

Sus propiedades más importantes son:

- Estimulante
- Revitalizante en estados de fatiga física y psíquica
- Retrasa el envejecimiento orgánico general
- Potencia el crecimiento
- Previene estados de anemia

Su dosis será diaria (100 mg), en ayunas y prolongando su tratamiento durante un mes. Se puede repetir 3 o 4 veces al año.

■ El ginseng

Es una raíz con muchísimos años de antigüedad, siendo considerada desde siempre como un curatodo. Su eficacia está siendo cada vez más demostrada, estando compuesta por un gran número de aminoácidos, vitaminas y minerales

Sus efectos más notables son:

- Estimulador del sistema nervioso (memoria, concentración...)
- Aumento de la capacidad de resistencia y de fuerza
- Mejora el sistema inmunitario
- Acorta los tiempos de recuperación muscular
- Facilita la fijación del hierro
- Protector de las células hepáticas
- Importante efecto antioxidante

Se tomará en periodos alternados con dosis medias (sobres o cápsulas).

■ La cafeína

Esta sustancia, tan instaurada en la sociedad occidental, presenta una serie de acciones sobre el organismo:

- Estimulante del sistema nervioso central
- Aumenta la diuresis (en actividades de larga duración puede favorecer la deshidratación)
- Aumenta la movilización de las grasas
- Mejora de los estados de fatiga

A la entrada de boxes será fundamental llevarlo todo preparado para la verificación de los jueces. Debemos llevar preparado el casco, el gorro de natación, el dorsal colocado y la licencia. También deberemos ir marcados en nuestro brazo y pierna. Con esto nos evitaremos nervios y retardar la entrada del resto de triatletas.



No podemos dejar para el último momento los preparativos para entrar en boxes.

Una vez dentro, deberemos distribuir todo el material en nuestra zona de boxes, en función de nuestra estrategia en las transiciones. Hay que dejar colocadas las zapatillas de bici en los pedales automáticos si hemos practicado dicha estrategia con antelación. En este caso, colocaremos una goma en la parte final de la zapatilla para que ésta se encuentre en posición horizontal al subir. Sólo comencemos a pedalear está goma se romperá de forma natural. Cuando vamos hacia la playa, todo debe estar colocado correctamente. El último paso será el de la colocación de vaselina en el cuello, axilas, ingles y en el traje de neopreno si vamos a utilizarlo. También colocaremos cierta cantidad extendida sobre el sillín con el fin evitar rozaduras en el parcial ciclista. Otro truco útil sería la colocación de una pequeña cantidad en algún lugar de la bici con el fin de reponer la colocada en el sillín. Un sitio idóneo sería debajo de la punta del sillín.

FC Máxima Teórica (Fc máx) = Es el tope máximo de pulsaciones al que podemos trabajar. Es un límite teórico, pudiendo ser superado en personas entrenadas. En iniciados no es recomendado superarlo, pudiendo ello suponer ciertos riesgos.

FC máx. teórica = **Hombres (220-edad)**
Mujeres (226-edad)

Una vez conocemos las partes de la fórmula, la desarrollaremos:

$$FC \text{ de trabajo} = \% \text{ esfuerzo} \times (FC \text{ máx.} - FC \text{ basal}) + FC \text{ basal}$$

Una vez desarrollada la fórmula aplicaremos unos porcentajes en función del objetivo del entrenamiento.

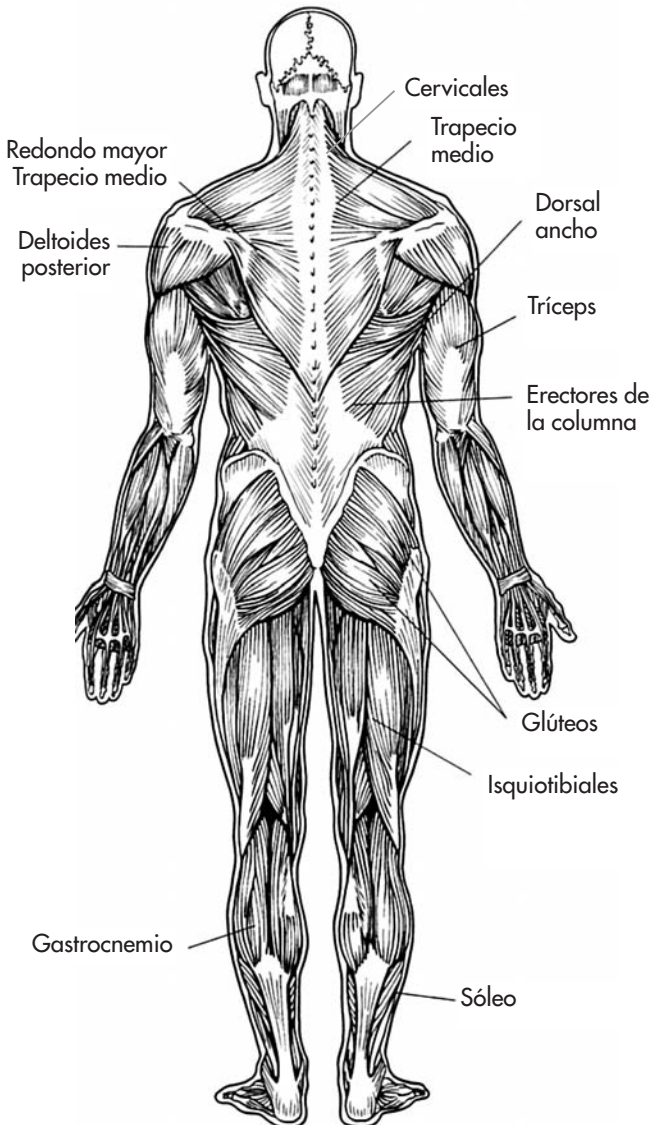
- Para realizar un trabajo *aeróbico* se debe trabajar siempre con unas frecuencias cardíacas bajas o medias, 60-75% de la FC. máxima teórica:
FC aer. = 0,75 x (FC máx - FC basal) + FC basal
- Si el objetivo es aumentar la *potencia aeróbica*, deberemos trabajar siempre por encima de la fórmula anterior, entre el 75 - 80% de la FC máx teórica:
FC pot. aer. = 0,80 x (FC máx - FC basal) + FC basal
- Aumentando la intensidad del entrenamiento, trabajaremos *el umbral anaeróbico* (zona de transición aeróbica-anaeróbica), con una acumulación de lactato baja. El porcentaje de trabajo rondará el 80 - 85%:
FC umbral anaer. = 0,85 x (FC máx - FC basal) + FC basal
- Si el objetivo es trabajar con deuda de oxígeno y una acumulación de lactato (LH*) importante, aplicaremos un porcentaje del 90% aproximadamente para lograr ese trabajo *anaeróbico*:
FC anaer. = 0,90 x (FC máx - FC basal) + FC basal

