos están liberados se procederá a colocar las manos propias en el cuello de la persona que está agarrando, pero como si se fuera a abarcar el mismo, sino colocando una mano sobre otra y aplicándolas por su borde al cuello. Posteriormente, se extienden los brazos, obligando a ésta a que suelte, e inmediatamente pasar a un control efectivo que permita el remolque, o si no se está seguro, esperar a una distancia prudencial un momento más adecuado.

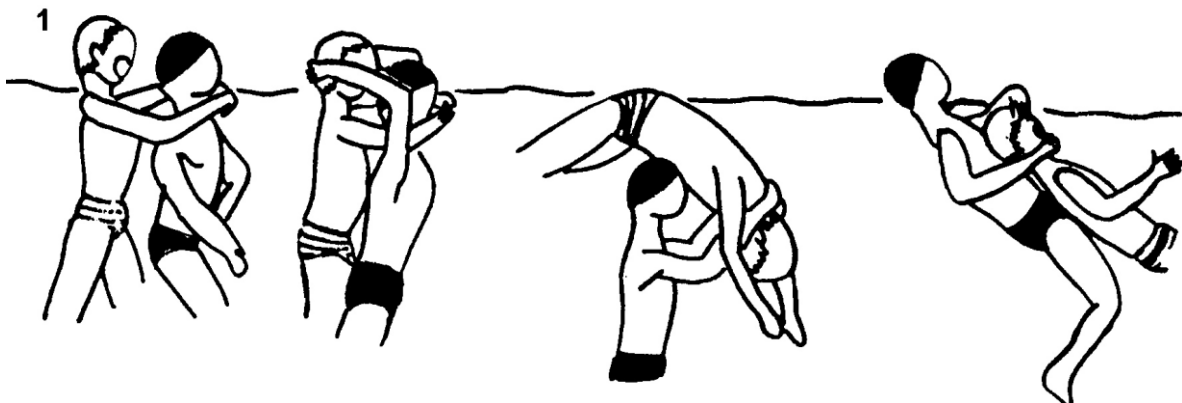
En el caso de que los brazos también estuvieran tomados, el profesor intentará hundirse, haciendo fuerza con los brazos hacia arriba, incluso apoyando las manos en el cuerpo de la persona que la ha agarrado.

Una vez hundido puede comenzar a remolcar utilizando el método por el pecho, o bien, colocándose a la espalda del accidentado controlarle y remolcarlo por las axilas o los brazos.



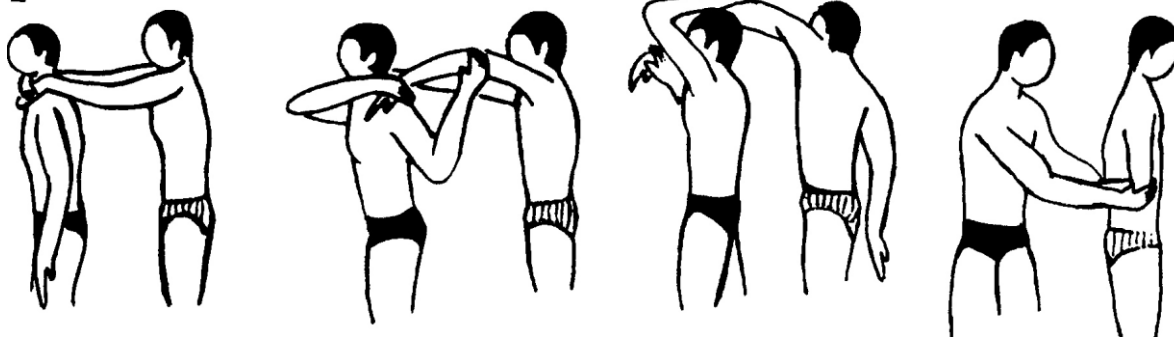
### ROMPIMIENTO PARA AMARRES POR LA ESPALDA

Aunque esta situación es muy difícil de imaginar, sobre todo si se tienen en cuenta todos los consejos aportados, si llegado el caso, el profesor actuando como siempre de forma inmediata, tomará la cabeza de la persona que le está agarrando echando sus brazos hacia atrás y arriba, a la vez que se hunde obligando a ésta a dar una vuelta por encima de él, lo que le colocará a la espalda de la persona que quiere remolcar, para aplicar sin problemas algún método de remolque .



