

EL ENTRENAMIENTO DEL TRIATLETA



Cómo convertir el potencial en rendimiento

Matt Dixon



Paidotribo

El

ENTRENAMIENTO DEL TRIATLETA

El

ENTRENAMIENTO DEL TRIATLETA

*CÓMO CONVERTIR EL POTENCIAL EN
RENDIMIENTO*

MATT DIXON



Título original: *The Well-Built Triathlete*

Copyright de la edición original: © 2014 by Matt Dixon

Publicado según acuerdo con VeloPress, una división de Competitor Group, Inc.

Diseño de cubierta: Rafael Soria

Fotografías de los ejercicios: Nils Nilsen; fotografía pág. x: Delly Carr

Diseño interior: Vicki Hopewell

Ilustraciones: Josh McKible

Ironman[®] es una marca registrada de World Triathlon Corporation.

© 2016 by Matt Dixon

Editorial Paidotribo

Les Guixeres

c/ de la Energia, 19-21

08915 Badalona (Barcelona)

Tel.: 93 323 33 11 - Fax: 93 453 50 33

<http://www.paidotribo.com>

E-mail: paidotribo@paidotribo.com

Primera edición:

ISBN: 978-84-9910-569-7

ISBN EPUB: 978-84-9910670-0

BIC: WSKQ

ÍNDICE

Prefacio de Meredith Kessler
Prólogo

1 Fijar las bases para la resistencia

Cuestionario de autoevaluación de los pilares del rendimiento

PARTE I: LOS PILARES DEL RENDIMIENTO

2 El estrés y el entrenamiento de resistencia

Zonas de entrenamiento

3 Recuperación

Protocolo de automasaje para la recuperación

4 Nutrición

Directrices para una aproximación razonable a la nutrición

5 Fuerza funcional

Autoevaluación de la fuerza funcional

PARTE II: ENTRENANDO PARA RESISTIR

6 La natación en el triatlón

Cómo entrenar la natación del triatlón

7 La bicicleta en el triatlón

Cómo entrenar la parte de ciclismo del triatlón

8 La carrera en el triatlón

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

PARTE III: CÓMO CONVERTIR EL POTENCIAL EN RENDIMIENTO

9 Hoja de ruta para obtener un buen rendimiento

10 Establecer un plan de entrenamiento

Ejemplos de bloques de entrenamiento

11 La carrera: cuando el rendimiento cuenta

Cómo solucionar los típicos problemas el día de la carrera

Epílogo

Apéndice A: *Cuestionario de autoevaluación con respuestas*

Apéndice B: *Ejercicios de fuerza funcional*

Apéndice C: *Plantillas de entrenamiento*

Agradecimientos

Índice alfabético

Sobre los colaboradores

Sobre el autor

PREFACIO

Llega un momento en la vida de cualquier deportista en el que se da cuenta de que tiene que cambiar sus métodos para intentar alcanzar sus objetivos. Mi revelación llegó cuando vi que me había convertido en la típica corredora que ya ha vivido lo mejor de su carrera. A los 30 años, me había entrenado a fondo en los últimos siete años compitiendo en diferentes triatlones y mi rendimiento había sido mínimo. ¿Por qué mis esfuerzos no se traducían en resultados?

Mi historia no es muy distinta de la del resto de compañeros de mi edad. Sacrificamos el tiempo de nuestros «trabajos diarios» para llevar este estilo de vida, mientras buscamos todavía obtener más tiempo para no perder el contacto con nuestras familias y amigos. Añade a esto las horas de entrenamiento que sacamos a lo largo de la semana para alimentar nuestra pasión por el triatlón. Había aprendido a equilibrar todas estas cosas importantes para mí, y estaba avanzando mucho en el trabajo y las relaciones personales. Sin embargo, los objetivos que me había impuesto en el triatlón no parecían estar a mi alcance. Entrenaba más que el resto de triatletas en mi situación, pero estaba estancada y no avanzaba. Era una deportista por encima de la media, pero una triatleta mediocre.

Matt siempre ha contado la historia de cómo nos conocimos tras una clase de bicicleta en 2007, de la que siempre destaca que era una inocente triatleta novata, pero una «gran deportista». Tuvo la amabilidad de darme una oportunidad y me invitó a pedalear por el condado de Marin para ver si aguantaba. Fue penoso. Por suerte, vio algo en mí que creyó poder moldear y optimizar: agallas. En la actualidad seguimos todavía alimentando esa cualidad porque, sin agallas, nuestro camino al éxito no habría sido tan vibrante. Pero incluso con las agallas de nuestra parte, a Matt le quedaba mucho por hacer. Me acogió bajo su protección y le dio a esta pobre aprendiz las herramientas no sólo para mejorar, sino también para convertirme en varias ocasiones campeona de Ironman en mi camino hacia la clase mundial.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Sólo puse una condición cuando empecé a trabajar con Matt y su *purplepatch* en 2007, y todavía hoy sigue siendo la misma. Estaba decidida a dar el 100% por *purplepatch* y por su plan de entrenamiento, siempre que pudiera seguir con mi atareada vida social y profesional. Soy una total defensora del equilibrio y si algo empieza a descontrolarse, como el hecho de tener que dedicar demasiado tiempo al entrenamiento, puede afectar al resto de facetas de la vida. Cuando empezamos a trabajar juntos, el objetivo era convertir mi hiperactividad crónica en un entrenamiento serio y de calidad. Matt diseñó un plan que incluía mi semana laboral de más de 50 horas, las salidas con los amigos, tiempo para mi marido y un potente entrenamiento de 15 horas a la semana.



La pasión y dedicación de Matt para mejorar el atletismo de una persona puede comprobarse al conocer su exitoso imperio. Este espíritu y su visión ahora inunda la comunidad mundial del triatlón. Matt ha continuado evolucionando y ampliando su base de datos de conocimientos hasta el punto de seguir estando al frente del deporte, todo un modelo dentro del creciente mundo del triatlón.

Que un deportista y un entrenador se entiendan a la perfección no es nada fácil. Tengo suerte de haber encontrado a Matt y su *purplepatch* porque somos un equipo perfecto. Lo que sé de Matt y de la filosofía *purplepatch* es que funciona. Funciona si quieres mejorar como deportista o triatleta, y

funciona si quieres encontrar y mantener el equilibrio en tu vida.

Lo que he experimentado en primera persona y lo que he visto en otros deportistas *purplepatch* es que Matt te pone en una situación óptima para triunfar. Una vez allí, todo depende de ti. Tendrás la oportunidad de usar estos conocimientos para alcanzar tus objetivos, tanto en el atletismo como en la vida.

Por lo general, depende de nosotros capitalizarlos en las circunstancias especiales a las que nos vemos enfrentados. Siempre estaré agradecida de haber acudido a Matt Dixon y de haberle pedido que me ayudara a convertirme en una deportista mejor, más fuerte, más inteligente, más enérgica e, incluso, más equilibrada. ¿Tienes agallas? Pues, quizá, Matt y *purplepatch* te cambien la vida para siempre como a mí.

MEREDITH KESSLER

Seis veces campeona de un Ironman

www.meredithkessler.com, www.lifeoftriathlete.com

PRÓLOGO

Durante las últimas temporadas, el éxito que hemos experimentando con nuestros deportistas *purplepatch* me ha supuesto toda una cura de humildad. Nuestros deportistas profesionales se han hecho con más de 150 victorias y podios, incluidos varios primeros puestos en campeonatos mundiales. Sin dejarse apabullar por los profesionales, los corredores *amateur* han conseguido múltiples victorias y campeonatos mundiales en carreras de todas las distancias, y más de 100 deportistas se han clasificado y han competido en el Hawaii Ironman World Championship. A pesar de este éxito, no me considero un entrenador fuera de serie. Soy consciente de que todavía me queda mucho por aprender. Miro a mi alrededor, observo a los muchos expertos en su campo, y me siento abrumado por sus conocimientos y experiencia. Me encanta evolucionar como entrenador, aprender de los demás, incluso de mis propios deportistas y de sus experiencias, y producir más y más buenos resultados. Así que, ¿por qué he decidido escribir un libro sobre el triatlón en una etapa tan relativamente temprana de mi carrera? La respuesta a esta pregunta subyace principalmente en mi propia experiencia como deportista y en la razón por la que empecé a practicar el *purplepatch fitness*.

Mi carrera como deportista es un gran ejemplo de lo que no se debe hacer. Aunque conseguí convertirme en un buen nadador y competí durante varias temporadas como triatleta profesional, no aconsejo a nadie que siga mis pasos. A pesar de mis conocimientos en fisiología del deporte y, en el caso de mi carrera como triatleta, una amplia experiencia como entrenador de natación, conseguí acabar con mi potencial a causa de una receta compuesta principalmente de una enorme ética de trabajo, poca atención a la recuperación, una mala nutrición y un pobre avituallamiento. Era un entrenador de primera, muy apasionado y con una capacidad para entrenar no superada por ninguno de mis colegas, pero eso sólo me llevó a un retiro temprano, y a muchos años de profundo cansancio y mala salud. Me entrené

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

hasta el agotamiento y fui incapaz de hacer ejercicio durante casi dos años. Irónicamente, ahora recuerdo esa experiencia con cierto cariño porque acabó siendo el catalizador que me hizo recular y reflexionar más sobre los deportes de resistencia. Mi experiencia como deportista, junto con mi formación y mi experiencia como entrenador de natación, empezó a estructurar mis creencias sobre cómo se debe entrenar correctamente para un triatlón. Estas ideas originales siguen siendo los principios de referencia de mi carrera como entrenador y constituyen el marco de trabajo que todos los deportistas *purplepatch* siguen.

Cuando lanzamos *purplepatch fitness* en 2007, ya entrenaba a deportistas de éxito a todos los niveles. Puede parecer una actitud egoísta, pero concebí *purplepatch* como algo más que un simple negocio de entrenamiento. Un día regresaba de una carrera con mi mujer, Kelli, cuando me preguntó qué quería conseguir con *purplepatch*. Mi respuesta visceral, garabateada en una servilleta, fue: cambiar la forma en la que entrenan los deportistas de resistencia. Por supuesto, como entrenador, quería conseguir campeones mundiales y ayudar a mis deportistas a obtener grandes resultados, pero, sobre todo, quería ayudar a todos los entusiastas y apasionados del deporte a evitar las trampas más habituales, incluidas aquellas en las que yo mismo caí, y a lograr grandes resultados en su afición o profesión. Me di cuenta de que, para conseguirlo, tenía que hacer algo más que entrenar a deportistas; tenía que formar, guiar y compartir ideas lo mejor posible.

Este libro es una simple extensión de la misión que pretendo cumplir con mi *purplepatch fitness*. Es una guía sobre lo que he aprendido hasta ahora y que, seguramente, irá evolucionando. Tal como yo lo veo, si no tengo nada más que decir en unos años, eso significaría que habré dejado de aprender, de evolucionar y, por lo tanto, de mejorar.

¿Quieres mejorar?

Todos los deportistas tienen el deseo de mejorar. Ese viaje personal hacia la excelencia puede incluir objetivos muy elevados, como ganar un mundial, pero creo que lo más importante aquí es conseguir una evolución y una excelencia personales. Como entrenador, creo que es mi responsabilidad establecer el marco de trabajo, el plan de entrenamiento y los elementos de apoyo para ayudar a cada deportista a conseguir el éxito continuado y la mejora. No me interesa obtener resultados rápidos con los deportistas,

dejando a mi paso un rastro de cansancio y destrucción. Tampoco tengo el más mínimo interés en producir un solo campeón del mundo a costa de que mis métodos destruyan las carreras de otros e impidan su rendimiento. Estoy orgulloso de muchos de los resultados que han obtenido mis deportistas de elite, pero estoy todavía más orgulloso del patrón de éxito de casi todos los deportistas con los que he trabajado, así como de su progreso continuado y sus logros durante los años subsiguientes. Creo firmemente en el individuo y en sus sueños. Soy muy consciente de que, mientras yo seguiré teniendo muchos deportistas a los que podré guiar en el camino de un éxito potencial, el deportista sólo tiene una carrera y una única oportunidad. Un buen entrenador nunca olvida eso y hará todo lo posible por ayudar a cada uno de los deportistas a cumplir sus sueños.

Es un placer entrenar a deportistas sorprendentes y he tenido la suerte de poder ayudar a estrellas ya asentadas en su deporte en la cima de sus carreras, como Chris Lieto, Rasmus Henning y Luke Bell. Los buenos deportistas pueden enseñar a sus entrenadores tanto como sus entrenadores pueden enseñarles a ellos. Dicho esto, no hay nada como llevar a los deportistas del potencial al máximo rendimiento, deportistas como Meredith Kessler, Jesse Thomas, Rachel Joyce y Sarah Piampiano, que empezaron con *purplepatch* al principio de sus carreras, a menudo como *amateurs*, y que evolucionaron hasta llegar a ser absolutos campeones mundiales. El desarrollo de los deportistas, a cualquier nivel, es lo más gratificante en el mundo del entrenamiento.

Así que, ¿por qué *purplepatch*? ¿Qué es *purplepatch*? Es donde todo encaja, donde no puedes dar un paso en falso y todo parece fluir. Por supuesto, no podemos asumir que podremos vivir toda nuestra vida en *purplepatch*, pero sí que podemos perseguir los conocimientos y las herramientas que nos pueden ayudar a que estas maravillosas fases duren más y sean más frecuentes. Ese es el motor de nuestra misión.

Qué puedes esperar

Antes de empezar, es importante diferenciar entre entrenamiento y ejercicio.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Como deportistas, nos entrenamos para conseguir un objetivo específico y para crear las condiciones necesarias para que nuestros cuerpos estén preparados para lograr dicho objetivo. Entrenamos para adaptar nuestros cuerpos, desarrollar nuestra capacidad de nadar, pedalear y correr más deprisa en el futuro de lo que lo hacemos ahora. Sin embargo, la gente puede hacer ejercicio por una gran variedad de razones: por salud, para perder peso, para mejorar su autoestima o satisfacer un ego saludable, o bien para encontrar un grupo de amigos, por citar algunas de las razones. *Hacer ejercicio* es una actividad. *Entrenar* es la persecución altamente estructurada de un objetivo. Mientras reflexionas sobre lo que entiendes por rendimiento, nunca pierdas de vista el hecho de que necesitas entrenar para evolucionar de verdad y conseguir una mejora constante.

Creo que este libro te ayudará a conseguir el éxito y el desarrollo a largo plazo como deportista. El primer paso es establecer un marco de creencias que guiarán tus decisiones sobre todos los aspectos del entrenamiento y del rendimiento, que harán que durante el proceso te conviertas en un deportista más seguro y exitoso. A partir de ahí, las lecciones de este libro te darán las armas necesarias para filtrar la enorme cantidad de información disponible a través de los muchos canales de nuestro deporte.

Espero que este libro cree debate. También deseo que muchos entrenadores, deportistas y expertos inteligentes y bien informados lo lean, y digan qué les ha gustado y qué no. Sin debate, no podemos aprender ni crecer. Animo a cualquiera que desee cuestionar mis ideas a que lea este libro con mente abierta. En él expongo algunas de las cosas que sé sobre el rendimiento y sobre cómo yo lo concibo... por ahora.

MATT DIXON

Fijar las bases para la resistencia

Los malos hábitos son difíciles de combatir y los buenos son también difíciles de crear. Entrenar la resistencia no es ninguna excepción. Muchos deportistas son incapaces de conseguir resultados reales y duraderos debido más a una mala planificación, una autoevaluación inadecuada y una mentalidad incorrecta que a una falta de esfuerzo o motivación. Numerosos deportistas de resistencia entrenan muy duro, pero ese entrenamiento no siempre se traduce en resultados positivos. Dichos deportistas tienen acceso a mucha información para identificar las señales de aviso de una progresión dudosa, pero siguen repitiendo sin saberlo los mismos errores temporada tras temporada. También es fácil que los deportistas se vean atrapados al intentar encontrar soluciones rápidas para conseguir mejorar.

El progreso no se consigue con tan sólo quererlo o entrenando más, y tampoco hay atajos que conduzcan a él. Se necesita un cambio fundamental de actitud. Si no ves los resultados que esperas, ha llegado el momento de cambiar cómo concibes tu deporte, tu entrenamiento y el camino que te llevará al rendimiento. Ya estés empezando tu viaje al rendimiento o seas un deportista experimentado que quiere mejorar, lo primero que debes hacer es evaluar tus objetivos, tus hábitos y tu forma de entrenar, y definir con honradez tu visión del rendimiento. Aunque puede parecer un gran proyecto, en realidad, es muy simple, y el hecho de establecer su concepto y centrarte en él antes de empezar una nueva temporada de entrenamiento reducirá el riesgo de perderte durante el camino.

HOJA DE RUTA PARA EL RENDIMIENTO

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Empecemos con uno de los componentes más críticos de la planificación de tu ruta al rendimiento. En principio, podrías pensar que la mejor estrategia siempre es ponerse en marcha y entrenar duro sin parar, comer bien y asegurarte de que te recuperas lo suficiente como para seguir sano. El resultado debería ser un buen rendimiento. Aunque este enfoque puede parecer razonable, en el mundo real, sus tácticas y aplicaciones son mucho más dinámicas y complejas de lo que podrían parecer en este resumen. En esencia, todos tenemos una estrategia parecida (entrenar mucho, comer bien, recuperar y apoyar el entrenamiento con trabajo de fuerza), pero todos tenemos vidas diferentes y capacidades distintas. Nuestros antecedentes personales, límites y limitaciones, así como la forma en la que ejecutamos las estrategias de entrenamiento en nuestra vida diaria, varían inmensamente. Esto me lleva a uno de los problemas más habituales que he encontrado en los deportistas de resistencia de todos los niveles: los ingredientes son los correctos, pero la tarta sabe fatal.

Creo que todos los deportistas entienden que para mejorar es necesario entrenar mucho, hacerlo con regularidad y trabajar en concreto las exigencias del deporte en cuestión. También creo que todos los deportistas valoran, al menos en principio, los beneficios de un enfoque firme y saludable de la nutrición. Además, pienso que la mayoría de deportistas comprenden el valor de dormir bien y de la integración constante de la recuperación en el plan de entrenamiento. Por último, a pesar de que existe cierta controversia en cuanto al «qué y al cómo» implementarlo, la mayoría de los deportistas opinan que algún tipo de componente de fuerza funcional es un añadido saludable al programa de entrenamiento para la resistencia.

La mayoría de deportistas, si no todos, estarían de acuerdo en que estos son los componentes necesarios para un buen rendimiento. Y este es el error fatal: la incapacidad de crear un programa completo que valore cada componente por igual. Cuando se lleva la teoría a la práctica, los deportistas se centran casi exclusivamente en el entrenamiento de la resistencia, y la recuperación, la nutrición y la fuerza funcional se convierten en meras ocurrencias. Al final, se obtienen sesiones de entrenamiento de resistencia encajadas en cualquier espacio que quede libre en la vida del deportista, a menudo a expensas de horas de sueño (tanto en cantidad como en calidad), una mala nutrición y avituallamiento, y ninguna opción de completar una sesión de fuerza funcional. Estos deportistas entrenan duro, muchas veces durante varias temporadas seguidas, pero no consiguen resultados reales. Suelen acabar

atascados en un ciclo de fracasos. Este no es un buen plan para la superación personal.

Dado que es evidente que obtener un rendimiento es algo más que salir por la puerta y entrenar, hablemos sobre el secreto del rendimiento. En realidad, no hay ningún secreto, pero sí que existen cuatro principios mágicos que deben guiar tu viaje.

Constancia	La mejora sólo se consigue cuando aplicas un plan de entrenamiento constante.
Especificidad	Tu programa debe ser específico a tus necesidades, tus antecedentes personales y tu estilo de vida.
Progresión	Tu programa debería evolucionar a lo largo de las fases de entrenamiento, así como a lo largo de la temporada de entrenamiento e, incluso, durante toda tu carrera.
Paciencia	Un cambio real requiere tiempo, así que ármate de paciencia e insiste.

Para mejorar, también necesitas mantenerte sano, motivado y sin lesiones durante el mayor tiempo posible mientras entrenas. Sí, trabajar duro es importante, pero el trabajo duro requiere un apoyo real que te garantice que cosecharás las recompensas que esperas de tal esfuerzo. Si reduces tus propósitos a simplemente entrenar mucho, estás fijando las bases para el cansancio, el agotamiento y un mayor riesgo de sufrir lesiones.

LOS PILARES DEL RENDIMIENTO

Tu programa ya no consiste simplemente en nadar, pedalear y correr; intentar comer bien cuando puedes; hacer una sesión de fuerza si tienes un hueco, y echar una cabezadita si te queda tiempo. Necesitas un enfoque general que ponga la misma emoción y el mismo valor filosófico en el entrenamiento, la nutrición, la recuperación y la fuerza funcional. Este cambio simple pero primordial te dará las bases para tomar buenas decisiones de entrenamiento, establecer los hábitos positivos que apoyen el rendimiento y lo fijen, y ganar

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

la confianza necesaria como para mantener una actitud de «lógica por encima de la emoción» a la hora de revisar tus prácticas y medir la eficacia de todo ese trabajo. Convierte los pilares del rendimiento en el marco de trabajo de tu visión de lo que debe ser el rendimiento y el entrenamiento. Los capítulos siguientes exploran cada uno de los pilares del rendimiento en profundidad, pero aquí tienes una pequeña introducción a la función de cada uno.



Entrenamiento para la resistencia. Nadar, pedalear y correr son los entrenamientos específicos que haces, creando el estrés necesario como para permitir adaptaciones y ventajas específicas del deporte.



Recuperación. Es necesario dormir y recuperarse para que el cuerpo responda a toda esa carga de entrenamiento, y se adapte para estar más en forma y tener mayor potencia. La recuperación también incluye un descanso integrado del entrenamiento y de otros aspectos de la vida; sesiones de entrenamiento específicas con bajo nivel de estrés; dormir bien, y modalidades específicas de recuperación. Todo esto se combina para maximizar la adaptación y facilitar el rendimiento.



Nutrición. Dicho de forma sencilla, tienes que proporcionar a tu cuerpo los nutrientes y las calorías que necesita para soportar el entrenamiento, tener una buena salud y recuperarse correctamente. Esto va más allá de comer bien y hay que centrarse seriamente en el avituallamiento durante e inmediatamente después del entrenamiento: la calidad, cantidad y horarios correctos de las comidas diarias, y una hidratación óptima durante, después y entre sesiones de entrenamiento.



*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Fuerza funcional. Un programa de fuerza funcional correctamente diseñado no es tan sólo un medio para prevenir lesiones, sino que además ayudará a mejorar tus patrones de movimiento atlético, fortalecer los grupos musculares típicamente débiles y aumentar la «comunicación cerebral» o la sincronización de la activación muscular. Esta combinación ayudará a mejorar la biomecánica, aumentar el potencial energético y, posiblemente, a reducir el riesgo de lesión.

Es normal ponerse un poco a la defensiva en cuanto a las áreas de entrenamiento menos desarrolladas, así que vamos a ver algunos casos prácticos en los que se destacan las ideas más habituales sobre el entrenamiento y el rendimiento. Quizá te sientas identificado con el estilo de vida, los puntos fuertes y las debilidades de algunos de estos deportistas. Aunque he indicado si se trata de un hombre o una mujer, suelo ver los mismos problemas en ambos sexos.

Caso práctico | El aspirante a la elite

Johnny es un competidor de elite comprometido que aspira a escalar en el *ranking* para convertirse en un triatleta profesional de éxito. Tras una buena temporada anterior como *amateur*, ahora está a mitad de su primera temporada como profesional, pero no lo está pasando nada bien. Siempre ha sido un trabajador incansable que quiere entrenar más que los demás, así que está entrenando más que nunca. Al principio, mejoró mucho, pero ahora le cuesta seguir haciéndolo. Sabe que necesita mejorar su capacidad para nadar, pedalear y correr para competir realmente con la elite, así que se siente frustrado por su falta reciente de progreso. Se encuentra a mitad de temporada y considera que está perdiendo potencia. También se ha dado cuenta de que su salud se está deteriorando y que cada vez se ve lastrado con más frecuencia por pequeñas lesiones; además, ha perdido mucho peso durante el proceso de entrenamiento.

Autoevaluación de Johnny



Entrenamiento para la resistencia. Para perseguir esa carrera profesional, Johnny ha dejado su trabajo para poder «ir a por todas». Al final de la temporada pasada, aumentó mucho su carga de entrenamiento (tanto en volumen como en intensidad) con el fin de intentar dar el salto al siguiente nivel. Ante el miedo de sucumbir frente a deportistas más establecidos, está decidido a trabajar más para llegar a la cima y llena su jornada de ejercicios muy exigentes. Siente la presión de las primeras carreras de la temporada porque no ha conseguido el ritmo que quería. Decide redoblar sus esfuerzos para intentar recuperarse en las últimas etapas de la temporada.

Éste es el típico caso en el que una fortaleza se convierte en una debilidad. La motivación y la ética de trabajo de Johnny actúan en su contra porque la falta de planificación y estructura reales le ha llevado a una acumulación de cansancio y a la senda del fracaso. Sin un largo historial de entrenamiento, es bastante probable que ese ritmo cree grandes beneficios, siempre que el cuerpo sea capaz de adaptarse. Pero llegará un momento en el que la sobrecarga constante hará que se desborde el vaso, y los resultados serán cansancio y fracaso. El tiempo que se tarda en llegar a ese punto es diferente en cada deportista. El objetivo es crear un buen plan antes de que aparezcan los problemas.



Recuperación. Johnny intenta dar relevancia al sueño e, incluso, saca tiempo para echar alguna cabezadita durante el día, algo que se ha convertido más en una necesidad que en una estrategia de recuperación. No quiere ver comprometido su entrenamiento, así que no retrocede e integra una sesión más suave sólo si está realmente agotado. Comenta que suele tener sudores nocturnos, interrupciones del sueño y cansancio generalizado, pero su motivación no ha decaído.

Vemos todos los síntomas causados por la acumulación de estrés. Las interrupciones del sueño, los sudores nocturnos y el cansancio constante son grandes señales de alerta. Parece que la estructura de entrenamiento es una de las principales causas de la acumulación de cansancio de Johnny.



Nutrición. Johnny come mucho, pero con frecuencia sobrevive con comidas incompletas como sándwiches de mantequilla de cacahuete y mermelada, tanto por comodidad como para ahorrar algo de dinero. Siempre ha creído que comer ligero es mejor, así que rara vez ingiere calorías durante el entrenamiento e intenta limitar su ingesta por la noche para bajar de peso. Johnny se hidrata durante las largas etapas de bicicleta, pero no suele centrarse en la hidratación fuera del entrenamiento.

Esa falta de planificación real del avituallamiento y de la hidratación es responsable en gran medida de su acumulación de cansancio y del fracaso, y suele terminar en inanición deportiva. Me cuesta creer que Johnny ingiera suficientes calorías, de la calidad adecuada y en los momentos correctos como para conseguir las adaptaciones necesarias para el rendimiento. Se encuentra en un estado de inanición deportiva y de nutrientes, y sus consecuencias negativas continuarán mientras no cambie sus hábitos.



Fuerza funcional. Johnny empezó la temporada con grandes intenciones. Realizaba de dos a tres sesiones de fuerza a la semana, pero esta constancia no tardó en desaparecer en cuanto subió la carga de entrenamiento. No había pensado en hacer entrenamientos de fuerza durante semanas, pero tiene planeado recuperar el tiempo perdido al final de la temporada. Esta omisión es típica y suele ser más un síntoma de mala escala de prioridades y planificación que de pereza.

Éste es un ejemplo clásico de un deportista muy motivado totalmente perdido que ha puesto rumbo a una carrera profesional decepcionante y de corto recorrido. Cada uno de los pilares de la autoevaluación revela que Johnny es un deportista sin una hoja de ruta concisa y progresiva, y al que seguramente le falta la confianza y el control para ceñirse a un programa específico. Johnny necesita cambiar completamente de planteamiento a la hora de entrenar y establecer responsabilidades antes de que aparezca la frustración.

Caso práctico | El ejecutivo atareado

Mark es un triunfador en la vida, con una gran familia, un cargo de responsabilidad en una compañía financiera y una enorme pasión por el triatlón. Desde que le entró el gusanillo del triatlón hace un par de años, no ha dejado de aumentar su nivel de dedicación al deporte, a pesar de las demandas de su vida diaria. Como no es el tipo de persona que se da por vencido y siente que tiene una gran habilidad para gestionar el tiempo, Mark encontró un hueco para entrenar en su vida laboral, que incluía viajes mensuales a otras franjas horarias, y largas y exigentes jornadas. A pesar de su dedicación, sus entrenamientos se veían interrumpidos con frecuencia por enfermedades y se frustraba por su falta de mejora. Siempre se queja de que si el día tuviera más horas, podría añadir unas cuantas a su entrenamiento y las sesiones que necesita para conseguir esos avances.

Autoevaluación de Mark



Entrenamiento para la resistencia. Para encajar el entrenamiento y evitar perderse muchas actividades familiares, Mark se levanta muy temprano para llevar a cabo sus sesiones. Por la noche, después de que sus hijos se acuesten, practica sesiones más cortas, pero más intensas. Cuando viaja, lo planifica todo con antelación para tener acceso a gimnasios y encajar en el viaje todas las sesiones clave que pueda. A la vuelta, se dedica a trabajar mucho para compensar la pérdida de volumen. Sus fines de semana constan de sesiones bien temprano por la mañana, seguidas de partidos de fútbol y béisbol de los niños y otras actividades familiares.

Hacer un hueco para entrenar la resistencia con un fin volumen-céntrico siempre lleva a sesiones de baja calidad y escasa capacidad de adaptación. El resultado: bajo rendimiento. Compruebo que esto ocurre siempre y mantengo una guerra abierta con los ejecutivos para intentar ayudarles a que comprendan la lógica de ello.



Recuperación. La señal de alarma más obvia es que Mark duerme muy poco. Suele limitarse a unas cuatro horas de sueño, la mayoría interrumpidas, y rara vez se siente recuperado cuando se levanta. En general, descansa poco y está acostumbrado a sentirse acelerado y frenético. Siente especialmente los efectos de los viajes, sobre todo cuando cambia de franja horaria.

La falta de sueño y su incapacidad para descansar lleva a un sistema inmunitario altamente comprometido, de ahí que Mark suela enfermar a menudo. Es muy poco probable que pueda hacer muchas adaptaciones positivas trabajando duro.



Nutrición. Mark cree firmemente en los beneficios que proporciona una dieta de alta calidad y sólo come alimentos ecológicos, pero suele conformarse con un aperitivo mientras trabaja o, simplemente, no come. Se siente frustrado con su cintura, así que intenta atacarla con una sutil carencia de calorías. Mark está convencido de que bajar de peso es la clave para correr más deprisa.

La nutrición, otro factor de tensión en su vida, es un problema para Mark. Con frecuencia, no se avitualla correctamente ni alcanza las calorías necesarias para soportar su programa de entrenamiento y recuperación. La retención de grasas seguramente se debe al elevado estrés y su inanición deportiva, no a la ingesta de demasiadas calorías. Si no sale de ese estado de estrés permanente, seguro que Mark no perderá los michelines ni conseguirá adaptarse positivamente al entrenamiento.



Fuerza funcional. Mark cree que los entrenamientos de fuerza no sirven para nada en los deportes de resistencia, así que no practica ninguno.

Mark se beneficiaría mucho si añadiera dos sesiones muy cortas a la semana, ambas asociadas a una sesión de natación o de carrera. Estos añadidos deben hacerse reduciendo tanto la frecuencia como el volumen de sus sesiones principales de resistencia.

Si Mark usara los mismos conocimientos y habilidades que emplea para tener una vida empresarial de éxito y los aplicara al triatlón, sería más productivo. Esta situación es habitual entre los profesionales ocupados y suele deberse a su incapacidad para detenerse y revisar su situación antes de entrenar. Al imitar lo que otros deportistas han hecho antes que ellos, caen en el error de pensar que «más es mejor» y crean hábitos que son contraproducentes para sus objetivos. Esta forma de entender la salud basada en los objetivos suele volverse contra ellos y tiene efectos negativos en el rendimiento diario, así como en las relaciones familiares. La solución reside en un enfoque inteligente y pragmático, y en llegar a ser un deportista lo suficientemente valiente como para adoptarlo.

Irónicamente, el caso de Mark tiene muchas de las características típicas de un deportista frustrado por las lesiones y las enfermedades frecuentes. Aunque tengamos cierta predisposición genética a ser más o menos resistentes a las lesiones por sobrecarga, sin duda, la frecuencia y gravedad de dichas lesiones se ven influidas por muchos de nuestros hábitos y creencias. Si vuelves a leer el caso de Mark, pero sustituyes el tema de su problema para sacar tiempo para entrenar por un deportista que intenta encontrar el momento para entrenar como resultado de lesiones frecuentes, se aplican las mismas lecciones. En prácticamente todos los casos que he visto de deportistas con lesiones frecuentes, hay una fuerte influencia de un avituallamiento inadecuado, una falta de recuperación y una carga de entrenamiento mayor de la que pueden soportar. Sólo con dar medio paso atrás en cuanto al entrenamiento, con una mayor atención al sueño, el avituallamiento y la fuerza funcional, se puede reducir drásticamente el tiempo que pasa un deportista apartado de la práctica del deporte a causa de las frustrantes lesiones.