EJEMPLO: Rafael es un triatleta de 36 años con 45 pulsaciones en reposo por la mañana.

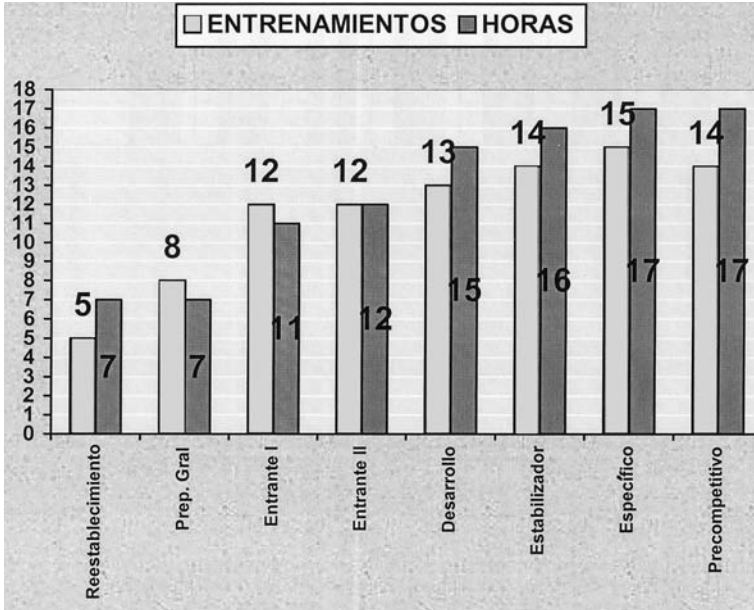
Su FC. máxima teórica sería $220 - 36 = 184$

Ejemplo de una dieta semanal • Ejemplo de una dieta semanal		
	DESAYUNO	ALMUERZO
LUNES	<p>Podemos elegir y combinar diversas posibilidades, escogiendo alimentos de los 4 puntos:</p> <p>– Leche desnatada (250 ml) o yogur (125 g) con cereales muesli (50 g)</p> <p>– Tostadas o galletas (80 g) integrales con miel, o mermelada (20 g), – Requesón (40 g) con miel (15 g) – Pan (80 g) con aceite (15 g)</p> <p>– Zumos de fruta (200 ml) -1 pieza de fruta no ácida (200 g)</p> <p>– Café té (40 ml)</p> <p>La jalea real, la levadura de cerveza y el polen serán habituales de forma diaria</p>	<p>Podemos tomar:</p> <p>a) 2 piezas de fruta (400 g)</p> <p>b) 1 pieza de fruta (250 g) y 1 yogur (125 g)</p> <p>c) galletas integrales (80 g) y 1 pieza de fruta (250 g)</p>
MARTES		
MIÉRCOLES		
JUEVES		
VIERNES		
SÁBADO		
DOMIINGO		

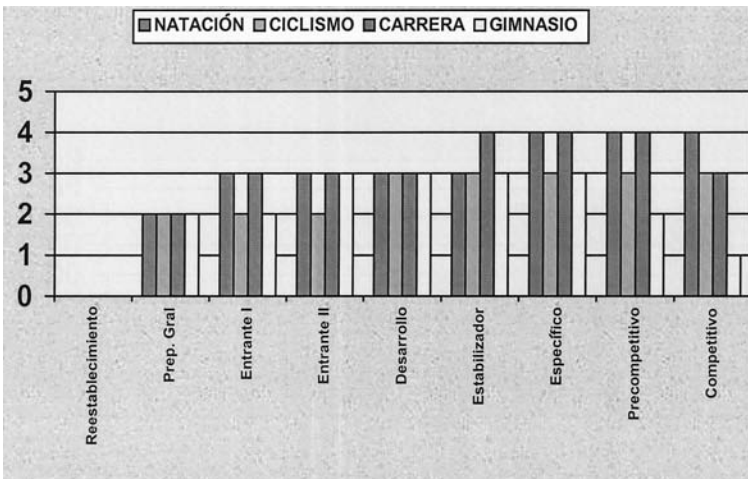
Cada comida o cena, acompañarla además de abundante agua, de postre final (fruta, arroz con leche, requesón con miel, frutos secos, miel con galletas integrales, macedonia de frutas...)