También puede efectuarse otra técnica que consiste en tomar una de las muñecas del accidentado, lograr soltar su agarre y hundirse para colocarse a su espalda iniciando inmediatamente el remolque.

2



### 3.10 CONCLUSIONES

Proveer un ambiente seguro en el deporte para los atletas es una de sus responsabilidades *fundamentales*. Es esencial que usted esté tan preparado como le sea posible para manejar emergencias y daños menores, que conozca la historia médica de cada participante y haber planeado cuidadosamente el PAE. El entrenamiento formal en primeros auxilios y de emergencias cardiopulmonares (RCP) es *sumamente* recomendado.

La prevención de accidentes por medio del reconocimiento de los factores de riesgo así como la aplicación de los primeros auxilios de manera oportuna y eficiente dará por resultado evitar un daño mayor que en el peor de los casos puede llevar a la muerte.

El salvamento es seguro tanto para el rescatado como para el que rescata, siempre y cuando se posean los conocimientos y habilidades precisas por lo que se recomienda el estar actualizado y certificado por una institución oficial (Cruz Roja) para estar apto y que tú puedas actuar eficientemente.

### RESUMEN

Debe proporcionar a los participantes un ambiente lo más seguro posible para realizar el deporte. Para ello necesitará ser capaz de:

- Desarrollar un programa para prevenir lesiones.
- Desarrollar un Plan de Acción de Emergencia (PAE).
- Asegurarse que los participantes reciban el cuidado y seguimiento apropiados.
- Saber qué hacer en casos serios y en condiciones de emergencia.

Usted tiene el *compromiso legal* de crear un ambiente seguro y controlado para los participantes. Por lo tanto, es imperativo que trabaje continuamente en lograrlo. Por ejemplo:

- A todo participante se le debe solicitar un certificado médico.
- Asegúrese de que sus conocimientos en abastos y en primeros auxilios son los adecuados para emergencias.

- Supervise a los participantes, son su responsabilidad.
- Procure tener un entrenador capacitado o un especialista calificado en emergencias.
- Establezca en forma escrita las reglas de conducta.

Como se vio en la previsión de accidentes, ante una eventualidad, debe solicitarse de una persona capacitada para aplicar los primeros auxilios, sin embargo, en caso de no contar con este apoyo tu tendrás que actuar.

El conocimiento de los factores que predisponen a los accidentes, los diversos síntomas que se dan por inhalación de agua dulce o salada, así como las consecuencias de una y otra, la detención de una hemorragia, la identificación de una luxación o fractura, por mencionar sólo algunos elementos, nos permitirá establecer el tratamiento adecuado para detener y minimizar los daños.

Todo profesor de enseñanza y/o entrenador de cualquier disciplina de natación debe saber Salvamento, por lo que tú al haber repasado y actuado en la práctica puedes aplicarlo según el caso:

- Prevención, vigilancia control y rapidez en un rescate.
- Ejecución en las acciones del rescate.
- Evaluación del rescatado para actuar con precisión.

### **3.11 SUGERENCIAS DIDÁCTICAS**



Para enriquecer el presente capítulo se recomienda:

- Resalte las ventajas que tiene llevar a cabo el programa de prevención de accidentes.
- Preferentemente contacte a la institución correspondiente en atender los primeros auxilios para recibir la capacitación correspondiente.
- En caso de no contar con una capacitación previa en primeros auxilios, utilice material audiovisual de primeros que ilustre las acciones más adecuadas en la atención de los primeros auxilios.
- Comparta con otros entrenadores las experiencias adquiridas en el programa de acción de emergencias o fomente su puesta en marcha.



### 3.12 AUTOEVALUACIÓN

Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración.

1. En un recuento de los resultados y del rendimiento de sus atletas, se da cuenta de que el índice de lesiones es muy alto y existe un ambiente de inseguridad entre sus deportistas. Usted ha garantizado que usen el equipo adecuado, verifica las áreas e instalaciones de juego y lleva un registro de las lesiones ocurridas, por lo que: ( )
  - a) Considera que es una situación circunstancial y que las lesiones simplemente “ocurren”, y que lo que usted realiza es suficiente como parte de su obligación.
  - b) Usted reconoce que no cuenta con información médica previa de sus atletas, no ha realizado adecuadamente algunos ejercicios de movilidad, resistencia y fuerza en relación a la etapa de desarrollo de cada uno de ellos.
  - c) Piensa que sus atletas exageran en las lesiones o asumen actitudes irresponsables y no actúan con lo programado.
  