Caso práctico | La deportista del estilo de vida

Beth lleva varios años compitiendo en triatlones, progresando desde unos cuantos esprints al año a llegar a disfrutar de la distancia olímpica e, incluso, unas cuantas carreras de medio Ironman. Le encanta el estilo de vida, el reto y las amistades creadas en el deporte, y aunque no suele preocuparle subir o no al podio, quiere mejorar. Aparte de la cuestión del rendimiento, Beth también quiere maximizar los beneficios relativos a la salud de cara a las

competiciones de triatlón y mejorar su composición corporal, así que se toma muy en serio la alimentación, el entrenamiento y la recuperación. Sin embargo, le cuesta mucho mejorar esa composición corporal y sus tiempos de carrera de las últimas temporadas tampoco son mejores, así que se siente un poco frustrada con el deporte.

Autoevaluación de Beth



Entrenamiento para la resistencia. Beth es un animal de costumbres: sigue un programa de entrenamiento muy regular y rara vez se pierde una sesión. Buena parte del entrenamiento lo hace a bajas intensidades con la intención de mejorar la «quema de grasa» y la forma aeróbica. El entrenamiento a intervalos le supone todo un desafío y odia las subidas durante las etapas de bicicleta y de carrera porque cree que le falta la potencia o la fuerza necesaria para superarlas.

A este enfoque le faltan algunos de los elementos más importantes para entrenar la resistencia con éxito. De hecho, sí que parece que Beth tiene una potencia muy limitada, posiblemente como resultado de limitadas sesiones de entrenamiento a intervalos y basadas en la fuerza. Es probable que Beth utilice una marcha fácil de la bicicleta para la mayoría de sus carreras y que suba las cuestas despacio para que le resulte más fácil.



Recuperación. Beth duerme mucho y no le importa perderse una sesión de ejercicio o dos. No acumula demasiado cansancio debido al entrenamiento y se recupera muy deprisa de las sesiones. Sí siente algo de dolor muscular después de largas etapas de bicicleta o corriendo.

El objetivo es una buena recuperación, pero merece la pena ir más allá del hecho de dormir bien y de tener una buena capacidad de recuperación, incluso cuando no parece haber ningún problema al respecto. En este caso, es posible que Beth no esté sacando el máximo provecho de su cuerpo como para obtener un cambio real. Como resultado de una falta continuada de

estrés, la recuperación no es ni siquiera un factor. Parece que su cuerpo simplemente se ha acostumbrado a su nivel de ejercicio y no está entrenando lo suficiente como para conseguir un cambio real. El dolor de piernas después de una etapa prolongada y fácil, según ella misma reconoce, es un gran indicativo. El dolor seguramente se debe a cuestiones de avituallamiento.



Nutrición. Ansiosa por mejorar su composición corporal, Beth controla prácticamente todo lo que come con gran diligencia. No está muy decidida a renunciar a todas esas buenas calorías que quema durante sus sesiones de entrenamiento, así que rara vez ingiere calorías durante el ejercicio. Después de las sesiones, repone proteínas con su comida favorita: una gran ensalada de pollo con muchas verduras. Incluso con este enfoque, no es capaz de perder la grasa extra y se siente muy frustrada porque su arduo trabajo no parece estar dando resultados. Su principal obstáculo para comer bien son las noches, cuando su afición por los dulces le hace sucumbir ante un helado o cualquier otro postre.

Los deportistas, ya sean hombres o mujeres, tienen tendencia a adoptar estos hábitos de alimentación «saludable» que nunca cosechan éxitos a largo plazo. Cuando un deportista no se avitualla bien durante e inmediatamente después del entrenamiento, las consecuencias son niveles extremadamente elevados de estrés, inanición deportiva y retención de grasas combinada con pérdida de masa muscular magra. Los deportistas con «inanición deportiva» experimentan una mala recuperación, una pérdida de potencia, una pobre composición corporal y una falta de mejora. La nutrición de Beth no apoya su entrenamiento y nunca mejorará sin un cambio fundamental.



Fuerza funcional. Beth se siente mejor con el trabajo de fuerza y rara vez falta a sus dos clases de Pilates semanales. No tiene muy claro en qué ayuda el trabajo de fuerza a su capacidad para nadar, pedalear y correr, porque no parece que su potencia ni su velocidad aumenten.

Hay una diferencia significativa entre hacer ejercicio para promover la fuerza general (en el gimnasio, o en clases de Pilates o yoga) y un programa de fuerza funcional especialmente diseñado para los deportes de resistencia. Mientras que los ejercicios de fuerza general son una actividad maravillosa para ponerse en forma, no existe ninguna correlación directa con el rendimiento de resistencia. Los ejercicios de Pilates de Beth mejoran su salud, pero no le proporcionan la fuerza ni la potencia necesaria para conseguir una mejora en sus entrenamientos de resistencia.

Aunque Beth pasa la mayor parte de la semana entrenando, su enfoque carece de planificación, progresión y soporte reales de los elementos clave. Esto es sorprendentemente común en los deportes de resistencia y muchos hombres se deben enfrentar a una serie de luchas parecidas. La conclusión es que Beth simplemente está *haciendo ejercicio* (¡y manteniéndose en forma!) en vez de *entrenar para mejorar*. Con un enfoque más completo y sin necesidad de un mayor compromiso, realmente vería mejores resultados.

UN PLAN INTELIGENTE Y PROGRESIVO

Estos ejemplos son historias de deportistas reales que acudieron a mí para que les ayudara. Me alegra decir que, en todos los casos, pudimos hacer cambios que llevaron a mejoras significativas en su rendimiento. Si ya estás harto del sabor de tu tarta, ha llegado el momento de cambiar de receta. Casi todos estamos utilizando los ingredientes adecuados, pero no estamos contentos con los resultados. Todo se reduce a esto: puedes entrenar hasta reventar, pero sin un plan inteligente y progresivo que dé la misma importancia a todos los pilares del rendimiento nunca alcanzarás los mejores resultados.

Te insto a dar un paso atrás y a que no te limites a esta semana de entrenamiento ni a este mes. Intenta establecer hábitos de entrenamiento eficaces e inteligentes. Dichos hábitos deben incluir un trabajo constante, pero también un trabajo apoyado por la recuperación, la nutrición y la fuerza funcional.

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DE LOS PILARES DEL

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

RENDIMIENTO

Para establecer tu programa de entrenamiento progresivo, primero debes medir cada uno de los pilares de tu rendimiento con el fin de determinar cuáles tienen que mejorar o a qué se debe prestar más atención. Las respuestas te ayudarán a identificar señales de alarma específicas y las fuentes de estrés que comprometen la recuperación y la adaptación. Consulta el Apéndice A (página 247) para ver algunos ejemplos de respuesta.

No se espera que consigas una gran puntuación, así que olvídate durante unos minutos de tu naturaleza ambiciosa y echa un vistazo sincero a tu situación actual. El objetivo es llevar a cabo una autoevaluación sencilla de cómo te planteas el deporte en estos momentos. Deberías poder responder a todas las preguntas con un simple «sí» o «no». Si la respuesta es «a veces», es un «no». Algunas de estas preguntas serán indicativas de una mala práctica, mientras que otras simplemente ponen en evidencia la necesidad de introducir en tus hábitos un cambio de actitud o enfoque.

ENTRENANDO PARA RESISTIR

1.	¿Tu percepción de cómo va tu entrenamiento depende de la cantidad de horas que dedicas a cada disciplina?	S N
2.	¿Sigues una plantilla de entrenamiento regular o prefieres hacer cambios sobre la marcha?	S N
3.	¿Realizas todas tus sesiones de entrenamiento con una intensidad relativamente similar?	S N
4.	¿Planificas el descanso y la recuperación?	S N
5.	¿Sigues una periodización clásica de 3 semanas de trabajo intenso seguidas de 1 semana de trabajo suave a lo largo de toda la temporada?	S N
6.	¿Pones el mismo énfasis en tu entrenamiento de natación que en	S N

6.	el de ciclismo o de carrera a pie?	S N
----	------------------------------------	-----

NUTRICIÓN

Nutrición diaria

1.	¿Sueles limitar tu ingesta calórica o intentas ingerir un número determinado de calorías al día?	S N
2.	¿Evitas las grasas en las comidas y aperitivos diarios?	S N
3.	¿Confías en los carbohidratos como principal fuente de calorías en la mayoría de las comidas?	S N
4.	¿Sueles saltarte el desayuno o te cuesta consumir calorías por la mañana?	S N
5.	¿Sueles pasar más de 4 horas al día sin ingerir calorías?	S N
6.	¿Eres capaz de regular tu composición corporal y tus niveles de energía sin contar las calorías o someterte a una «dieta» estricta?	S N

Avituallamiento

Estas preguntas se centran en las calorías que ingerirías durante e inmediatamente después (de 0 a 90 minutos) del ejercicio.

1.	¿Ingieres calorías durante cualquier sesión de entrenamiento que dure más de 60 minutos?	S N
2.	¿Consumes calorías en los 60 minutos de entrenamiento?	S N
3.	¿Ingieres proteínas en los 15-20 minutos posteriores a la mayoría de sesiones de entrenamiento?	S N

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

4.	ejercicio debido a problemas de peso o de composición corporal?	N
5.	¿Intentas hidratarte durante las sesiones, sea cual sea la temperatura o la intensidad?	S N
6.	Tras una sesión de entrenamiento intensa, ¿te suele apetecer mucho comer carbohidratos más tarde ese mismo día?	S N
7.	¿Acumulas grasa o te cuesta mantener la composición corporal adecuada a pesar de entrenar mucho?	S N

Hidratación

1.	¿Consumes diariamente, al menos, 60 ml de líquidos por cada kilogramo de peso corporal?	S N
2.	¿Ingieres bebidas azucaradas (Gatorade, Monster, Coca-Cola, etc.) fuera de los entrenamientos?	S N
3.	Durante el entrenamiento, ¿te hidratas con bebidas deportivas bajas en carbohidratos (solución de menos del 4%)?	S N

FUERZA FUNCIONAL

1.	¿Sigues algún programa de fuerza y acondicionamiento como parte de tu entrenamiento para el triatlón?	S N
2.	¿Tu plan de fuerza funcional va evolucionando a lo largo de la temporada?	S N
3.	¿Tu entrenamiento de fuerza se centra en clases en grupo como Pilates, yoga o TRX?	S N
4.	¿Te centras en debilidades personales específicas (movilidad, fuerza, coordinación, etc.) durante el entrenamiento de fuerza funcional?	S N

RECUPERACIÓN

¿Has experimentado alguno de estos síntomas?		NUNCA	RARA VEZ	ALGUNAS VECES	SIEMPRE
1.	Sudores nocturnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Dolor muscular inusual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	Cansancio durante el día e insomnio por la noche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	Fluctuación de la motivación o depresión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	Cambios en el apetito (pérdida del apetito)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	Enfermedades frecuentes (catarros, resfriados, tos, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	Incapacidad para reponerte de la enfermedad (tarda más tiempo en remitir)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	Sin mejoras en el rendimiento a pesar del entrenamiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.	Dependencia de la cafeína o de los estimulantes para poder rendir en el trabajo, en la vida diaria o en los entrenamientos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.	Lesiones frecuentes por sobrecarga (desgarros musculares, periostitis tibial, dolor de ligamentos, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

parte I

LOS PILARES DEL RENDIMIENTO



El estrés y el entrenamiento de resistencia

«Estrés». Ésta es una de esas palabras que seguramente oyes o dices casi todos los días. Suele tener connotaciones negativas y se reserva a los aspectos de la vida que conllevan un esfuerzo excesivo. Pero si tenemos en cuenta la función del estrés en el entrenamiento de resistencia y el rendimiento, entonces esta palabra adquiere un significado totalmente diferente. Para ser más exactos, el estrés cumple una función fundamental en la creación de una adaptación positiva. Todavía hay presión porque el estrés puede apoyar o destruir una estrategia de entrenamiento que, de otra forma, sería sensata.

El estrés es tu mejor amigo cuando te ayuda a conseguir tus objetivos deportivos, pero se puede convertir con facilidad en tu peor enemigo. Aunque necesitamos estrés para conseguir la adaptación, tenemos que prestar mucha atención a la dosis y al tipo que ponemos en nuestra vida.

Este capítulo está diseñado para ayudarte a reestructurar tu interacción con el entrenamiento. En él aclararé cuál es la función del estrés a la hora de facilitar el rendimiento en la resistencia, exploraré los tipos de estrés que necesitas tener en cuenta en el entrenamiento y en la vida, y explicaré cómo el estrés puede dictar tu evolución o tus mejoras. De paso, propondré una definición que parecerá un sacrilegio para algunos, pero que cambiará para siempre tu forma de verlo y cómo interactúas con tu entrenamiento.

LA EPIDEMIA DEL ESCASO RENDIMIENTO

Muchos deportistas de nuestro deporte altamente motivados nunca consiguen el tipo de resultados esperado. Numerosos deportistas muy comprometidos con nuestro deporte entrenan mucho e intensamente, y dedican una gran cantidad de energía a intentar mejorar su rendimiento en carrera. Se ponen extremada, drástica y heroicamente en forma, pero rara vez mejoran su rendimiento. Están en forma, pero no son rápidos. El triatlón ha creado un batallón de deportistas duros, comprometidos, centrados y muy en forma. Pero, al rascar la superficie, podemos encontrar niveles corrosivos de cansancio y un alto índice de lesiones. Algunas veces, ese deportista que parece ser la salud personificada, en realidad, no está sano, sino al borde de un colapso sistémico o metabólico. Es bastante habitual que los triatletas se vean inmersos en un vórtice de entrenamiento disfuncional que les lleva a pensar que para conseguir el éxito necesitan aumentar aún más el tiempo y la energía invertidos. ¿Por qué pasa esto con tanta frecuencia?

El triatlón es un deporte que atrae a gente muy comprometida que suele ser buena en otras áreas de su vida. Parte del problema es esa mentalidad en sí misma. Los deportistas dedicados (o más bien debería decir obsesionados) son fundamentales para el tejido del triatlón. Se trata de un deporte que plantea una serie de retos únicos, que incluyen tres deportes individuales fusionados para crear uno sólo. El reto que supone entrenar tres disciplinas en vez de una sola es bastante evidente y es un catalizador instantáneo de los problemas más sutiles y generalizados del triatlón. Así pues, teniendo en cuenta el carácter de los deportistas que se sienten atraídos por este deporte y la estructura única del mismo, resulta tentador negar esos problemas que considero inevitables, aunque no es algo tan simple.

Por desgracia, el problema no es sólo la propia naturaleza del deporte, que hace que muchos participantes rindan poco —entrenando, compitiendo y en la vida personal— en cuanto a su nivel de compromiso y sus objetivos. Con frecuencia, la forma en la que los deportistas enfocan su programa de entrenamiento conlleva una acumulación de estrés general y de demasiados factores de tensión generalizados. Por el contrario, el entrenamiento implica niveles crónicamente elevados de cansancio y estancamiento o un rendimiento en declive.

Si tu objetivo es ganar el Hawaii Ironman World Championship, todo el mundo estaría de acuerdo en que tendrías que entrenar mucho. Considerando esto, si yo les preguntara a los campeones del año pasado si, a pesar de haber ganado, les habría gustado entrenar más, estoy seguro de que me mirarían

como si estuviera loco. Ellos saben que han entrenado justo lo necesario para ganar, ni más ni menos. Quizá reconocerían que han tenido algo de suerte, pero ninguno consideraría que su preparación ha sido insuficiente. Y, sobre todo, en lo que respecta a este capítulo, no se han pasado. Si lo hubieran hecho, no habrían tenido un rendimiento tan bueno. Todos ellos entrenaron justo lo que sus cuerpos podían aguantar, nada más. Ésta es la lección que tanto les cuesta interiorizar a los triatletas. Por el contrario, nos obsesionamos con el asombroso volumen de entrenamiento que la mayoría de campeones mundiales soportan y llegamos a la conclusión de que deberíamos entrenar lo mismo que ellos para optimizar nuestro rendimiento. Por supuesto, no todos queremos ganar el campeonato en Kona, pero casi todos intentamos mejorar.

El éxito de tu plan de entrenamiento no debería juzgarse en función de la cantidad de horas que has sido capaz de acumular. De hecho, debería juzgarse en función del nivel de adaptación que has conseguido en todas esas horas de entrenamiento.

CÓMO OPTIMIZAR EL ESTRÉS Y LA ADAPTACIÓN

Para todos aquellos que hemos dedicado nuestra vida a perseguir el rendimiento, nos tenemos que considerar afortunados porque el cuerpo humano sea una máquina de la adaptación. Podemos estar seguros de que, con el estímulo fisiológico y psicológico adecuado, estaremos más en forma, y seremos más fuertes y rápidos. Lamentablemente, la adaptación no es un simple interruptor que podemos pulsar cuando queramos. Es más, la adaptación puede trabajar en nuestra contra con la misma facilidad con la que puede trabajar a nuestro favor. El estrés crea las condiciones para la adaptación. La cantidad adecuada de estrés (para ser más exactos, el equilibrio adecuado de estrés y recuperación) generará un estado de adaptación positiva. En casos de demasiado estrés en proporción a la recuperación, el cuerpo seguirá adaptándose, pero lo hará de una forma poco deseable, subóptima y, en situaciones extremas, no funcional o destructiva.

¿Qué es el estrés por el entrenamiento?

El estrés por el entrenamiento es cualquier perturbación, desencadenada por la actividad física, sufrida por el estado

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

metabólico y fisiológico generalizado de un deportista.

El entrenamiento es el estrés que debería generar las adaptaciones fisiológicas positivas necesarias para hacerte más fuerte, para estar más en forma y ser más potente. Si tu enfoque del entrenamiento es el adecuado, el estrés por el entrenamiento debería facilitar un cambio positivo. Si tu enfoque no es el correcto, entonces los cambios serán negativos (o adaptaciones no deseadas).

Como deportista, tu objetivo debería ser maximizar un estrés específico manteniendo un estado positivo de adaptación. Esto parece simple y podría llevarte a tomar decisiones sensatas a lo largo del proceso de entrenamiento. Pero es fácil que los deportistas altamente motivados pierdan el sentido de la lógica, y acaben tomando decisiones emocionales y basadas en el miedo a la hora de evaluar sus necesidades de entrenamiento. A menudo, los deportistas de rendimiento caen en la trampa de juzgar el éxito del entrenamiento en función de cuántas horas son capaces de acumular a lo largo de la semana, independientemente de si dicho entrenamiento genera un cambio positivo o no. Pero vamos a intentar verlo desde otra perspectiva: como deportista de resistencia, deberías entrenar lo mínimo necesario para alcanzar tus objetivos.

Sé que parece radical sugerir que deberías entrenar lo mínimo posible para alcanzar tus objetivos, pero ya hemos dicho que lo que importa no es la cantidad real de estrés por entrenamiento. De hecho, *lo importante es la relación entre estrés y recuperación*. Esta afirmación no sólo es aplicable al entrenamiento; digámoslo así: hay que entender hasta qué punto es importante el estrés en tu vida diaria. Como deportista, puedes y debes diferenciar entre dos tipos distintos de tensionantes:

Estrés por entrenamiento	Tensionantes específicos, aplicados y deliberados que son esenciales para mejorar el rendimiento en tu deporte
Estrés ajeno al entrenamiento	Tensionantes variables, no predecibles ni controlados a los que tienes que enfrentarte a diario, pero que son específicos para mejorar el rendimiento en tu deporte

El objetivo del deportista profesional es minimizar las variables asociadas al estrés ajeno al entrenamiento con el fin de optimizar la adaptación a cada unidad de estrés por entrenamiento aplicada. Por lo general, un profesional intenta limitar o eliminar los programas de trabajo «normales», da prioridad

al sueño y simplifica su vida lo máximo posible. Cuando no es posible reducir el estrés durante el tiempo pasado fuera del entrenamiento (por ejemplo, negociaciones de contratos, vacaciones con la familia o viajes), los deportistas profesionales suelen anticiparse a la situación modificando su carga de entrenamiento. Para un deportista *amateur* es fácil entender que para alcanzar el éxito se necesita trabajar duro, pero no presta atención a todo lo que rodea al entrenamiento. Observa cómo un deportista profesional y comprometido se pasa horas dando vueltas por su casa sin hacer nada entre sesiones de entrenamiento y la noción de trabajo intenso adquirirá un nuevo sentido. Esta recuperación esencial supone todo un reto mental y conlleva sus propios sacrificios, como tener que perderse las actividades sociales habituales que la mayoría de nosotros consideramos parte de nuestra vida diaria.

Aunque muchos *amateurs* están muy motivados y sienten gran pasión por el deporte que practican, muchos estarían de acuerdo en que el objetivo es maximizar el rendimiento deportivo dentro de las restricciones impuestas por la necesidad de mantener una vida equilibrada y de éxito. Después de todo, si ganas el triatlón de distancia olímpica de tu zona, pero te despiden del trabajo, tu esposa te deja o te desahucian, te costaría argumentar que esa victoria supone un auténtico «éxito». Por necesidad, tu perspectiva como *amateur* está un poco más matizada. Por consiguiente, para la mayoría de nosotros, el éxito podría definirse como mejorar en el deporte, rendir en el trabajo, progresar socialmente y promover relaciones positivas (con la pareja, un socio, los hijos o los amigos). Desde este punto de vista, el objetivo del triatleta *amateur* debería ser maximizar la carga de entrenamiento como parte de una vida emocionante, apasionada y comprometida. Yo suelo llamar a esta imagen general de tu vida dentro y fuera del deporte tu *entorno de estrés global*. La cantidad de entrenamiento que asumas debe adaptarse a las limitaciones de ese entorno para que puedas alcanzar el éxito.

Cómo cuantificar el estrés

El entrenamiento genera estrés hormonal, cardiovascular y osteomuscular. El truco está en aplicar el estrés por entrenamiento suficiente como para crear un cambio positivo, pero no demasiado como para que acabes acumulando demasiado cansancio o te lesiones. ¿Y cómo se consigue eso?

A la hora de determinar la carga de entrenamiento, tenemos que tener en

cuenta la acumulación de estrés que nuestro «vaso de la vida» nos permite. Me gusta llamarlo la *carga de estrés global* de un deportista. A la hora de diseñar tu programa de entrenamiento, no sólo es importante que cuantifiques tu estrés por entrenamiento como parte de tu carga de estrés global, sino que también debes ser consciente de las diferentes fuentes de *estrés ajeno al entrenamiento*.

El estrés ajeno al entrenamiento es el resultado de la acumulación de todo el estrés de la vida diaria. Podría ser una larga lista de tensionantes asociados al trabajo, la familia, las relaciones, el entorno, los viajes, las finanzas, etc. En la [figura 2.1](#) se recogen algunas de las fuentes de estrés más habituales. Estos tensionantes no provocan demasiado (o ningún) estrés osteomuscular o cardiovascular, pero sí que pueden acumular u ocasionar una gran cantidad de estrés hormonal en el cuerpo. Éste es un punto increíblemente importante, así que detengámonos un momento a estudiarlo con más detalle.

FIGURA 2.1 | FUENTES DE ESTRÉS AJENO AL ENTRENAMIENTO



La salud metabólica y estructural se ve afectada por el estrés tanto procedente de fuentes ajenas al entrenamiento como por las generadas por el propio entrenamiento.

Para empezar, el sistema endocrino es total y absolutamente complicado. Teniendo en cuenta lo que la ciencia del deporte nos ha enseñado sobre las hormonas y lo que estamos empezando a saber sobre cómo las hormonas regulan todo en nuestro cuerpo —incluida nuestra respuesta al estrés—, la verdad es que no sabemos tanto. En vez de intentar dilucidar lo que miles de estudios no han conseguido explicar, me voy a centrar en los puntos más destacados.

Para empezar, simplificando, son dos las hormonas principales que creemos que se encargan de responder al estrés: la testosterona (T) y el cortisol (C). Estas dos hormonas trabajan en tándem para crear la respuesta de «lucha o huida» al estrés. Una vez más, simplificando, un nivel alto de testosterona se asocia a la «lucha», mientras que un nivel alto de cortisol se relaciona con la «huida», pero ambas se activan en cualquier episodio de estrés; es más importante la ratio T:C que los niveles absolutos. Una ratio estable indica una gran capacidad para absorber y adaptarse al estrés. Un nivel alto de testosterona es mejor que un nivel alto de cortisol, pero genera ciertos problemas. Por este motivo, la terapia hormonal sustitutiva es tan eficaz para los deportistas veteranos: restablece la ratio T:C a niveles de cuando el deportista era joven, resistente y capaz de gestionar una enorme carga de entrenamiento.

El problema es que ningún deportista de forma individual dispone de los recursos necesarios para realizar el seguimiento y monitorizar los niveles hormonales dinámicos en el día a día. Ésta es la razón por la que es tan importante desarrollar una conciencia de la recuperación en cuanto a tu carga de estrés global y entender que los acontecimientos diarios pueden alterar estas ratios hormonales.

Quizá no asocies el estrés de una entrevista de trabajo o de una mala noche por tener que atender a un bebé con el estrés generado al subir una cuesta, pero los tres hechos juntos crean una enorme cantidad de estrés hormonal y tensión en el sistema. Aunque nuestros organismos son increíblemente inteligentes, no son muy buenos diferenciando entre las distintas fuentes de estrés que deprimen nuestros sistemas hormonales. Para el sistema endocrino, una pelea con tu jefe tiene los mismos efectos que una sesión de intervalos de entrenamiento realmente intensa. Esto revela la importancia de reconocer la acumulación de estrés que todos tenemos que soportar en nuestras vidas

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

diarias. También debería hacer que te des cuenta de que es necesario tener cuidado con la aplicación del estrés por entrenamiento, tanto en términos de carga de entrenamiento general como en relación con tu entorno de estrés global.

Pilares que soportan (o destruyen) la adaptación

Hay una forma de mejorar tu salud metabólica general y compensar una buena parte del estrés negativo causado por la acumulación del estrés generado por el día a día así como del estrés provocado por el entrenamiento. La recuperación (sueño, descanso y recuperación) y la nutrición (nutrición, hidratación y avituallamiento) pueden ser los mejores canalizadores del rendimiento. Por supuesto, la recuperación y la nutrición no son la panacea, ya que, como sucede con el estrés y la adaptación, las mismas cosas que pueden provocar estrés, atenuación y equilibrio pueden convertirse rápidamente en los tensionantes negativos más destructivos con los que tienes que lidiar. Para hacerlo bien, debes calibrar tiempo y cantidad, y, teniendo en cuenta la naturaleza impredecible de la vida y el entrenamiento, esto supone un esfuerzo constante. Ignóralos y experimentarás las consecuencias negativas, quizá no hoy ni mañana, pero con el tiempo una recuperación insuficiente o una mala nutrición conducirá a un estado que yo llamo «adaptación no funcional crónica», que suele conocerse como «sobreentrenamiento».

Cuando pensamos en la integración del entrenamiento, sobre todo en lo relacionado con la recuperación y la nutrición, podemos obtener una imagen completa: la «rueda de los tensionantes» que debemos tener en cuenta a la hora de establecer nuestro programa de entrenamiento ([figura 2.2](#)).

Cómo descubrir tu potencial de adaptación positiva

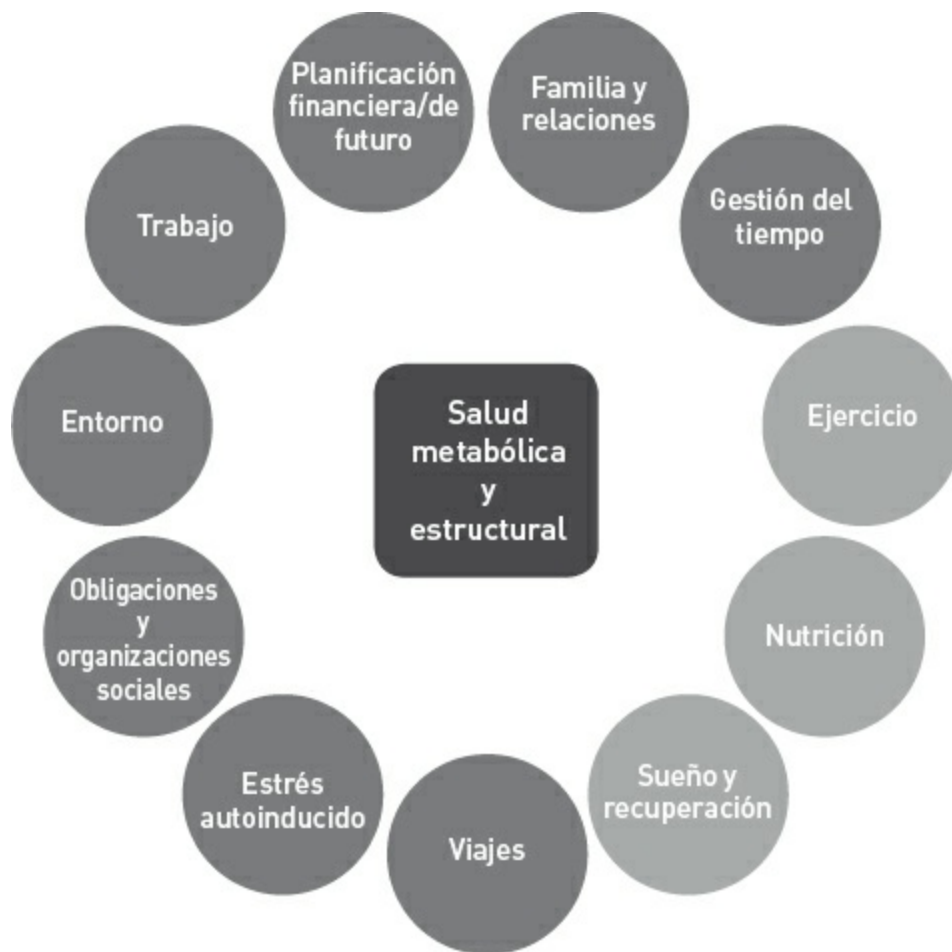
Antes de que te lances a planificar una integración detallada de tu programa de entrenamiento y el resto de facetas de tu vida, deberías tener en cuenta otro elemento importante del estrés y el entrenamiento: cada deportista (y persona) responde de forma diferente al estrés. Cómo respondes al estrés de una entrevista o a la presión de noches eternas de poco sueño es algo totalmente personal. Puede darse el caso de que te des cuenta de que, con el tiempo, respondes de manera diferente a situaciones de estrés idénticas según

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

el momento. Es posible que deportistas diferentes respondan de igual forma a situaciones de estrés similares o que respondan de manera distinta a situaciones de estrés idénticas.

Dicho de otra forma, la respuesta al estrés de un deportista varía con el tiempo y en función de las circunstancias.

FIGURA 2.2 | RUEDA COMPLETA DE TENSIONANTES



Cuando tu «vaso de la vida» empieza a rebosar de tensionantes, la adaptación positiva es imposible de alcanzar porque la salud metabólica y estructural está comprometida.

Esto es importante porque, como humanos, tendemos a buscar patrones en nuestras vidas y a asignar resultados en consecuencia. Si una serie determinada de sesiones de entrenamiento es altamente productiva, nos sentimos inclinados a pensar que la misma serie será igualmente productiva cada vez que la apliquemos. Por desgracia, no es el caso. Nuestra respuesta a los impulsos de estrés siempre dependerá de nuestro entorno de estrés global.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Y, como todos sabemos, nuestro entorno de estrés global está en constante fluctuación.

Exactamente el mismo tipo de variaciones afectan a cómo respondemos a la carga y tipo de entrenamiento, lo que explica por qué es tan importante evitar la tentación de seguir el régimen de entrenamiento de un deportista profesional. Trabajo con muchos deportistas con una gran resistencia que pueden soportar una gran cantidad de entrenamiento antes de sucumbir a la fatiga o dar señales de inadaptación. También trabajo con deportistas con tensionantes en su vida y resultados de carrera similares que son mucho menos resistentes con cargas de entrenamiento parecidas. Estos deportistas son más frágiles, pero siguen teniendo posibilidades de éxito si se les entrena de forma diferente.

Un buen ejemplo de este tipo de situaciones es la de dos deportistas muy diferentes que tuvieron un éxito similar bajo mi tutela. Linsey Corbin (a quien ya no entreno) y Meredith Kessler han ganado varios Ironman y han competido mano a mano muchas veces. Hace unos años, ambas cruzaron la meta del Ironman Coeur D'Alene después de batallar durante toda la carrera para terminar en primera y segunda posición con tan sólo unos minutos de diferencia. La ventaja respecto al resto de competidoras fue considerable.

Aunque fue un día estupendo para ambas y para *purplepatch*, la cuestión es que el recorrido que ambas tuvieron que hacer para llegar allí no podía haber sido más diferente. Por aquella época, Meredith había pasado de un empleo a tiempo completo a una vida como profesional también a tiempo completo y tenía años de entrenamiento como deportista de resistencia a sus espaldas. Tenía una gran resistencia y estaba aprovechando bien el nuevo tiempo del que disponía. Respondía muy bien a un plan de entrenamiento de alta carga y sólo necesitaba pequeños periodos regulares de recuperación para mantenerse fresca. Estaba trabajando más de lo que lo había hecho hasta entonces y mantenía adaptaciones positivas.

Por el contrario, Linsey acababa de salir de un programa de entrenamiento de alta carga que la había dejado con una serie de achaques y muy cansada. Su situación era muy diferente, ya que tenía una mayor tendencia a acumular cansancio y a padecer molestos dolores. Para poder alcanzar el éxito en ese momento (ya ha conseguido volver a soportar una carga mayor de entrenamiento), necesitaba integrar mucha más recuperación en su entrenamiento. Su enfoque se basó en la consistencia y en evitar cansarse demasiado. Tenía que reducir las horas de entrenamiento, e incluir más

recuperación y centrarse más en la intensidad de las sesiones clave.