GRÁFICA 1:
Número de entrenamientos y horas semanales (nivel medio-alto)



GRÁFICA 2:
Número de entrenamientos semanales de cada disciplina (nivel medio-alto)



Ejemplo de una dieta semanal • Ejemplo de una dieta semanal

COMIDA	MERIENDA	CENA
<p>Ensalada de ARROZ (100 g), pudiendo incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> – aceite (20 g) – lechuga (40 g) – tomate (50 g) – maíz (15 g) – pimientos (20 g) – atún (20 g) – manzana (100 g) – zanahoria (40 g) – queso fresco (30 g) – soja (20 g) – remolacha (20 g) – cebolla (15 g)... 		<p>HERVIDO pudiendo incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> – patata (150 g) – col (40 g) – zanahoria (40 g) – cebolla (60 g) – alcachofa (30 g) <p>QUESO FRESCO (50 g)</p>
<p>Ensalada de PASTA (150 g), pudiendo incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> – aceite (20 g) – lechuga (40 g) – tomate (50 g) – maíz (15 g) – pimientos (20 g) – atún (20 g) – manzana (100 g) – zanahoria (40 g) – queso fresco (30 g) – soja (20 g) – remolacha (20 g) – cebolla (15 g)... 	<p>Podemos tomar:</p> <p>a) 2 piezas de fruta (400 g)</p> <p>b) 1 pieza de fruta (250 g) y 1 yogur (125 g)</p> <p>c) galletas integrales (80 g) y 1 pieza de fruta (250 g)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ensalada variada – Pescado a la plancha (300 g)
<ul style="list-style-type: none"> – Ensalada variada – Lentejas (150 g) pudiendo incluir: arroz (50 g), patata (100 g), tomate natural (50 g), zanahoria (40 g)... 	<p>d) Leche desnatada (200 ml) o yogur (125 g) con cereales o muesli (50 g)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Sopa de verduras, fideos, pollo... (200 ml) – Puré Patatas (250 g) – 1 huevo
<p>Ensalada de ARROZ (100 g), pudiendo incluir: Ídem que el lunes</p>		<ul style="list-style-type: none"> – Ensalada variada – Carne (pollo, pavo) a la plancha (300 g)
<p>Ensalada de PASTA (150 g), pudiendo incluir: Ídem que el martes</p>		<ul style="list-style-type: none"> – Ensalada Variada – Patatas al horno (250 g) – Requesón (50 g)
<ul style="list-style-type: none"> – Gazpacho (300 ml) – Potaje de legumbres (300 g) – Arroz con leche (150 g) 		<ul style="list-style-type: none"> – Ensalada variada – Pescado a la plancha (300 g)
<ul style="list-style-type: none"> – Ensalada variada – 2º plato libre (paella, fideuá,...) 		<ul style="list-style-type: none"> – Sopa (200 ml) – Ensalada variada (150 g) – Tortilla Espinacas (200 g)

Las intensidades marcadas vendrán determinadas por un % aproximado respecto a la F.C.M. (Frecuencia Cardíaca Máxima):

- ⇒ **FC aeróbica regenerativa** = 55-60% F.C.M.
- ⇒ **FC aeróbica media** = 60-75 % F.C.M.
- ⇒ **FC potencia aeróbica** = 75-80 % F.C.M.
- ⇒ **FC umbral anaeróbico**= 80-85 F.C.M.
- ⇒ **FC anaeróbica** = 85-90% F.C.M.

A continuación especificaremos, en cada una de las disciplinas del triatlón, los diversos métodos utilizados.

NATACIÓN

La natación será el primer deporte que comenzaremos a entrenar después del periodo de descanso.

A partir de noviembre será el momento ideal para comenzar a acumular metros, desarrollando una buena capacidad aeróbica. Igualmente será la



En la salida del triatlón, debido a la euforia inicial, podemos incurrir en el error de comenzar a ritmos demasiado elevados.

Principios del entrenamiento deportivo

Al hablar de principios de entrenamiento, queremos establecer unas pautas de actuación correctas, que deben ser cumplidas con el fin de lograr unos resultados óptimos.

Estos principios no deben ser tomados únicamente como teoría, sino que su aplicación práctica es básica y fundamental.

Todas estas "leyes" están íntimamente relacionadas, complementándose o excluyéndose, no pudiendo aislarlas, puesto que estaremos dejando cojos ciertos aspectos del entrenamiento.

PRINCIPIO DE LA INDIVIDUALIZACIÓN

Podemos decir que éste es uno de los aspectos en los que más se falla a la hora de programar, siguiendo en muchos casos programas de entrenamiento de otros deportistas.