2. En una competencia uno de sus atletas es golpeado fuertemente por la espalda y en la evaluación de la lesión usted la clasifica como severa, pues existe riesgo de daños en cuello y cabeza, afortunadamente tiene a la mano sus tarjetas de información del participante y de teléfonos de emergencia, siendo usted la persona a cargo, decide: ( )
  - a) Trasladar inmediatamente al lesionado, pues considera que el tiempo es decisivo en este tipo de situaciones. Trata de recordar la ubicación más cercana de un hospital para que atiendan al deportista.
  - b) Aplicar inmediatamente masaje e hielo en la zona afectada y trasladarlo a los vestidores en lo que algún voluntario trata de localizar ayuda médica.
  - c) No mover por ningún motivo al lesionado y revisar que no tenga problemas para respirar sin retirar el equipo deportivo. Usted inicia las acciones de la persona a cargo en la asistencia y solicita ayuda profesional.
  
3. Permite anticipar las diversas lesiones que ocurren en la práctica de cualquier deporte: ( )
  - a) Plan de Acción de Emergencia
  - b) Plan de Entrenamiento Anual
  - c) Programa de Prevención de Lesiones
  
4. Un programa completo respecto a la seguridad en el deporte debe estar relacionado a: ( )
  - a) Provisión de una preparación adecuada y equipo de calidad
  - b) Una evaluación de pretemporada de todos los jugadores del equipo
  - c) Prevención, cuidado y rehabilitación de las lesiones deportivas
  
5. Uno de los métodos más seguros para prevenir lesiones es dar a los atletas: ( )
  - a) Explicación respecto a los tipos de equipo

- b) Conocimientos de primeros auxilios
  - c) Condiciones físicas apropiadas
6. Cuando se lesiona un atleta, debe ser llevado al médico con su historial, cuya información se encuentra resumida en: ( )
- a. La lista de comprobación
  - b. Programa de prevención de lesiones
  - c. Tarjeta de información del participante
7. La obtención de información respecto a la salud de los atletas y el chequeo de los equipos deportivos, son ejemplos de: ( )
- a) Técnicas de prevención de lesiones
  - b) Preparaciones previas al juego
  - c) Procedimientos de verificación de emergencias

**Instrucciones: Relacione correctamente las siguientes columnas y anote en el paréntesis la opción que corresponda.**

8. Permite obtener cuidado profesional para los participantes lesionados tan rápido como sea posible. ( ) a) Tarjeta de Información del Participante
9. Registra la información necesaria para solicitar apoyo profesional en caso de presentarse una lesión que requiera atención especializada. ( ) b) La persona a cargo
10. Tomar el control de la situación, no permitir que se mueva al lesionado hasta que se valore la lesión y la forma de traslado, son responsabilidad de. ( ) c) Tarjeta de Teléfonos del PAE
11. Integra la información del historial médico del lesionado y las circunstancias de la lesión. ( ) d) Plan de Acción de Emergencia (PAE)

Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración.

12. Cuando usted sospeche de una lesión de espalda o cuello: ( )
- a) No mueva al atleta hasta que un médico lo haya revisado
  - b) Ponga una compresa fría entre los hombros y haga que el entrenador lleve al atleta fuera del área
  - c) Eleve los brazos arriba de la cabeza para verificar el rango de movimiento
13. Si un entrenador sospecha que un atleta ha sufrido lesiones en el cuello o cabeza, éste debe: ( )

- a) Colocar al atleta en una camilla
- b) Esperar ayuda médica\*
- c) Trasladar al atleta

14. Se considera a un entrenador como una persona responsable cuando: ( )

- a) Acepta a todos los niños en sus prácticas deportivas
- b) Solicita un examen médico y lleva un registro de datos de sus alumnos
- c) Consigue todos los implementos y recursos para la práctica deportiva

**Instrucciones: Coloque en los espacios en blanco la letra que corresponda a la frase que completa correctamente el enunciado.**

- a) Programa de prevención de lesiones
- b) PAE
- c) Seguimiento
- d) No hacer daño
- e) Negligencia
- f) Ambiente seguro
- g) Lista de comprobación
- h) Tarjeta de información del participante

15. Proporcionar cuidado profesional para los participantes lesionados en un campo de juego, tan rápido como sea posible, es el propósito del: \_\_\_\_\_.