Si le hubiese dado la vuelta a sus planes, sus resultados podrían haber bajado drásticamente o, incluso, podría haberle provocado lesiones. Tú también deberías tener en cuenta este tipo de diferencias de enfoque a la hora de diseñar tu propia preparación.

Cómo integrar el entrenamiento con otras facetas de tu vida

No importa tu nivel o experiencia, para establecer un programa de entrenamiento que genere un éxito constante durante un período prolongado, tienes que ir más allá del entrenamiento que haces. Y si tienes una imagen clara de tu «vaso de la vida», puedes integrar con éxito el entrenamiento en la receta.

Por supuesto, los tensionantes de la vida no se van, así que tu misión es evitar cargarte además con un plan de entrenamiento. Tienes que intentar integrar ambos ámbitos y mantener un estado general de adaptación positiva. Si lo consigues, podrás crear *constancia*, uno de los componentes claves de la evolución del rendimiento.

Hay una historia estupenda sobre Abebe Bikila, el gran corredor de maratón que marcó el inicio de la era moderna bajo el dominio de los corredores africanos, en los Juegos Olímpicos de 1960. Bikila ganó el maratón de Roma corriendo descalzo cuando aún era un total desconocido. Y entonces desapareció virtualmente de la competición internacional (corrió y ganó tan sólo un puñado de carreras los años siguientes), para luego volver cuatro años después y ganar en Tokio. En la conferencia de prensa posterior a la ceremonia de entrega de las medallas, un periodista, asombrado de que Bikila hubiera sido capaz de mantener un nivel de rendimiento tan alto sin haber competido, le preguntó qué tipo de régimen de entrenamiento había seguido. Bikila respondió que no había entrenado. El periodista, incrédulo, investigó en profundidad para descubrir que, después del golpe de Estado que había asolado Etiopía, Bikila había perdido su trabajo privilegiado en el ejército y había empezado a trabajar en una plantación de café en las montañas, cerca de su ciudad natal. Había vivido en una aldea de las tierras bajas, así que tenía que correr la distancia entre la plantación y su casa dos veces al día, por la mañana y por la noche. Antes de descubrir esto, el periodista había acusado a Bikila de engañar a los medios internacionales allí reunidos afirmando que había entrenado todos los días y que seguramente

había corrido más kilómetros que cualquier otro corredor del mundo. Bikila le recordó educadamente que eso no era «entrenar»; era más bien correr por deseo de Dios.

De esta alentadora historia se desprenden dos verdades. La primera es que el entrenamiento en altura funciona. Y la segunda, que Bikila se topó con condiciones que fomentaron la adaptación necesaria para correr grandes distancias, con constancia y en condiciones difíciles. El hecho de que también corriera deprisa (después de todo, quería estar alejado de su familia el menor tiempo posible) fue la guinda del pastel.

En resumen, al menos en lo que respecta a la integración del concepto de estrés del «vaso de la vida» en el plan de entrenamiento, la palabra clave es «flexibilidad». Siempre tienes que mantener un plan de entrenamiento flexible de manera que puedas adaptar tu entorno de estrés global con dinamismo. Si te ciñes demasiado fielmente a un plan, corres el riesgo de caer en una adaptación no funcional. Pero si tu régimen es demasiado laxo, perderás los beneficios de una aplicación coherente del estrés por entrenamiento. Este equilibrio, aunque suponga todo un reto y requiera una conciencia constante de uno mismo, es vital para la misión del deportista *amateur*.

CÓMO DESARROLLAR UNA NUEVA VISIÓN DEL ESTRÉS POR ENTRENAMIENTO

A medida que vas pasando por tu vida deportiva, es importante comprender cómo el estrés por entrenamiento cosecha resultados y los síntomas que te ayudarán a tomar buenas decisiones para permitir la recuperación, la constancia y las mejoras del rendimiento. Debes asumir la palabra «estrés» en lo que respecta al entrenamiento porque es la única forma de forzar adaptaciones positivas. Interrumpimos la homeostasis de manera específica y el cuerpo debería ser capaz de responder y adaptarse al estrés para hacerlo más en forma, más fuerte y más rápido. En la parte III profundizaré en los detalles de la creación del plan, pero tomémonos unos minutos para explorar cómo podemos y debemos ver el estrés por entrenamiento.

Durante el entrenamiento y las horas siguientes, seguramente experimentarás *fatiga aguda*. Aunque es perfectamente normal, incluso me aventuraría a decir que la fatiga aguda es una parte imprescindible del

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

entrenamiento. Sentirse cansado durante o después de una sesión no significa que tengas que desconectar por completo o planificar varios días de recuperación. Se trata de un *estrés previsto*. Esperamos sentir fatiga durante y después de una sesión.

Dicho esto, un entrenamiento adecuado no debería provocar traumatismos importantes que te dejen muy dolorido y con una fatiga debilitante. Si una sesión te causa un dolor muscular extremadamente fuerte, musculatura muy tensa (con espasmos) o la incapacidad de recuperarte y entrenar al día siguiente, lo más probable es que esa sesión haya sido demasiado intensa teniendo en cuenta tu estado de forma actual o tu nivel de fatiga acumulada. A este resultado yo lo llamo *fatiga aguda imprevista* y es la señal de que el estrés de la sesión ha sido demasiado alto como para que el cuerpo pudiera responder con eficacia y de forma positiva, sobre todo porque el tiempo de recuperación necesario será significativamente más largo. Por supuesto, la fatiga es siempre un elemento difícil de equilibrar, y sólo la inteligencia y la experiencia, así como un poco de buena planificación, permiten resultados realmente predecibles.

Cuando encadenas varios días o semanas de entrenamiento, es bastante probable que experimentes un punto de fatiga acumulada. Aquí, una vez más, es absolutamente normal, pero merece cierta consideración para poder diferenciar lo bueno de lo malo. Supongamos que te vas a un campo de entrenamiento y encadenas varios días de entrenamiento ampliado, con más sesiones al día de lo habitual. Lo más probable es que acumules fatiga, pero la clave es que se trata de una *fatiga acumulada prevista*. Forma parte del plan y no requiere ninguna acción. De hecho, probablemente es importante y beneficioso que sigas adelante con esta acumulación de fatiga, ya que estás utilizando las diferentes sesiones y días para liberar una gran cantidad de estrés por entrenamiento. Asumiendo que la recuperación llegará en breve, esta fatiga anticipada puede producir resultados muy positivos. Una de las principales razones por las que la adaptación positiva es posible en esta situación es porque, en un campo de entrenamiento, lo más probable es que sufras poco estrés ajeno al entrenamiento.

Algo muy diferente es la *acumulación de fatiga imprevista*, en la que experimentas una lenta acumulación de fatiga residual hasta el punto de que tu cuerpo cae en un estado de inadaptación. Cuando ocurre esto, no significa que hayas «sobreentrenado», término que se utiliza con demasiada soltura en los círculos de la resistencia, sino que la aplicación actual del estrés por

entrenamiento *no cosechará resultados positivos*. En otras palabras, si decides entrenar duro estando en este estado, no podrás adaptarte al estrés por entrenamiento.

Es importante que entiendas y realices un seguimiento de este tipo de estrés imprevisto y de la acumulación de fatiga. Cuando llegas a un estado de inadaptación, esta situación resulta del todo imposible porque es entonces cuando aparecen las lesiones, las enfermedades o la fatiga a largo plazo. Un deportista inteligente puede entrenar hasta este punto para, a continuación, de forma intuitiva, responder a la necesidad de dar un paso atrás y recuperarse. Una vez que se toma el tiempo para recuperarse y conseguir una adaptación positiva, ya puede volver a apretar. Por desgracia, la mayoría de nosotros no somos intuitivos cuando aparecen las señales de advertencia de la acumulación de fatiga imprevista, que se describen en la [tabla 2.1](#).

Si experimentas muchos de estos síntomas, lo más probable es que estés en un estado de inadaptación, y que tengas que descansar y recuperarte. Esta situación es, obviamente, una señal de advertencia de que tu enfoque del entrenamiento tiene fallos, pero, según mi experiencia, estos fallos van más allá de la cantidad de horas que entrenas. Un sueño, una recuperación, una nutrición, un avituallamiento y una hidratación pobres o inadecuados contribuyen a una acumulación de demasiado estrés. Para complicar todavía más esta acumulación, añadimos un programa de entrenamiento que, seguramente, resulta demasiado estresante cuando lo combinas con el estrés de tu vida diaria.

No creas que puedes pasar todo el año de entrenamiento sin caer en este estado una o dos veces. Sólo saber reconocer esta situación y aplicar las acciones necesarias te permitirán superarlo sin demasiadas molestias ni consecuencias negativas.

TABLA 2.1 | SIGNOS Y SÍNTOMAS DE FATIGA ACUMULADA EXCESIVA

SUEÑO	Patrones de interrupción del sueño casi todas las noches Despertarse con sudores nocturnos en mitad de la noche Sentirse muy cansado durante el día (sobre todo por la tarde), pero tener ojos como platos en mitad de la noche
	Sensación de hacer un gran esfuerzo para una potencia, cadencia y frecuencia cardíaca reducidas en relación con las expectativas

RENDIMIENTO	<p>Entrenamiento o rendimiento en carrera incoherente o pobre a pesar de un buen estado de forma</p> <p>Incapacidad de alcanzar una velocidad o intervalos de potencia de alta intensidad a pesar de un buen estado de forma</p> <p>Incapacidad para recuperarse de una sola sesión de entrenamiento</p> <p>Una sucesión de pobres resultados a pesar de una preparación aparentemente buena</p>
CUERPO Y APETITO	<p>Músculos inusualmente doloridos o sensibles</p> <p>Cambios drásticos en la estructura corporal (incapacidad para perder grasa, o pérdida o aumento de peso repentinos)</p> <p>Enfermedades frecuentes como resfriados, dolor de garganta y fiebre</p> <p>Problemas para sanar después de una enfermedad</p> <p>Cambios del apetito (puede ser una pérdida o un aumento del apetito)</p> <p>Señales de alarma en los análisis de sangre: bajada del hierro, descenso de la vitamina D y alteraciones del perfil sanguíneo</p>
ACTITUD	<p>Menor ambición o motivación para entrenar</p> <p>No disfrutar del entrenamiento ni sentirse satisfecho por el mismo</p> <p>Sentir tristeza o depresión</p> <p>Apatía en cuanto a los objetivos o las carreras venideras</p>

NUEVOS OBJETIVOS PARA MEJORAR LA RESISTENCIA

¿Qué implica realmente todo esto para tu vida deportiva? Te voy a sugerir un nuevo enfoque que cambiará tu visión para el resto de tu vida. Aquí está.

Tu objetivo en un programa de entrenamiento debería ser alcanzar una mayor constancia en un entrenamiento específico y eficaz al tiempo que se minimizan los tensionantes de la vida y se maximiza tu carga de entrenamiento, lo que te facilita permanecer en un estado que te permite una adaptación constante y positiva. Si los tensionantes de tu vida se acumulan hasta tal punto que se convierten en una fuerza arrolladora, tendrás que recalibrar tu carga de entrenamiento para mantenerte coherente y sano.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Dicho de otra forma (y simplificando): *tienes que entrenar lo mínimo necesario para alcanzar tus objetivos.*

Ya ni siquiera recuerdo cuántas veces los deportistas, otros entrenadores o los periodistas me han preguntado cuántas horas hay que entrenar para obtener un buen rendimiento en triatlón. «¿Cuántas horas tengo que entrenar para un Ironman?», «¿Cuántas horas a la semana entrenan tus profesionales?», «Si pudiera sacar tiempo para unas cuantas horas más de entrenamiento, ¿debería hacerlo?». Todas estas preguntas de «cuántas» no son las adecuadas y, desde mi punto de vista, son irrelevantes a la hora de diseñar un programa inteligente.

Para ser sincero, rara vez considero la cantidad total de horas de entrenamiento como un barómetro para conseguir el éxito; de hecho, pocas veces sumo la cantidad total de horas que mis deportistas entrenan a la semana. En realidad, diseño las sesiones clave que creo que se deben hacer y, a continuación, voy añadiendo otras sesiones de apoyo que puedan ayudar a la recuperación o la preparación, o que sirvan para trabajar otro elemento de rendimiento en términos de resistencia. El programa de trabajo de la semana se construye en torno a dos conceptos asociados: ¿qué hay que hacer?, ¿cuándo puede llevarlo a cabo el deportista?

Una vez diseñado el programa de la semana, también tengo que tener en cuenta (sobre todo si es un *amateur* atareado) si hay tiempo suficiente durante la semana para recuperar y descansar. En vez de entrenamientos condensados en todas las posibles franjas de tiempo del día, tratamos el sueño, la recuperación y el rejuvenecimiento como parte del programa, al mismo nivel que nadar, montar en bicicleta y correr. Este nivel de *intencionalidad de recuperación* obliga a los deportistas que entreno a valorar la recuperación de la misma forma que valoran el entrenamiento: algo que tienen que hacer para que se considere que sus planes de entrenamiento se han realizado con éxito. Si no cumplen con los requisitos de la recuperación establecida, han fallado. Brutal, pero simple. (En el [capítulo 3](#), estudio los síntomas del estrés acumulado, cómo compensar la fatiga y las herramientas que puedes usar para asegurarte de que tomas decisiones inteligentes sobre el entrenamiento y la vida de forma continuada.)

Una historia muy *purplepatch*: Sami Inkinen

Uno de los deportistas que he entrenado y que me ha enseñado mucho sobre

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

los profesionales ocupados, los padres y los aspirantes a deportistas es Sami Inkinen. Conocí a Sami en pleno lanzamiento de su empresa de tecnología (www.trulia.com). Era el típico emprendedor, pero también un fanático del triatlón. Ya llevaba varios años de triatleta con algunos buenos resultados, pero quería mejorar aún más su rendimiento. Por desgracia, estas ambiciones coincidieron con todos los retos, el estrés y las restricciones de tiempo que suponía fundar una empresa de éxito.

La buena noticia es que Sami, el pragmático definitivo, es extremadamente diligente a la hora de realizar un seguimiento de su sueño, su avituallamiento, su nutrición y otras medidas en su búsqueda del conocimiento y el éxito. Sabíamos que Sami tendría poco tiempo para entrenar durante la semana y que el estrés por entrenamiento tendría que compensarse con las exigencias de su empresa. En vez de empezar con la pregunta clásica de «¿Cuántas horas puedes entrenar?», decidimos enfrentarnos al reto empezando por establecer a qué áreas no estábamos dispuestos a renunciar. La lista incluía un sueño de alta calidad, una nutrición adecuada, un avituallamiento apropiado y sesiones de entrenamiento clave específicas que deberían ejecutarse bien.

Al establecer primero estas áreas, llegamos de forma natural a un reparto de las horas de entrenamiento que Sami podría gestionar: entre el 10% y el 12% de la semana, no mucho para un aspirante a triatleta *amateur* de elite. Mi tarea era establecer el tipo de progresión y de sesiones que podrían maximizar el tiempo del que Sami disponía. Aparte de la oportunidad ocasional de acudir a un pequeño campo de entrenamiento o de salir los fines de semana, nunca rompimos la norma de las 12 horas e, incluso, algunas semanas se redujeron las horas de entrenamiento para mantener su salud, la energía y la constancia. Su función era aplicar el plan con inteligencia y tomar decisiones lógicas, no emocionales. Un ejemplo: si tenía una reunión del consejo ejecutivo y un viaje a Nueva York en una determinada semana, no se podía esperar que entrenara 12 horas. De hecho, tenía que recortar en intensidad y duración el entrenamiento para no perder la energía y la salud. Retrasaba las sesiones clave a la semana siguiente.

Lo que en parte era un plan y en parte un experimento loco hizo que Sami se convirtiera en uno de los triatletas *amateurs* de más éxito, con varios Ironman generales y Ironman 70.3, campeonatos generales en Alcatraz y Wildflower, un campeonato mundial Ironman 70.3 *amateur* y menos de 9 horas en el Ironman de Hawái. Y todo esto mientras hacía crecer su empresa y sacaba a bolsa Trulia en 2012.

Es obvio que Sami tenía una gran habilidad natural para el deporte y una magnífica forma física y fisiología de base para los deportes de resistencia, pero lo que es seguro es que nunca habría conseguido ese éxito si hubiera intentado dedicar 13, 15 o 17 horas de entrenamiento a la semana. Habría estado en forma, pero cansado y lo más probable es que hubiera fracasado. En vez de caer en la trampa de marcarse objetivos demasiado altos en la competición y juzgar su grado de preparación en función del entrenamiento, simplemente se limitó a *hacer todo lo que pudo para prepararse teniendo en cuenta las limitaciones de su vida*, compitió con una mente abierta y con deseos de intentarlo. Por supuesto, si hubiera sido profesional y no hubiera estado trabajando, podría haber acumulado más horas de entrenamiento, pero su éxito llegó gracias a la voluntad de ser práctico y lógico.

Aunque todos no tenemos el motor de Sami, sí que tenemos la capacidad de adoptar un enfoque realmente inteligente y lógico a la hora de entrenar y practicar un deporte.

Si pasas mucho tiempo sumando las horas semanales de entrenamiento y calculando el cómputo mensual, ha llegado el momento de dejar de hacerlo. Si consideras que un entrenamiento de éxito depende de la simple acumulación de horas, no puedes estar maximizando tu potencial de rendimiento. Aunque el volumen de entrenamiento es importante, es el mero resultado de un plan de entrenamiento sensato, no un objetivo. El volumen de entrenamiento como unidad de medida de un éxito futuro es casi inmaterial. Pues ya está. Lo he dicho. Ya soy oficial, pública e irremediabilmente un hereje.

ZONAS DE ENTRENAMIENTO

Si entiendes el objetivo de la sesión de entrenamiento, puedes realizar un seguimiento de tu esfuerzo y asegurarte de que alcanzas los resultados deseados.

LAS CINCO ZONAS

ZONA	OBJETIVO	RPE/SENSACIONES	DESCRIPCIÓN
1	RECUPERACIÓN	<4 Muy fácil	La sangre se mueve sin grandes esfuerzos.
2	RESISTENCIA BÁSICA	3-5 Conversación	Puedes aguantar períodos largos sin cansarte.
3	RENDIMIENTO MEDIO	4-7 Fuerte, pero sin perder el aliento	El esfuerzo es fuerte, pero lo puedes mantener durante períodos largos. A este nivel, la mayoría de deportistas son incapaces de correr medios maratones o medio Ironman.
4	UMBRAL	7-9 Duro	Esfuerzo de estado estable máximo, nada confortable. Puedes mantener el esfuerzo durante varios minutos (un máximo de una hora para deportistas de elite).
5	POTENCIA Y VELOCIDAD	8-10 Muy duro	Se trata de un esfuerzo o una velocidad que sólo puede mantenerse unos segundos o un minuto como máximo. Incluye todos los trabajos de alta velocidad.

En este libro no hablo de zonas de potencia, zonas de cadencia ni zonas de frecuencia cardíaca porque quiero que valores y percibas la sensación y el esfuerzo en cada una de las zonas. Desarrolla una fuerte sensación de esfuerzo en tus sesiones de entrenamiento y apoya esa percepción con las medidas y los datos obtenidos mediante herramientas como potenciómetros, relojes con GPS y monitores de frecuencia cardíaca. Estas herramientas a veces nos hacen olvidar cómo sentir y pensar. Convierte en tu objetivo implementar con eficacia tus zonas de entrenamiento de forma más equilibrada.

Definir zonas concretas en términos de potencia, frecuencia cardíaca o cadencia es útil si lo que intentas es crear un lenguaje común entre entrenador y deportista. Puedes someterte a pruebas en un laboratorio, revisar tu entrenamiento o comparar sesiones para llegar a tus zonas de potencia, cadencia y frecuencia cardíaca objetivas. Cuando trabajo con mis deportistas, suelo realizar valoraciones comparadas con frecuencia, pero no pongo demasiado énfasis en los datos derivados de un día y de una sesión.

Recuperación

Hablo tanto de recuperación que me han llegado a llamar «el entrenador de la recuperación». Yo me tomo como un cumplido que me consideren una autoridad en una modalidad de entrenamiento probada, pero a mis deportistas les entraría la risa floja al oírlo, teniendo en cuenta los entrenamientos que les prescribo. Hago que mis deportistas se centren en la importancia de la recuperación en el progreso de su entrenamiento y en el plan general porque es un catalizador para un mayor rendimiento.

Cuando los deportistas me piden que les entrene, lo primero que hago es preguntarles cuánto han mejorado en los últimos tiempos. Inevitablemente, la respuesta suele ser cuántas horas o kilómetros entrenan, qué tipo de intervalos hacen o cómo progresan esos intervalos. Está claro que la mayor parte de su capacidad emocional la invierten en diseñar el tiempo dedicado a la natación, a la bicicleta y a la carrera de su entrenamiento. Si les preguntas sobre recuperación, nutrición o fuerza funcional, la respuesta habitual es: «Oh, sí, eso también, por supuesto». Aunque estos deportistas invariablemente dicen que esos elementos de apoyo son críticos para el rendimiento, si reviso su plan diario de entrenamiento, compruebo que esa recuperación, esa nutrición y esa fuerza funcional se reducen rápidamente a un estado de «estaría bien tenerlo». A lo largo de la temporada, desaparecen en favor de más entrenamiento y la recuperación es la primera baja.

La mayoría de deportistas de resistencia entienden desde una perspectiva intelectual que la recuperación es esencial para la constancia del entrenamiento, las adaptaciones fisiológicas, la prevención de lesiones y la estabilidad emocional. Sin embargo, son muchos los que no tienen en cuenta la recuperación como parte de su plan. Yo creo que esta omisión se debe a

una falta de confianza en este enfoque y en el plan. Como deportistas, tendemos a ganar confianza en función de la dureza de nuestros ejercicios y de nuestros bloques de entrenamiento, pero descansar y relajarnos no nos dan seguridad. Hace tiempo que los entrenadores han entendido que todas las adaptaciones resultantes del entrenamiento se producen durante el descanso. Pero todavía sigo viendo entrenadores que caen en la misma trampa cuando diseñan planes para sus deportistas y relegan la recuperación a una ocurrencia tardía. Los entrenadores de triatlón somos especialmente proclives a cometer este error porque estamos obligados a encajar no sólo una sino tres disciplinas en el plan de entrenamiento. Una vez que cambias el enfoque y asumes que la recuperación es uno de los pilares del rendimiento, de repente, la cantidad y la calidad del sueño son tan importantes como esos intervalos de bicicleta o carrera. Pero quiero que quede claro que no estoy diciendo que la recuperación sea una especie de atajo para alcanzar el rendimiento; es un componente esencial que te permite trabajar más, con más coherencia y con mejores resultados. Cuando empiezas a ver y a sentir los beneficios de la recuperación, tendrás más confianza en la utilidad de las sesiones fáciles o de los días de recuperación. Un programa de entrenamiento inteligente jamás generará resultados óptimos si no va apoyado por una recuperación adecuada (así como de una nutrición y un avituallamiento apropiados).

BENEFICIOS Y OBJETIVOS DE LA RECUPERACIÓN

Más allá de las obvias distensiones musculares y de otros tejidos, el entrenamiento para los deportes de resistencia afecta a tu sistema inmunitario, tu equilibrio hormonal y al estado metabólico. Todo este trabajo tan intenso surge del simple deseo de mejorar nuestra capacidad para rendir en carrera, en la vida o en ambas. El triatlón atrae a individuos tan motivados y comprometidos que rara vez tengo que invertir mi tiempo en persuadirles para que entrenen más y con mayor intensidad. De hecho, muchos triatletas están extremadamente en forma, pero crónicamente cansados. Cuando veo tantas horas de entrenamiento intenso y entregado que no consiguen aumentar ese rendimiento, acabo llegando a la conclusión de que poner énfasis en la recuperación es clave para ese avance. Si se integra correctamente en un plan de entrenamiento, la recuperación:

- Restaura el sistema inmunitario y el equilibrio hormonal.
- Repara los músculos dañados durante el entrenamiento.
- Mantiene el equilibrio emocional durante los bloques de entrenamiento, las temporadas e, incluso, las carreras.
- Consigue resultados óptimos mediante sesiones clave de entrenamiento específicas para mejorar la preparación del día de la carrera.

En este capítulo se detallan los métodos y las herramientas que ayudan a la recuperación y la regeneración, pero antes me gustaría explorar el impacto que la recuperación tiene en el entrenamiento y el rendimiento.

La constancia: donde empieza la evolución del rendimiento

Los beneficios de la recuperación —un sistema inmunitario fuerte, reparación muscular, equilibrio emocional y un buen rédito de las sesiones de entrenamiento clave— son el pasaporte a la evolución del rendimiento: la constancia. *El objetivo de una recuperación integrada correctamente es abrir la puerta a la enorme constancia duradera de un entrenamiento específico de alto valor.*

La constancia es algo increíblemente difícil de conseguir en los bloques de entrenamiento, la temporada e, incluso, a lo largo de los años. Son muchas las cosas que pueden interferir, como las lesiones, los eventos sociales, la fatiga emocional o la pérdida de la motivación. He visto a muchos deportistas de talento estancarse en su potencial simplemente porque no han sido capaces de mantener una constancia real y regular.

La promesa de crear constancia debería atraer a todos aquellos que entienden el valor de una recuperación adecuadamente integrada. Si no te acaban de convencer palabras como «descanso», «recuperación» y «rejuvenecimiento», quizás encuentres algo de consuelo si te digo que recuperar no significa entrenar menos. El objetivo no es reducir horas de entrenamiento o intentar conseguir mejores resultados con menos entrenamiento, sino establecer una carga de entrenamiento sostenible que sea específica y que produzca beneficios positivos. Suena bastante pragmático, ¿no?

Cuando un deportista encuentra su propia receta para el entrenamiento óptimo, habrá una carga de entrenamiento progresiva a lo largo de la temporada que terminará con un ajuste de precisión altamente específico para

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

los eventos clave. Con el tiempo, habrá un elemento de apoyo de sesiones más suaves o días y minibloques de rejuvenecimiento.

Además, hay que tener en cuenta el hecho de que las adaptaciones fisiológicas y las mejoras se producen durante la recuperación. Así que si eres un amante del trabajo intenso, tienes que tomarte algo de tiempo para abrir la puerta a la oportunidad de maximizar esas duras sesiones. Si no consigues recuperarte, cada vez te costará más trabajar duro porque irás acumulando capas y capas de agotamiento. Por último, un entrenamiento intenso sin recuperación mata el crecimiento fisiológico y la motivación.

Si siempre estás emocionalmente agotado o cansado, o luchando contra la enfermedad, lo más probable es que ya no te diviertas. Esta situación irá empeorando hasta que ya no tengas la capacidad mental, emocional ni física para entrenar duro. Y, cuando ya no hay ningún aspecto del deporte que te guste, ¿para qué seguir? Nuestra misión será integrar suficiente recuperación como para apoyar todo ese trabajo y garantizar que la progresión de tu entrenamiento funciona correctamente. Quiero que tengas una carrera larga y placentera en la persecución de tus objetivos, y que pongas a prueba tus límites en los deportes de resistencia. Deberás trabajar duro durante muchas semanas, meses y, posiblemente, años para alcanzar tus grandes objetivos; necesitarás un programa de entrenamiento equilibrado y efectivo que te permita mantenerte sano y sin lesiones para que puedas completar con coherencia un entrenamiento específico para tus necesidades. La recuperación integrada es la clave para la pasión, el entrenamiento constante y una progresión regular del rendimiento.

La autoevaluación: cómo convertirte en un participante activo

Muchos deportistas entrenan sin demasiada información y sin tener en cuenta cómo se sienten. Solamente están obsesionados con las sesiones de entrenamiento que son capaces de completar. Este vacío de información es algo muy peligroso. Según mi experiencia, los deportistas que simplifican su enfoque a solamente entrenar duro, sin tener en cuenta otras consideraciones, son los que menos éxitos cosechan. Tienen tendencia a picos y valles de energía, a sufrir lesiones frecuentes o fluctuaciones de la motivación; la constancia les evita.

También les digo a mis deportistas que, para integrar con éxito la recuperación en su entrenamiento, tienen que ser *participantes activos* de su

propio programa de entrenamiento. Con demasiada frecuencia se realizan determinados ejercicios simplemente porque así está escrito en un trozo de papel, sin tener en cuenta el propio estado de energía, la disposición o la fatiga acumulada. Está escrito, así que se tiene que hacer. No menosprecio para nada el valor de llevar el entrenamiento un poco más allá, pero seguir entrenando sin escuchar las señales del cuerpo es un error.

Como ya he explicado en el [capítulo 2](#), los deportistas gestionan el estrés por entrenamiento y por su vida diaria de forma diferente, y cada deportista tiene unas circunstancias vitales y unas limitaciones distintas. Hay principios y estrategias comunes que a todos nos parecen que son verdad, pero las tácticas y prácticas específicas que un deportista aplica para obtener resultados óptimos varían en función de la persona y de la situación. Quiero armarte con tantas herramientas y tácticas como sea posible para optimizar tus oportunidades de éxito. Un mismo programa no sirve para todos y no hay ningún enfoque válido para todos a la hora de integrar la recuperación en tu plan de entrenamiento. Para alcanzar el éxito, tienes que ser más consciente de tu estado diario de fatiga y disposición. Gracias a esta conciencia más elevada, es mucho más fácil tomar decisiones en cuanto a la recuperación.

A largo plazo, los deportistas más eficaces desarrollan una conciencia innata y la capacidad para predecir con exactitud cómo van a responder ante diferentes tipos de entrenamiento y descanso. Mi colega y buen amigo Gerry Rodrigues llama a esta habilidad «CI deportivo». Gerry se refiere a algo más que inteligencia o experiencia; habla de la capacidad, desarrollada gracias a su compromiso a largo plazo de ser un participante activo del proceso de entrenamiento, de evaluar y tomar decisiones sobre el entrenamiento y la competición, así como de tomar conciencia de cómo y por qué tu cuerpo se siente como lo hace. El CI deportivo es algo que todos podemos desarrollar, desde el deportista novato al profesional. Cuando mis deportistas profesionales desarrollan su CI deportivo, eso me permite exigirles más, construir su confianza y fijar las bases para conseguir un mayor éxito (en algunos casos, incluso más de lo que ellos mismos creían posible).

REPLANTEARSE EL CAMINO AL RENDIMIENTO

¿Cómo puedo ayudar a los deportistas a que tomen decisiones inteligentes, y a que alcancen un entrenamiento constante y eficaz? Tengo que ajustar su

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

foco de atención: desarrollar su capacidad para saber cuándo encenderlo y cuándo apagarlo. Para hacerlo, tenemos que desenmarañar algunos de nuestros pensamientos sobre el rendimiento.

En los deportes de resistencia, se celebra mucho el rendimiento duro y descarnado que te lleva a la gloria. Expresiones como «Sin agallas no hay gloria» y «Sin dolor no hay victoria», que abogan por la dureza y el sacrificio, suelen dirigir nuestro entrenamiento. Muchos entrenadores aseguran que la única forma de alcanzar un rendimiento de alto nivel es trabajar duro todos los días, lo que reduce la recuperación al hacerla parecer una señal de debilidad. Aunque la dureza es necesaria, también tienes que ser inteligente y saber cuándo hay que descansar. Ni siquiera un deportista de primera línea puede darlo todo en todas y cada una de las sesiones, cada día del año. Es fisiológica y psicológicamente imposible rendir a tan alto nivel, y alcanzar un rendimiento mejorado y duradero. Entrenar se convierte en una cuestión de supervivencia. El mayor error que veo cometer a los deportistas a la hora de aplicar un plan es poner demasiada intensidad en los días o sesiones fáciles. Esto entorpece la recuperación y limita el rendimiento en las sesiones más intensas. A veces no somos capaces de reconocer el coraje del que tiene que hacer acopio un gran deportista o entrenador para levantar el pie del acelerador. Una recuperación inteligente es algo increíblemente difícil de ejecutar, pero hasta los gladiadores descansaban. En *purplepatch* tenemos un dicho para los deportistas que luchan mucho y que nunca se recuperan: «sé fuerte como un toro y listo como un gladiador».

El entrenamiento que se apoya en la recuperación tiene que suponer todo un reto. Al integrar correctamente la recuperación en tu plan, serás capaz de compensar una mayor carga de sesiones clave y establecer un equilibrio de trabajo constante que resulte efectivo. Te darás cuenta de que tu receta de carga de entrenamiento requiere una aplicación y un planteamiento artísticos, y de que evoluciona en función de la naturaleza dinámica del entrenamiento y de la vida. Por último, un enfoque rígido del entrenamiento resulta estúpido porque no te permite reaccionar en función de cómo responde tu cuerpo al estrés y a la carga de entrenamiento. Yo suelo decirles a los deportistas: «*Deja que tu cuerpo, no tus expectativas, sea tu guía*». Esto no te da licencia a vagar, sino que te proporciona una vía para alcanzar el éxito y la constancia.