Cada triatleta es un mundo, teniendo unas características físicas y psíquicas diferente al resto. Un mismo entrenamiento en diferentes personas, no provocará en los dos el mismo resultado ni adaptación.

Dicho efecto se produce debido a diferentes motivos:

- La **herencia**. La genética tienen una gran influencia en el entrenamiento, ya que nos condicionará el tipo de fibras musculares, el tamaño del corazón, la altura...

- Ingerir suplementos de hierro asimilables
- Levadura de cerveza, polen, cereales
- Reducción del entrenamiento

Así pues, debemos evitar estos errores, si no queremos incurrir en uno de problemas más habituales y traumáticos de los triatletas.

Control hematológico del triatleta

El triatleta que lleva a cabo un régimen de entrenamiento intenso y controlado, debe prestar especial atención a los controles analíticos básicos.

Es muy aconsejable realizar algún control analítico "general", en determinados momentos de la temporada deportiva, coincidiendo con las épocas de mayor intensidad de entrenamiento.

En función de la fase de la temporada, pueden darse pequeñas variaciones, no patológicas, pudiendo ser necesario llevar a cabo alguna actitud terapéutica para mejorar el rendimiento. Valga como ejemplo el caso de una mujer triatleta que padezca una ferropenia (disminución del hierro sérico) "fisiológica", debida a las menstruaciones y que pueda beneficiarse de un aporte suplementario de hierro.

Con los controles analíticos básicos podemos detectar deficiencias en la dieta o alguna enfermedad subyacente con manifestaciones biológicas que necesiten de un control médico.

Puede recomendarse la realización de estos controles al inicio de la temporada, para tener unos valores de referencia del deportista en condiciones "normales", basales. También en el momento de realizar los entrenamientos de mayor carga (período precompetitivo). Igualmente realizaremos estos controles siempre que se manifieste algún signo o síntoma que no tenga una explicación lógica en función de la actividad que desarrolla:

- disminución significativa del rendimiento
- fatiga y debilidad muscular
- mareos
- dificultad respiratoria, ...

En estos casos, procede, además, de la realización del control analítico, el reconocimiento por un médico.

Podría considerarse como un control analítico básico la realización de un hemograma completo, velocidad de sedimentación globular, pruebas básicas de coagulación y un perfil bioquímico "general", que incluirían las siguientes determinaciones (Domingo Borrego):

En esta época se busca disfrutar de las salidas en grupo, suaves y relativamente cortas. Hasta inicios del año no es importante realizar un trabajo más específico.

Una vez comenzamos este entrenamiento, disfrutamos de la transferencia del entrenamiento de carrera a pie en cuanto a resistencia aeróbica.

Esto, unido al trabajo de "mountain bike", hace que el ciclismo sea la disciplina en la que más fácil nos resultará ponernos en forma.

Debemos respetar los entrenamientos, teniendo muy presente que cada método se incluye en unas épocas (macrociclos) y con unos objetivos específicos.

■ M. CONTINUO EXTENSIVO MEDIO O LARGO:

Se realiza a principio de temporada, con sesiones de baja intensidad y con un volumen bastante superior al de competición.

También es muy frecuente su utilización durante todo el año, siendo entonces su objetivo regenerador.

El objetivo principal es desarrollar la resistencia aeróbica, sin ningún tipo de estrés ni agobio.

La intensidad rondará el 60-70% de la capacidad máxima, variando ésta muy poco en función de la distancia y del período en que nos encontremos.

La duración irá desde la hora y media hasta las 3-4 horas, en épocas de máximo volumen. Para la realización de triatlones de distancia olímpica no es necesario superar estos volúmenes. En todos los métodos en los que el trabajo sea continuo, resulta muy positivo rodar en grupo, con el fin de acostumbrarnos a rodar con sensaciones semejantes a las del nuevo reglamento del triatlón (drafting).

Ejemplo 1: En periodo de preparación global

– 50-60 km terreno ondulado suave 65 % 2h. 20 min aproximadamente.

Ejemplo 2: En periodo competitivo, con función regenerativa

– 45 km llanos 60% 1h. 30-1h. 45 min aproximadamente.

■ M. TÉCNICA:

Entre los triatletas, siempre suele hablarse de la gran importancia que reviste la técnica en natación despreciándose un poco este trabajo en la carrera a pie y sobre todo en ciclismo. Éste es un grave error, ya que de realizar un

Índice

Introducción	9
Análisis estructural del triatlón	11
Características estratégicas y tácticas de las tres disciplinas en el triatlón	17
■ Características tácticas del parcial de natación	21
– <i>Estrategia previa y durante el parcial</i>	21
– <i>Material</i>	25
– <i>Características físicas de la natación</i>	27
– <i>Transición natación-ciclismo</i>	28
■ Características tácticas del parcial ciclista	31
– <i>Estrategia previa y durante el parcial</i>	31
– <i>Material</i>	35
– <i>Características físicas del medio ciclista</i>	38
– <i>Transición ciclismo-carrera a pie</i>	39
■ Características tácticas de la carrera a pie	42
– <i>Estrategia durante el parcial</i>	42
– <i>Material</i>	46
– <i>Características físicas de la carrera a pie</i>	47
– <i>Pautas a seguir al finalizar el triatlón</i>	47
Aspectos a tener en cuenta en la planificación del triatlón	49
Principios del entrenamiento deportivo	53
■ Principio de la individualización.	53
■ Principio de la variedad	54



Poder seguir la estela de otros triatletas, nos supondrá un ahorro de energía importante, ya que no tendremos que "romper" el agua.

gún momento la técnica natatoria. También pueden dividir la distancia en pequeñas metas parciales, empleando la táctica de "ya hemos hecho 300 metros de 1.500 y no la de aún nos quedan 1.200."