16. El \_\_\_\_\_ consiste en acompañar al lesionado y proveer toda la información posible al personal médico.

17. La información del historial médico del deportista se encuentra resumida en \_\_\_\_\_.

18. Usar una \_\_\_\_\_ permite desarrollar correctamente un PAE.

19. El conjunto de acciones que brindan seguridad al atleta en el desarrollo de su actividad, se llama \_\_\_\_\_.

20. Ante un caso de emergencia, debemos regirnos por el principio de \_\_\_\_\_.

21. Una \_\_\_\_\_ es una falta de cuidado, de aplicación o de exactitud.

22. Proveer un \_\_\_\_\_ en el deporte para los atletas es responsabilidad fundamental del entrenador.

23. Al inicio de la temporada con su equipo de Voleibol, requiere garantizar seguridad a sus deportistas a través de acciones como: ( )

- a) Estructurar el plan de acción de emergencia y programa de prevención de lesiones
- b) Enseñar las salidas de emergencia y alarma de incendios

- c) Darles un plano del gimnasio y llevarlos al servicio médico
24. Si usted entrena el equipo de taekwondo de la preparatoria municipal y, en el campeonato estatal al que asiste como visitante, le fracturan la pierna izquierda a uno de sus competidores, ¿qué debe hacer? ( )
- a) Lo carga y lo lleva al hospital en un taxi
  - b) Permite que se levante y lo acompañe un compañero
  - c) No permite que nadie que no sea médico calificado, lo valore
25. Si usted fuera el encargado de un área deportiva, ¿qué medida considera prioritaria para prevenir un accidente? ( )
- a) Tomar un curso de primeros auxilios
  - b) Establecer un reglamento de uso de equipo e instalaciones
  - c) Contar con un directorio de servicios de emergencias

**Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración**

26. Cuando, tras la inmersión, sobreviene la muerte hablamos de: ( )
- a) Congestión
  - b) Ataque cardíaco
  - c) Ahogamiento
27. Uno de los factores que predisponen a los accidentes por inmersión en el agua:( )
- a) Ahogamiento
  - b) Ingesta previa de alcohol o fármacos
  - c) Calambres
28. Estimula el centro respiratorio y obliga a realizar inspiración profunda: ( )
- a) H<sub>2</sub>O
  - b) VO<sub>2</sub>
  - c) CO<sub>2</sub>
- 29.- Consecuencia de la inhalación de agua dulce en el aparato respiratorio. ( )
- a) El paso de agua hacia la sangre determina una dilución de los electrolitos heméticos e hipervolemia
  - b) Hipoproteínemia
  - c) Parálisis del centro respiratorio
30. Consecuencia de la inhalación de agua salada al aparato respiratorio ( )
- a) Hemólisis de glóbulos rojos, perdiendo gran cantidad de potasio que queda en la plasma
  - b) Pérdida de conciencia
  - c) Hemoconcentración
31. Consecuencia de asfixia sin paso de líquido a los pulmones ( )
- a) Hemólisis de glóbulos rojos, perdiendo gran cantidad de potasio que queda en el plasma
  - b) Parálisis del centro respiratorio
  - c) Hemoconcentración
32. Tratamiento a sujeto por inhalación de agua dulce ( )
- a) Reanimación cardiorrespiratoria
  - b) Que saque los alimentos del estómago
  - c) Que lo trasladen a su casa

**Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración.**

33. ¿Cuántos son los principios de salvamento acuático ( )  
 a) 7  
 b) 3  
 c) 5

Instrucciones: Relacione ambas columnas y anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta.

