



# Manual de estudio

## PARTE I: ANATOMÍA BÁSICA APLICADA A LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS

1. Generalidades.
2. Tronco, cuello y cabeza.
3. Extremidad superior.
4. Extremidad inferior.
5. Sistema cardiorrespiratorio.

## PARTE II: ACTIVIDADES ACUÁTICAS Y LA NATACIÓN

6. Bases de las actividades acuáticas.
  - La actividad acuática.
  - El agua como elemento.
  - La efectividad de los ejercicios acuáticos.
  - Mejoras fisiológicas de la actividad acuática.
  - Características de las actividades acuáticas.
  - El miedo al agua.
7. Preparación de los ejercicios acuáticos.
  - Adecuación del ambiente.
  - Recomendaciones médicas.
  - Fases de un programa de ejercicios acuáticos.
  - Incremento progresivo de los ejercicios.
  - La importancia de la hidratación.
  - Materiales y vestuario.
  - Utilización de música
  - Consideraciones de seguridad
8. La edad y las actividades acuáticas.
  - Niños y jóvenes.
  - Adultos.
  - Personas mayores.
9. Estilos y técnicas de natación.
  - Mecánica de la respiración.
  - Estilo crol.
  - Estilo espalda.
  - Estilo braza.
  - Estilo mariposa.
  - Salidas y virajes.

## PARTE III: ACTIVIDADES ACUÁTICAS INFANTILES

### INTRODUCCIÓN EVOLUTIVA DESDE EL NACIMIENTO HASTA LOS 6 AÑOS

10. El nacimiento en el agua.
11. Entorno del niño de 0 a 6 años.
  - Entorno familiar.
  - Entorno sanitario.
  - Entorno social.
  - Entorno escolar y de enseñanza.

12. Características evolutivas del niño de 0 a 6 años.
  - Niños de 0-1 año.
  - Niños de 1-2 años.
  - Niños de 3 años.
  - Niños de 4 años.
  - Niños de 5 años.

13. Habilidades sociales y desarrollo del niño.
  - Importancia de las habilidades sociales infantiles.
  - Definición de las habilidades sociales.
  - Periodos del desarrollo cognitivo.

### ACTIVIDADES ACUÁTICAS Y NATACIÓN PARA BEBÉS (0-3 AÑOS)

14. Entorno físico de las clases de bebés.
  - Las condiciones personales del bebé.
  - El medio acuático.
  - La instalación.
  - El material.
  - Los padres.
  - Los monitores.

15. Teoría de las prácticas acuáticas del bebé.
  - El niño y su cuerpo.
  - La relación de los padres con el bebé.
  - Interacción del bebé con el medio acuático.
  - Etapas de la actividad acuática del bebé.
  - Evolución de las capacidades del bebé en el agua

16. Clasificación de las prácticas acuáticas para bebés.
  - Prácticas fuertes.
  - Prácticas predeportivas.
  - Prácticas lúdicas y de relación.
  - Prácticas suaves.

### ACTIVIDADES ACUÁTICAS Y NATACIÓN EN EDAD INFANTIL (3-6 AÑOS)

17. Organización y división de grupos.
  - Grupo de iniciación.
  - Grupo de adaptación.
  - Grupo de aprendizaje.

18. Objetivos de la natación infantil y pre-escolar.
  - Objetivos generales.
  - Objetivos específicos de la natación infantil y pre-escolar.

### ANEXO

19. Masaje infantil.
  - Definición de masaje infantil.
  - Beneficios del masaje infantil.
  - Masaje de Vimala Schneider.

### 20. Ficha de inscripción del alumno.

### 21. Ficha de seguimiento del alumno.

### 22. Ficha de control de objetivos.



#### PARTE IV: ACTIVIDADES ACUÁTICAS TERAPÉUTICAS

EL PROGRAMA AQUA-SALUS  
ALTERACIONES ORGÁNICAS EN EL ÁMBITO DE LA NATACIÓN  
TERAPÉUTICA.

##### 23. Definición del programa Aqua-Salus.

- Definición del programa.
- Introducción.
- El programa Aqua-Salus.

##### 24. Diseño del programa Aqua-Salus.

- Objetivos y proyección social del programa Aqua-Salus.
- Estructura funcional.
- Material.
- Seguimiento y control del paciente.