El éxito de cualquier triatleta se basa en el control de sus movimientos, debiendo establecerse en el agua un ritmo de respiración regular, así como en la velocidad de las brazadas. No es conveniente ir cambiando la respiración. Si respiramos cada 2 brazadas lo mantendremos siempre, siendo ésta la mejor frecuencia respiratoria en competición. En nuestros entrenamientos resulta muy positiva la respiración bilateral (respirar cada tres brazadas por un lado diferente). Con ello mejoraremos nuestra técnica no provocando problemas de lateralidad.

Cuando por fin veamos que el parcial en el agua finaliza deberemos ir recordando todo lo que debemos hacer en la transición y en qué orden. Con ello nos ahorraremos diversos fallos de los que tengamos que arrepentirnos más tarde.

- Igualmente es clave realizar un buen calentamiento.
- Si notamos algún tipo de dolor, deberemos detener el entrenamiento hasta que conozcamos con exactitud a qué se debe dicha molestia.

El trabajo muscular en **JÓVENES** debe ser mucho más controlado, debiendo tener muy presente lo siguiente:

- Se puede comenzar a trabajar la fuerza de forma general o constructiva a partir de los 10 años.
- Siempre realizaremos ejercicios dinámicos y formas jugadas. Nunca utilizar pesas.
- No se busca un desarrollo muscular, sino una mejora de la coordinación intermuscular.
- A partir de los 11-12 años comienzan a darse las diferencias entre chicos y chicas.
- Hay que educar posturalmente para conseguir una correcta realización de los movimientos.

ESTRUCTURA ANUAL DEL ENTRENAMIENTO DE FUERZA

Basándonos en la estructuración del trabajo de fuerza presentada por Bompa y Grosser, desarrollaremos a continuación su consiguiente aplicación específica al triatlón:

- Fase de construcción (Desarrollo gral. y Fuerza resistencia)
- Fase de desarrollo (Fuerza máxima)
- Fase de conversión en fuerza específica (Fuerza resistencia)
- Fase de mantenimiento




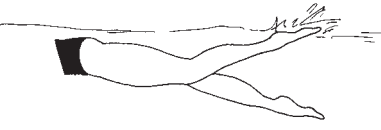
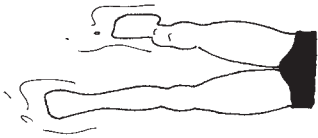
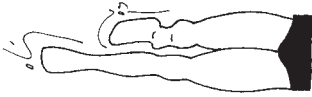
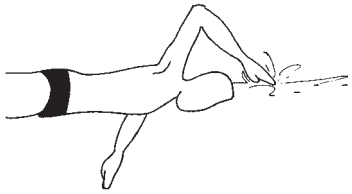


■ El trabajo de fuerza se iniciaría a principios de temporada, durante el mesociclo de preparación general (noviembre).

En esta etapa buscamos un **DESARROLLO GENERAL** de la fuerza, comenzando a construir una base sólida sobre la que poder realizar un trabajo más específico.

Éste será el objetivo fundamental, junto al fin preventivo, intentado minimizar el riesgo de lesiones gracias a este trabajo de fortalecimiento.

Se trabajarán un gran número de grupos musculares, tengan o no incidencia específica en el triatlón.

El método más aconsejable, en esta primera etapa de construcción, serán las sesiones de gimnasia general en circuito.

PIERNAS	
<p>Efecto tijera al respirar.</p> 	<p>Trabajo con gomas en los pies. Pies laterales con un brazo delante.</p> 
<p>Tobillo rígido.</p> 	<p>Aletas.</p> 
<p>Rodillas muy separadas.</p> 	<p>Crol con pull boy. Pies laterales con un brazo delante.</p> 
ENTRADA DE BRAZOS	
<p>Entrada del brazo flexionada y cercana a la cabeza.</p> 	<p>Crol con cabeza fuera mirando delante sin pegar cabezazos.</p> 
<p>El codo entra antes que la mano.</p> 	<p>Tocar la mano en la axila en el recobro.</p> 

Estos datos son orientativos, variando en función del grado de intensidad y del peso del triatleta. Así pues, éste será el aspecto más determinante del gasto energético.

3. *Acción dinámica-específica de los alimentos.* Es el aumento de energía provocado por la ingestión de alimentos. Este gasto variará según sea degradación de grasas (3%), hidratos de carbono (6%) o proteínas (15-20%).
4. *El crecimiento.* Se produce sólo durante determinadas épocas, por lo que es un valor irregular. En épocas de gran desarrollo puede alcanzar el 50% del metabolismo basal.

Estos 4 aspectos, junto al sexo y la edad, determinarán nuestros requerimientos energéticos, que en un triatleta medio oscilarán entre las 3.500 y 4.000 kcal./diarias. Cuando el nivel de entrenamientos sea elevado, el gasto calórico puede alcanzar las 5.000 Kcal./diarias e incluso superarlas.