34. La condición de la alberca. ( ) a) Diagnóstico acuático  
 35. Que se realice desde una zona en la que se tenga fácil acceso al lugar en el que los alumnos se encuentren. ( ) b) Prevención  
 36. El buen profesor, en caso de accidente será sencillamente aquel que tiene éxito en su empresa. ( ) c) Control  
 37. No nos referimos a precipitación, nerviosismo y realizar las cosas sin pensar. ( ) d) Vigilancia  
 38. Convencer al alumno que lo que sucedió no le impedirá aprender a nadar. ( ) e) Rapidez

**Instrucciones: Anota la secuencia en la actuación del profesor en el salvamento acuático (de la A a la D):**

39. ( ) Ejecución de las acciones elegidas para la resolución del problema.  
 40. ( ) Análisis de la situación.  
 41. ( ) Percepción del problema.  
 42. ( ) Evaluación final.  
 43. ( ) Toma de decisión.

**Instrucciones: Anota la secuencia en las acciones enlazadas en el rescate (de la A a la F):**

44. ( ) Extracción de agua  
 45. ( ) Control  
 46. ( ) Entrada al agua  
 47. ( ) Aplicación de los primeros auxilios  
 48. ( ) Aproximación  
 49. ( ) Modo de remolque

**Instrucciones: Anote en el paréntesis la letra del inciso que corresponde a la respuesta correcta y/o complete la oración.**

50. El objetivo de una correcta entrada al agua es que el profesor: ( )  
 a) Se quite la ropa.  
 b) Pierda el menor tiempo posible.  
 c) Entre en el agua sin zapatos.  
 51. Tipos de entrada al agua de: ( )  
 a) Espalda, de pie  
 b) Espaldas, de frente

c) Frente, de pie.

52. Estilo de aproximación: ( )

- a) Dorso
- b) Pecho
- c) El más rápido que domine el profesor

53. De qué forma debe realizarse el contacto: ( )

- a) De frente al alumno
- b) De lado al alumno
- c) De espalda al alumno.

54. Objetivos que se persiguen con una extracción eficaz ( )

- a) Colocar cuanto antes al alumno en el lugar que para él significa seguridad
- b) Que el alumno no se ponga nervioso
- c) Que los compañeros de los alumnos ayuden a la extracción del agua

|                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrucciones: Relaciona las columnas anotando en el paréntesis la respuesta correcta.</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Técnicas a utilizar para el salvamento acuático**

- |                                                                                                                                                                 |     |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| 55. Técnica a utilizar con personas con poco peso o con niños.                                                                                                  | ( ) | a) Nuca - frente                    |
| 56. Técnica a utilizar en caso de accidentes con pérdida del conocimiento.                                                                                      | ( ) | b) Sienes                           |
| 57. Técnica a utilizar para tener una completa visión del accidentado.                                                                                          | ( ) | c) Brazo-espalda                    |
| 58. Esta técnica nunca se utiliza con personas que se sospeche con lesión en la columna.                                                                        | ( ) | d) Axilas                           |
| 59. En esta técnica se usa la patada de pecho, dorso y con el brazo libre se ayuda con brazada de dorso                                                         | ( ) | e) Nuca                             |
| 61. En esta técnica se coloca a la persona boca abajo con cuerpo extendido, las piernas abiertas, brazos extendidos y sus manos apoyadas en los hombros de uno. | ( ) | f) Los dos brazos a la espalda      |
| 62. En esta técnica se usa la patada lateral con el brazo libre, y se ayuda con movimientos subacuáticos.                                                       | ( ) | g) Pecho                            |
| 63. En estos casos se emplea la técnica de patada de pecho, dorso y con el brazo libre se ayuda con movimientos de brazada de dorso o subacuática.              | ( ) | h) Nadador cansado                  |
| 64. En esta técnica se emplea la patada de pecho-dorso.                                                                                                         | ( ) | i) Un profesor con dos accidentados |
| 65. En esta técnica ambos nadan normal de pecho.                                                                                                                | ( ) | j) Con dos profesores               |

#### **TIPOS DE ROMPIMIENTO**

- |                                                                                           |     |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------|
| 66. Consiste en girar convenientemente los propios antebrazos.                            | ( ) | a) Rompimiento para amarres en cabeza o cuello.     |
| 67. En caso de que también los brazos estuvieran tomados el profesor tratará de hundirse. | ( ) | b) Rompimiento para amarres de las manos o muñecas. |
| 68. El profesor que le está agarrando obligándolo a dar una vuelta.                       | ( ) | c) Rompimiento para amarres por el pecho.           |
| 69. En este caso, también puede hundirse apoyándose en la persona que la ha agarrado      | ( ) | d) Rompimiento para amarres por la espalda.         |