##### 25. Alteraciones orgánicas en el ámbito de la natación terapéutica.

- Enfermedades del aparato locomotor.
- Dolor de espalda.
- Enfermedades crónicas.
- Enfermedad coronaria.
- Hipertensión arterial.
- Enfermedades respiratorias.
- Insuficiencia venosa y varices.
- Envejecimiento.

##### 26. El método acuático correctivo (M.A.C.).

- Definición del método acuático correctivo.
- Beneficios funcionales del MAC.
- Factores a considerar.
- Los objetivos específicos del método acuático correctivo.
- El material a utilizar.
- El papel del médico, el fisioterapeuta y el entrenador acuático.
- La alineación corporal.
- La calidad muscular.
- Componentes del fitness físico.
- Métodos de trabajo.
- Partes de la sesión. La posición del entrenador y el campo visual.
- La frecuencia cardiaca en el medio acuático.
- El aspecto lúdico del método acuático correctivo.

#### NATACIÓN TERAPÉUTICA. SALUD VERTEBRAL

##### 27. Anatomía y valoración funcional de la columna vertebral.

- Evolución histórica.
- Estructura ósea.
- Estructura articular.
- Estructura ligamentosa.
- Estructura muscular.

##### 28. Desviación de la columna vertebral.

- Cifosis.
- Lordosis.
- Escoliosis.

##### 29. Planificación de las sesiones de trabajo.

- Justificación.
- Programación de los ejercicios según deformidades.
- Los niveles de ejecución.
- Otras posibilidades a considerar en la programación de la actividad de natación terapéutica.
- Modelos de ficha.

#### METODOLOGÍA Y EJERCICIOS

##### 30. Metodología del trabajo aeróbico.

- Objetivos del entrenamiento aeróbico.
- Eficacia del sistema aeróbico.
- Desarrollo del sistema aeróbico.
- Duración de la actividad aeróbica.
- Frecuencia de las sesiones aeróbicas.

##### 31. Ejercicios acuáticos.

##### 32. Modelos de sesión.

- Introducción.
- Modelo de sesión para hiperCIFOSIS verdaderas.
- Modelo de sesión para hiperlordosis lumbar por antepulsión pélvica.
- Modelo de sesión para escoliosis (desde la aparición de la desviación hasta el periodo pubertal. Hasta 25° de desviación).
- Modelo de sesión para escoliosis (desde la aparición de la desviación hasta el periodo pubertal. Desde 25° hasta 50° de desviación).
- Modelo de sesión para escoliosis (desde el periodo pubertal hasta la madurez ósea. Hasta 25° de desviación).
- Modelo de sesión para escoliosis (desde el periodo pubertal hasta la madurez ósea. Desde 25° hasta 50° de desviación).
- Modelo de sesión para recuperación cardiaca.
- Modelo de sesión para el embarazo.
- Modelo de sesión para gente mayor.
- Modelo de sesión para la artritis.
- Modelo de sesión para el dolor de cuello y espalda.
- Modelo de sesión para el dolor en los hombros.
- Modelo de sesión para el dolor de rodilla.
- Modelo de sesión para la recuperación de lesiones de pie, tobillo y pierna.
- Modelo de sesión para la recuperación de lesiones de caderas, nalgas y muslos.
- Modelo de sesión para la recuperación de lesiones de codo.
- Modelo de sesión para la recuperación de lesiones de muñeca y mano.
- 

#### PARTE V: ACTIVIDADES ACUÁTICAS COLECTIVAS

##### 33. Generalidades.

- Introducción.
- Origen histórico y evolución del aquagym.
- Concepto de aquagym.
- Conocimientos básicos sobre el aquagym.

##### 34. Fisiología del aquagym.

- El trabajo aeróbico en el agua.
- Estudios comparativos del entrenamiento en tierra y en el agua.
- Intensidad del ejercicio acuático.

##### 35. Ejercicios y modelos de sesión.

- Ejercicios.
- Modelo de sesión.
- Factores a considerar durante los ejercicios.



**36. Las posiciones básicas y la construcción de coreografías.**

- Actividades con la resistencia del agua.
- Ejercicios de amplitud articular y estiramientos.
- Posiciones básicas para una correcta ejecución.
- Indicaciones del técnico desde el exterior.
- Construcción de coreografías.
- La elección de la música.

**37. Cómo realizar un programa de aquagym.**

- La creación de un programa.
- Principios, formas y métodos de entrenamiento especializados.
- Estructura de una sesión de aquagym.
- Ejemplo de un programa de aquagym.