Las mujeres siempre requerirán un consumo menor, ya que desprenden menor calor debido al mayor espesor de su tejido adiposo (entre un 5-10% menor).

Debemos acertar con la ingesta adecuada puesto que un exceso se almacenará en forma de tejido adiposo (grasa) y una carencia nos hará perder una excesiva masa grasa y muscular.

Las calorías quemadas por el triatleta también variarán dependiendo de si se encuentra en una fase de entrenamiento general, precompetitivo o competitivo.

Distribución del aporte energético diario

Nuestro horario habitual de entrenamientos y de trabajo nos condicionarán dicha estructura, pero debemos aproximarla lo más posible a la siguiente:

8 h.	DESAYUNO	20%
11 h.	ALMUERZO	10%
14 h.	COMIDA	35%
18 h.	MERIENDA	10%
21 h.	CENA	25%

■ M. CONTINUO INTENSIVO:

Se continúa trabajando la resistencia aeróbica y en muchos momentos la potencia aeróbica, con el consiguiente aumento del $\dot{V}O_2$ máx.

Para realizar dichos entrenamientos, deberemos llevar bastante trabajo aeróbico de base, pudiendo localizarlo en la fase de preparación específica.

Debemos estar bien preparados a nivel físico y psíquico ya que debemos soportar durante un tiempo relativamente largo, un entrenamiento con una elevada carga de sufrimiento.

Las distancias son muy variables, pudiéndose trabajar desde 30 minutos hasta alcanzar 1 h.-1 h. 30 min.

La intensidad de trabajo aumentará, siendo en muchas fases cercana al 75-85 %.

Aquí incluiremos el trabajo de test sobre distancias de 20-30 km, con intensidades próximas al 85%.

Ejemplo:

- 20 km suaves calentamiento 55-60%
- 30 km 75-80%
- 10 km suaves enfriamiento 55%

■ M. FARTLEK AL TERRENO:

Se tratará de un entrenamiento continuo en el que serán las variaciones del medio las que nos provoquen aumentos de la intensidad.

Dicho método resulta altamente atractivo y eficaz. Combina un trabajo continuo aeróbico con ciertos momentos puntuales en los que la intensidad se dispara.

Así pues, el objetivo de dichos entrenamientos es: además de mejorar la resistencia aeróbica, el conseguir una potenciación anaeróbica en los desniveles.

Realizaremos un trabajo continuo a un 60-65% de intensidad, manteniendo una velocidad constante y un desarrollo determinado.

En el momento que encontremos un desnivel pequeño (30-90 seg) mantendremos el desarrollo e intentaremos que la velocidad no decrezca.

La intensidad que mantendremos irá en función de la longitud del repecho. La calcularemos y en función de ello desarrollaremos una intensidad u otra:

- Desniveles de 30 segundos: 90%
- Desniveles de 60 segundos: 85%
- Desniveles de 90 segundos: 75-80%

CARRERA A PIE

Será junto con la natación lo primero que comenzaremos a entrenar. En esas primeras fases, acumularemos una gran cantidad de kilómetros realizados de forma totalmente aeróbica y exenta de estrés.

Al igual que en las otras dos disciplinas, debemos ser muy conscientes de nuestras posibilidades, llevando a cabo un trabajo progresivo y programado.

Esa progresión será básica para ahorrarnos problemas musculares y tendinosos, al igual que posibles sobreentrenamientos.

En esta fase podemos aprovechar para realizar los entrenamientos en grupo, lo cual nos aumentará la motivación cara al entrenamiento. Ello será posible gracias a que todos estaremos empezando de cero y los niveles de entrenamiento serán semejantes. A medida que avance la temporada y las planificaciones vayan diferenciándose, deberemos ceñirnos a nuestros entrenamientos.

Respecto a las otras dos disciplinas, la carrera a pie es la más fácil de practicar. No se necesita de un horario estricto (piscina), ni de unas horas de sol o excelentes condiciones atmosféricas (ciclismo).



En este parcial alcanzaremos las cifras más elevadas de frecuencia cardíaca.

ximo al máximo. En esta época incluiremos algunos duatlones, alguna media maratón e incluso podemos llegar a realizar un triatlón "B".

Si nuestro objetivo principal no son estas competiciones, las tomaremos como entrenamientos específicos de calidad. En estas competiciones intentaremos estar lo más arriba posible, pero teniendo muy presentes que no estaremos al 100%.

En este periodo, compuesto por 6 semanas, he definido un doble mesociclo de tres semanas cada uno. A partir de aquí la estructura será de dos semanas progresivas y una de descanso. En esta tercera semana de descanso podemos incluir triatlones con el fin de ir asimilando sensaciones específicas.

La intensidad es ya muy elevada en todo el periodo, pudiendo depender el volumen de la realización o no de un triatlón "B". Si no realizamos este triatlón, el volumen comenzará ya a descender, pues el cuerpo va a tener unas sensaciones próximas a las de competición.

Dicho periodo, junto al último mesociclo del periodo específico, se caracterizan por una gran exigencia física y psíquica. Debemos respetar al máximo los descansos, siendo preferible en ocasiones realizar algún día de descanso extra si nuestro cuerpo nos lo pide realmente.