TU PLAN DE RECUPERACIÓN

Cuando pensamos en la recuperación y en su función dentro del rendimiento, merece la pena identificar los diferentes tipos de recuperación y cómo interactúan. Es fácil sacar conclusiones precipitadas sobre lo que debería ser la recuperación, pero esa mezcla de remedios podría frenar en seco toda posible ventaja. Además, las demandas de recuperación son dinámicas y se ven influidas por los cambios en la carga de entrenamiento, así como por la nutrición y el avituallamiento (como veremos en el [capítulo 4](#)). Echaremos un vistazo a la recuperación como parte de un estilo de vida saludable y como apoyo al entrenamiento, y exploraremos algunas modalidades que ayudan a la recuperación. Aunque la recuperación no es una simple ecuación matemática, hay formas de cuantificar lo en forma y fresco que estás, y si definitivamente no te estás recuperando bien, hay maneras de solucionarlo. Con un buen sentido de la recuperación y siendo totalmente consciente de ti mismo, podrás maximizar y mantener el mejor perfil de salud posible.

Recuperarse de la vida diaria

La forma en la que vives tu vida tendrá un gran impacto en tu recuperación. Si haces trampa en estas áreas, sin duda tu entrenamiento se verá afectado.

Sueño

Muy fácil: el sueño es la parte más importante y crítica de la recuperación. Junto con el avituallamiento, el sueño es el factor de rendimiento al que menor atención presta la mayoría de deportistas de resistencia. Tu cuerpo necesita un sueño de alta calidad y en cantidad. Después de todo, durante el sueño es cuando se produce la mayor parte de la recuperación.

No voy a entrar en detalle en los patrones y la ciencia del sueño; me limitaré a decir que la situación óptima es dormir ocho horas o más por noche. Obviamente, supone todo un reto para muchos; si no es posible, al menos hay que dormir siete horas por noche de forma regular.

Si valoras la recuperación como parte integrada del entrenamiento y si reconoces que el sueño es la parte más importante de la recuperación, entonces no puedes minimizar constante y crónicamente el sueño para llevar a cabo más entrenamiento. Es posible que tengas que levantarte más temprano de lo que te gustaría para tener más tiempo para realizar sesiones de

entrenamiento de alta calidad, pero dormir menos (de tres a cinco horas por noche) para poder encajar todo no es una práctica sostenible. Si no dejas de reducir las horas de sueño, simplemente no conseguirás los resultados deseados en tu entrenamiento a largo plazo. Quizá veas los beneficios en ráfagas cortas, pero los efectos negativos aparecerán a largo plazo. En resumen, dormir es lo primero que puedes hacer para recuperarte.

Si te faltan horas de sueño, intenta optimizar tu sueño dos o tres veces por semana con una o dos horas adicionales, o duerme ocho o nueve horas seguidas. Empezarás a notar cómo ese sueño extra aumenta tu energía y tu productividad esos días. Maximiza los beneficios que puedes obtener de la fase más restaurativa de la vida.



Si estás cansado todo el día, pero permaneces alerta durante la noche, es un indicativo de acumulación de estrés y poco rejuvenecimiento.

Siestas y meditación

Si todos tuviéramos esa suerte, ¿eh? Soy consciente de que encontrar tiempo puede ser todo un reto, pero dormir la siesta puede ofrecer grandes beneficios. Es importante saber que dormir la siesta no es caer en un sueño profundo. El objetivo es facilitar las «siestas reconstituyentes», es decir, pequeños descansos de entre 10 y 25 minutos durante los cuales puedes calmarte, relajarte, cerrar los ojos y, posiblemente, echar una cabezadita. Las siestas cortas, incluso de 6 a 10 minutos, pueden restaurar la capacidad de alerta y promover la precaución y el aprendizaje.

En general, no recomiendo siestas largas (de 60-90 minutos o más) porque pueden perturbar los patrones de sueño nocturnos, que son una prioridad. De hecho, no quiero que entres en un ciclo de sueño normal durante la siesta porque, si no duermes lo suficiente como para completar el ciclo, te despertarás sintiéndote muy cansado y grogui.

Si no eres capaz de quedarte dormido, puedes meditar. La meditación es algo que cada vez está más extendido como herramienta útil para mejorar el rendimiento y la recuperación. Aunque no es mi área de especialidad, muchos de los deportistas y emprendedores de éxito practican alguna forma de meditación.



Si acabas con esa horrible sensación de mareo después de la siesta, eso significa que has dormido demasiado.

Recuperarse del entrenamiento

Está claro que tenemos que asegurarnos de integrar suficiente recuperación en el plan de entrenamiento para optimizar las adaptaciones, prevenir las lesiones, facilitar la constancia y prepararnos para la competición. Te animo a que pienses cómo puedes integrar mejor la recuperación específica del deporte en tu semana de entrenamiento, tu plan de entrenamiento y en tu temporada (y posiblemente en temporadas futuras). Piensa en cómo puedes usar las prácticas siguientes para entrenar duro de forma constante durante muchos, muchos meses. En esas sesiones de entrenamiento que se han diseñado específicamente para que sean de baja intensidad, el estrés o la exigencia física también bajará. Eso abre la puerta a poner el foco de atención en las habilidades, la técnica y los aspectos más técnicos del deporte.

Un avituallamiento adecuado

Merece la pena hacer hincapié en que un buen avituallamiento le da al cuerpo ventaja a la hora de recuperarse de los estreses metabólico y hormonal del entrenamiento. Para conseguir los mejores resultados, debes determinar tu ventana de avituallamiento. Consulta el [capítulo 4](#) para obtener información detallada sobre nutrición, avituallamiento e hidratación.

Actividad suave

En la mayoría de los casos, tus sesiones de recuperación pueden incluir una actividad suave o, como muchos entrenadores lo llaman, recuperación activa. Las sesiones más cortas de baja intensidad desempeñan un papel importante en la recuperación. El objetivo no es mejorar el estado de forma, la potencia, la velocidad o la resistencia, sino más bien «mover la sangre» por el cuerpo para permitir los procesos de recuperación y maximizar el rejuvenecimiento. Las sesiones de recuperación deberían ser de menos de 1 hora; lo ideal sería unos 40 minutos.

Estas sesiones mantienen la activación neuromuscular y evitan que los

deportistas se sientan «apáticos» o cansados tras días de completa inactividad. Es habitual que los deportistas aprieten demasiado durante las sesiones de recuperación y que las acaben convirtiendo en sesiones de entrenamiento «de calidad». El trabajo intenso tiene su lugar y quiero que estés preparado para darlo todo cuando sea necesario. Si has acumulado demasiado cansancio por hacer trampa en tus sesiones suaves, no serás capaz de rendir cuando lo necesites. Confía en tu entrenamiento y disfruta de tus sesiones de recuperación cuando puedas.



El ritmo de las sesiones de recuperación debería permitir la conversación. Está bien incluir algunas tandas cortas muy rápidas para activar el sistema neuromuscular.

Días enteros de descanso

Algunas veces es necesario desconectar del deporte, aunque sólo sea mental o emocionalmente. Evita llenar esos días de descanso de otras tareas o actividades estresantes o esas jornadas de desconexión no serán nada restaurativas. Uno de los inconvenientes de tomarse un día libre es que los deportistas suelen sentir algo de apatía o cansancio al día siguiente, lo que puede tener un impacto negativo en el rendimiento. Por este motivo, deberías evitar descansar un día entero el día anterior a una sesión de entrenamiento clave. Queremos maximizar el rendimiento durante estas sesiones. Si necesitas descansar justo antes de una sesión clave, asegúrate de alargar el calentamiento de esa sesión.

Bloques de recuperación

Varios días consecutivos de descanso o de actividad más suave permiten la restauración y el rejuvenecimiento tras acumular días de alto esfuerzo. A esta disposición se le denomina «bloque de recuperación» y suele incorporarse al programa de entrenamiento una vez cada 4 semanas (3 semanas de fortalecimiento seguidas de 1 semana de trabajo más suave). Sin embargo, por experiencia propia, un deportista, tras someterse a 3 semanas de continuo fortalecimiento, tenderá a acumular demasiado cansancio a largo plazo. La mayoría de mis deportistas practican de 10 a 14 días de fortalecimiento seguidos de entre 2 y 5 días de actividad más suave. De esta

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

forma, los bloques de recuperación son más frecuentes, pero más cortos. El ciclo parece más adecuado para alcanzar nuestros objetivos de constancia y salud a largo plazo. Al convertirte en partícipe activo de tu entrenamiento, puedes poner a prueba y buscar lo que mejor funcione para ti. Algunos deportistas tienen más resistencia y pueden asumir más trabajo con menos recuperación. Esto no hace que el deportista sea superior a otro; sólo significa que se necesitan recetas de recuperación diferentes.

Descansos prolongados

Recomiendo encarecidamente tomarse entre 10 días y 3 semanas sin entrenar de forma estructurada una o dos veces al año para ver las cosas con perspectiva, sobre todo aquellos deportistas que entrenan todo el año. Da un paso atrás y permítete descansar. Está bien mantenerse activo, pero ¡evita el entrenamiento estructurado! Sé tu propio guía y busca lo que es adecuado para ti. El objetivo es el rejuvenecimiento para que puedas retomar tu entrenamiento fresco y motivado. Rara vez un deportista que no realiza descansos prolongados consigue encadenar temporada de éxito tras temporada. Tras saltarse los descansos, el rendimiento tiende a sufrir. En el peor de los casos, el absoluto agotamiento o las lesiones crónicas hacen que el deportista abandone el deporte por completo.



Si tienes un plan a largo plazo para llegar a ser el deportista que quieres ser, los descansos prolongados son un componente crucial para ser constante temporada tras temporada.

Recuperación específica para el triatlón

Muchos deportistas aumentan su proporción de entrenamiento por deporte varias veces al año. Por lo general, suelen utilizar la posttemporada o los primeros meses de la temporada para aumentar la carga de natación y reducir la de carrera a pie y, hasta cierto punto, la de bicicleta. Correr es un deporte que supone mucho más estrés para el aparato locomotor que montar en bicicleta o nadar. Al nadar más durante la post y la pretemporada, permites a los tejidos que absorban la mayor parte de la tensión durante la carrera para que se recuperen sin dejar de trabajar y así alcanzar los objetivos. Si tienes alguna debilidad al nadar, montar en bicicleta o correr, entonces la mezcla de

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

entrenamiento cambia un poco. La post y la pretemporada son ideales para centrarte en tus debilidades, mejorar la técnica y fijar las bases de resistencia para superar los retos del entrenamiento que te queda por delante.

En cada disciplina, la postemporada es un buen momento para mezclar actividades con un poco de entrenamiento transversal. Puedes hacer bicicleta de montaña o ciclocrós en otoño e invierno, o puedes practicar esquí de fondo o con raqueta. Es un buen momento para progresar en tus objetivos mejorando tu forma física, pero siempre dejando un tiempo para la recuperación y el rejuvenecimiento con el fin de poder hacer frente al cansancio específico del deporte acumulado a lo largo de la temporada.

Modalidades de recuperación cualitativa

Existe una gran cantidad de artilugios, tratamientos y prácticas que prometen mejorar la recuperación. Me gusta decir que todas estas técnicas y herramientas son como los actores secundarios de una recuperación global y de la recuperación específica del deporte. La modalidad adecuada, utilizada de la forma correcta, puede facilitar la recuperación, sobre todo de las sesiones más intensas. Sin embargo, a lo que más debes dedicar tiempo y atención es a diseñar un plan de entrenamiento eficaz, a ser constante con el descanso y el sueño, y a implementar una nutrición y un avituallamiento adecuados para el entrenamiento.

Aunque las modalidades de recuperación pueden ser menos importantes, merece la pena incluir algunas como parte de tu programa de recuperación. Si encuentras algo que funciona, no pierdas la perspectiva. Dicho de otra forma, los hábitos diarios son preferibles a cualquier aparato de recuperación que cueste dinero. Creo que es lo más conveniente.

Compresión

Muchos deportistas creen que la ropa compresiva influye positivamente en la recuperación. En el caso del triatlón, esto significa principalmente mallas y pantorrilleras. Desde luego estoy de acuerdo en que se usen durante los vuelos y tras ejercicios intensos. El siguiente nivel de compresión incluye equipación especial diseñada para crear compresión controlada, como el sistema NormaTec y RecoveryPump. Aunque todos estos productos pueden ser útiles y pueden añadirse a tu arsenal de armas de recuperación, disminuyen en importancia cuando se comparan con el sueño, una buena

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

nutrición e hidratación, y un plan de entrenamiento eficaz.

Calor

En la mayoría de situaciones, prefiero el calor (sauna y vapor) al hielo para la recuperación. La bibliografía sobre el uso del hielo para la recuperación no es concluyente y no soy muy fan a causa de la tensión que produce. Aunque el hielo es un excelente tratamiento para las lesiones agudas, no lo recomiendo como ayuda para la recuperación. Si no puedes vivir sin tu baño helado, procura que no esté demasiado frío; ¡entre 10 y 12 °C es suficiente!

Automasaje

Las herramientas e intervenciones específicas que se centran en la liberación fascial y muscular son adecuadas como complemento a tus hábitos de entrenamiento, siempre y cuando sigan un protocolo apropiado. Si con frecuencia sientes sensibilidad dolorosa o tensión, o si aparece una lesión, consulta a un fisioterapeuta cualificado. Las herramientas de autoayuda, como las bolas o rulos Trigger Point, o los rulos de espuma no deberían considerarse como métodos para el tratamiento de lesiones. De hecho, prefiero que los deportistas sigan una rutina de 7-15 minutos centrada en todo el cuerpo (consulta «Protocolo de automasaje para la recuperación» al final de este capítulo). Cuando los deportistas se centran únicamente en los puntos tensos o «calientes», estos tratamientos pueden agravar la sensibilidad dolorosa y el origen del problema tiende a no ser claro. El objetivo de implementar minisisiones regulares es prevenir las lesiones y la sensibilidad dolorosa. Independientemente de dónde se encuentren los puntos de dolor, realiza la rutina completa sin detenerte demasiado en ningún punto.

La técnica Graston o las ART (técnicas de liberación activa, por sus siglas en inglés) son parecidas a un masaje, pero pueden ser muy eficaces para prevenir lesiones. Estas terapias están más relacionadas con la prevención de lesiones que con la recuperación, aunque volver a una movilidad completa y a un estado osteomuscular normal es ciertamente una forma de recuperación mejorada.

Masaje

Aunque mi opinión le pueda parecer frustrante a más de uno, no soy muy fan de los masajes. Permíteme explicarme antes de que te pongas a gritar al libro a causa del disgusto. Para un deportista en mitad del ciclo de entrenamiento,

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

un masaje de los tejidos profundos tiende a comprometer la calidad del entrenamiento cuando se aplica en el momento incorrecto. Son demasiados los deportistas que se retuercen y se arrastran a la camilla mientras unos terapeutas bien intencionados escarban en los tejidos musculares. La verdad es que son muchos los traumatismos provocados por este tipo de trabajo y dichos traumatismos requieren una recuperación real para que sea de verdad efectiva. En el marco de un programa de entrenamiento semanal, los masajes suelen preceder al entrenamiento intenso. Este entrenamiento, añadido a un traumatismo muscular excesivo, deja al deportista apático y letárgico. Desde mi punto de vista, este tipo de masaje sólo es eficaz si es posible recuperarse por completo durante varios días después de una sesión.



Si te encantan los masajes, utilízalos sólo como herramienta de recuperación. Pide que el masaje sea suave y superficial, sin que cause traumatismos de los tejidos profundos.

Estiramientos

Éste es otro tema divertido: no pierdas el tiempo con los estiramientos. Como mínimo, no utilices nunca estiramientos estáticos antes de entrenar y la mayoría de deportistas tampoco necesitan estiramientos estáticos después. Mientras sigan sin estar claros los beneficios específicos de los estiramientos estáticos, si es que los hay, por mi parte puedo decir que jamás he comprobado que supongan ventaja alguna para los deportistas normales y sanos.

El deporte del triatlón no requiere un arco de movimiento significativo de los músculos o articulaciones, a diferencia de lo que ocurre con, por ejemplo, el ballet. Existen multitud de evidencias que indican que los estiramientos estáticos antes de entrenar no reducen la posibilidad de que se produzca una lesión ni ayudan a la preparación o el rendimiento. De hecho, algunos estudios sugieren que pueden afectar negativamente al rendimiento. En vez de estirar, prefiero que los deportistas se centren en la movilidad articular (que estudiaremos más en profundidad en el [capítulo 5](#)) y que utilicen un calentamiento dinámico antes de las sesiones de entrenamiento seleccionadas. La única excepción serían las actividades o los ejercicios de estiramiento específicos diseñados para tratar un problema o limitación concretos según

prescripción de un doctor o un terapeuta cualificado. La buena noticia es que puedes ganar tiempo en tu vida no estirando.

Modalidades de recuperación cuantitativa

El sueño de todo entrenador sería tener una lectura cuantitativa clara y constante del estado de la recuperación de un deportista y de su disposición a absorber la carga de entrenamiento. Muchos lo están intentando y algunos se están acercando, pero todavía no hemos llegado al punto en que alguna lectura o medida nos informe realmente del estado de disposición (desde luego, no hay nada disponible para el público). Sinceramente, creo que lo más probable es que nunca lo consigamos; a pesar de la aparición de muchas herramientas inteligentes que nos ayudan a tomar decisiones más informadas sobre el entrenamiento, siempre hará falta algo de pensamiento humano. Dicho esto, las herramientas pueden ser de utilidad si nos ayudan a ser más objetivos en cuanto a la recuperación. Algunas empresas han empezado a intentarlo y a descifrar el código, como RestWise (www.restwise.com), que tiene una aplicación que recopila datos subjetivos y objetivos del deportista, y genera una calificación de la recuperación. Se trata de un enfoque interesante; además, el «algoritmo de aprendizaje» empieza a monitorizar los datos y el estado de la recuperación del deportista. No es necesario que te compres una aplicación, pero sí hay que tener en cuenta que suponen una evolución a la hora de cuantificar tu estado de recuperación.

Es importante reconocer que, al igual que los datos recopilados por potenciómetros o GPS, se trata de información sujeta a discusión. O dicho de otro modo, incluso si guardas un registro, realizas un seguimiento con tiras reactivas de orina o te sometes a análisis de sangre regulares, tu programa o plan de entrenamiento no debe basarse únicamente en esos factores. Simplemente te ofrecen una serie de datos objetivos que deberían combinarse con la imagen general de cómo te *sientes*, cuál es tu estado anticipado de fatiga y cuáles son tus objetivos actuales. La información es poder, pero es todavía más poderosa cuando se analiza en el contexto de tus conocimientos, tu experiencia y tus sensaciones e información subjetivas. Nunca pierdas de vista el contexto.

Registro de entrenamiento

No hace falta que te gastes un dineral en aplicaciones o análisis de sangre

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

para iniciar el proceso de revisión y seguimiento del estado de tu recuperación, pero, como mínimo, resulta útil llevar un registro minucioso a la vez que simple de tus entrenamientos y un informe sobre tu nivel de cansancio en las sesiones. Este enfoque de la vieja escuela es muy eficaz porque facilita el proceso de revisión de entrenador y deportista. Como entrenador, no me sirve de nada un registro del tipo y la cantidad de entrenamiento realizado con uno o dos comentarios sobre el ritmo o la potencia alcanzada en los intervalos. No sirve de gran cosa si no se realiza un seguimiento del cansancio o de cualquier señal de alerta del plan de entrenamiento. La situación óptima sería realizar un registro del entrenamiento que incluya la información siguiente:

- **Entrenamiento:** realiza un seguimiento tanto del entrenamiento prescrito o planeado como del entrenamiento completado.
- **Esfuerzo percibido:** utiliza un simple baremo del 1 al 10 para establecer el grado de dureza que asignarías a la sesión. No importa si se trata de 6 horas de bicicleta o 10 intervalos de 30 segundos de máximo esfuerzo con 3 minutos de descanso; simplemente, evalúa el esfuerzo/coste de la sesión.
- **Motivación/estado de ánimo:** una vez más, utilizando una escala del 1 al 10, califica tu estado de ánimo y/o tu motivación para entrenamientos venideros.
- **Avituallamiento e hidratación:** siempre es bueno hacer comentarios o añadir detalles para ayudar a concretar el enfoque.

Estas mediciones empezarán a trazar una imagen de tu ejecución, tu energía y tu gestión de una determinada sesión prescrita o planeada. También puedes empezar a hacerte una idea de cómo te recuperas echando un vistazo atrás y viendo si necesitas dos, tres o cuatro días para recuperar totalmente toda tu energía tras una carrera, un gran bloque de entrenamiento o una enfermedad. La clave es ser constante, honesto y lógico con la información que tienes. Recuerda que sólo porque estés cansado y malhumorado no significa que tengas que ir corriendo a echarte una siesta. Si se trata de un cansancio previsto, significa que tienes que apretar y aguantar; ya llegará el momento de descansar.

Tiras reactivas de orina

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Los análisis de orina son un método poco invasivo para cuantificar tu estado de recuperación, tu nivel de hidratación y los signos de enfermedades limitantes. Aunque las tiras reactivas están indicadas para los diabéticos, también tienen una aplicación práctica para los deportistas de resistencia.

Si tomas una muestra a primera hora de la mañana y luego otra antes y después de las sesiones de entrenamiento, podrás hacerte una idea más objetiva de cómo te estás hidratando y recuperando entre sesiones, lo que contribuye a tomar decisiones informadas sobre si puedes apretar más o si debes dar un paso atrás en las sesiones siguientes. Una vez más, sólo es información, pero puede tener una gran influencia en lo que haces e indicarte qué está pasando en tu cuerpo.

En un análisis de orina, los tres indicadores primarios siguientes son importantes para los deportistas de resistencia.

Proteína de primera hora de la mañana (recuperación). Si hay proteínas en la primera orina de la mañana, eso es indicativo de que no te has recuperado totalmente de las sesiones anteriores. Lo mejor es dar un paso atrás y reflexionar sobre por qué o cómo no has conseguido recuperarte. No es motivo para dejar de entrenar, pero sí es una información que debería hacerte parar y revisar el plan. Como puedes ver, no estamos considerando la proteína en la muestra tomada después del entrenamiento. Tras una sesión, si has trabajado duro, cabe esperar que haya algo de proteína en la orina.

Gravedad específica (hidratación). Al analizar la primera orina de la mañana y algunas muestras tomadas antes y después del entrenamiento, podemos determinar si tus hábitos durante las sesiones, así como en tu vida diaria, te permiten mantener o volver a un nivel de hidratación óptimo. Recuerda que te vas a deshidratar en las sesiones prolongadas e intensas, pero nuestro objetivo es recuperar la hidratación entre sesiones. También queremos minimizar la deshidratación durante las sesiones y las carreras clave con el fin de compensar el cansancio, así que monitorizar el estado antes y después del ejercicio puede permitirnos ver si un determinado enfoque en cuanto a la hidratación es eficaz o problemático.

Leucocitos (enfermedad). Por lo general, no deberías tener leucocitos en la orina; si aparecen en la muestra, quizás estés en la primera fase de una

enfermedad, ya que suele señalar que tienes el sistema inmunitario deprimido. Por lo general, es una señal de alerta que suele indicar que tienes que dar un paso atrás y recuperarte. Por supuesto, he tenido deportistas con un buen aspecto físico, que se sentían genial, que no tenían ningún otro síntoma y sin embargo presentaban leucocitos en la prueba. En este caso, no hay que meterse corriendo en la cama, sino tomar una decisión basada en lo que tenemos delante y, por lo tanto, seguir entrenando. En la mayoría de las situaciones, suele ser un falso positivo, ya sea por una tira defectuosa o por contaminación. Obtén la información y luego toma una decisión informada.

Análisis de sangre y chequeos médicos

La última área de seguimiento de la recuperación y del estado de salud es la realización de hemogramas regulares. Este tipo de seguimiento suele estar reservado a los deportistas más serios que tienen un historial de fatiga o problemas de salud, o que simplemente adoran los datos. No soy médico y, aunque entiendo los hemogramas, prefiero rodearme de gente inteligente experta en sus respectivos campos. La clave de este tipo de evaluación es que tú, como deportista o entrenador, encuentres un especialista que cumpla dos criterios principales: (1) el médico o profesional de la salud debe entender realmente el estilo de vida del deportista, y realizar un seguimiento de tus resultados y tu perfil desde el punto de vista del deportista, no simplemente desde la perspectiva de la salud en general; (2) el médico debe tener un claro y sólido historial, así como un código de ética que encaje con el tuyo. Para mí, esto no es más que realizar una valoración honesta del estado de salud con el objetivo de mejorarla y aumentar el rendimiento sin usar drogas. ¡Tu médico debe ser una persona muy ética, como la inmensa mayoría de ellos!

Los análisis de sangre pueden proporcionar información útil sobre la tolerancia fisiológica general al entrenamiento y monitorizar la capacidad para mantener el ritmo con el aumento de glóbulos rojos y el consecuente recambio metabólico de micronutrientes provocado por el entrenamiento. Los componentes esenciales de la recuperación garantizan la rehabilitación óptima de glóbulos rojos y hormonas, y restauran los niveles de micronutrientes esenciales. El seguimiento mediante análisis de sangre nos permite conocer los niveles exactos de estos componentes vitales para el rendimiento y garantizar que se optimizan. Da igual lo mucho que entrenes si los factores fisiológicos no están equilibrados antes de la carrera.

Uno de mis recursos de confianza en cuanto a salud y rendimiento es el doctor Garret Rock, de Boulder (Colorado), que está especializado en ortopedia, quiropraxia, biomecánica y fisiología del deporte y el ejercicio. El doctor Rock ha trabajado con muchos de mis deportistas y aspirantes a deportista de todos los niveles.

Los siguientes casos prácticos del doctor Rock exploran los beneficios del seguimiento mediante análisis de sangre periódicos. Son historias de deportistas reales. Sólo se presentan unas cuantas conclusiones: el diagnóstico se produce después de revisar pruebas adicionales e historiales individuales. *Nota: Estos casos prácticos no deben utilizarse para el autodiagnóstico sin que un médico especializado en deportistas de resistencia revise tus análisis.*

Recambio metabólico óptimo de los glóbulos rojos

Los glóbulos rojos (GR) son uno de los factores más importantes para la optimización del rendimiento. Cuando los GR no están totalmente sanos, el rendimiento sufre. Los GR distribuyen el oxígeno a los tejidos del cuerpo y son un actor importante a la hora de llevar el dióxido de carbono de desecho de los tejidos a los pulmones para que pueda ser expulsado del cuerpo. Cuanto mayor sea la cantidad de oxígeno en los músculos y mayor la proporción de dióxido de carbono eliminado, más resistencia tendrás.

El recambio metabólico de los GR aumenta con el ejercicio. Durante el entrenamiento, el cuerpo demanda una mayor producción de GR para hacer frente al aumento de la tasa de mortalidad de los mismos. Esta demanda aumenta en gran medida la utilización de ciertos micronutrientes que cumplen una función clave en la producción de los GR. Si la ingesta o absorción de estos micronutrientes no se ajusta a este mayor uso, puede producirse una reducción en el recuento de GR y/o en la capacidad de transportar oxígeno. El resultado es un bajón del rendimiento.

Caso práctico | La deportista Ironman cansada

Una deportista de distancia Ironman se siente excesivamente cansada. Dice que experimenta fatiga severa a mitad de temporada todos los años. Compite en unas 10-15 carreras al año.

Los análisis de sangre revelan una leve anemia microcítica (caracterizada

por un bajo volumen de GR), y hierro y ferritina (hierro almacenado) bajos. Sus sensaciones físicas eran coherentes con una producción y maduración reducida de GR y con bajos niveles de hierro.

Se le prescribió un suplemento de hierro durante dos semanas, pero el tratamiento obtuvo una mejora mínima del recuento cuando se repitió el análisis. Pruebas adicionales revelaron una tasa reducida de absorción intestinal del hierro, lo que llevó a un análisis funcional gastrointestinal. La prueba dio como resultado una leve celiacía, que estaba provocando una leve hemorragia intestinal (imperceptible en las deposiciones).

Nota del médico: *Este caso práctico presenta una situación en la que el cuerpo del deportista es incapaz de soportar el ritmo de destrucción de los GR provocada por la combinación de entre- na miento y la leve hemorragia intestinal. La clave es detener dicha hemorragia evitando el desencadenante alergénico, que en este caso es el gluten. Hicimos importantes cambios dietéticos para mejorar la absorción de hierro de la deportista. Por último, nos centramos en el calendario de competiciones y organizamos su participación de tal forma que pudiera recuperarse fisiológicamente por completo después de cada evento antes de volver a un programa intenso de entrenamiento y carrera. Unas semanas después de nuestras intervenciones, llevamos a cabo más pruebas tras la realización de grandes esfuerzos, y revelaron una recuperación de los GR y una absorción del hierro mucho mejores. La deportista pudo volver a competir. En los meses siguientes, alcanzó una nueva velocidad que ni siquiera sabía que existía y se produjo una mejora del rendimiento.*

Tolerancia al entrenamiento

Uno de los aspectos importantes que buscamos en el seguimiento mediante análisis de sangre es determinar la tolerancia al entrenamiento del deportista. Aunque no existe ningún análisis único y simple que nos diga todo sobre el nivel de tolerancia del cuerpo al entrenamiento, se pueden encontrar indicadores generales en análisis específicos de hormonas y comparando los índices actuales de GR con las bases anteriormente establecidas. Estas comparaciones permiten a los entrenadores personalizar y optimizar aún más el entrenamiento del deportista.

Caso práctico | La profesional atareada y excesivamente estresada

Una triatleta y corredora de elite se queja de cansancio. Refiere que siempre siente las piernas «apáticas», que ya no se recupera tan deprisa después de ejercicios intensos y que no duerme bien. Al responder un cuestionario, indica que entrena entre 12 y 15 horas a la semana, trabaja de 50 a 55 horas a la semana en un entorno altamente estresante y que tiene una vida social muy intensa. Se lleva a cabo un análisis a la semana durante tres semanas para garantizar la exactitud de los índices hormonales y se comparan con los resultados de dos series de pruebas realizadas en el pasado.

Los análisis indican altos niveles de cortisol (niveles de 32,3, 34,1 y 32,6 por la mañana, cuando se extrae la sangre, cuando el rango normal es de 6,2 a 19,4).

Aunque el cortisol fluctúa a lo largo del día y durante el ejercicio, los resultados sugieren una función hiperadrenal, síntoma general de que hay demasiado estrés (físico, emocional o ambos) en las glándulas suprarrenales. El resultado es una cascada de procesos fisiológicos que pueden dar lugar a una inmunidad reducida, cansancio, desequilibrios en el azúcar en sangre, deterioro muscular, inflamación, retención de grasa, desequilibrios de la hormona tiroidea y otros. Un nivel desequilibrado de cortisol puede influir mucho en el rendimiento.

Nota del médico: *En el caso de esta deportista, un descanso en los entrenamientos, una intervención nutricional y el hecho de prestar una mayor atención a la recuperación, el equilibrio vital, el sueño y la gestión del tiempo normalizaron los niveles de cortisol y su capacidad para competir.*

Micronutrientes

Monitorizar los micronutrientes puede ser una herramienta de entrenamiento eficaz para el deportista de resistencia, sobre todo para los de larga y ultradistancia. El entrenamiento aumenta la tasa de utilización de muchos micronutrientes. Algunas veces, dicha tasa supera la ingesta, lo que puede llevar a deficiencias que suelen alterar la fisiología. Por ejemplo, la deficiencia de hierro, folato y vitamina B12 influye directamente en el recambio metabólico de los GR y puede llevar a una producción inadecuada de éstos, y, con frecuencia, a padecer anemia. Aunque no tenga nada que ver

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

con los GR, las deficiencias de magnesio provocadas por el entrenamiento o la carrera en entornos cálidos y húmedos pueden causar deficiencias de potasio, que pueden poner fin a la jornada de carrera de un deportista.

Hay muchos ejemplos de la importancia del mantenimiento de los niveles óptimos de micronutrientes en los deportistas. Su ritmo de consumo se ve influido por tantos factores que es difícil saber exactamente cómo prevenir estas deficiencias. La temperatura y el pH de la sangre, la tasa de absorción, la fisiología personal, la temperatura y la humedad exteriores, la dieta y el esfuerzo son sólo algunos factores que pueden afectar a esta tasa.

Diversos estudios sugieren que la táctica agresiva de sobrecargar el cuerpo con todo tipo de micronutrientes a través de suplementos quizá no evite estas deficiencias. Por lo tanto, realizar un seguimiento de los micronutrientes más importantes que se ingieren puede ayudar a prevenir los déficits de rendimiento causados por estas deficiencias. Un seguimiento temporal también puede revelar las tendencias de utilización individuales de dichos micro-nutrientes.

Caso práctico | La deportista con un mal avituallamiento

Una triatleta profesional me consulta para una monitorización rutinaria. En los últimos nueve meses ha pasado del circuito de la Unión Internacional de Triatlón (ITU) a distancias Ironman 70.3 (también conocido como medio Ironman) e Ironman. Por lo general, ha tolerado bastante bien el entrenamiento y no tiene quejas. Dado que es nueva en esto de aumentar el volumen de entrenamiento para estas distancias más largas, no sabe qué esperar.

Los análisis de sangre indican niveles por debajo de lo normal de hemoglobina (12,0), hematocritos (36,2) y plaquetas pequeñas (lo que significa un volumen de plaquetas de 6,5), y roza el límite de GR grandes (lo que indica un volumen corpuscular de 99,7). Estos hallazgos son coherentes con dos pruebas anteriores, que le dijeron que eran normales. El estudio de los micronutrientes revela una leve deficiencia funcional de folato (que está dentro de los niveles normales, pero teniendo en cuenta la tasa de recambio metabólico del folato en una deportista de resistencia, sus niveles indicaban una deficiencia).