[Hoja de respuestas](#)

**ANEXOS**  
**Parte práctica**

**Hoja de respuestas**  
**Bibliografía**

SICCED

Manual para el Entrenador de Natación  
Nivel 1

# HOJA DE RESPUESTAS

| CAPÍTULO 1                            |       |
|---------------------------------------|-------|
| Actividades acuáticas y sus programas |       |
| 1. c                                  | 11. a |
| 2. b                                  | 12. e |
| 3. a                                  | 13. b |
| 4. a                                  | 14. a |
| 5. a                                  | 15. e |
| 6. b                                  | 16. b |
| 7. c                                  | 17. f |
| 8. c                                  | 18. c |
| 9. b                                  |       |
| 10. b                                 |       |

| CAPÍTULO 1                       |       |
|----------------------------------|-------|
| Aspectos del básicos aprendizaje |       |
| 1. c                             | 22. g |
| 2. e                             | 23. a |
| 3. e                             | 24. f |
| 4. d                             | 25. c |
| 5. d                             | 26. b |
| 6. a                             | 27. d |
| 7. b                             | 28. F |
| 8. a                             | 29. V |
| 9. b                             | 30. V |
| 10. c                            | 31. F |
| 11. a                            | 32. F |
| 12. b                            | 33. V |
| 13. b                            | 34. F |
| 14. a                            | 35. F |
| 15. a                            | 36. V |
| 16. b                            | 37. V |
| 17. a                            | 38. V |
| 18. a                            | 39. F |
| 19. b                            | 40. V |
| 20. a                            | 41. F |
| 21. e                            |       |

**CAPÍTULO 1****Ejercicios específicos en la enseñanza**

1. b
2. a
3. a
4. b
5. b
6. d
7. c
8. b
9. a
- 10.e

**CAPÍTULO 1****Técnicas básicas del estilo de crol**

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. b  | 11. b |
| 2. c  | 12. c |
| 3. a  | 13. a |
| 4. c  | 14. a |
| 5. b  | 15. b |
| 6. c  | 16. b |
| 7. a  | 17. b |
| 8. c  |       |
| 9. a  |       |
| 10. a |       |

**CAPÍTULO 1****Técnicas básicas del estilo dorso**

|       |       |
|-------|-------|
| 1. c  | 11. a |
| 2. a  | 12. b |
| 3. a  | 13. b |
| 4. a  | 14. b |
| 5. b  | 15. b |
| 6. a  | 16. a |
| 7. a  |       |
| 8. b  |       |
| 9. b  |       |
| 10. a |       |

**CAPÍTULO 1****Técnicas básicas del estilo de pecho**

|       |       |
|-------|-------|
| 1. c  | 11. a |
| 2. b  | 12. b |
| 3. b  | 13. b |
| 4. c  | 14. a |
| 5. a  | 15. a |
| 6. b  |       |
| 7. c  |       |
| 8. a  |       |
| 9. c  |       |
| 10. a |       |

**CAPÍTULO 1****Técnicas básicas del estilo de mariposa**

|      |       |
|------|-------|
| 1. b | 7. c  |
| 2. a | 8. a  |
| 3. b | 9. a  |
| 4. c | 10. b |
| 5. b | 11. a |
| 6. b |       |

**CAPÍTULO 1****Técnicas básicas de los estilos de natación****Salidas y vueltas**

|       |       |
|-------|-------|
| 1. b  | 11. b |
| 2. c  | 12. a |
| 3. a  | 13. c |
| 4. a  | 14. a |
| 5. b  | 15. b |
| 6. b  | 16. b |
| 7. b  | 17. c |
| 8. c  | 18. b |
| 9. c  | 19. b |
| 10. c | 20. a |

**CAPÍTULO 1****Introducción al polo acuático**

|       |       |
|-------|-------|
| 1. c  | 11. b |
| 2. a  | 12. a |
| 3. b  | 13. a |
| 4. c  | 14. b |
| 5. b  | 15. b |
| 6. a  | 16. a |
| 7. b  | 17. a |
| 8. a  |       |
| 9. b  |       |
| 10. b |       |