Las sesiones serán 11, con 4 sesiones de natación, 3 de ciclismo y 4 de carrera. El objetivo central será alcanzar el mayor consumo de oxígeno así como asimilar todo el trabajo en umbral anaeróbico y por encima de éste.

En natación se realizarán 4 sesiones de 3.000 metros. En ellas se combinarían todo tipo de sesiones, desde métodos aeróbicos ligeros y medios hasta aeróbicos intensivos. Junto a ellos introduciremos métodos más intensivos como intervalos intensivos y de resistencia máxima con fines más específicos. Esporádicamente realizaremos series anaeróbicas alácticas con el fin de aumentar la cadencia de brazos. Igualmente realizaremos un test de 800-1.500 metros en la última semana de periodo.

En ciclismo, debido a un mayor número de horas de sol, nos será mucho más fácil entrenar, incrementándose nuestra motivación hacia esta disciplina. Las tres sesiones mantendrán un volumen medio alto, pero ya inferior al periodo anterior. Ya habremos desarrollado una base aeróbica grande, por lo que estas sesiones se realizarán con menor frecuencia pero sin desaparecer. Al menos una de las tres sesiones tendrá este objetivo. Los fartleks al terreno en las distancias más largas nos posibilitarán adaptarnos a intensidades más elevadas durante periodos largos.

Los interválicos aeróbicos serán fundamentales con el fin de aumentar el consumo de oxígeno con intensidades próximas al umbral anaeróbico. Además de éstos realizaremos progresivos e intervalos extensivos, trabajando con acumulaciones de lactato.

Términos y conceptos fundamentales en el entrenamiento del triatlón

❖ RESISTENCIA:

Es la capacidad de soportar física y psíquicamente una carga, durante un tiempo determinado, y de recuperarse rápidamente de esfuerzos físicos y psíquicos (Zintl).

❖ RESISTENCIA AERÓBICA:

Esfuerzos de una intensidad inferior al umbral anaeróbico, en los que la principal vía de obtención de energía es el oxígeno.

Para poder realizar esfuerzos prolongados (aeróbicos), la intensidad debe ser media-baja.

Cuanto más se prolongue el esfuerzo, más aeróbico será el trabajo. A partir de los 30 minutos de ejercicio, éste será predominantemente aeróbico.

La resistencia aeróbica es la base para desarrollar eficazmente cualquier otro tipo de trabajo.

Para conseguir mejorar nuestra resistencia aeróbica, hay que realizar también entrenamientos anaeróbicos.

❖ RESISTENCIA ANAERÓBICA:

Esfuerzos de elevada intensidad y corta duración en los que la vía de obtención de energía no es el oxígeno, sino el ATP, Fosfocreatina y Glucógeno.

Se fundamenta en un trabajo con ácido láctico.

Se puede hablar de:

– *R. Anaeróbica aláctica (potencia)*: esfuerzos máximos, inferiores a 20".

– *R. Anaeróbica láctica (capacidad)*: esfuerzos submáximos con elevadas dosis de acumulación de lactato, con una duración entre 30" y 3 minutos.

el suelo. Si además no utilizamos una técnica de carrera correcta, el riesgo de lesiones se verá potencialmente aumentado, sin mencionar la obtención de peores resultados.

- La segunda es que la carrera a pie se da en último lugar, llegando los triatletas a este parcial muy castigados por el esfuerzo anterior. Los músculos están muy próximos al agotamiento y los movimientos ya no son tan explosivos como al principio, provocando calambres, con lo cual la técnica es cada vez peor.

A estos factores hay que añadirle uno muy importante: el psicológico, que resulta fundamental para poder conseguir los resultados esperados.

En el triatlón se incrementa la importancia de un control del gasto energético, intentándose llegar siempre a nuestros límites pero sin sobrepasarlos, algo que puede suceder y acarrear consecuencias muy graves. El elevado requerimiento energético durante las tres pruebas es muy elevado, debiéndolo tener muy en cuenta.

La primera disciplina, la natación, tiene unos efectos energéticos mínimos sobre las dos siguientes. En este parcial, el triatleta tiene todas sus capacidades intactas, recayendo todo el trabajo sobre los brazos. Éste se caracteriza por un consumo energético relativamente bajo, además de por una alta implicación del trabajo de brazos.



Las salidas separadas de hombres y mujeres suponen un gran paso adelante para el triatlón.

Para realizar los entrenamientos de carrera a pie, podemos salir de nuestra casa directamente lo que nos ahorra mucho tiempo.

Los terrenos de práctica pueden ser muy variados, asfalto, tierra, hierba, cuestras... Si tenemos la opción de elegir, deberemos escoger sin lugar a dudas el entrenar por tierra o césped. Ello minimizará el riesgo de lesiones, escapando de los más que probables dolores ocasionales provocados por pavimentos muy duros.

La carrera a pie en el triatlón, se realiza en horas de muchísimo calor. Para aclimatarnos al mismo debemos realizar entrenamientos en condiciones semejantes. No podemos entrenar todos los días a las 8 de la tarde si luego competimos en condiciones de calor extrema. Debemos aclimatarnos, por lo que combinaremos algunos de estos entrenamientos.