Nota del médico: Los resultados de los GR son coherentes con una deficiencia funcional de folato. No es algo raro entre las deportistas de resistencia, sobre todo en las de larga y ultra-distancia. La intervención incluyó un aumento significativo de la ingesta de folato en la dieta de la deportista. En este caso no se utilizó ningún tipo de suplemento porque el folato puede restaurarse rápidamente ingiriendo niveles terapéuticos a través de la dieta. Se hicieron análisis de seguimiento cada semana durante tres semanas con los siguientes resultados:

Seguimiento	Folato	Hemoglobina	Hematocritos
1	16,2	12,4	37,7
2	18,8	12,7	38,2
3	>20,0	13,1	40,4

La hemoglobina es la proteína que utilizan los GR para llevar oxígeno a los músculos. En términos de rendimiento y de la salud en general, estas cifras indican una mejora aproximada del 8% en la capacidad de transportar oxígeno. Aunque no hay ninguna ecuación para calcular en qué medida esta mejora afecta a los indicadores de rendimiento, se sabe que una mayor capacidad de transportar oxígeno genera una mejora del rendimiento.

DIFERENCIAS FISIOLÓGICAS

Es importante recordar que cada deportista es un mundo y responde al estrés de forma diferente. En la actualidad es imposible predecir con precisión la respuesta de una persona a situaciones de estrés, pero podemos establecer ciertos patrones generales y reacciones si prestamos atención a nosotros mismos y a otros deportistas. La única forma de conocer tus propias tendencias y reacciones es convertirte en un participante activo de tu propio deporte y de tu recorrido. Esta participación puede hacerse llevando un registro de tus entrenamientos, tomando medidas objetivas para identificar los patrones de recuperación y resiliencia o, incluso, confiando en la experiencia de un médico, como Garret, que puede ayudarte en el proceso.

Si decides aprovechar las ventajas de análisis de sangre regulares, lo mejor es obtener ciertos datos de base establecidos durante períodos de una menor o más moderada carga de entrenamiento. De esta forma tendrás un punto de

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

referencia con el que comparar la nueva información cuando obtengas más datos durante o después de los períodos de mayor carga de entrenamiento o estrés. Recuerda que este tipo de información puede ser útil, pero sólo si se relaciona directamente con tu programa de entrenamiento y carrera, y con tus hábitos. Si no se hace así, se convierten en simples datos sin sentido.

La recuperación en deportistas de más edad

He trabajado con más deportistas tercios de los que puedo recordar —esos que creen que siguen siendo indestructibles por muchos años que pasen— y me ha supuesto una gran satisfacción conseguir que cambien su mentalidad y su rendimiento. Los deportistas más inteligentes y con más éxito son aquellos que son conscientes de que van cumpliendo años, se toman el deporte como una gran plataforma para mantener un buen estado físico y aprovechan la oportunidad para abordar un entrenamiento incluso más específico con el fin de obtener resultados. Éstas son algunas consideraciones que deberían tener en cuenta los deportistas de más edad.

Proceso de recuperación más lento. En general, al cuerpo le cuesta más adaptarse y recuperarse de las sesiones más intensas. Esto significa que hay menos margen de error para aplicar un planteamiento lógico al programa de entrenamiento y se hace más necesario cumplir el requisito de sesiones y días muy suaves para obtener grandes resultados.

Mayor impacto de mayor intensidad. Las sesiones de entrenamiento de alta intensidad son importantes, pero también tienen un gran impacto en el cuerpo. Los deportistas de más edad sólo deberían alcanzar una intensidad muy alta una o dos veces a la semana y confiar más en las sesiones de baja intensidad entre días intensos.

Pérdida de fuerza y movilidad. Un programa de fuerza y acondicionamiento adecuadamente diseñado es clave porque la integridad del músculo se ve comprometida con la edad. Se debe poner especial énfasis en mantener y mejorar la movilidad articular, pero también se tiene que prestar atención a la fuerza y la potencia.

Pérdida de VO₂max. A medida que vamos envejeciendo, se reduce nuestra capacidad máxima para transportar y utilizar el oxígeno durante el ejercicio aeróbico, pero si se diseñan protocolos adecuados que incluyan algo de entrenamiento de alta intensidad, se disminuirán o retrasarán los efectos de esta reducción. Si el deportista sólo se basa en el registro de kilómetros u horas con una intensidad de baja a media, entonces su capacidad se reducirá.

Y ahora las buenas noticias: ¡ganamos resistencia con los años! Nuestra capacidad para resistir se queda con nosotros como una cuenta bancaria de la buena forma, así que los deportistas, con la edad, no experimentan demasiado declive en su estado de forma.

Dado que tenemos la suficiente suerte como para conservar una buena parte de nuestra capacidad para ir tirando, nuestro objetivo debería ser hacerlo con la mayor potencia posible. Eso significa que tenemos que centrarnos en las áreas de las que se obtengan mejores resultados, como las sesiones de fuerza, movilidad y alta intensidad, y los entrenamientos de velocidad. Por supuesto, debido a nuestra capacidad reducida de recuperación después del trabajo, el entrenamiento de fuerza y de alta intensidad debe ir apoyado por muchas sesiones de muy baja intensidad.

Lo último que tengo que decir sobre la edad y la recuperación es: entrena un poco menos e incluye algo de alta intensidad, pero apoya la alta intensidad con mucho trabajo muy suave sin perder de vista las señales que emite tu cuerpo.

Problemas de recuperación y composición corporal

La recuperación no siempre está relacionada con la composición corporal de un deportista y son muchos los deportistas que entrenan duro, a veces durante años, con una composición corporal menos que óptima. La solución nunca es simple; entrenadores y deportistas rara vez se preocupan de algo más que las calorías consumidas durante y fuera del entrenamiento para intentar mejorar la composición corporal. Con frecuencia veo deportistas competentes frustrados por su composición corporal y que se someten a protocolos de nutrición restrictivos sin éxito. Los ves entrenar y detectas fácilmente el estrés que soportan. Si observas a uno de estos deportistas mientras realiza una serie de intervalos intensos, verás que no consigue alcanzar un alto nivel de esfuerzo, tampoco tiene una voluntad real de sufrir o trabajar, y es obvio

que sus hábitos alimentarios no son la causa central de los problemas de composición corporal y con frecuencia ésta sólo contribuye a aumentar las causas subyacentes: exceso de estrés y falta de recuperación.

Una de las facetas más delicadas de ser entrenador es guiar y dirigir a una mujer triatleta que, a pesar de entrenar mucho, rinde poco y tiene problemas de composición corporal. Hay implicaciones sociológicas y psicológicas obvias en muchos de estos casos, pero los problemas suelen surgir por una falta de conocimientos o dirección equivocada. Muchos deportistas se ven atrapados en un círculo de fracasos en torno al entrenamiento y la composición corporal. Realmente, se necesita un enfoque a largo plazo para introducir cambios radicales en el comportamiento y alcanzar grandes resultados. Sin embargo, esto es factible.

Caso práctico | La deportista que luchaba con su composición corporal

Sharon es una triatleta *amateur* seria que lleva entrenando años con constancia, pero que se tiene que enfrentar a una potencia y un rendimiento cada vez menores, dificultades para dormir y retención de grasa corporal a pesar de su carga de entrenamiento. Siempre tiene cuidado con lo que come y controla su ingesta calórica.

Ésta es una de las situaciones que más suelo ver entre los deportistas novatos y es importante tener en cuenta que no se trata de un problema únicamente femenino. Muchos deportistas masculinos luchan contra situaciones similares y no es un problema con una solución única. Sin embargo, durante los últimos años, cada vez que me he encontrado con un deportista que entrena mucho, pero que retiene grasa, he mandado reducir las horas de entrenamiento y aumentar la ingesta calórica para mejorar su rendimiento y su composición corporal. «Entrena menos y come más», se ha convertido en un *mantra* para aquellos que buscan una mejora real.

Creo que es importante revisar este tipo de casos desde la óptica de un entrenador, no desde el punto de vista de un dietista o nutricionista. Mi objetivo es mejorar el rendimiento. En el caso de Sharon, casi seguro que hay varios factores en juego. Éstas son algunas de las áreas clave que yo investigaría.

Recuperación. ¿Realmente está incluyendo la recuperación en su plan de entrenamiento, tanto en términos de hacer que las sesiones más suaves lo sean suficientemente (refiriéndonos a la intensidad) como en cuanto a la necesidad de dormir y recuperarse bien? Por lo general, los deportistas frustrados duplican su entrenamiento y persiguen la intensidad o los grandes esfuerzos en más y más sesiones. El entrenamiento se convierte en una forma de perder peso, así que las sesiones más suaves y el sueño pasan a un segundo plano con el fin de quemar más y más calorías. El resultado es una acumulación de estrés y cansancio que provoca una cascada de respuestas relacionadas con el estrés y el rendimiento.

Avituallamiento. En la alimentación diaria, lo primero que controlaría sería las calorías ingeridas durante e inmediatamente después del entrenamiento. En estas ocasiones, suele haber carencias evidentes y la mayoría de los deportistas no se avituallan y limitan la ingesta justo después de las sesiones. El resultado es una mala recuperación, una gran acumulación de estrés que tiene que gestionar el cuerpo y una gran propensión a comer alimentos pobres más tarde ese mismo día.

Ingesta calórica total y de calidad. Son pocos los deportistas que ingieren las calorías necesarias para soportar su entrenamiento, pero los deportistas en este tipo de situación están todavía menos dispuestos a dar respuesta a esas necesidades. Un mal avituallamiento, tal como hemos dicho, puede provocar que apetezcan carbohidratos almidonados y azucarados que son difíciles de suprimir. Los deportistas en la situación de Sharon suelen tener grandes oscilaciones entre fuertes restricciones y atracones de carbohidratos por los que luego se sienten culpables, y estos ciclos provocan retención de grasa y oscilaciones de energía.

Restricción de macronutrientes. Todos los macronutrientes —grasa, proteínas y carbohidratos— son esenciales para nosotros, tanto por ser seres humanos como deportistas. Los carbohidratos suelen considerarse como «alimentos sucios» y, con frecuencia, se reducen o eliminan de la dieta. Es necesario realizar una revisión completa de un enfoque equilibrado a la composición alimentaria.

Mi intervención con Sharon se basaría en estos puntos, pero tenía que ser







multidimensional y a largo plazo. Eliminar la balanza, aumentar la recuperación y la especificidad del entrenamiento, aumentar radicalmente el avituallamiento posentrenamiento y sustituir los carbohidratos almidonados por grasas y vegetales de alta calidad eran aspectos claramente prioritarios. Nuestro objetivo sería una progresión del entrenamiento, la recuperación y un avituallamiento y unos hábitos de alimentación adecuados de seis meses, cuyos parámetros se basarían en la energía y el estado de ánimo, así como en el rendimiento tanto en la vida como el deporte. Si acertamos a instaurar unos buenos hábitos, lo más probable es que se produzca una mejora en la composición corporal.





Como ya sabrás, la recuperación no es un atajo ni significa que obtendrás más por menos. No se puede negar que las exigencias del triatlón son considerables y que para alcanzar el éxito es necesario querer trabajar duro y con constancia durante muchos meses y años. La clave es que la recuperación forma parte de ese viaje. Es un elemento importante de tu plan y de tu programa, y debería considerarse una de las claves que pueden desbloquear un entrenamiento de alto valor constante. No invertimos un tiempo en la recuperación porque seamos vagos ni porque huyamos de la fatiga.

La recuperación no consiste en tomarse un día libre de vez en cuando ni dormir mucho. Se basa en una actitud y una serie de prácticas complejas y dinámicas que apoyan tu entrenamiento, te permiten maximizar tu esfuerzo y facilitan el entrenamiento y la constancia en carrera. Ésa es una de las razones por las que me siento orgulloso cuando me etiquetan de «entrenador de la recuperación». Pues ya está: eso es todo lo que tengo que decir.

PROTOCOLO DE AUTOMASAJE PARA LA RECUPERACIÓN

Este protocolo es «prehabilitación», una medida preventiva para anticiparse a dolores y padecimientos habituales, así como para prevenir puntos calientes en el progreso. Con este protocolo, no se pretende diagnosticar ni curar lesiones. Recuerda que, en muchos tipos de lesiones, el lugar en el que sientes los síntomas no suele ser el mismo en el que está la causa del problema. Es poco probable que machacar un punto caliente mejore o cure la causa y, de hecho, más bien exacerbará los síntomas. Por este motivo, sigue todo el protocolo siempre, no sólo un par de veces a la semana. Para esta sesión sólo se necesitan entre 7 y 15 minutos.

LOS PIES		Echa un vistazo al pie en busca de áreas sensibles. Si no tienes una pelota Trigger Point, una de tenis o lacrosse también puede valer. Masajea suavemente el pie e insiste en los puntos dolorosos un poco más dejando que el peso de la pierna caiga sobre la pelota para obtener una leve liberación de la tensión.
PANTORRILLA INFERIOR Y MEDIA		La planta del pie está flexionada, pero la pantorrilla debe permanecer relajada para que el masaje sea más efectivo. Asegúrate de tratar tanto el centro como la parte interior y exterior de la pierna. Utiliza la pierna cruzada para aplicar más presión en la zona y profundizar en el área objetivo: el «vientre» de la pantorrilla. Mantén una respiración profunda y relajada durante todo el ejercicio.
ESPINILLAS ANTERIORES (FRONTALES)		Rueda el tejido blando de la pantorrilla teniendo cuidado de no aplicar presión directamente en la parte frontal de la tibia (hueso). Este músculo, olvidado con frecuencia, agradecerá un poco de atención.
CUÁDRICEPS		Mueve el rulo de arriba abajo por el cuádriceps. Cuando llegues a la parte externa del cuádriceps, puedes cambiar y moverlo de lado a lado, pero no pases de la mitad del muslo o muévelo hacia la parte externa de la rodilla.
		Queremos evitar la cintilla iliotibial inferior, justo en el exterior de la rodilla. Por lo general, el dolor suele estar ahí arriba, pero eso se debe a que los haces nerviosos terminan en ese lugar. No confundas las señales dolorosas normales con una lesión. Puede ser peor el remedio que la enfermedad, así que no toques esa zona. Una cintilla iliotibial tensa suele tener su origen más arriba, como en las caderas y/o en la región lumbar.
ISQUIOTIBIALES		Masajea la parte interior y exterior de los isquiotibiales y, a continuación, realiza ejercicios más específicos para ellos si fuese necesario. Mantén una respiración profunda y relajada.
GLÚTEOS Y ROTADORES EXTERNOS		Masajea el glúteo mayor. Al cruzar la pierna por encima de la rodilla, puedes llegar a la musculatura de estabilización más profunda sin perder la relajación y la calma. Muévete a la parte exterior del glúteo para llegar a los rotadores externos utilizando el peso corporal para hacer que los músculos se relajen.

ADUCTORES		Pasa el rulo por la parte interna del muslo. No olvides respirar.
REGIÓN LUMBAR		Cruza las piernas y pasa el rulo por la columna lumbar. Para llegar mejor al dorsal ancho, extiende los brazos por encima de la cabeza, pero sin perder la flexibilidad ni la relajación. Si estás tenso, no será posible conseguir el masaje ni la liberación deseada.
ZONA MEDIA DE LA ESPALDA		Pasa el rulo por la zona media de la espalda y, a continuación, mueve el cuerpo de izquierda a derecha para llegar a la parte exterior de la espalda. Puedes permanecer relajado y dejar que el peso del cuerpo repose en el rulo de espuma.
HOMBROS		Apoya todo el peso del cuerpo en las caderas y rueda la parte trasera del hombro, que suele dolerle a los nadadores. Esta área puede ser dolorosa y hay que recordar que los ejercicios de movilidad de los hombros son claves. Intenta ayudar a esta área centrándote en estos músculos cada vez que uses el rulo.

Nutrición

Legados a este punto, ya sabes que considero que la nutrición es uno de los pilares del rendimiento, lo que significa que tiene el mismo valor emocional y filosófico que el resto de componentes del rendimiento en el triatlón. Y ésta es la verdad sobre la nutrición y el avituallamiento: si no lo haces bien, seguramente limitará tu rendimiento. Si lo haces bien, no lo detendrá. Ten en cuenta la diferencia. Si fijas tus hábitos alimentarios diarios, integras un enfoque inteligente a la hora de avituallarte durante y después del entrenamiento y apoyas tu entrenamiento con una hidratación adecuada, no hay garantías de que tu rendimiento mejore. Una buena nutrición y un buen avituallamiento simplemente crean una base para un entrenamiento más constante y ayudan a cosechar unos resultados positivos de tu trabajo. Comer bien no te convertirá en un campeón, pero comer mal seguramente sí evitará que alcances tu potencial. Para tal fin, tienes que considerar tus hábitos de alimentación como parte del programa de entrenamiento.

Estoy seguro de que si te preguntara cuál es la función de la nutrición dentro del rendimiento en resistencia, me dirías que es clave. Aunque desde el punto de vista teórico todos los deportistas consideran que la nutrición es altamente importante, en la práctica tienden a infravalorarla. Casi todos los deportistas con los que he trabajado, cuando empezamos el proceso, tenían mucho margen de mejora en lo que respecta a su avituallamiento, tanto durante los entrenamientos como durante la competición. Estoy por apostar que pasa lo mismo contigo.

No te preocupes; no estoy intentando que te conviertas en un monje. No voy a pedirte que peses la comida ni te diré que dejes de beber vino o cerveza (después de todo, ¡soy inglés!). Sólo quiero que te centres en crear hábitos de alimentación inteligentes y sencillos, y que apoyes tus grandes esfuerzos con

comida nutritiva.

Cuando se trata de nutrición para deportistas de resistencia, es importante que seas consciente de que consiste en algo más que simplemente la ingesta calórica diaria. Una estrategia de éxito debe abordar estos cuatro componentes:

Nutrición diaria	Desayuno, almuerzo, cena y aperitivos. En otras palabras, todo lo que comes que no sea avituallamiento para el ejercicio.
Avituallamiento	Las calorías que ingieres durante e inmediatamente después del entrenamiento y la carrera.
Hidratación diaria	Hidratación del día a día sin contar la correspondiente al entrenamiento y la carrera.
Hidratación por ejercicio	Líquidos consumidos durante el entrenamiento y la carrera.

¿Por qué hacemos estas distinciones? Para empezar, el enfoque necesario para cada aspecto de la nutrición es diferente, así que tiene sentido que los veamos por separado. Además, tratar estas áreas como temas diferentes con distintos objetivos ayuda a los deportistas a poner algo de luz en la confusión que reina respecto a la nutrición para la resistencia y a crear un marco de trabajo para conseguir unos hábitos adecuados.

Sería deshonesto por mi parte ofrecer consejo sobre nutrición para la resistencia sin explicar primero cuál es mi opinión y en qué investigaciones científicas en constante ampliación se basa. La nutrición para la resistencia es un tema realmente apasionante. Existe una gran disparidad de opiniones en áreas clave como la hidratación, la función de los macronutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas) y otros temas importantes. Se están haciendo investigaciones a velocidad de vértigo y expertos de gran reputación tienen opiniones muy distintas sobre una misma cuestión. Dicho esto, ten en cuenta que no soy dietista ni he dedicado muchos años a investigar y estudiar este tema. Lo que puedo ofrecer es una gran experiencia en fisiología del ejercicio, un largo historial como entrenador y una enorme cantidad de tiempo hablando con expertos y leyendo sus investigaciones. Quizá mi mayor influencia y mentora en nutrición es la doctora Stacy Sims.

El tiempo y el esfuerzo que he invertido han guiado mi forma de trabajar con los deportistas y he visto beneficios prácticos gracias a esta experiencia. Dicho esto, no es mi intención sentar cátedra en cuanto a cualquiera de los temas clave que suscitan mayor debate, como la función de la hidratación y los macronutrientes. Lo único que puedo hacer es exponer los elementos clave que he podido definir para los deportistas de acuerdo con mis antecedentes, mi experiencia y el estudio. Mi intención en este capítulo no es resolver las discusiones sobre el más pequeño de los detalles del entrenamiento o el avituallamiento el día de la carrera, sino que espero que te ayude a filtrar la información que has oído y leído, a establecer prioridades claras y a desarrollar hábitos que ayuden a mejorar tu rendimiento. Seguirá habiendo debate en el mundo de la nutrición para la resistencia y seguirán aumentando los conocimientos disponibles, pero creo que los hábitos fundamentales para facilitar el rendimiento seguirán siendo los mismos.

ENTRENAMIENTO CON GLUCÓGENOS BAJOS: ¿PUEDO RESTRINGIR EL AVITUALLAMIENTO PARA ACABAR CON LA GRASA?

Hay muchos estudios que parecen indicar que el entrenamiento con glucógenos bajos enseña al cuerpo a usar más grasa. Sí, eso es lo que ocurre, pero no es beneficioso para ti como deportista. Así es cómo funciona: usas más grasa durante el ejercicio, lo que indica al cuerpo que tiene que almacenar más grasa. Acceder a mayores cantidades de ácidos grasos no hace que mejore tu rendimiento, sino que genera adaptaciones al entrenamiento no deseadas y una función inmunitaria reducida.

Para que tenga efectos en tu composición corporal, utiliza los tiempos de entrenamiento y alimentación con el fin de maximizar las adaptaciones: avituállate durante el entrenamiento, come alimentos de verdad (no barritas energéticas azucaradas y geles) e hidrátate bien. Avituallarte de esta forma para los entrenamientos te permitirá alcanzar intensidad y/o duración con la menor cantidad posible de estrés negativo (por ejemplo, producción de cortisol). A continuación, aprovecha la ventana posejercicio, tanto los 30 minutos inmediatamente posteriores a tu sesión, en los que debes ingerir algo de proteína para maximizar las adaptaciones y la reparación celulares, como hasta 2 horas después, cuando deberías ingerir una comida equilibrada a base de proteínas de alta calidad, una buena fuente de grasa y algo de carbohidratos de mayor calidad.

Se están haciendo algunos estudios interesantes sobre deportistas de resistencia que utilizan fuentes de avituallamiento bajas en carbohidratos, con un aumento de la dependencia de las grasas para avituallarse durante y después del entrenamiento. Sin embargo, excepto algunas evidencias puramente anecdóticas, la investigación todavía está en una fase demasiado inicial como para sacar conclusiones definitivas. Yo creo que los carbohidratos siempre serán una necesidad para la resistencia, aunque seamos capaces de extraer energía de la grasa o las proteínas durante la carrera.

LOS PELIGROS DE OBSESIONARSE CON LA NUTRICIÓN

La mayoría de deportistas viven en un estado de confusión total en cuanto a la nutrición y el avituallamiento, pero desde luego no por culpa de falta de información. De hecho, nos bombardean con tanta información que resulta bastante difícil pasar un solo día sin que te den algún consejo gratuito sobre nutrición, la siguiente dieta de moda o una serie de trucos rápidos para conseguir más potencia a través de la nutrición. Vivimos en un mundo de dietas relámpago, de imperios de los suplementos y de las soluciones rápidas mientras multitud de voces expertas ofrecen información contradictoria sobre lo que se debe o no se debe comer y beber. Aunque fuésemos capaces de identificar las fuentes más fiables, todavía nos quedaría un camino tortuoso por delante.

Los titulares dicen que los carbohidratos son malos, pero al mismo tiempo se nos informa de que son esenciales para el avituallamiento de los deportistas de resistencia. Mientras unos predicán que los carbohidratos puros son lo mejor para el día de la carrera, otros nos dicen que tenemos que añadir proteínas. Se nos ha instado a que repongamos el sodio antes y durante las carreras cálidas, pero también hemos leído investigaciones que aseguran que los calambres no son atribuibles a la pérdida de sodio. Se nos ha asegurado que tenemos que mantenernos hidratados para poder rendir, pero que hay que prestar atención a las advertencias sobre el exceso de hidratación. Sólo la cantidad de expertos y de investigaciones contradictorias ya constituyen un campo de minas de información. Muchas empresas y personas acreditadas invocan a los deportistas con un evangélico fervor promoviendo sus opiniones como una verdad razonable. Me sorprende que todo el mundo discuta sobre pequeños matices, pero el debate está tan caldeado que, como deportista, me cuesta ver la diferencia.

Hay un aspecto fundamental de la nutrición que tanto deportistas como expertos no consiguen reconocer: las necesidades del deportista en el entrenamiento frente a la necesidad de crear una plataforma para una vida sana. Dicho de otra forma, los alimentos ingeridos durante e inmediatamente después del ejercicio cumplen una función diferente (rendimiento y

recuperación) a la de los que se ingieren fuera del entrenamiento y la carrera (salud general). Es imposible tomar buenas decisiones sobre la cantidad, la calidad y el momento para ingerir calorías si se mezcla el tema de la alimentación durante el entrenamiento y la carrera con la alimentación del día a día. Aunque parezca algo obvio, supone un gran problema para muchos triatletas, sobre todo para aquellos preocupados por su composición corporal o por su peso. Los triatletas caen en la trampa de avituallarse mal durante el entrenamiento ante el temor a ganar peso por un exceso de grasa corporal (después de todo, ya es algo comúnmente aceptado que los alimentos azucarados contribuyen a causar muchos problemas de salud y a una obesidad que domina Occidente). Esa idea ha surgido de la confusión y de la falta de claridad sobre las diferencias entre avituallamiento y nutrición diaria.

LA INANICIÓN DEPORTIVA: DESGLOSANDO LA FISIOLÓGÍA

Cuando entrenas «de vacío» o sin reponer calorías, sometes a tu cuerpo a un gran estrés.

- Los niveles bajos de glucógeno (carbohidrato almacenado) perjudican tanto a la intensidad del ejercicio como a las adaptaciones del entrenamiento a través de acciones de señalización reducidas después del ejercicio (es decir, no se inician las adaptaciones óptimas derivadas del estrés por entrenamiento).
- La disponibilidad de glucógenos bajos reduce la disponibilidad de glucosa para el sistema nervioso central e inmunitario. Esto aumenta el riesgo de infección y fatiga crónica.
- La composición corporal se ve perjudicada porque la inanición deportiva aumenta los niveles de cortisol, una hormona del estrés, que provoca un aumento de la adiposidad o de la grasa almacenada subcutáneamente.

Las consecuencias de un mal avituallamiento las veremos más adelante en este mismo capítulo; basta con decir que este hábito está descontrolado entre los triatletas y contribuye a una mala recuperación, un aumento del estrés en la salud metabólica y a las mismas implicaciones negativas para la composición y el peso corporales que los deportistas están intentando evitar desde el principio. A esta costumbre yo la denomino «inanición deportiva» y la mayoría de deportistas ni siquiera son conscientes de lo mucho que está arraigando en sus vidas. Una gran parte de mis deportistas novatos también

ingieren un índice demasiado bajo de calorías como para soportar realmente sus cargas de entrenamiento. A los deportistas que están intentando mejorar su composición corporal sin dejar de entrenar, suelo aconsejarles que entrenen menos y coman más. ¿Qué? ¡Seguro que acaban más gordos de lo que empezaron! De hecho, rara vez ocurre eso.

A los deportistas que se centran en su composición corporal les encanta entrenar para quemar calorías. Como no quieren echar por tierra todo su buen trabajo, escatiman en las calorías que reponen, ¡sobre todo esos desagradables azúcares que tanto engordan! Y así empieza un ciclo de estrés alto, con el deportista quemando calorías, pero sin avituallarse durante y después de entrenar. Desde el punto de vista fisiológico, este ciclo se resume mejor como un proceso de mal avituallamiento, poca recuperación y, finalmente, inanición deportiva. El resultado final es una pérdida de masa funcional (músculo) y una retención de masa no funcional (grasa), que es buena para mantenernos vivos, pero mala para correr o subir cuevas en bicicleta. A medida que van apareciendo estos resultados negativos, se produce una tendencia natural a perpetuar el ciclo: entrenar más y comer menos. Y así sucesivamente: una composición corporal incómoda, falta de recuperación, pérdida de potencia y acumulación de fatiga. Esta actitud se ve reforzada por la confusión existente en torno al avituallamiento y la nutrición. Prácticamente todos los casos de agotamiento profundo que he visto entre los deportistas tienen un componente nutricional. Y todavía ni siquiera he hablado del impacto fisiológico y la pérdida de seguridad en uno mismo asociados a esta situación.

El gran problema de la ecuación del rendimiento es que muchos deportistas comen mal y en mal momento, por lo que obtienen pobres resultados en cuanto a su potencial. La mayoría de deportistas están sumamente mal alimentados para su entrenamiento, pero consumen demasiados alimentos pobres en su vida diaria. El resultado es un entrenamiento menos eficaz, una composición corporal comprometida y un escaso rendimiento. Aunque la nutrición sigue siendo un tema complejo y en evolución, tiene que formar parte de tu programa general. No hablaré de dietas específicas ni evaluaré los diferentes tipos de barritas energéticas. Prefiero centrarme en un método de avituallamiento que ayude a tu programa de entrenamiento y una dieta diaria que te permita mantenerte saludable. Si consigues que estos dos aspectos funcionen, mejorarás tu rendimiento.

BENEFICIOS DE UNA BUENA NUTRICIÓN Y DE UN BUEN AVITUALLAMIENTO

No te he dejado de prometer que una buena nutrición y un buen avituallamiento te llevarán a conseguir un buen rendimiento, pero ha llegado el momento de explorar las sólidas bases que unas buenas prácticas pueden proporcionar y cómo entrenar duro puede traducirse en un fuerte rendimiento el día de la carrera.

Maximizar el rendimiento en el entrenamiento y la carrera. Casi todas las sesiones de entrenamiento y carrera requieren una ingesta de calorías adicional para maximizar el rendimiento. Cuanto más larga sea la carrera, más importante será el avituallamiento, pero las buenas prácticas deben empezar antes, en las sesiones de entrenamiento. Aunque seas capaz de «superar» la mayoría de sesiones de entrenamiento sin ingerir calorías adicionales, esta forma de actuar no necesariamente sienta las bases para un rendimiento óptimo. Con frecuencia, la ingesta de calorías adicionales puede mejorar el rendimiento en una determinada sesión. Además, debes ir más allá del inicio y el final de una sesión concreta. Yo prefiero contemplar las sesiones de entrenamiento como piezas que encajan entre sí para facilitar la constancia tanto del entrenamiento como del rendimiento. Dicho de otra forma, las calorías que ingieres durante una mañana de bicicleta pueden tener un efecto positivo en esa sesión. También pueden promover la recuperación de esa sesión y la preparación para la sesión de carrera que has planeado durante la tarde. El enfoque adecuado tendrá en cuenta la imagen completa del plan de entrenamiento, es decir, tanto lo que has hecho recientemente como lo que tienes pensado hacer después.

Promover la recuperación. Para aquellos que no disponen de demasiado tiempo para entrenar, promover la recuperación quizá sea el beneficio más útil. Recupérate bien, y podrás entrenar mejor y con mayor frecuencia. La recuperación es el rédito del entrenamiento intenso que haces. No puedes optimizar la recuperación ni las adaptaciones sin elegir el momento adecuado, sin la calidad idónea y sin la cantidad de calorías de avituallamiento apropiada durante y después de cada sesión de entrenamiento. El avituallamiento, subestimado por muchos y prioridad de

los mejores, es el elixir del rendimiento.

Limitar el estrés metabólico general. El ejercicio es una forma divertida de reducir el estrés y la dosis correcta es altamente beneficiosa para la salud, pero buena parte de nuestro entrenamiento incluye sesiones de mayor intensidad y duración que las típicas sesiones de ejercicio «para sentirse bien». Esta carga adicional crea la tensión crítica necesaria como para forzar las adaptaciones fisiológicas que nos ayudan a ganar en resistencia, fuerza, potencia sostenible y estado de forma. Es clave para el rendimiento, pero también conlleva un coste. Durante el entrenamiento, tu hormona del estrés, el cortisol, se dispara en respuesta a la carga de entrenamiento, pero no queremos que el cortisol siga alto después de terminar la sesión. Una nutrición adecuada durante la «ventana de avituallamiento» ayuda a reducir el nivel de hormonas del estrés y a minimizar la necesidad de gestionar el estrés durante el resto de la jornada. A menor estrés, mayor energía, y tengamos en cuenta que un buen rendimiento tanto entrenando como en la vida diaria nunca está de más. Un avituallamiento adecuado nos permite conseguir el equilibrio al que todo deportista debería aspirar: aumentar el estrés durante el entrenamiento, pero luego hacer todo lo posible para limitar el estrés una vez finalizada la sesión.

Gestionar el peso y la composición corporal. Hay mucha controversia en cuanto a cuál debería ser el «peso de carrera» adecuado para un deportista, pero se habla menos sobre la auténtica gestión de la composición corporal y del peso. Al optimizar tu programa de nutrición, deberías ser capaz de crear los hábitos positivos que, a largo plazo, acabarán provocando cambios positivos en el peso y en la composición corporal. A no ser que esté trabajando con un deportista que posea una mente totalmente matemática sin ninguna carga emocional en cuanto al peso o la composición corporal, intento evitar centrarme en medidas o intervenciones. Las dietas estrictas y demás estrategias drásticas de pérdida de peso rara vez funcionan porque obligan al deportista a llevar un estilo de vida muy restrictivo que no conduce a unos hábitos adecuados a largo plazo. Además, teniendo en cuenta el volumen de entrenamiento que la mayoría de triatletas soportan, las dietas y otras intervenciones rara vez son necesarias. Los hábitos positivos casi siempre ofrecen resultados positivos porque el deportista puede tomar el control de

una forma más saludable y sostenible. Evidentemente, se necesita paciencia porque instaurar mejores hábitos requiere más tiempo que la mayoría de intervenciones.