**CAPÍTULO 1****Introducción al nado sincronizado**

1. c  
2. b  
3. c  
4. e  
5. d  
6. b  
7. f  
8. a  
9. n  
10. l  
11. g

12. h  
13. m  
14. i  
15. j  
16. k  
17. ll  
18. a  
19. b  
20. c  
21. c

**CAPÍTULO 1****Introducción a los clavados**

1. b  
2. c  
3. b  
4. c  
5. b

6. a  
7. b  
8. b  
9. a  
10. b

**CAPÍTULO 2**

|      |      |
|------|------|
| 1. a | 36.c |
| 2. b | 37.a |
| 3. V | 38.b |
| 4. F | 39.c |
| 5. V | 40.c |
| 6. b | 41.c |
| 7. c | 42.a |
| 8. b | 43.a |
| 9. a | 44.c |
| 10.a | 45.b |
| 11.b | 46.c |
| 12.a | 47.c |
| 13.c | 48.c |
| 14.b | 49.a |
| 15.c | 50.c |
| 16.a | 51.c |
| 17.b | 52.a |
| 18.a | 53.a |
| 19.c | 54.b |
| 20.b | 55.b |
| 21.a | 56.b |
| 22.a | 57.d |
| 23.d | 58.c |
| 24.c | 59.b |
| 25.b | 60.e |
| 26.a | 61.a |
| 27.c | 62.c |
| 28.c | 63.a |
| 29.b | 64.b |
| 30.b | 65.a |
| 31.c | 66.a |
| 32.a | 67.c |
| 33.b | 68.b |
| 34.a | 69.c |
| 35.b |      |

**CAPÍTULO 3**

- |      |      |
|------|------|
| 1. b | 36.b |
| 2. c | 37.e |
| 3. c | 38.c |
| 4. a | 39.d |
| 5. c | 40.b |
| 6. b | 41.a |
| 7. a | 42.e |
| 8. d | 43.c |
| 9. c | 44.e |
| 10.b | 45.c |
| 11.a | 46.a |
| 12.a | 47.f |
| 13.b | 48.b |
| 14.b | 49.d |
| 15.b | 50.b |
| 16.c | 51.c |
| 17.h | 52.c |
| 18.g | 53.c |
| 19.a | 54.a |
| 20.d | 55.d |
| 21.e | 56.a |
| 22.f | 57.b |
| 23.a | 58.e |
| 24.c | 59.c |
| 25.b | 60.h |
| 26.c | 61.f |
| 27.b | 62.i |
| 28.c | 63.j |
| 29.a | 64.g |
| 30.c | 65.b |
| 31.b | 66.c |
| 32.a | 67.d |
| 33.c | 68.a |
| 34.a |      |
| 35.e |      |

# BIBLIOGRAFÍA

- FEDERACION INTERNACIONAL DE SALVAMENTO (F.I.S.) (1987): “Curso Internacional para instructores de salvamento acuático”. Sozopol (Bulgaria)-.
- PALACIOS, J. (1985): “Salvamento y socorrismo acuático”. Cursos de la Federación Española de Salvamento y Socorrismo.
- PALACIOS j. (1990): “Salvamento Acuático”. Texto del Curso de Monitor. Madrid: Escuela Nacional de Entrenadores de Natación.
- PALACIOS j. )1990: “Salvamento Acuático”. Texto del Curso de Técnico en Salvamento Acuático. La Coruña: Escuela Española de Salvamento y Socorrismo.
- SOCIETE ROYALE DE SAUVETAGE CANADA (1987): “Le Sauvetage Aquatique”. Toronto (Canada).
- SOCIETE ROYALE DE SAUVETAGE CANADA (1986): “Nages, Techniques D’adresse et Forme Physique”. Toronto (Canada).
- SOCIETE ROYALE DE SAUVETAGE CANADA (1986): “Soins d’urgence aquatique”. Toronto, (Canada).
- UNITED STATES LIFESAVING ASSOCIATION (1981): “Lifesaving and Marine Safety”. Piscataway (NJ): New Century Publishers.