**38. Pautas y recomendaciones para poblaciones especiales.**

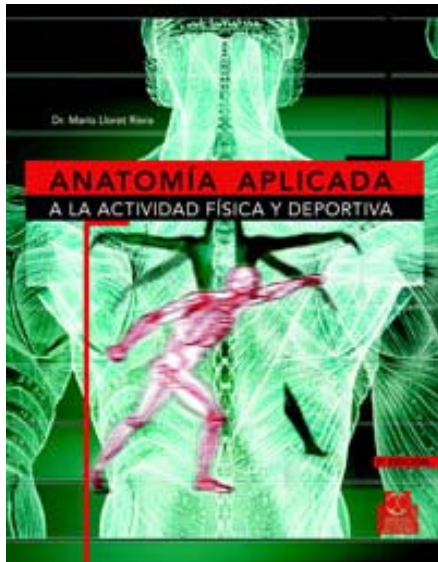
- Pautas para un programa de fitness cardiorrespiratorio.
- Recomendaciones para personas mayores.
- Recomendaciones para personas débiles y de edad avanzada.
- Pautas para el control del peso y la composición corporal.
- Pautas para mujeres embarazadas.
- Pautas en la infancia y la adolescencia.

**39. Nuevas tendencias.**

**40. Bibliografía.**

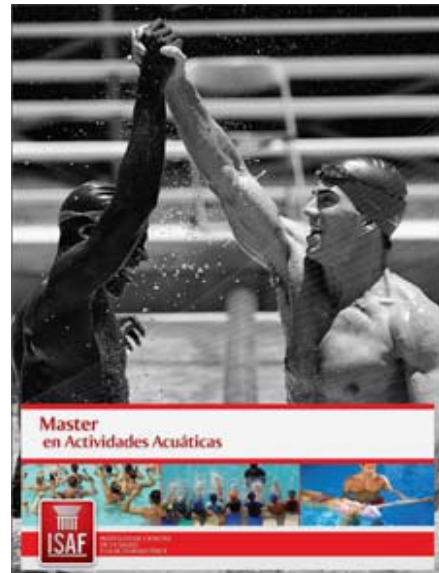
**41. Examen final.**

## Material incluido en el curso



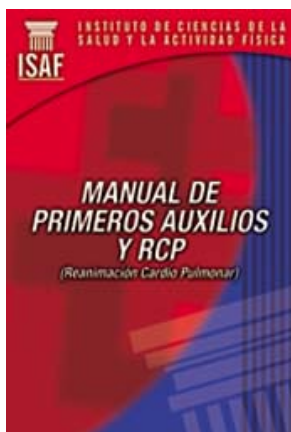
### Libro: Anatomía aplicada a la actividad física y deportiva

El libro profundiza en el estudio de la anatomía humana considerando, además, la motricidad y el movimiento deportivo. Al principio de cada capítulo y de cada apartado se presentan unos esquemas que guían al análisis anatómico posterior. Comienza con generalidades que permiten familiarizarse con los primeros conceptos anatómicos e introducirse las globalidades óseas, articulares y musculares existentes en el estudio general de la anatomía. Se sigue con el análisis exhaustivo del tronco, miembro superior e inferior.



### Guía de trabajo

Permitirá al alumno mantener un claro orden durante el proceso de estudio, aprenderá los conceptos teóricos más importantes y la correcta aplicación a la práctica, lo que le posibilitará alcanzar un alto nivel técnico y completar el examen final con total seguridad.

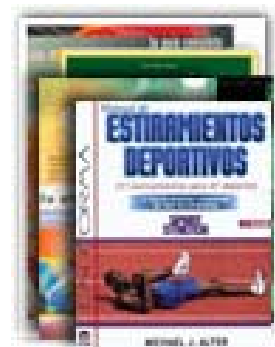


### Manual de primeros auxilios y RCP

Los primeros auxilios y la Reanimación Cardio-Pulmonar es una habilidad necesaria que todos los profesionales de la actividad física y la salud deben conocer, por esta razón el instituto ISAF, complementa cada curso de técnico especialista con el manual completo de primeros auxilios y RCP.



**CD 1** Guía de trabajo y examen final



**DVD:** Biblioteca virtual

### Tutoría

El Instituto ISAF le asistirá durante el curso todas las consultas que realice y serán contestadas por el tutor de cada especialidad.



**CD 1** Resumen de actualizaciones científicas.