Sentar las bases para una buena salud generalizada. Eres lo que comes, ¿verdad? En muchos aspectos es así. Dado que buscamos mejorar el rendimiento y unos buenos hábitos de avituallamiento lo hacen posible, la evolución de tu rendimiento depende de una buena salud. Debes gozar de una buena salud para poder adaptarte a la carga de entrenamiento a la que sometes a tu cuerpo; es algo simple, pero a la vez una realidad importante. Una nutrición diaria adecuada promoverá una buena salud generalizada y fortalecerá tu sistema inmunitario durante todo el recorrido. Come con frecuencia, come mucho y crea una plataforma fuerte de salud.

AVITUALLAMIENTO VERSUS NUTRICIÓN

Si hay algo que me gustaría inculcarte es la capacidad para diferenciar entre avituallamiento y nutrición. Cada vez que hablo con deportistas sobre el gran tema de la nutrición, empiezo por ahí. En mi opinión, distinguir entre estos dos conceptos puede acabar con una parte del bagaje emocional del avituallamiento durante y después del entrenamiento, y proporcionar un marco de trabajo claro y simple para el resto de decisiones que deberás tomar sobre la comida. Comer el alimento adecuado en el momento oportuno es clave para los deportistas, incluso aunque uno de los objetivos sea mejorar la composición corporal. Centrarse en la cantidad de calorías ingeridas podría ser el enfoque correcto para una persona inactiva con sobrepeso, pero es una estrategia estrecha de miras para los deportistas que entrenan activamente. Las normas de nutrición y las necesidades individuales son muy diferentes.

Avituallamiento

Las calorías y la hidratación consumidas justo antes, durante e inmediatamente después del ejercicio componen el avituallamiento. Los objetivos del avituallamiento son:

- Optimizar el rendimiento durante la sesión de entrenamiento.
- Permitir una recuperación adecuada después de la sesión de entrenamiento (y así fijar las bases para la siguiente sesión).
- Facilitar el autocontrol y permitir que se opte por alimentos de alta calidad a lo largo del día para reducir los ataques de hambre que se producen como resultado de un mal avituallamiento.
- Limitar el estrés metabólico asociado a la inanición deportiva.

La ventana de avituallamiento empieza 30 minutos antes de una sesión de entrenamiento, se extiende durante toda la sesión y termina 2 horas después.

Es importante tener claro qué se pretende conseguir con las calorías y los fluidos durante la ventana de avituallamiento. La actitud correcta te ayudará a abordar la tarea del avituallamiento con una finalidad. Todas las calorías ingeridas durante la ventana de avituallamiento se consumen para apoyar el rendimiento durante el entrenamiento y la recuperación.

Mi definición de avituallamiento se basa en el rendimiento y, ello, por una buena razón. No quiero que veas el avituallamiento como una forma de apoyar una buena salud. Ni tampoco quiero que pienses en la composición corporal o el peso durante la ventana de avituallamiento. Una buena salud y una mejor composición corporal empiezan con una buena gestión de la alimentación. Avituállate bien y abrirás la puerta a una cascada de cosas buenas tanto para tu deporte como para tu vida diaria en general.

Es importante reconocer que las mejores fuentes y los mejores tipos de avituallamiento son altamente personales. Jamás promocionaría un determinado producto deportivo como la respuesta a todas las necesidades de avituallamiento de un deportista. Dicho esto, aquí tienes algunas directrices generales.

Avituallamiento antes del entrenamiento. Necesitas ingerir algunas calorías 30 minutos antes del entrenamiento para ayudar a acumular reservas de avituallamiento para las sesiones de resistencia más largas. Esto es todavía más importante si quieres entrenar a primera hora de la mañana, porque incluso las sesiones cortas de la mañana son beneficiosas para bajar los niveles de cortisol, que están altos a primera hora. La fuente de avituallamiento ideal contendrá algunas proteínas con algo de carbohidratos y de grasa de alta calidad. En general, deberías evitar cualquier cosa que aumentara el azúcar en sangre justo antes del entrenamiento.

Avituallamiento durante el entrenamiento. Aquí, la clave para un avituallamiento efectivo es comer poco, pero con frecuencia. Toda sesión de más de una hora debería incluir avituallamiento, tanto para ayudar a promover el rendimiento durante la sesión, como para reducir el déficit y el estrés creado por esa sesión una vez finalizada. La mayoría, por no decir todas, de estas calorías deberían proceder de los carbohidratos, por lo general una combinación de glucosa y sacarosa. Sin embargo, los entrenamientos de larga duración o baja intensidad pueden soportarse bien con «comida real» que incluya muchas proteínas y grasas. Tu capacidad para absorber con eficacia las calorías durante el ejercicio se reduce mucho porque la sangre, que por lo general ayuda a la absorción, está ocupada transportando el oxígeno y el resto de nutrientes a los músculos activos y refrigerando la piel. Para reponerte de esta disminución, deberás diluir las calorías con fluidos hidratantes e ingerir pequeñas cantidades de comida a intervalos regulares. Utiliza fluidos de alta calidad, no sólo agua, para prevenir la deshidratación y la reducción del volumen de sangre que induce la fatiga. Opta por una bebida muy baja en calorías con un poco de sodio añadido para ayudar a su absorción. Tu ingesta calórica, combinada con una hidratación eficaz, te permitirá alcanzar tus objetivos de intensidad de entrenamiento y reducción del déficit calórico. En la Tabla 4.1 se describen las directrices básicas para saber cuánto ingerir y con qué frecuencia. Ten en cuenta que puede haber pequeñas variaciones entre deportistas.



Las sesiones de menos de 1 hora no suelen requerir avituallamiento durante el ejercicio, pero el avituallamiento después del entrenamiento sigue siendo un componente vital para el éxito en general.

TABLA 4.1 | AVITUALLAMIENTO DURANTE EL ENTRENAMIENTO

CALORÍAS	De 3 a 4 calorías por kilogramo de peso corporal a la hora (3-4 kcal/kg/hora)
HIDRATACIÓN	De 10 a 12 mililitros por kilogramo de peso corporal a la hora (10-12 ml/kg/hora)

FRECUENCIA

Cada 7-20 minutos desde el inicio del entrenamiento hasta el final

Avituallamiento inmediatamente después del entrenamiento. Queremos «desconectar» el estrés del entrenamiento inmediatamente después de la sesión y el avituallamiento puede ser de gran ayuda. Convertir las proteínas en la fuente principal de avituallamiento después del entrenamiento dificultará la respuesta del cortisol y ayudará a iniciar la resíntesis del tejido muscular (el proceso de recuperación). En los 15 minutos posteriores al final de cada sesión —todas y cada una de ellas— deberías consumir entre 15 y 20 gramos de proteínas. Combina las proteínas con carbohidratos, ya que éstos se usarán para reponer tus agotadas reservas de carbohidratos (glucógeno). Muchos deportistas ingieren estas calorías usando batidos o bebidas, simultaneando así avituallamiento y rehidratación, pero si tomas estas calorías de comida real, ten por seguro que también beberás mucha agua.

Avituallamiento mediante una comida posterior al ejercicio. La ingesta inmediata de calorías tras un entrenamiento se centra principalmente en anular el cortisol y empezar a reponer el glucógeno, pero todavía no se ha acabado. Comer después del ejercicio repone las calorías consumidas y promueve el proceso de recuperación. Esta comida debería basarse en alimentos reales de alta calidad nutritiva que incluyan proteínas, carbohidratos y grasas. Ingerir estos alimentos en los 90 minutos posteriores a la sesión de entrenamiento debería prevenir los ataques de hambre más tarde. Entre los 90 y los 120 minutos posteriores al entrenamiento, tu índice metabólico todavía es alto y la absorción de carbohidratos es más alta de lo que lo será durante el resto del día. Además de la comida posterior al entrenamiento, querrás seguir normalizando tu nivel de hidratación, pero fuera de un entrenamiento propiamente dicho, el agua del grifo será suficiente.

Nutrición

Las calorías y la hidratación consumidas durante el resto del día constituyen tu nutrición, por lo general, desayuno, almuerzo, cena y aperitivos. El objetivo principal de la nutrición es fomentar una vida saludable. Aquí es donde fijas las bases de una dieta de alta calidad: las vitaminas, los minerales

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

y demás ventajas asociadas a una buena alimentación. Tus elecciones en cuanto a nutrición no afectan directamente al rendimiento durante una determinada sesión de entrenamiento, pero una buena nutrición ayuda al entrenamiento:

- Estimulando tu perfil de salud general, reduciendo el riesgo de sufrir enfermedades, manteniendo un sistema inmunitario fuerte y soportando unos patrones energéticos y de sueño adecuados.
- Reponiendo los recursos agotados durante el entrenamiento, como las vitaminas, los minerales y los macronutrientes.
- Contribuyendo a una composición corporal óptima.
- Ayudando al proceso de recuperación al reparar y fortalecer los tejidos, los tendones y los ligamentos.
- Promoviendo buenos niveles de energía diarios.

No olvides lo que estás intentando hacer con las calorías y los fluidos ingeridos durante la ventana de nutrición, y lo más probable es que las acciones adecuadas fluyan a partir de ahí. *Todas las calorías que ingieras deberían sentar las bases para una buena salud y un sistema inmunitario fuerte, cubriendo al mismo tiempo las necesidades en cuanto a la gestión de la energía y la composición corporal.* Los grandes deportistas parten de la base de una buena salud.

Para aquellos deportistas que necesitan mejorar su composición corporal o perder peso para poder optimizar su rendimiento, la ventana de nutrición es el margen de tiempo durante el cual es seguro reducir ligeramente las calorías. Esto sólo funciona como parte de una estrategia de avituallamiento efectiva. Los errores en el avituallamiento acaban provocando la caída de muchos deportistas que se esfuerzan por intentar mejorar su composición corporal. Un mal avituallamiento y los subsiguientes ataques de hambre que llevan a optar por alimentos de inferior calidad durante la ventana de nutrición conducen a adoptar malos hábitos. De hecho, un mal avituallamiento puede ser el causante de la mala relación que tienen muchos deportistas con la alimentación en general. Al final de este capítulo, podrás encontrar algunas directrices simples para mantener una buena nutrición.

HIDRATACIÓN

El tema de la hidratación para la resistencia es uno de los más controvertidos del campo de la nutrición para el rendimiento. Esto puede deberse a la promoción masiva de bebidas deportivas en un sector de la población más amplio, así como a los peligros que supone el consumo excesivo de agua corriente en los eventos de resistencia y la consecuente dilución del equilibrio de electrólitos conocida como hiponatremia. La hiponatremia es una enfermedad peligrosa que se produce cuando el nivel de sodio en sangre es anormalmente bajo. Por lo general la padecen los deportistas de resistencia cuando sólo se hidratan con agua. Recuerda que nuestra «agua corporal» no es agua destilada; contiene electrólitos y glucosa.

En una publicación sobre deportes de resistencia, puedes leer un montón de mensajes contradictorios: bebe sólo cuando tengas sed, pero evita la deshidratación a cualquier precio; asegúrate de que los fluidos contienen carbohidratos y electrólitos, pero el agua es el elixir de la energía y la salud. ¿Sigues sin tenerlo claro? Simplifiquemos un poco las cosas e intentemos facilitar un marco de trabajo básico para diseñar tu propia estrategia de hidratación con vistas al entrenamiento y tu vida diaria.

Los efectos de la deshidratación en el rendimiento

Debes saber que, mientras entrenas y compites, te vas deshidratando. A pesar de todo, son pocos los expertos que afirmarían que la deshidratación crónica ayuda al rendimiento en los deportes de resistencia, pero ten en cuenta que el exceso de hidratación puede provocar la muerte, sobre todo si causa hiponatremia. Resulta útil entender qué le pasa a tu cuerpo a medida que te vas deshidratando. Quizás el impacto más significativo de la deshidratación es la reducción del volumen total de sangre. Tu cuerpo es un sistema cerrado de circulación de sangre. La sangre es bombeada desde el corazón, circula por todo el organismo y vuelve al corazón (a través de los pulmones) para después bombearla una vez más. En este proceso destacan las tres funciones importantes de la sangre durante el ejercicio de resistencia:

- Llevar el oxígeno y otros nutrientes a los músculos para producir energía (y transportar el dióxido de carbono y el resto de agentes para su eliminación).

- Ayudar a la absorción de las calorías que suelen consumirse durante el ejercicio.
- Disipar (a través de la piel) el calor que produce el ejercicio.

De todas estas funciones, desde el punto de vista de la salud, la más importante es la disipación del calor. El trabajo o, en este caso, el ejercicio genera calor y éste es extremadamente destructivo si no somos capaces de disiparlo. Si seguimos haciendo ejercicio, nuestro volumen de plasma (que supone entre un 50% y un 60% del volumen total de la sangre) se reduce. Esto nos deja con un volumen sanguíneo menor y con una competición entre músculos y piel por recibir esa sangre. Los intestinos no tardan en sacar la bandera blanca porque la absorción calórica es el factor menos crítico para esta batalla. Si la deshidratación continúa, la competición se vuelve más feroz, pero la naturaleza crítica de la disipación del calor hace que la piel siga saliendo victoriosa, dejando menos sangre para los músculos. El resultado es una menor producción de energía y la sensación de fatiga.

Hidratación y sed

Existe una gran controversia sobre hasta qué punto es importante la hidratación para el rendimiento, pero se puede asumir que cuanto mayor sea la duración del evento, mayor será su importancia. En cualquier caso, yo trabajo partiendo de la premisa de que mantener el volumen sanguíneo y utilizar los fluidos para garantizar que las calorías ingeridas durante el ejercicio se diluyan correctamente con el fin de conseguir una absorción óptima hacen que la hidratación sea importante para el entrenamiento y la competición. Por este motivo yo nunca prescribiría ingerir únicamente agua ni recomendaría que se consumiera una bebida energética muy azucarada en cada sesión. Tampoco predico la hiperhidratación, esa creencia de que «cuanto más, mejor». Tenemos una señal cerebral natural largamente evolucionada que puede ayudarnos a calibrar muchas de nuestras necesidades, como, por ejemplo, la sed. Mientras que numerosos expertos sugieren que la sed es la mejor forma de juzgar la ingesta de fluidos, según mi propia experiencia, muchos deportistas no tienen ese nivel de conciencia de sí mismos. Te animo a que «escuches» tu sed, pero te sugiero que ingieras entre 10 y 12 ml/ kg/hora. Con una meteorología más fresca, puedes situarte en la parte inferior del espectro y, en condiciones más cálidas o húmedas,

deberías estar en la parte superior.

Lo que te tomes durante el ejercicio debería ser parecido a la química natural de los fluidos corporales. Ésta es la lógica que nos lleva a añadir una leve dilución de carbohidratos y sodio a la botella para aumentar el índice de absorción. Durante el resto del día, comerás muchos alimentos ricos en electrolitos y calorías, así que basta con que bebas agua o tu bebida favorita. Evita las bebidas deportivas habituales y los refrescos a lo largo del día. No aporta ningún valor añadido el hecho de ingerir bebidas deportivas o refrescos fuera de la ventana de avituallamiento designada.

Una vez que ya tenemos claros los principios de avituallamiento y nutrición, podemos volver al tema de la composición corporal y el peso. Dejemos el rendimiento a un lado por un momento. He conocido a muchos deportistas con problemas psicológicos y de salud debido a su relación con una combinación de entrenamiento y alimentación. Son demasiados los deportistas que utilizan el entrenamiento para perder peso y luego coquetean con dietas extremas para acelerar los beneficios. Este planteamiento nunca funciona a largo plazo.

Si realmente quieres mejorar tu composición corporal sin sacrificar el rendimiento, debes tener una relación positiva con el avituallamiento del deporte. Un avituallamiento correcto puede actuar como catalizador para la reducción del estrés, realizar buenas elecciones de nutrición a lo largo del día (en cantidades apropiadas) y permitir que el cuerpo se adapte positivamente a la dosis de entrenamiento correcta. Recuerda que la nutrición, el avituallamiento y la hidratación son piezas de un puzzle que no pueden considerarse entidades mutuamente excluyentes si eres deportista. Comer menos no hace que pierdas peso ni grasa. Sólo es posible conseguir beneficios y ventajas a largo plazo si se adquieren hábitos positivos también a largo plazo, se diseña un programa de entrenamiento apoyado en una recuperación adecuada y si se aplica una nutrición que refuerce tanto tu entrenamiento como tu salud. Consigue una buena imagen general y dejarás de pensar que todas las barritas energéticas que te comes durante esas cuatro horas de bicicleta van directas a las cartucheras.

DIRECTRICES PARA UNA APROXIMACIÓN RAZONABLE A LA

NUTRICIÓN

Desayuna bien. Nunca he visto un plan de alimentación de éxito que incluya restricciones a primera hora del día. Es el momento perfecto para ingerir carbohidratos almidonados, así como muchas proteínas y grasas. El desayuno es la base de una buena alimentación para todo el día.

Hidrátate para conseguir energía. Ayuda a tu energía diaria con la ingesta regular de bebidas hidratantes. Evita las bebidas deportivas azucaradas; opta por el agua, el té o, incluso, el café.

Come frutas y verduras. Las frutas y verduras, como fuentes esenciales de vitaminas y minerales, deberían estar presentes en todas las comidas. Dicho de forma sencilla, nunca he visto a nadie que engorde comiendo muchas frutas y verduras.

Acepta la grasa. Muchos hemos crecido oyendo que la grasa nos engordará. En ocasiones me gustaría que se le pudiera dar otro nombre a este macronutriente que no tuviera tantas connotaciones negativas. La grasa es esencial para gozar de una buena salud, ya que de ella dependen el sistema inmunitario y el bienestar general.

Las proteínas son la base de tu rendimiento deportivo. Todas las comidas deberían incluir una porción de proteínas de alta calidad.

Obtén los carbohidratos de frutas y verduras, y no de otras fuentes. No es una norma, pero es una buena pauta para la ventana de nutrición. Muchos de tus carbohidratos pueden provenir de frutas y verduras altamente nutritivos en vez de obtenerlos de fuentes almidonadas como el pan o la pasta.

Sube tu temperatura por la tarde. Tómate alguna bebida caliente a media tarde para ayudar a subir el índice metabólico, que suele caer de forma natural a esa hora del día. Te sentirás más alerta y menos inclinado a recurrir a alimentos azucarados y de mala calidad.

Come con frecuencia y picotea mucho. Si sigues las directrices anteriores, necesitarás comer mucho y con frecuencia para soportar la carga de entrenamiento, y mantener el equilibrio energético y calórico. Los aperitivos nutritivos cumplen una gran función y debes recordar que todos ellos deberían incluir algo de proteína.

No hagas dieta. Como deportista, no deberías nunca hacer dieta para perder peso. Lo que tienes que hacer es crear hábitos saludables que darán resultado a largo plazo. Los deportistas que recurren a las dietas estrictas rara vez tienen éxito a largo plazo.

Recupera por la noche. El mejor aperitivo para la noche incluye entre 15 y 20 gramos de proteínas (por ejemplo, un yogur griego desnatado) para maximizar la recuperación durante el sueño. Come algo como 30 minutos antes de irte a dormir y duerme como un bebé.

No cuentes las calorías. Todavía no he conocido a ningún deportista que consiga un buen
*****ebook converter DEMO Watermarks*****

rendimiento deportivo y/o perder peso a largo plazo manteniendo un registro estricto del consumo y la ingesta de calorías. Es éste un juego peligroso que distrae al deportista de su entrenamiento, que genera un apego emocional negativo a la comida como consecuencia de un enfoque rígido y que, además, pesa más que cualquier control positivo obtenido. Céntrate en los hábitos y no en los números.

Fuerza funcional

Casi todas las revistas y sitios web dirigidos a los deportistas de resistencia incluyen ejercicios de fuerza diseñados para trabajar el tronco y el resto de grupos musculares y, por extensión, mejorar el rendimiento. La fuerza funcional es otro tema de debate en los círculos de entrenadores. Muchos entrenadores de triatlón de éxito deciden no integrar ejercicios de fuerza, movilidad o potencia en sus programas de entrenamiento más allá de lo que se consigue al nadar, montar en bicicleta o correr. Otros entrenadores preconizan que el entrenamiento de fuerza es igual o más importante que los entrenamientos de natación, bicicleta y carrera. Por una parte, de aquellos que desechan el trabajo de fuerza hemos escuchado que los programas genéricos de musculación o fuerza, Pilates o yoga tradicionales que no guardan ninguna relación específica con el triatlón tienen un valor marginal. Por otra, los discípulos del trabajo de fuerza suelen desestimar la necesidad de llevar a cabo un entrenamiento específico para el deporte en cuestión y sostienen que trabajar en el gimnasio puede preparar eficazmente a cualquier deportista para competir en un triatlón. Si te dejas arrastrar por las modas pasajeras con sus diferentes percepciones del trabajo de fuerza, puede ser difícil saber si el entrenamiento de fuerza es el punto de partida para el rendimiento en los deportes de resistencia o un fiasco absoluto.

A nadie le sorprenderá que yo diga que, según mi parecer, la fuerza funcional es un complemento esencial para tu programa de entrenamiento general. Sin embargo, esto no significa que tengas que irte al gimnasio a levantar pesas, unirse a una clase de Pilates una o dos veces por semana o hacer cientos de abdominales para fortalecer los músculos del abdomen. Para mí, un programa de fuerza funcional adecuado es un entrenamiento de resistencia que trabaje la movilidad, la estabilidad, la fuerza y la potencia

para mejorar los movimientos necesarios para practicar un deporte específico y para obtener los beneficios óptimos para el rendimiento. En este capítulo se incluye la información necesaria para entender qué tiene que ofrecer la fuerza funcional para el rendimiento en los deportes de resistencia, se explica cómo debería ser un programa de fuerza funcional inteligente y ofrece directrices para ayudarte a diseñar un programa en función de tus necesidades personales.

Antes de empezar, es vital dejar claro que ningún entrenamiento de fuerza puede sustituir a una sesión de natación, bicicleta o carrera. Si concebimos el entrenamiento como una diana de dardos, los entrenamientos de natación, bicicleta y carrera específicos de nuestro deporte estarían justo en el centro de la diana y no hay nada que esté tan cerca del blanco. Un programa de fuerza adecuadamente diseñado rodeará el centro de la diana y te permitirá maximizar el rendimiento de la natación, la bicicleta y la carrera. Si tu programa de fuerza no gira en torno a las necesidades específicas de tu deporte, estás jugando en dos dianas. No tiene sentido que adquieras fuerza por obligación. La fuerza no hace grande a un triatleta. Cuantas veces puedas levantar pesas en un banco o de pie es totalmente irrelevante para el rendimiento en los deportes de resistencia, así que un programa de alta calidad no debería hacerte perder el tiempo intentando alcanzar nuevas marcas. De igual forma, lo flexible que seas o cuántos abdominales puedas hacer tampoco tiene un gran impacto en tu rendimiento. Parece algo de sentido común, pero suelo ver con frecuencia triatletas que siguen programas unidimensionales. Tu plan de fuerza debe ir en paralelo a tu entrenamiento de resistencia y a tu temporada de carreras, y debe concebirse como un apoyo clave para tu coordinación, movilidad, fuerza, potencial energético y resiliencia como deportista.

DONDE EL ENTRENAMIENTO DE FUERZA NO FUNCIONA

La mayoría de deportistas valoran instintivamente el papel del entrenamiento de fuerza dentro del programa de rendimiento, pero existe una gran confusión en cuanto a cómo implementar un programa que realmente ayude al rendimiento. Cuando empiezo a trabajar con un nuevo deportista, le pregunto su opinión sobre el entrenamiento de fuerza. Entre aquellos que lo valoran,

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

casi todos incluyen una clase en grupo semanal de Pilates, yoga o TRX, o bien una rutina de entre 20 y 30 minutos de «core y abdominales» que hacen por su cuenta. El programa rara vez incluye una progresión específica y casi nunca tiene en cuenta la progresión de la temporada de triatlón. Ésta es la norma, y para aquellos que desestiman el valor del entrenamiento de fuerza, un programa de este tipo es prueba de su futilidad. En lo referente a esta cuestión hay dos verdades: (1) las sesiones de fuerza no específicas simplemente no maximizarán tu potencial de rendimiento y (2) repetir un programa sin progresión no puede seguir generando resultados. Este tipo de enfoque acaba siendo una pérdida de tiempo.

Algunos deportistas restringen el entrenamiento de fuerza a un par de meses fuera de temporada para no competir con el entrenamiento y la competición. Otros empiezan cada temporada centrándose con dedicación en la fuerza, pero se van desinflando a medida que va aumentando el entrenamiento específico de resistencia y, finalmente, desaparece por completo del régimen semanal. Este ciclo se perpetúa año tras año; cada temporada empieza con promesas de atención renovada a la fuerza, para luego volver a dejarla de lado. En ambos casos, podemos atribuir estas deficiencias al hecho de que los triatletas llevan vidas muy ocupadas, por no mencionar las prioridades de entrenamiento, pero la falta de progresión también tiene mucho que ver. Si empiezas un programa de fuerza, verás los resultados muy deprisa, como le suele pasar a la mayoría de triatletas entusiastas fuera de la temporada de competición. Si repites la misma rutina todas las semanas, no tardará en hacerse pesada. No hay un aumento de la carga para forzar una nueva adaptación. Los resultados dejan de verse y ahora el tiempo que se pasa entrenando ya no aporta ningún beneficio ni físico ni emocional, tampoco validación. Es normal que, a medida que la fatiga del entrenamiento habitual va haciendo acto de presencia y empieza la competición, un componente de fuerza aburrido y pesado deja de ser una prioridad.

Una minoría de triatletas cuentan con un programa progresivo para todo el año, de forma que consiguen resultados que realmente mejoran su potencial en los entrenamientos de natación, bicicleta y carrera.

LOS BENEFICIOS DEL ENTRENAMIENTO DE FUERZA

Merece la pena volver a repetirlo: no quiero que hagas trabajos de fuerza para ponerte más fuerte por el simple hecho de ponerte más fuerte. Creo que implementar un programa de entrenamiento de fuerza progresivo y específico mejorará tu rendimiento, te ayudará a evitar lesiones y, por último, te permitirá disfrutar más de la experiencia de la carrera porque será más fácil.

Levantar pesas o realizar ejercicios con carga requiere producción de fuerza. La fuerza necesaria debe ser igual a la masa que estás intentando levantar multiplicada por la velocidad con la que pasas por el arco de movimiento del ejercicio (fuerza = masa \times aceleración). Como con cualquier forma de estrés, el cuerpo intenta adaptarse. Y hasta aquí la parte de fisiología.

- La activación neuronal (es decir, hasta qué punto el cerebro se comunica con los músculos en funcionamiento) mejora.
- Se añaden más fibras musculares a la fórmula utilizable, aumentando así el potencial de fuerza y potencia.
- Las fibras musculares se transforman en tipos de músculos más eficientes.
- Aumenta la tolerancia al ejercicio anaeróbico o al ejercicio mantenido de mayor intensidad.
- Además, se producen muchos otros cambios metabólicos, hormonales y fisiológicos generales positivos.

Todas estas adaptaciones están asociadas a un mejor rendimiento atlético. Ten en cuenta que el cuerpo sólo utiliza la cantidad exacta de fibras musculares necesaria para mantener el nivel de trabajo. Si incorporas un ejercicio específico de fuerza de mayor intensidad, el cuerpo te pide que actives más fibras musculares. Una vez que desarrollas la capacidad de acceder a estas fibras (es decir, consigues que tu cerebro le «hable» a esas fibras que suelen permanecer dormidas), se convierten en parte de la fórmula utilizable. Este aumento se añade al potencial de producción de energía o de producción sostenida cuando aparece la fatiga. Además, todas estas adaptaciones tienen una aplicación práctica para la mejora de la potencia/velocidad sostenida en natación, ciclismo o carrera, así como para la mejora de la resistencia a la fatiga y de la eficacia en general. El rendimiento es algo más que correr más deprisa; también es sentar las bases para el potencial y maximizar tu capacidad para adaptarte al duro trabajo que exigen

las disciplinas específicas. Los beneficios de un programa de fuerza funcional correctamente diseñado son: una mayor sincronización y coordinación del movimiento, una mejor biomecánica y forma, un atletismo general superior y una mayor prevención de lesiones. Ahora ya me he ganado tu atención, porque está más que reconocido que éstas son las bases del rendimiento en los deportes de resistencia. Un programa bien diseñado de fuerza realmente desbloquea tu potencial para mejorar como deportista.

Sincronización y coordinación. Observa a los triatletas y verás que la mayoría en su práctica deportiva ponen mucho esfuerzo, a menudo sin control o conciencia real. Algunas veces, la manera de hacer algo es tan importante como el hecho de que puedas hacerlo. Por ejemplo, la mayoría de triatletas pueden hacer una estocada, pero ¿pueden hacerla suavemente, con control y de forma equilibrada? Tu coordinación y sincronización sólo pueden mejorar con un plan de fuerza específico, que puede traducirse en mejoras potenciales en biomecánica, eficacia y producción de energía.

LEVANTAR PESAS: ¿GANARÉ MÚSCULO?

No tienes que muscularte ni que aumentar significativamente tu masa muscular para cosechar los beneficios del entrenamiento de fuerza. Ésta es la principal preocupación que suelo escuchar de los deportistas de resistencia. En realidad, sólo es posible conseguir un aumento significativo de la masa muscular si se diseña un programa específicamente para ese objetivo. Por desgracia, muchos deportistas de resistencia que hacen entrenamientos de fuerza, por lo general bajo su propia dirección, centran buena parte de su trabajo en ganar masa muscular: programas diseñados con peso moderado, muchas repeticiones y varias series. Ésta es la razón por la que numerosos deportistas evitan el entrenamiento de fuerza en general o dejan el programa cuando empieza la temporada de competición. No estamos interesados en ese tipo de programa y es bastante probable que el enfoque que defendemos impida que se gane masa muscular. La verdad es que la mayoría de deportistas de resistencia realmente no necesitan preocuparse por el «factor músculo», ya que suelen tener la base genética necesaria para generar un montón de masa muscular desde el primer momento. Además, es casi seguro que no tienes suficiente exceso de los nutrientes necesarios (proteína alimentaria) como para crear tejidos musculares. Sin embargo, si estás intentando ganar músculo, necesitarás los ladrillos adecuados: las proteínas alimentarias y un exceso de las mismas en términos de lo que se suele ver en la dieta de los deportistas de resistencia. Una vez se tiene claro esto, se evita el riesgo diseñando el programa adecuado.

Activación muscular. Una mejor activación muscular a lo largo de todo el arco de un determinado movimiento hace que todos tus músculos trabajen juntos y en equilibrio en lugar de que los músculos más fuertes compensen a los músculos más débiles. Esta mejora permite dedicar más esfuerzo a la locomoción. Ser más fuerte, cuando esta capacidad se ha desarrollado correctamente, puede aumentar el potencial de producir fuerza. Una mayor producción de fuerza potencial es igual a la capacidad de producir más potencia (por ejemplo, correr más deprisa con menos esfuerzo). Ésta es otra forma de verlo. Deberías ser capaz de generar una determinada producción de energía con menos esfuerzo, lo que significa que tendrías que ser capaz de mantener un determinado ritmo durante un período más largo.

Mantenerse sano. Todos entendemos los beneficios intrínsecos de mantenerse sano, pero el entrenamiento de fuerza desbloquea el santo grial de los deportes de resistencia: ser capaz de entrenar de forma constante durante muchos meses sin tener que descansar para recuperarse de una lesión.

Un programa de fuerza funcional bien diseñado mejorará los movimientos corporales para beneficio del deporte. Muchos triatletas se pasan años entrenando el mismo movimiento hacia delante (correr y montar en bicicleta) o tienen un estilo de vida en el que pesa mucho el tiempo que se pasan sentados en un escritorio, lo que compromete la capacidad de su cuerpo para moverse bien. Lo interesante es que, de niños, todos somos capaces de realizar movimientos básicos con bastante facilidad. Cuando observo a mi hijo pequeño, veo que hace sentadillas de forma natural varias veces al día; virtualmente es una postura de descanso. Si le pides a un adulto que haga este ejercicio, verás que le resulta muy difícil porque nuestro arco de movimiento se deteriora con los años. Asimismo, para muchos deportistas, adquirir la forma adecuada es sorprendentemente difícil.

La primera parte de cualquier programa debe ser desarrollar una buena forma y un arco de movimiento completo durante todo el movimiento. A continuación, podremos avanzar añadiendo carga, complejidad y especificidad. Es más importante utilizar la técnica adecuada y utilizar el arco de movimiento indicado que hacerse fuerte con un arco limitado. Esto significa que tu mentalidad debe evolucionar para dar prioridad a la forma en vez de a la carga. Sería interesante corregir algunos de los desequilibrios que

hemos ido acumulando y mejorar la forma en la que nos movemos durante el proceso de fortalecimiento. Esto hace que destaque la necesidad de un programa progresivo: en el contexto de tus objetivos de temporada, un programa progresivo determinará el momento adecuado para centrarse en la movilidad, la generación de energía o el mantenimiento.