Por último, recordar nuevamente la importancia de los estiramientos tanto al inicio como al final de las sesiones.

Es igualmente muy válido participar en carreras populares, cross, medias maratones, etc. Todo ello nos ayudará a afinar nuestra preparación y motivación, debiendo evitar distanciarnos excesivamente de la preparación específica de triatlón.

■ M. CONTINUO EXTENSIVO:

Éste será el método con el que iniciaremos la temporada, a través de una serie de entrenamientos "basura". Estos entrenamientos cortos y realizados a una intensidad muy baja, son básicos y progresivamente irán desapareciendo (periodo global).

No obstante, los realizaremos durante todo el año, en los microciclos de descarga o regenerativos.

Es fundamental a principio de temporada, crear una buena base aeróbica sobre la que cimentar todo el trabajo posterior. Es un trabajo cómodo de realizar, con unas intensidades constantes, cercanas al 60-70%.

Con estas intensidades, buscaremos una degradación de los ácidos grasos, a la vez que disminuir la frecuencia cardíaca basal.

Es muy frecuente ver corriendo a principio de temporada a muchos triatletas noveles, a unas intensidades cercanas a las 170-175 ppm. Por este camino no progresaremos, no debiendo sobrepasarse las 150 ppm. aproximadamente. Aunque el ritmo al que vayamos sea muy lento no debe importarnos, pero éste debe ser un primer paso ineludible.

La duración de las sesiones irá desde los 35 minutos (a principio de temporada) hasta la hora (final del periodo global y principio del específico). Incluso pudiendo llegar hasta 75 e incluso 90 minutos en determinados periodos de preparación de alguna media maratón. El triatleta posee un carácter aventu-

nos limpiamos los pies podemos realizar todo el parcial ciclista con piedrecitas en ellos, lo cual resultaría muy molesto. Los que luchan por la general, obvian esta posibilidad, no perdiendo ni un segundo.

Todos los pasos se realizarán encima de una toalla extendida.

El primer paso de todos será ponernos la camiseta, en el caso de que hayamos elegido la opción de colocarla encima del acople. Debemos ponérsela bien, ya que a veces se pasan los brazos por agujeros equivocados, como consecuencia de los nervios.

Igualmente nos colocaremos el dorsal, el cual puede ir con imperdibles en la parte delantera y trasera de la camiseta, o bien cogido a una goma elástica, llevando el dorsal en la parte de la espalda.

A continuación nos pondremos las gafas, que tendremos ya abiertas encima del casco.

Seguidamente cogeremos el casco que descansará sobre el acople y bien orientado para que sólo tengamos que ponérselo y abrocharlo.

Tan sólo nos faltará colocarnos las zapatillas pudiendo elegir dos opciones.



- La primera será la de colocárnoslas en nuestro puesto en boxes y correr con ellas hasta la salida del área de transición. También existe la opción de colocarnos calcetines, aunque actualmente lo hace muy poca gente.
- La otra opción es la de dejar puestas las zapatillas en los pedales automáticos. Correremos entonces descalzos con la bici al lado sujetándola por el sillín. En el momento que salimos de boxes, saltaremos sobre la bici. Será entonces, cuando llevemos cierta inercia, cuando pondremos los pies sobre las zapatillas y comenzaremos a pedalear. Si no vemos nin-

9. ADAPTACIONES PERSONALES EN LA PLANIFICACIÓN SEGÚN OBJETIVOS Y POSIBILIDADES

■ Nivel Iniciación-medio

– *Disminuyo entrenamientos:* Podemos eliminar un entrenamiento de natación realizando así 3 sesiones. En semana competitiva suprimiremos el de técnica, mientras que en las semanas no competitivas suprimiremos un entrenamiento de intensidad

Cada triatleta debe ser muy consciente del entrenamiento previo desarrollado durante todo el año, siendo preferible realizar menos entrenamientos que pasarse. Reduce los entrenamientos todo lo que tu cuerpo te pida, con el fin de llegar a la competición al 100%. Si encadenamos diversos triatlones seguidos, éstos ya serán unos grandes entrenamientos de calidad.

Así pues, en semana competitiva eliminaríamos el entrenamiento de natación del miércoles, quedando el resto igual (2-2-2) + la triple sesión de estimulación del día previo

La semana no competitiva quedaría de la siguiente forma:

9 SESIONES	3 NATACIÓN			2 CICLISMO		3 CARRERA	
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1: DESCANSO	Natación	Carrera	Ciclismo	Natación	Descanso	Natación	Ciclismo
3: SIMPLES				+		+	
3: DOBLES				Carrera		Carrera	

– *Aumento entrenamientos:* Realizar tres entrenamientos de cada disciplina en semanas no competitivas, será suficiente para alcanzar nuestro máximo potencial. Es mejor encontrarnos descansados.

■ Nivel medio-alto

– *Disminuyo entrenamientos:* Podemos eliminar una sesión de natación si hemos acumulado un volumen importante en las fases previas. La sesión a eliminar siempre será la de técnica.

– *Aumento entrenamientos:* Al igual que en el nivel de iniciación ya no es recomendable realizar más entrenamientos. El descanso adecuado debe ser la clave para alcanzar la sobrecompensación en los momentos importantes de la temporada competitiva.