LA TEMPORADA DE FUERZA FUNCIONAL

Tener presente el panorama general te ayudará a progresar tanto en tus eventos claves de este año como en tu visión del deportista que quieres llegar a ser. Por consiguiente, te recomiendo que establezcas una temporada de entrenamiento de fuerza funcional como parte de un enfoque cíclico y de varios años que evolucionará uno tras otro como algo necesario a lo largo de toda la progresión de un deportista. Empieza centrándote en la progresión de una sola temporada. Normalmente, debe centrarse en mejorar:

- La movilidad
- La fuerza de base
- La estabilidad, la coordinación y el movimiento sincronizado
- La producción de energía
- La prevención de lesiones y una mejor recuperación

Esta progresión a largo plazo debe ir en línea con el objetivo inmediato de estar preparado para ofrecer el mejor rendimiento en tu carrera «A», que es la razón por la que los tipos de ejercicios y los objetivos de cada sesión deben ir cambiando y evolucionando a medida que va pasando la temporada. La fuerza funcional en el transcurso de una temporada de entrenamiento y competiciones de resistencia puede dividirse en tres fases progresivas. La progresión puede pasar de una fase a otra de forma natural, empezando con una mayor cantidad de ejercicios que se centren en sólo una o dos áreas, como la movilidad y la fuerza de la parte superior del cuerpo. A medida que vayan progresando la temporada y el programa, el objetivo de los ejercicios pasará a ser más dinámico incorporando más áreas, de forma que dos ejercicios puedan combinarse en uno sólo que se centre en la movilidad y la fuerza tanto de la parte superior como de la parte inferior del cuerpo. La fase

final incluirá menos ejercicios individuales, pero que impliquen al cuerpo en su totalidad. Dado que las debilidades y los errores pueden verse menos en los ejercicios de todo el cuerpo, la forma y la ejecución adecuadas son vitales en los ejercicios aislados de principio de temporada, en los que las debilidades y los errores se ven a simple vista.

FASE I | Fuerza de base y estabilidad

- Mayor movilidad
- Mejor control motor y equilibrio
- Progresión de la fuerza en ejercicios claves
- Desarrollo de la estabilidad
- Patrones de movimiento más intensos en la cadena cinética

El punto de inicio de cualquier programa es determinar tu propia movilidad individual y los limitadores de tu fuerza. Puedes utilizar la autoevaluación de la fuerza funcional del [capítulo 5](#) (página 84) para hacerlo. Toda área que impida una buena forma debe enfatizarse en tu programa. Los ejercicios más básicos son los fundamentos de esta parte del programa, como aprender a mantenerse erguido correctamente, agacharse (o sentarse) bien y activar la cadena muscular de una forma efectiva. Irónicamente, es en esta fase del programa en la que percibirás un mayor aumento de la fuerza, pero lo que pasa realmente tiene más que ver con la pura activación muscular y el desarrollo de patrones de movimiento óptimos. Estamos enseñando al cuerpo cómo maximizar las herramientas que ya tiene. Dado que esta parte del programa exige una atención concreta para muchos ejercicios, será en estas sesiones en las que habrá mayor cantidad. Ten en cuenta que, debido a la especificidad de los movimientos aislados, algunas veces puede resultar un poco más difícil ver la relación entre estos ejercicios y los movimientos de natación, ciclismo o carrera. Ten paciencia, ya llegaremos a ello, pero primero tenemos que trabajar en los movimientos básicos y el atletismo en general.

El entrenamiento de fuerza tiende a caer en la categoría «mejor esto que nada», así que yo suelo animar a los deportistas a que se lo tomen con calma y no aprieten demasiado. Queremos acabar en una buena posición, pero un inicio conservador está bien. Es imperativo que fijes unos movimientos corporales correctos que se traducirán en una buena forma más adelante.

Al final de esta fase, habrás mejorado tu postura, controlarás mejor los movimientos y habrás aumentado tu fuerza general en los movimientos que son competencia del torso. Al principio de la fase, la carga es mínima y, por lo general, no se suele utilizar nada más que el propio peso corporal, pero aproximadamente después de las 12 semanas de la fase, se reducirán las repeticiones y se aumentará la carga/peso. Dicho de otra forma, a medida que la fase avance, el foco se centrará en conseguir fuerza, pero ejecutando todos los ejercicios con gran forma.

FASE II | Sincronización y potencia

Mayor incidencia en la movilidad

Mejor estabilidad a través de patrones de movimiento más complejos

Fuerza y potencia musculares más intensas

Mayor control neuromuscular en la actividad deportiva específica

Tras la fase inicial de fuerza, que normalmente coincide con la postemporada y con una parte del entrenamiento de resistencia de la pretemporada, deberías haber mejorado la movilidad y la estabilidad, y haber experimentado un aumento de la fuerza. Una buena parte del aumento de fuerza procede del establecimiento de unos patrones motores correctos, así como de una mayor activación neuromuscular. Dicho de otra forma, ¡todavía queda mucho margen de mejora! Si has sido paciente en tu progresión durante la Fase I, te habrás «ganado» la capacidad de aumentar la complejidad de los ejercicios y aumentar la carga en algunos. Queremos que el movimiento se convierta en fuerza real y, a continuación, esa fuerza se haga potencia, y todo eso sin comprometer el rendimiento en resistencia ni la movilidad articular, por lo que se requiere una prescripción y una planificación de las sesiones cuidadosa. Tienes que ser un participante activo de tu propio entrenamiento y ser consciente de tu nivel de fatiga o sensibilidad dolorosa muscular.

A medida que vayas haciendo la transición a esta fase, te irás dando cuenta de que empezamos a reducir el número de ejercicios clave y los movimientos más aislados de la Fase I se reagruparán en patrones de movimiento y ejercicios más amplios. Todavía mantendremos los ejercicios de *core*, movilidad y estabilidad fundamentales que requieren una atención continua, pero los ejercicios centrados en la fuerza dan paso a movimientos complejos más específicos del deporte en cuestión.

Es en este momento en el que la sincronización y la potencia entran en juego. Queremos mejorar el control y la fuerza, y transferirlos a actividades más dinámicas y basadas en la potencia. Comprobaremos rápidamente que si te saltas la fase inicial del programa, no podrás lograr con eficacia todas las mejoras que ofrece la Fase II. Cabe destacar que esta fase es la que tiene mayor impacto y deja la mayor fatiga residual, así que debes tener en cuenta tu entrenamiento de resistencia conjuntamente con estas sesiones. También deberías anticipar que tus piernas pueden perder un poco de «zap» en el entrenamiento. Está claro que las primeras carreras de la temporada pueden verse afectadas al incluir este tipo de trabajo de fuerza, pero merece la pena.

Prepárate para practicar ejercicios de fuerza con cargas pesadas al principio y, luego, una transición de la pura fuerza a la potencia, es decir, ejercicios que exigen que muevas peso a gran velocidad. A medida que vayas progresando, es posible que se reduzca la carga porque tendrás que añadir el elemento velocidad a los movimientos. Hacer demasiadas repeticiones es la receta perfecta para el desastre, sobre todo si te preocupa ganar peso. Hacer 8, 10 o 12 repeticiones con pesas moderadamente pesadas es el catalizador para ganar peso, así que mantén las repeticiones por debajo de 6. (Más adelante en este mismo capítulo, repasaremos las mejores formas de hacer progresar las series y las repeticiones.)

FASE III | Rendimiento durante la temporada de carrera

Mantener la integridad y la salud articulares y osteomusculares

Mejorar la potencia muscular y el potencial de fuerza

Mantener la fuerza muscular

Transferir patrones de movimiento concretos a los movimientos y la potencia específicos del deporte

Ahora ya estarás en plena temporada de carrera con unas pocas competiciones de principios de temporada en la mochila, pero todavía no has alcanzado ese nivel que quieres. Ha llegado el momento de utilizar la fuerza ganada en las dos fases anteriores para mejorar y refinar tus habilidades de carrera. En esta fase final del año, hay muchos puntos a tener en cuenta y, probablemente, podrás suponer que ésta es la fase en la que muchos deportistas dejan el programa, lo que reduce la posibilidad de obtener beneficios reales.

Los omnipresentes ejercicios de movilidad y estabilidad continúan, pero se produce una reducción radical del número de ejercicios clave en esta parte del programa. Todos estos ejercicios clave incluyen grandes movimientos que son una amalgama de muchos de los pequeños patrones utilizados en la parte inicial del programa. Es importante mantener la fuerza ya adquirida, así que la carga es alta en estos ejercicios, pero el peso real se reduce. Casi toda la atención se centra en mover la carga deprisa o de forma explosiva. Hay mucho trabajo balístico, como lanzar, saltar, brincar e impulsar, en el que influye la fuerza anteriormente adquirida y que ahora pide potencia. Estos movimientos balísticos ayudarán a acelerar el cuerpo y el cerebro para la semana de carrera.

Además de este aspecto, realmente necesitamos mantener la salud osteomuscular en esta parte de la temporada. Considero importante que los deportistas presten especial atención a la salud en general y a minimizar los daños provocados por la competición. Realiza con cuidado el seguimiento de tu cansancio y de tus niveles de rendimiento, incorpora una mayor atención a las modalidades de recuperación y a la movilidad y protégete de las señales de agotamiento. No tienes que acumular fatiga en esta parte de la temporada. De hecho, el objetivo es mantenerte vivo, fresco y lleno de energía. Aquí es cuando tienes que recurrir al saldo de tu cuenta bancaria fundamental creada por el duro trabajo anterior. El entrenamiento de fuerza sigue considerándose un trabajo clave durante la semana de entrenamiento a lo largo de esta fase.

Ahora nuestro objetivo no es ganar mucha fuerza o aprender más patrones de movimiento. Nuestro único objetivo es prepararnos para competir bien. ¡No cometas el error de pensar que la potencia y la explosividad no tienen cabida en los deportes de resistencia! Evidentemente, no queremos perder nada de la fuerza adquirida, así que también hay un elemento de mantenimiento, pero dicho elemento proviene de los grandes movimientos incluidos en el programa.

CÓMO DISEÑAR UN PROGRAMA PROGRESIVO

No olvides que el entrenamiento de fuerza no puede desligarse de tu entrenamiento de resistencia. Por ese motivo, lo considero uno de los pilares del rendimiento, cada uno de ellos con la misma importancia emocional. Entrenar no es simplemente nadar, montar en bicicleta o correr, sino que

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

consiste en practicar esas tres disciplinas entrelazadas con la recuperación, la nutrición y la fuerza. Tenemos que diseñar un plan de fuerza teniendo en cuenta los otros pilares, así como tu vida ajena al triatlón. Aquí tienes algunos componentes que se deben incluir en un programa de fuerza.

El programa debe ser progresivo. Empieza por lo básico y progresa a partir de ahí. La misma sesión, repetida cada semana, tiene un valor muy limitado a largo plazo. Aclaración: dentro de una misma fase o punto de atención, puedes repetir la misma sesión siempre y cuando cambies la carga, la intensidad y/o el volumen. Nunca repitas una sesión más de 4 o 6 semanas seguidas sin cambiar los ejercicios o la estructura real de la sesión. Sin cambios, las adaptaciones se ralentizan. Más adelante en este mismo capítulo, profundizaremos en cómo los ejercicios, así como las series y las repeticiones, deben progresar a lo largo del entrenamiento de fuerza.

El programa debe ir en paralelo a la temporada de resistencia. La progresión del plan debe adaptarse al ámbito de la temporada en su conjunto y asegurarte de que estás preparado para darlo todo en el momento adecuado. Un entrenamiento de fuerza aleatorio y los programas prefabricados no funcionarán; debes alinear tu entrenamiento de fuerza con la progresión del plan general. En la Tabla 5.1 se muestra una progresión típica a lo largo de la temporada de entrenamientos natación-bicicleta-carrera poniendo especial énfasis en la progresión paralela del entrenamiento de fuerza funcional. Tu propia progresión de temporada deberá adaptarse para encajar tus necesidades y tus planes de carrera clave.

El programa debe poder integrarse fácilmente en tu entrenamiento semanal. Debe encajar sin problemas en tu entrenamiento de resistencia, así que debería planificarse, al igual que una sesión de natación, bicicleta o carrera. Mantén tus días intensos, intensos y tus días suaves, suaves, de ahí que normalmente intentemos integrar una sesión de fuerza en un día de entrenamiento clave. Una sesión de fuerza funcional en un día de descanso compromete tu capacidad real de descanso. Al mismo tiempo, una sesión de fuerza con una carga pesada en la parte inferior del cuerpo el mismo día que una sesión de carrera de alta intensidad puede aumentar considerablemente el riesgo de lesión; por lo tanto, es importante aplicar el sentido común.

El programa debe ser relativamente simple. Aunque existe una gran cantidad de ejercicios que podrían ser beneficiosos, tenemos que asegurarnos de que el programa no te ocupa demasiado tiempo ni es excesivamente complejo. La variedad es la clave, pero no deberías dedicar 90 minutos a una sesión de fuerza funcional. Veo que se obtienen grandes resultados con sesiones regulares de entre 20 y 40 minutos. El hecho, que las sesiones sean tan cortas hace que les resulte más fácil a los deportistas atareados combinarlas con las sesiones de resistencia.

El programa debe ser lo suficientemente específico como para que realmente mejore el rendimiento. Lo que queremos es que todos los ejercicios contribuyan específicamente al rendimiento general sin perder su simplicidad. El objetivo es la belleza en los pequeños detalles.

La experiencia es un grado

Antes de empezar un programa, tómate tu tiempo para reflexionar y evaluar tu experiencia e historial de entrenamiento de fuerza. He conocido a muchos deportistas con una enorme experiencia en los deportes de resistencia, pero con una corta «edad de entrenamiento» en lo que respecta al entrenamiento de fuerza. De hecho, algunos de mis deportistas profesionales han evolucionado a un alto nivel incluso antes de aplicar un programa real de fuerza. Esto hace que formen parte de la elite en cuanto al triatlón, pero que sean auténticos novatos en fuerza.

Tu nivel de experiencia es algo importante a tener en cuenta al empezar un plan. Si tienes poco control corporal o escasa habilidad para realizar los ejercicios de fuerza más básicos, deberías empezar por lo básico, aunque sea demasiado fácil. Lleva algún tiempo desarrollar algo de competencia en la sala de pesas. Los deportistas que llegan al triatlón después de haber pasado por otros deportes pueden encontrar este tipo de trabajo significativamente más fácil y obtener resultados más deprisa que triatletas experimentados gracias a su base atlética más amplia.

El objetivo final es obtener los beneficios que ofrece la fuerza real, pero no hay atajos. Empieza desde el punto en el que estés y trabaja con constancia. De la misma forma que no es posible evolucionar en natación, ciclismo o carrera en una sola temporada, no es posible hacerlo en fuerza. Mantén el objetivo a largo plazo en mente y no olvides que tienes más de una

temporada de planificación para alcanzar tus objetivos. Empezar es lo más importante.

TABLA 5.1 | DESCRIPCIÓN DE UNA TEMPORADA TÍPICA

ENTRENAMIENTO ESPECÍFICO DEL DEPORTE	MES*	ENTRENAMIENTO DE FUERZA FUNCIONAL
Postemporada	Oct.	FASE I Fuerza de base y estabilidad
	Nov.	
	Dic.	
Acondicionamiento en la pretemporada	Ene.	
	Feb.	FASE II Sincronización y potencia
	Mar.	
Potencia sostenible y principio de temporada	Abr.	
	Mayo	
Temporada principal	Junio	FASE III Rendimiento en la temporada de carrera
	Julio	
	Ago.	
	Sept.	
	Oct.	

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

**Para deportistas del hemisferio norte.*

Nota: No confundas esta progresión con la periodización clásica, ya que el inicio de una nueva fase no supone un cambio radical respecto al trabajo realizado antes. En el entrenamiento progresivo, el objetivo de éste evoluciona con mayor fluidez a lo largo de la temporada.

Progresiones en los ejercicios

Uno de los componentes más intimidantes a la hora de empezar un programa de fuerza es tener que escoger entre la enorme cantidad de ejercicios que existen. Hay, literalmente, miles de ejercicios, la mayoría de los cuales tienen múltiples variaciones basadas en las diferentes preferencias del entrenador, los resultados deseados, las modificaciones exigidas por el deportista en cuestión, etc. Éste es el sucio secreto: en realidad, los ejercicios en sí mismos no importan demasiado. Lo que importa es trabajar para alcanzar el objetivo de hacerse más fuerte, más resistente y más máquina del triatlón. La forma en la que lo consigues, es decir, los ejercicios que decides hacer, es menos importante.

Para ilustrar lo que debería ser un programa de fuerza funcional, hemos incluido algunas series principales de muestra para cada fase del entrenamiento. (Todos estos ejercicios, así como algunos de calentamiento y complementarios se describen en el Apéndice B.) Lo más fácil sería centrarse en estos ejercicios individuales y seguirlos como programa, pero es poco probable que sea el programa ideal para ti. Algunos de los ejercicios que hemos seleccionado se han escogido para ilustrar conceptos específicos, otros se han adaptado para ajustarse a los déficits de movimiento de nuestro modelo y otros se han incluido únicamente porque son universalmente conocidos.

La mejor forma de ver las tres sesiones de fuerza funcional es tener en cuenta los conceptos que cada ejercicio pretende ilustrar y cómo el programa general trabaja la fuerza y la resistencia. De hecho, estos ejemplos no describen los programas que utilizan mis deportistas en su totalidad. En la práctica, estas sesiones de muestra deberían alternarse con una segunda sesión para cumplir los objetivos de esa fase en concreto.








De la Fase I a la III, los ejercicios pasan de simples a complejos, de aislados a coordinados y (en muchos casos) de baja intensidad a alta intensidad. Lanzar un balón medicinal por encima de tu hombro puede

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

parecer genial, pero antes de coger el balón, tenemos que asegurarnos de estabilizar correctamente el torso y de coordinar el movimiento del suelo hasta los hombros. Después de echar un vistazo a estas instantáneas de las fases del entrenamiento de fuerza funcional, haremos el seguimiento de la progresión a lo largo de la temporada para que puedas hacerte una mejor idea.

Todos los ejercicios de esta sesión de la Fase I encajan en una determinada categoría o necesidad en función de los puntos fuertes y débiles de este deportista (Figura 5.1). Los ejercicios son simples y se pone especial énfasis en recuperar la capacidad de moverse bien después de una larga temporada de triatlón. La serie principal se divide en partes para asegurarnos de que trabajamos la parte superior del cuerpo, la parte inferior y el torso mediante ejercicios tanto de fuerza como de estabilidad.

FIGURA 5.1 | EJEMPLO DE SESIÓN DE LA FASE I, SERIE PRINCIPAL

EJERCICIO DINÁMICO/ POTENCIA INICIAL	Propulsiones por encima de la rodilla 3 × 8 <div>  </div>
FUERZA DE LA PARTE INFERIOR DEL CUERPO	Sentadillas con balón medicinal 3 × 10 <div>  </div>
MOVILIDAD DE LA PARTE INFERIOR DEL CUERPO	Extensiones de cadera arrodillándose 1 × 10 (bilateral) <div>  </div>
FUERZA DE LA PARTE SUPERIOR DEL CUERPO	Flexiones, anchas 3 × 10 <div>  </div>
MOVILIDAD DE LA PARTE SUPERIOR DEL CUERPO	El ángel en la pared 1 × 10 <div>  </div>
ESTABILIDAD/ MOVILIDAD	Planchas laterales 1 × 10 (bilateral) <div>  </div>
FUERZA SECUNDARIA DE LA PARTE INFERIOR DEL CUERPO	Estocadas frontales 3 × 10 <div>  </div>







MOVILIDAD SECUNDARIA DE LA PARTE INFERIOR DEL CUERPO	Sentadillas de cara a la pared 1 × 10 
FUERZA SECUNDARIA DE LA PARTE SUPERIOR DEL CUERPO	Remo sentado 3 × 10 
MOVILIDAD SECUNDARIA DE LA PARTE SUPERIOR DEL CUERPO	Enrollamientos de costillas 1 × 10 (bilateral) 
ESTABILIDAD/ MOVILIDAD SECUNDARIA	Flexiones/ extensiones de cadera en cuadrupedia 1 × 10 

Nota: Los ejercicios de fuerza funcional deberían empezar con un buen calentamiento. En el Apéndice B se exponen ejercicios que funcionan bien como calentamiento dinámico.

Este trabajo sienta las bases para la siguiente fase, en la que los elementos de fuerza y movilidad regionales iniciales se unen en un entorno más complejo, a menudo combinando dos de las categorías anteriores en un solo ejercicio (Figura 5.2). Por ejemplo, las sentadillas frontales son estupendas para el desarrollo de la fuerza en la parte inferior del cuerpo, pero también suponen un enorme reto para la estabilidad del torso, lo que nos permite conseguir más con un solo movimiento. Puedes ver cómo han evolucionado los ejercicios de la Fase I a la II.






FIGURA 5.2 | EJEMPLO DE SESIÓN DE LA FASE II, SERIE PRINCIPAL

EJERCICIO DINÁMICO/ POTENCIA	<p>Propulsiones por debajo de la rodilla</p> 
FUERZA DE LA PARTE INFERIOR DEL CUERPO	<p>Sentadillas frontales 2-3 x 6-8</p> 

POTENCIA DE LA PARTE INFERIOR DEL CUERPO	<p>Salto carpado con brazos 2-3 x 5</p> 
MOVILIDAD/ ESTABILIDAD	<p>Sentadillas caliciformes con estiramiento 1 x 10</p> 
FUERZA DE LA PARTE SUPERIOR DEL CUERPO	<p>Press de hombros por encima de la cabeza 2-3 x 5</p> 
ESTABILIDAD DE LA PARTE SUPERIOR DEL CUERPO	<p>Puñetazos antirrotación 2-3 x 6-8</p> 
MOVILIDAD/ ESTABILIDAD	<p>Y, T y W 1 x 10</p> 
PARTE INFERIOR DEL CUERPO, UNA SOLA PIERNA	<p>Subidas con peso 2-3 x 6-8</p> 

Al entrar en la fase del entrenamiento de fuerza de preparación para la carrera, verás otra serie de cambios sutiles en tu programación (Figura 5.3). El objetivo de esta fase es mantenerte fresco y sano, y prepararte para la carrera. Por consiguiente, el volumen y la duración de la sesión se reducirán significativamente, pero se aumentará la intensidad. Los ejercicios de la Fase III requieren movimientos más rápidos y más complejos, que suelen combinar lo que ya se ha conseguido en dos o tres partes o ejercicios para mover todo el cuerpo.

FIGURA 5.3 | EJEMPLO DE SESIÓN DE FUERZA FUNCIONAL DE LA FASE III, SERIE PRINCIPAL

POTENCIA DE LA PARTE SUPERIOR DEL CUERPO	Empujes sobre la cabeza 2-3 x 5	
FUERZA/MOVILIDAD DE LA PARTE SUPERIOR DEL CUERPO	Y, T y W con goma elástica 2 x 10-15	
POTENCIA (PARTE SUPERIOR DEL CUERPO, TORSO Y PARTE INFERIOR)	De sentadilla frontal a press por encima de la cabeza 2-3 x 5	
FUERZA/EQUILIBRIO DE LA PARTE INFERIOR DEL CUERPO	Pesos muertos rumanos con una sola pierna 3 x 6-8	
POTENCIA	Lanzamientos a cuchara 2 x 3-5	

**POTENCIA DE LA
PARTE INFERIOR
DEL CUERPO**

Subidas dinámicas
2-3 x 6



Pensemos en cómo los ejercicios de Fase III muestran la progresión de los movimientos de todo el cuerpo. El ejercicio que parte de la sentadilla frontal y acaba en *press* por encima de la cabeza se basa en las mejoras de los movimientos corporales/secuencias conseguidos en las primeras semanas con las propulsiones. Los ejercicios de Y, T y W ahora tienen un componente de fuerza para trabajar la fuerza postural, la fuerza de la parte superior del cuerpo y la movilidad en un solo ejercicio. Los pesos muertos rumanos con una sola pierna mantienen la fuerza ya adquirida e incorporan al mismo tiempo el componente de equilibrio. El mapa de ruta de tu propio plan de fuerza progresivo debería ir incluyendo mayores retos gradualmente, pasando de un trabajo más aislado, para asegurarte de que tienes la habilidad adecuada en cada una de las partes, a un trabajo más generalizado.

Ahora vamos a ver la progresión total a lo largo de todas las fases del entrenamiento de fuerza (Figura 5.4). Hay muchos ejercicios que podrían prepararte para los lanzamientos de balón medicinal, pero esta es la progresión que hemos escogido y la lógica que hay detrás de ella. Para algunos deportistas, esta progresión requeriría unas cuantas semanas, mientras que otros necesitarían varios meses. Algunos deportistas no necesitan pasar de las primeras etapas para cosechar beneficios.

Tu propio programa de fuerza funcional debería tener en cuenta tu experiencia con los ejercicios de fuerza, tu base atlética y tu historial de lesiones. Las sesiones descritas aquí no son representativas del plan de ningún deportista en concreto. Además de las sesiones de fuerza, deberíamos incluir ejercicios específicos del deporte en cuestión (como levantar las rodillas para correr, ejercicios de rotación de brazos para la natación o sesiones de potencia específicos para la bicicleta) y ejercicios complementarios para abordar los déficits de estabilidad funcionales y del torso identificados en la evaluación de la fuerza funcional que se encuentra al

final del capítulo (movilidad del tobillo, estabilidad al rotar el torso, etc.). Al principio del proceso se da más importancia al tratamiento de las limitaciones. En las fases intermedias del entrenamiento de fuerza, se introducen más componentes específicos del deporte para seguir preparando la temporada.

FIGURA 5.4 | PROGRESIÓN COMPLETA DE LAS FASES

FASE I

Planchas laterales



Almejas laterales



FUERZA DE BASE Y ESTABILIDAD

Empieza trabajando fuerte la movilidad de la parte baja del cuerpo (extensiones de cadera arrodillándose y sentadillas frente a la pared, Figura 5.1) y la fuerza del torso (planchas laterales). Estos ejercicios desarrollan la fuerza y la estabilidad que protegerán la columna y crearán la movilidad de la cadera, que será necesaria para la Fase III.

FASE II

Puñetazos antirrotación



Puñetazos contralaterales de pie



SINCRONIZACIÓN Y POTENCIA

Estos ejercicios suponen un reto para el torso mientras permaneces de pie, primero en un movimiento básico (puñetazos antirrotación) y luego con un reto algo más complejo (puñetazos contralaterales de pie). Esta fase también incorpora saltos carpados y sentadillas frontales (Figura 5.2), ejercicios diseñados para generar la capacidad de producir desde el suelo. Estos ejercicios son más dinámicos y exigentes, pero todavía bastante específicos.

FASE III

Lanzamientos a cuchara



RENDIMIENTO EN LA TEMPORADA DE CARRERA

En la Fase III aumenta la intensidad del ejercicio, mientras que la frecuencia y el volumen se reducen. Los movimientos complejos que proporcionan beneficios superpuestos tienen por objetivo tanto acelerar el sistema nervioso como mejorar la fuerza. La progresión acaba con lanzamientos a cuchara.

Progresión de series y repeticiones

Un programa de fuerza funcional realmente eficaz no se reduce a algo escrito en una tarjeta y que se repite una y otra vez. La atención y el énfasis del entrenamiento tienen que progresar, y debemos sincronizar la atención y la progresión de nuestro entrenamiento y nuestra temporada de carreras. Hemos descrito la forma en que diferentes ejercicios crean progresión, pero como te puedes imaginar, la cantidad de series y repeticiones, así como el tiempo de descanso, también cumplen una función importante. Queremos maximizar los beneficios del programa sin añadir demasiada (cuando no ninguna) masa muscular o peso.

En la Fase I, puedes realizar la mayoría de ejercicios a modo de circuito (cuando terminas una sola serie de un ejercicio, pasas al siguiente y sólo vuelves al primer ejercicio una vez que has terminado todos los ejercicios de la lista). No hay demasiada necesidad de descansar entre ejercicios debido al circuito. Dado que nuestro objetivo es establecer patrones de movimiento eficaces, puedes hacer 12 repeticiones. A medida que vayas añadiendo carga o peso a los ejercicios, esta deberá ser suficiente para asegurarte de que sientes estrés con 5 o 6 repeticiones. Evita las 9 a 14 repeticiones, ya que añaden masa muscular sin aumentar la fuerza. Si no puedes hacer 5 o 6

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

repeticiones con facilidad, asegúrate de que practicas los ejercicios correctamente y que no haces trampas. Puede darse el caso de que necesites añadir más carga o complejidad al ejercicio. Hacer muchas repeticiones con poco peso no aporta gran cosa. Aclarado esto, has de saber que hay un principio básico en torno al cual debe girar el proceso de toma de decisiones en cuanto al entrenamiento de fuerza funcional: *la forma por encima de la fuerza*.

A medida que vamos avanzando por la Fase II y la III, el estrés y la carga deben aumentar, pero la cantidad de ejercicios debe reducirse. En esta fase, sólo deberás hacer entre 3 y 6 repeticiones de los ejercicios clave, y descansar mucho entre ejercicios. Puedes complementar el tiempo de descanso con otros ejercicios que no afecten a los músculos a los que acabas de someter a carga. No hay ningún problema si sigues con el formato del circuito, pero los ejercicios clave deben hacerse cuando estés fresco, después de cada descanso. Esto significa que deberás tomarte unos minutos antes de repetir la serie clave.

Es comprensible el hecho de por qué muchos deportistas ignoran el entrenamiento de fuerza funcional. Para hacerlo bien, tienes que realizar un esfuerzo coordinado. Éstos son los conceptos con los que espero que te quedes:

- El entrenamiento de fuerza funcional es un componente importante y necesario para entrenar un triatlón.
- El entrenamiento de fuerza funcional debería completar, no sustituir, tu entrenamiento.
- No existe un enfoque válido para todo el mundo, sobre todo en lo que respecta al inicio de un programa.
- Un buen programa es progresivo, tanto durante la temporada como a lo largo de varias temporadas.
- Empezar un programa progresivo es lo más importante.

AUTOEVALUACIÓN DE LA FUERZA FUNCIONAL

La última pieza del puzle es una serie de evaluaciones para guiarte en tu camino y en tu objetivo. No olvides que estas evaluaciones son valoraciones, no exámenes que debas aprobar. Es posible, por

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

ejemplo, que nunca «apruebes» el examen del dorsal ancho por un montón de razones (como lesiones anteriores o cuestiones de genética), pero las mejoras siempre serán beneficiosas. Las evaluaciones son especialmente importantes al iniciar un programa, ya que pueden ayudarte a identificar debilidades y problemas específicos, como áreas de una lesión potencial o limitadores vigentes, que impiden que mejores tu biomecánica o tu producción de energía. Hay algunos problemas comunes a los que tienen que enfrentarse los triatletas. Si identificas un área de debilidad o un arco de movimiento reducido, toma nota de los ejercicios específicos e intervenciones que te ayudarán a aumentar la fuerza o a mejorar la movilidad en esa área.

Columna torácica (zona media de la espalda) y hombros

Ésta suele ser un área habitual de debilidad y falta de movilidad en muchos deportistas, y el problema empeora si la persona tiene que pasarse horas delante de una pantalla de ordenador o si tiene una larga experiencia como ciclista. Movilidad torácica y función de los hombros van de la mano. Un mal funcionamiento de tórax y hombros puede afectar a tu capacidad para conseguir una extensión y una rotación de hombros adecuados en la piscina, y puede acabar con una lesión conocida como hombro de nadador. También puede afectar a tu capacidad para mantener una integridad postural correcta en la bicicleta de contrarreloj.

LA PRUEBA DEL ÁNGEL EN LA PARED



BIEN



MAL

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

De pie, con los talones, la zona media de la espalda y la nuca contra la pared. Haz grandes «ángeles en la nieve» con las manos lo más cerca de la pared posible. Deberías poder realizar el movimiento sin que los brazos se despeguen de la pared y sin perder la postura.

Áreas potencialmente problemáticas: movilidad torácica, movilidad de los hombros y postura del ordenador (cabeza estirada por delante del pecho).

Intervenciones: enrollamientos de costillas (pág. 264); Y, T y W (pág. 267); ángeles en la pared (pág. 262), y ejercicios de movilidad torácica.

Movilidad de los hombros

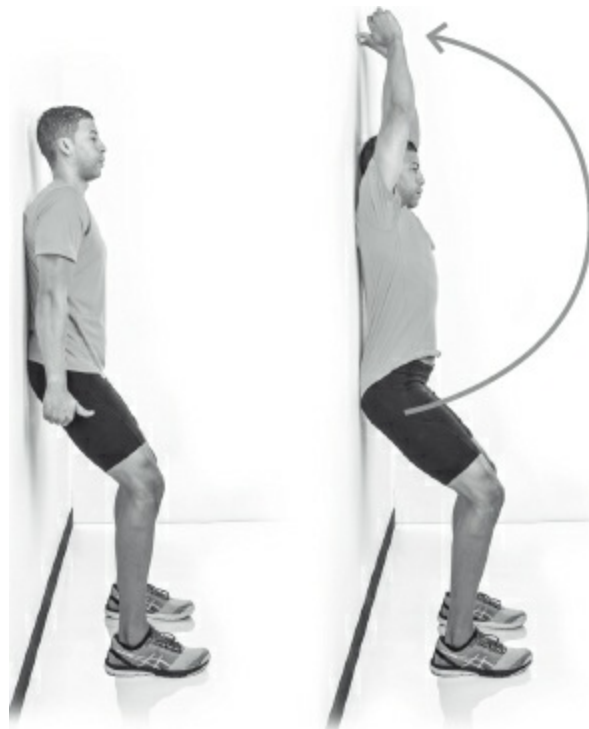
Queremos ser más específicos en cuanto a la movilidad y el arco de movimiento de los hombros en torno a la articulación. Además de cumplir una función que contribuye a la posición de contrarreloj, los dorsales anchos son las mayores fuentes de potencial energético en natación. Sin una movilidad adecuada, nunca podrás obtener tu máximo potencial energético en la fase de tracción de la brazada en natación.

PRUEBA DEL DORSAL ANCHO



EXCELENTE

Toca la pared



MAL

Irregular, incapaz de tocar la pared

Media sentadilla con la espalda apoyada en la pared; mantén los codos rectos y levanta los brazos intentando tocar la pared por encima de la cabeza.

Áreas potencialmente problemáticas: movilidad de los hombros, sobre todo de los dorsales anchos, que son la causa más habitual de la debilidad y la baja movilidad de los triatletas.

Intervenciones: ejercicios de movilidad y ejercicios de tracción larga (levantamientos/leñadores de todo el cuerpo).

Columna lumbar

La columna lumbar es el pilar principal de las tres disciplinas del triatlón, y un área común de debilidad y baja movilidad. La bicicleta crea un gran estrés postural en la región lumbar (sobre todo en los discos), especialmente cuando a continuación debe someterse a la incomodidad de correr. Un torso estable se traduce en un motor potente, así que esta área es clave para el rendimiento,

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

sobre todo teniendo en cuenta que debes ser capaz de correr bien justo después de terminar la parte de bicicleta de un triatlón.

PRUEBA DE RESISTENCIA DE LA REGIÓN LUMBAR



BIEN

mujer: 80 segundos

hombre: 100 segundos

Tumbado en suelo firme, coloca una mano sobre la otra en el suelo y apoya en ellas la frente. Pon las piernas rectas y levántalas del suelo. Asegúrate de despegar las rodillas del suelo. Detén la prueba en cuanto sientas cansancio o cuando ambas rodillas toquen el suelo.

Áreas potencialmente problemáticas: resistencia lumbar.

Intervenciones: deja el «trabajo de core» y céntrate más en los estabilizadores de la región lumbar y los costados.

Nota: Los tiempos indicados son los mínimos aceptables para los triatletas desde mi punto de vista (y son distintos de los modelos clínicos del dolor de espalda).

Cadera y extremidades inferiores

Ésta es un área clave para identificar la producción de energía en caderas y extremidades inferiores. El objetivo es identificar y desarrollar una forma de cadera agachada, ya que el movimiento, en la cadera, es muy potente. Una vez que eres capaz de impulsarte con las caderas, el movimiento se traduce en potencial energético al pedalear y correr, y en la capacidad de mantener las caderas estables durante ambas actividades.

PRUEBA DE LA SENTADILLA FRENTE A LA PARED



BIEN



MAL

Caída hacia delante



Caída hacia atrás

Empezando a unos 30 cm de la pared, agáchate hasta realizar una sentadilla.

Áreas potencialmente problemáticas: si ves que golpeas la pared con las rodillas, no estás beneficiándote de todas las ventajas que ofrecen tus caderas como generador de potencia.

Intervenciones: utiliza esta prueba para ampliar el arco de movimiento. Para aumentar la fuerza de los glúteos, utiliza las sentadillas caliciformes con estiramiento (pág. 266) y otros ejercicios de movilidad de las caderas y subidas (pág. 267).

Equilibrio/estabilidad

Esta evaluación identifica los problemas de control del sistema nervioso central y de equilibrio/fuerza. ¿Tu cerebro se habla con los músculos? Los músculos son tan buenos como lo son sus conexiones; los músculos fuertes que responden tarde no ayudan. Estas áreas tienen una gran correlación con el rendimiento en ciclismo y carrera.

PRUEBA DE EQUILIBRIO SOBRE UNA SOLA PIERNA

Sobre una sola pierna y con los ojos abiertos, fija la mirada al frente y cierra los ojos.

Áreas potencialmente problemáticas: equilibrio y control motor.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Intervenciones: trabajo de equilibrio y trabajo de la postura sobre una sola pierna.



BIEN

20 segundos como mínimo antes del fallo



*****ebook converter DEMO Watermarks*****

FALLO

Pie que toca la pierna de apoyo, saltar o utilizar los brazos para equilibrar

Movilidad del tobillo

La mala movilidad del tobillo contribuye a la aparición de lesiones en la parte inferior de la pierna y a una biomecánica al correr más limitada. Algunas evidencias limitadas sugieren que esta prueba puede predecir realmente las lesiones. La rigidez de la articulación del tobillo requiere una compensación que suele acabar en lesión.

PRUEBA DE LA PARED (prueba de la estocada modificada)

Con los dedos de un pie tocando la pared, empuja la rodilla hacia delante para tocar la pared. Sigue moviendo el pie hacia atrás hasta que ya no puedas tocar la pared con la rodilla. Marca el punto. Repítelo con la otra pierna.

Áreas potencialmente problemáticas: movilidad del tobillo.

Intervenciones: estiramientos y trabajo de movilidad para la región de la pantorrilla/tobillo.



EXCELENTE

>5 centímetros de la pared



MAL

<2,5 centímetros de la pared

parte II

EL ENTRENAMIENTO DE RESISTENCIA

La natación en el triatlón

La expresión de las caras de los competidores en la línea de salida de un triatlón lo dice todo: «Dame la bicicleta». La parte de natación de la carrera puede despertar el miedo y la ansiedad ante la posibilidad de no estar bien preparado para enfrentarse a un grupo de cuerpos machacados en un entorno radicalmente dinámico. Es ésta una escena ominosa marcada por una realidad aterradora: la mayoría de triatletas no han entrenado ni tienen las habilidades ni la preparación necesarias para enfrentarse y realmente competir en esta parte del triatlón. Para la mayoría de nosotros, la natación es un mal necesario que se interpone entre nosotros y el resto de la carrera.

Muchos deportistas luchan para mejorar en natación y se acaban resignando ante el hecho de que simplemente son «nadadores mediocres». Como resultado, se centran más en preparar las otras dos disciplinas. Otros ni siquiera intentan justificar un planteamiento asimétrico; simplemente no les queda más tiempo para dedicárselo a la natación después de sus entrenamientos de ciclismo y carrera a pie. Sea cual sea el motivo, la verdad es que muchos triatletas no dedican suficiente tiempo a entrenar la parte de natación como para obtener grandes resultados.

Aquellos deportistas que siguen queriendo mejorar en las tres disciplinas suelen caer en la trampa de la enorme ofensiva de formación e información que promueve una técnica de natación que no funciona para el triatlón. Atraídos por la promesa de «atajo al éxito», se centran demasiado en la técnica dejando de lado un condicionamiento físico constante, fuerte y específico, y las mismas medidas que utilizan para mejorar su brazada en realidad los frena. Las calles de las piscinas están llenas de nadadores haciendo ejercicios que parecen correctos, pero que no sirven de mucho el día

de la carrera.

Cuando no están haciendo ejercicios, la mayoría de triatletas hacen largos en la piscina para acumular un cierto tiempo o distancia, o en clases magistrales o sesiones de grupo que se centran en la competición en piscina. A muchos les falta la variedad que maximiza las adaptaciones positivas, así como una preparación específica para sus carreras, la mayoría de las cuales se llevan a cabo en aguas abiertas.

Tal como yo lo veo, muchos triatletas adoptan un enfoque en cuanto a la natación que devalúa el tiempo de entrenamiento, se centra en mejoras técnicas en vez de en un buen condicionamiento físico y al que le falta una preparación específica. El resultado final es que los deportistas entrenan poco y lentamente, sin un planteamiento adecuado para cumplir con las demandas específicas del evento. Estos tres problemas conducen a un ciclo infinito de frustración para muchos triatletas. No es de extrañar que muchos de ellos se acaben resignando a mantener su nivel de rendimiento actual. Después de todo, su entrenamiento no está dando resultados.

Como antiguo nadador de elite, entrenador de natación de la primera división del NCAA y nadador destacado en mi carrera profesional, me encanta la etapa de natación del triatlón. Sin embargo, al convertirme en entrenador de la especialidad, tuve que formarme en las especificidades de la natación en el triatlón. No tardé en darme cuenta de que, en este deporte, hay muchos deportistas que se encuentran en diferentes etapas de desarrollo y que tienen objetivos muy distintos. Todo mi entrenamiento de natación se hizo con nadadores y pronto me di cuenta de que lo que es apropiado para un antiguo nadador de elite no tiene nada que ver con lo que necesitan la mayoría de los triatletas. Durante los últimos diez años de entrenamiento, he empezado a entender lo que separa el entrenamiento clásico de natación del rendimiento en aguas abiertas. Existen muchas diferencias, empezando por la técnica y terminando por la progresión de los ejercicios y las especificidades propias del triatlón. He pasado mucho tiempo hablando con otros deportistas y entrenadores sobre la natación: qué influencia tiene en el rendimiento en general, cómo debería enfocarse y cómo se puede convertir en la pasarela para mejorar el rendimiento en ciclismo y carrera a pie. Al final, me he dado cuenta de que teníamos que cambiar la forma en que enfocábamos la natación en el triatlón.

Nos enfrentaremos al reto en este capítulo buscando una ruta clara e inteligente, e identificando la mejor forma de estructurar el entrenamiento.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Puedo decir con confianza que este enfoque te aportará esa velocidad y ese mayor rendimiento que darán sus frutos el día de la competición.

DESMITIFICANDO LA NATACIÓN EN EL TRIATLÓN

La natación está ganando importancia en la corriente principal del triatlón, pero sigue habiendo muchos mitos comunes (y corrosivos) sobre la natación dentro del triatlón que nos impiden progresar. De hecho, seguramente esperabas ver algunas de estas ideas y directivas en el apartado de instrucciones. Si puedes olvidarte de las falsas promesas que promueven estas ideas, estoy seguro de que mejorarás como nadador.

MITO: Entrenar más en natación no es una buena manera de usar tu tiempo de entrenamiento. Muchos deportistas creen que, dado que la natación es la etapa más corta de la carrera, deberíamos dedicarle menos tiempo. Éste es el mayor mito de todos. El triatlón es un deporte que incluye natación, bicicleta y carrera, y los efectos de cada disciplina se perciben en el rendimiento general. En este capítulo exploraremos las lecciones y los beneficios físicos de un enfoque equilibrado, y estoy seguro de que no te arrepentirás de dedicar algo más de tiempo a tu entrenamiento de natación.

MITO: La clave de la velocidad es recorrer mayor distancia con cada brazada. La idea más predominante de lejos en cuanto a la «mejora de la brazada» es que hay que reducir la cantidad de brazadas en cada largo. La lógica es que cuantas menos brazadas das, más eficiente eres, y ser más eficiente debe significar que eres mejor. Este planteamiento ha provocado la proliferación de triatletas con brazadas muy largas, giros muy lentos y, por extensión, patadas más largas. Eliminar la brazada de la ecuación del rendimiento es absurdo, pero eso es exactamente lo que hacen la mayoría de triatletas cuando quieren mejorar su brazada de estilo libre.

DISTANCIA POR BRAZADA: POR QUÉ MÁS DISTANCIA NO ES MEJOR

Dado que, por lo general, nadar nos resulta menos familiar que montar en bicicleta o

correr, voy a utilizar una analogía de carrera para explicar por qué dar menos brazadas no es el mejor enfoque para la natación. Imagina que te pido que corras por una pista con un esfuerzo moderado y que cuentes los pasos que das en 400 metros. Digamos que necesitas 2 minutos y 180 pasos para realizar una vuelta o 90 pasos al minuto (contando sólo una pierna). Ésta es una buena velocidad de pies para los corredores.

A continuación, te pido que corras otros 400 metros y, esta vez, quiero que des menos pasos (después de todo, cuantos menos pasos des, más eficiente serás). Para compensar, alargas la zancada considerablemente y consigues reducir a 170 pasos, u 85 pasos por minuto. ¿Ahora eres mejor corredor? No podemos responder a esa pregunta sin saber a qué velocidad has dado esos pasos. Es bastante probable que no seas mejor corredor; ahora tan sólo das menos zancadas, lo que posiblemente indique que corres un poco más lento.

La analogía no es perfecta, porque estamos ejerciendo fuerza en medios muy diferentes al correr (aire) y nadar (agua), pero el concepto es el mismo. La velocidad de carrera es un indicador de la distancia de tu zancada por el número de zancadas dadas en un determinado tiempo. Lo mismo se aplica a la natación. El agua es un medio de muy alta densidad que ralentiza la velocidad más que el aire. Se necesita una potencia y una resistencia musculares muy específicas para contrarrestar este efecto. Un nadador más débil experimentará mayores altibajos de velocidad, a menudo exacerbados por una larga brazada y una patada débil, una combinación que provoca una mayor desaceleración. Centrarse en el ritmo de brazada evitará esas grandes desaceleraciones y permitirá al nadador mantener la velocidad. Por lo tanto, sólo necesitamos entrenar la resistencia y la potencia (propulsión) para mejorar la velocidad sostenible.

MITO: Demasiada atención a la rotación y el deslizamiento. Reducir la tracción siempre es bueno, pero los nadadores evolutivos tienden a poner demasiado énfasis en este aspecto. Al igual que la fijación por la distancia recorrida con cada brazada, obsesionarse con ser «delgado», alargar el deslizamiento o reducir la tracción puede tener consecuencias inesperadas. Intentar imitar a Michael Phelps bajo el agua no te hará mejor nadador. Veo a demasiados nadadores rodando de costado y deslizándose como largos y delgados veleros. Consiguen reducir la tracción, pero no avanzan demasiado deprisa. ¿Por qué? Es fácil: ¡propulsión! A la mayoría de nadadores evolutivos les falta una patada fuerte y propulsora, y potencia y resistencia musculares específicas, y nunca desarrollarán esa patada si se centran en deslizarse por el agua. Claro que una brazada larga con un agarre retardado es eficaz para los mejores nadadores, como Michael Phelps, pero también dependen de una enorme patada de «lancha motora», que evita la desaceleración en cualquier fase de la brazada, y utilizan esta fuerza estratégicamente en competiciones que sólo suelen durar unos minutos. Por el contrario, si tienes una patada poco eficaz, entonces la pausa prolongada (que es habitual en lo que se suele llamar «natación en el cuadrante frontal») sólo provocará una caída de la

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

posición corporal y una ralentización. Esta técnica no es útil para los nadadores que compiten en aguas abiertas porque ellos necesitan realizar transiciones rápidas desde la entrada a la propulsión y, por lo tanto, requieren un mayor ritmo de brazada.

MITO: Los ejercicios adecuados te harán un nadador más rápido. Los ejercicios se centran en una pequeña parte de la brazada con la esperanza de que desglosar la brazada en diferentes partes y luego volver a juntar todas esas secciones gradualmente ayudará al deportista a convertirse en un mejor nadador en general. Aunque los ejercicios pueden crear mejoras en determinadas situaciones, su valor está totalmente sobrestimado, sobre todo cuando al nadador le faltan recursos o la base necesaria. Veamos una situación típica: la mayoría de triatletas son capaces de nadar entre dos y cinco veces por semana; los deportistas de elite encajarían más entrenamientos de natación si tuvieran más tiempo. Esto no es mucho tiempo de entrenamiento si lo comparamos con el tiempo que dedican los nadadores que sólo compiten en esta categoría a la semana. Según mi experiencia, un análisis coste-beneficios de la integración de más ejercicios indica que rara vez se traduce en un mayor rendimiento en natación de los triatletas. Si eres un nadador novato de triatlón, esto es lo más importante: usa la mayor parte de tu tiempo en la piscina para desarrollar la condición física adecuada, y para llevar a cabo un entrenamiento focalizado y específico. Lo mejor es que integres técnica en la sesión de natación y utilices herramientas (o «juguetes», como los solemos llamar) específicas para ayudarte a adquirir la forma adecuada al mismo tiempo que mejoras tu estado de forma y tu resistencia.

La natación es un deporte técnico, y los ejercicios y el trabajo técnico merecen la pena en natación profesional cuando la prueba dura entre 20 segundos y 15 minutos, y dispones de muchas sesiones y horas a la semana para pulir el más mínimo aspecto técnico.

MITO: El entrenamiento prolongado y de estado estable desbloquea el rendimiento en natación. Mi piscina local suele estar llena de triatletas que acumulan largo tras largo de natación de estado estable para alcanzar un tiempo o distancia determinado. Si realmente quieres mejorar tu rendimiento en la etapa de natación del triatlón, no sirve de mucho nadar durante mucho tiempo a poca velocidad, sobre todo si eres relativamente nuevo en el deporte. Casi todas tus sesiones deberían dividirse en nadar a intervalos para garantizar que

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

mantienes una buena forma a una velocidad que ofrezca resultados. Esto no quiere decir que todas tus sesiones de natación tengan que componerse de esfuerzos cortos e intensos. El trabajo de resistencia es vital para todos los deportistas, pero estoy en contra de sesiones no estructuradas a un ritmo constante. Cualquier sesión para el triatleta de dos entrenamientos de natación a la semana prescrita como «30 minutos de natación suave de estado estable» aporta poco si la comparamos con prescripciones más centradas en los cambios de velocidad e, incluso, puede ser perjudicial.

MITO: Hay un límite más allá del cual no podrás mejorar en natación. Existe la creencia generalizada entre los triatletas de que, a menos que hayas crecido nadando, es imposible progresar mucho más en este deporte. Esto no es verdad y es una prueba más de lo mucho que se menosprecia el valor de la natación en este deporte. Si tienes paciencia, y estás dispuesto a trabajar y a estructurar la temporada de entrenamientos adecuadamente, puedes mejorar mucho. La triste realidad es que, por lo general, lleva mucho tiempo evolucionar como nadador de triatlón, incluso con la prescripción adecuada, con tan sólo un par de sesiones a la semana. Dale tiempo; los resultados llegarán con la constancia, así como con el esfuerzo y la aplicación.

UN NUEVO ENFOQUE PARA LA NATACIÓN EN EL TRIATLÓN

Si vemos el triatlón como tres deportes diferentes unidos en una misma competición, nos enfrentaremos al entrenamiento y a la técnica de natación, ciclismo y carrera como eventos mutuamente excluyentes. Esto puede funcionar con el entrenamiento, pero el día de la carrera será imposible segregar los tres deportes.

El triatlón no es nadar, montar en bicicleta y correr; es nadar-bicicleta-correr. Un deporte realizado en ese orden en un solo día de competición. Lo que sucede durante la etapa de ciclismo en la competición puede verse influido por la parte de natación y lo que pasa durante la carrera a pie puede verse influido tanto por lo que pasa en la parte de natación como en la de ciclismo que preceden al segmento final. Así es como cualquier deportista que realmente quiera mejorar a largo plazo debe concebir el deporte del

triatlón. No somos nadadores, ciclistas y corredores; somos triatletas. Tenemos que entrenar para el deporte del triatlón y la natación es una disciplina de suma importancia que marca el tono para el resto del día.

Ésta es la base a partir de la cual entrenaremos la parte de natación, nos enfrentaremos a la competición y desarrollaremos nuestra disposición ante el rendimiento, y usaremos esta misma base para ciclismo y carrera. No entrenamos sólo para nadar; ni siquiera estamos entrenando para competir en aguas abiertas. Estamos entrenando para competir en aguas abiertas y, a continuación, montar en bicicleta y correr. Muchos deportistas y entrenadores olvidan este simple hecho y justifican su escasa atención a la natación como parte del plan general. ¿Cuántas veces has oído eso de que, dado que la etapa de natación supone un pequeño porcentaje de la competición si lo comparamos con la parte de ciclismo y carrera, es mejor invertir más entrenamiento en el resto de disciplinas? No subestimes la importancia de la natación. Dedicar el tiempo y el esfuerzo necesarios para evolucionar en esta parte del triatlón. Para cambiar realmente, deportistas y entrenadores deben admitir colectivamente que la preparación y el entrenamiento de la natación son igual de valiosos que los de las otras dos disciplinas. Espero que estés abierto al cambio como nadador.

BENEFICIOS DE UNA MEJOR NATACIÓN

La buena noticia es que los beneficios de una mejor natación van más allá del minuto o dos que ganarás en las diferentes etapas de la competición.

Estupenda forma física. Desde el punto de vista osteomuscular, la natación es la disciplina menos corrosiva. Esta ventaja te permite mejorar considerablemente tu forma física a lo largo del programa de entrenamiento, lo que repercutirá en el resto de las disciplinas. No estoy sugiriendo que puedas prepararte para la bicicleta o la carrera simplemente nadando, pero el entrenamiento de la natación es un buen jugador de apoyo en la búsqueda del acondicionamiento cardiovascular. También hay que tener en cuenta que los deportistas tienden a alcanzar una mayor intensidad en natación debido al bajo impacto muscular. Es otro aspecto de un mejor acondicionamiento cardiovascular del que pueden disfrutar los deportistas con una buena

natación.

Coste energético reducido. Buena parte del éxito en el triatlón depende de tu capacidad para repartir tu esfuerzo a lo largo de la carrera con el fin de mantener el esfuerzo y el rendimiento durante la etapa de carrera a pie, el último tercio de la competición. Esto requiere el esfuerzo y la cadencia adecuados a lo largo de los tres deportes. El entrenamiento específico, junto con una forma física sólida, te permite gastar menos energía para finalizar la porción inicial. Más allá de las demandas físicas del día de la competición, creo que tienes que dosificar tu fuerza de voluntad; después de todo, no tenemos reservas ilimitadas. Llegar preparado para la parte de natación supone un menor desgaste emocional en esta etapa al tenerlo más automatizado y, por lo tanto, te deja más fuerza de voluntad o reservas emocionales para tirar cuando realmente sea necesario. Es virtualmente imposible separar lo físico de lo emocional, así que estar preparado para la natación sin duda reduce el coste energético general el día de la competición.

Una buena escuela de aprendizaje. Casi todo tu entrenamiento de natación se hará en un entorno controlado: ¡la piscina! Tienes aguas tranquilas, una distancia fija para cada largo y un *feedback* constante gracias al reloj. Esto hace que el entrenamiento de natación sea la oportunidad perfecta para aprender a marcar el ritmo, y a percibir el esfuerzo y la relación entre el esfuerzo de desplazamiento y una mayor velocidad. Los deportistas que crecen compitiendo en natación tienen un sentido sin igual del ritmo y los tiempos, así como un fuerte sentido interno del ritmo del esfuerzo percibido. Aprender a sentir el ritmo y el esfuerzo suele ser un reto para los deportistas y no hay mejor forma de desarrollar esta capacidad que a través de la práctica de una natación constante. A medida que vas desarrollando este círculo de retroalimentación, se hace más fácil transferir las lecciones a otros deportes, como ciclismo y carrera, que normalmente tienen lugar en entornos más dinámicos. En ocasiones me refiero a las sesiones de natación como una oportunidad para experimentar el error sin correr riesgos. Marca un ritmo demasiado lento y sufrirás. Empieza demasiado fuerte los primeros 100 metros de un esfuerzo de 500 y sufrirás. El círculo de retroalimentación está ahí si escuchas con atención. Aprovecha la oportunidad; mantente mentalmente comprometido durante tus sesiones de entrenamiento y realiza

el tipo de sesiones necesario para llegar a este aprendizaje.

El valor de la práctica por encima de la perfección. No cabe duda de que comprometerse a mejorar en natación requiere paciencia, planificación, compromiso a largo plazo, progresión a lo largo de la temporada, etc. Este compromiso aparentemente miope tiene el potencial de ampliar la visión de los deportistas en cuanto a lo que se necesita para triunfar en este deporte y en otras facetas de la vida. En muchos sentidos, es como aprender a pintar. Muchos dicen que no saben pintar, pero la verdad es que todo el mundo puede aprender. No es diferente de cualquier otro *hobby* (programación, tocar un instrumento musical, aprender un idioma, etc.) que al principio resulta totalmente extraño. La habilidad natural puede separarnos de los auténticos expertos, pero, como un amigo mío suele decir, aprender a pintar sólo es cuestión de superar las propias inhibiciones sobre la pintura. Te animo a que apliques la misma mentalidad a la hora de mejorar en natación. Si te centras en la práctica de la natación y no en la perfección, lo encontrarás más gratificante.

Estudiante de táctica. Además de mejorar nuestra capacidad física para nadar, podemos aprender a responder al entorno dinámico de las aguas abiertas. La pericia táctica mejorará el rendimiento en la etapa de natación del triatlón; aprende cómo influyen las olas, el sol, los cambios de velocidad (velocidad de nado) y el resto de competidores, y todo eso en línea recta. Conviértete en un estudiante de táctica y mejorarás como nadador de aguas abiertas, ahorrando energía y maximizando la velocidad de nado. Además de todo esto, conseguirás un gran acopio de confianza en ti mismo.

Por todas estas ventajas, según mi experiencia, cuando los deportistas trabajan la parte de natación, también se convierten en mejores deportistas en los otros dos deportes. Nunca he visto a un deportista retroceder por centrarse en la natación. Sólo he visto una progresión del 100%. Así que, sea cual sea la causa, parece que hay buenas razones para aplicarte en la piscina bajo una buena dirección y con la prescripción de entrenamiento adecuada.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Mi objetivo es resumir los principales aspectos que hay que tener en cuenta en tu entrenamiento de natación. Es importante tener presente que, como triatleta (sobre todo en las distancias más largas), eres un nadador de aguas abiertas y que eso es muy diferente de ser un nadador que compite en piscina. De la misma forma que no utilizaríamos a Usain Bolt como modelo de corredor para un Ironman, no tiene sentido intentar mejorar la técnica en natación observando a Michael Phelps. La natación del triatlón es un deporte diferente, a un nivel diferente y con requisitos distintos.

Lo que sigue a continuación está basado en mi creencia de que para la mayoría de triatletas la parte técnica de la natación se exagera, como ya hemos visto antes en este capítulo. El auténtico camino para conseguir la mejora, teniendo en cuenta las restricciones de tiempo, es aprender lo básico sobre la brazada como para hacerla lo más perfecta posible y, a continuación, aplicar una carga específica, progresiva y constante durante un período de tiempo prolongado. Una vez fijados unos cuantos fundamentos de la brazada apoyados en un entrenamiento constante, la mecánica de la brazada caerá por sí sola. A continuación, deberemos aprender y aplicar algunas habilidades específicas para el rendimiento en aguas abiertas. Después de todo, normalmente deberás competir en aguas abiertas, no en una piscina.

Alineamiento

Haz del alineamiento de tu brazada tu objetivo. Imagina una línea recta que disecciona tu cuerpo por la mitad, y que se extiende hacia delante y por detrás de ti. La norma básica es que todo en la parte derecha del cuerpo debe permanecer en el lado derecho de la línea, ya sea arriba o por debajo del agua. De igual forma, todo en la parte izquierda del cuerpo debe permanecer en ese lado. No hay cruces, ni en la entrada, ni en la propulsión, ni en la fase de recuperación de la brazada.

Añadiré un punto de atención secundario aunque importante en cuanto a la fase de propulsión de la brazada. Imagina otras dos líneas que corren paralelas a la línea central, pero que se extienden hasta las líneas de los hombros (ver Figura 6.1). Desde la entrada de la mano hasta el punto en el que «creas agarre» o te aferras al agua para hacer retroceder el agua en la fase de propulsión, la mano siempre debe permanecer en el lado adecuado de la línea central, pero en la línea exterior del hombro. Ten en cuenta que el codo seguramente quedará fuera de la línea del hombro con la rotación interna

natural del hombro que hace que el codo mire hacia fuera.

CÓMO PRACTICAR LA ALINEACIÓN

Para aprender a alinear correctamente, el esnórquel es la herramienta adecuada. Dado que elimina el típico giro de cabeza que acompaña al movimiento de respiración, puedes prestar más atención a la natación con un buen alineamiento y ver cuándo es incorrecto. Como beneficio añadido, un buen esnórquel específico de triatlón garantizará que mantengas la posición adecuada de la cabeza. Los ejercicios con esnórquel deben ser los mejores posibles como para que el triatleta evolucione como nadador.

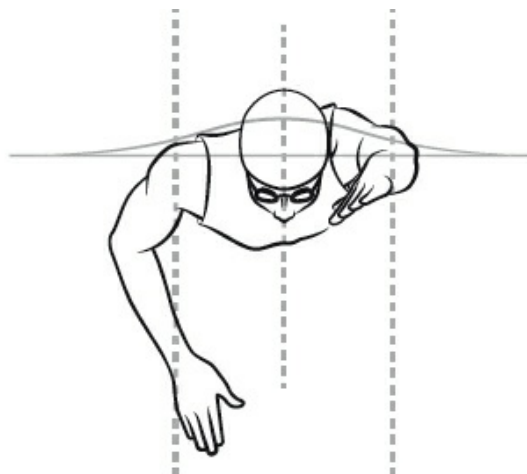
Cuerpo firme

La segunda área de atención es la postura funcional del cuerpo. Aunque muchos deportistas ponen mucho énfasis en la postura en tierra firme, no suelen hacer gran cosa en cuanto a la postura en el agua. Un cuerpo firme es clave para que crezcas como nadador. Esto puede suponer todo un reto para los nuevos nadadores porque el agua es un entorno extraño para ellos. Muchos nadadores «improvisan» en la piscina, con las caderas balanceándose de un lado a otro y creando una cascada de reacciones negativas. Los nadadores deben aprender a sujetar el cuerpo durante la brazada. ¡Es casi como volver a aprender a andar! No hay ejercicios, excepto algunas patadas verticales en aguas profundas a principio de temporada, para desarrollar una mejor postura de nado; la única ruta real es una práctica frecuente y constante. Lleva su tiempo, pero la buena noticia es que puedes mejorar esta habilidad fundamental mientras trabajas en otros elementos del rendimiento, como la forma física o la resistencia muscular.

FIGURA 6.1 | TÉCNICA ADECUADA DE NATACIÓN

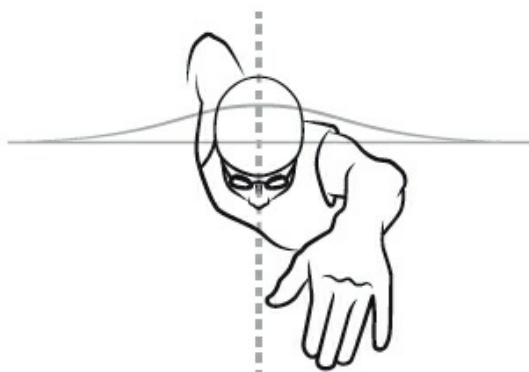
ENTRADA

Deja que la mano entre en el agua (evita colocarla mecánicamente), no como una extensión del brazo, sino lejos de la cabeza. La cabeza debería estar entre la línea central y la línea exterior del hombro sin ninguna acción contundente. El esfuerzo activo debe hacerse una vez que la mano está en el agua, así que la entrada debe ser pasiva y relajada.



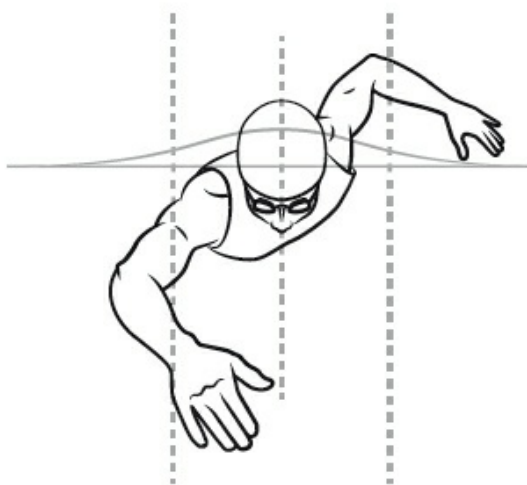
PROPULSIÓN

En natación, no hay que deslizarse. Una vez que la mano está dentro, el objetivo es «coger» agua mientras consigues una posición biomecánica que maximice la posibilidad de arrastrar el agua y crear propulsión. El tirón en sí mismo empieza con este agarre, un movimiento suave que se acelera hasta convertirse en una tracción violenta del agua bajo el cuerpo. Mientras tanto, la mano y el brazo deben mantener un buen agarre en el agua, permaneciendo dentro del mismo canal desde la línea central hasta el exterior del hombro.



RECUPERACIÓN

Termina la fase de tracción acelerando el agua al pasar la cadera y, a continuación, pasa a la fase pasiva y relajada de recuperación, en la que la mano pasa de la tracción de salida de vuelta a la entrada. Los nadadores tradicionales se centrarán en un codo alto y una recuperación con los hombros encogidos relajada, pero esto es menos importante en aguas abiertas o para el típico triatleta. Simplemente, relájate y deja el trabajo activo para cuando la mano esté en el agua.



CÓMO PRACTICAR UN CUERPO FIRME

Las series de tracción con boyas y cintas para los tobillos son las herramientas más idóneas para mejorar la postura en el agua. Al atarte las piernas y apoyarte en una boya, estás obligado a mantener una buena postura sin perder impulso. La progresión final hacia el uso de cintas en los tobillos te ayudará a mantenerte alerta para tener una postura y la firmeza adecuadas. Otra opción de autoaprendizaje es la patada vertical en aguas profundas, que te permitirá sentir el beneficio de una buena postura en un entorno acuático. En el caso de ambas herramientas, la situación óptima es practicar y, a continuación, trabajar en su aplicación en las series de natación. Como mi amigo Gerry Rodrigues diría: «Educar y ejecutar». Es un principio por el que ambos nos regimos y es especialmente aplicable al uso de «juguetes» y herramientas de autoaprendizaje.

Propulsión

El elemento final de la mecánica fundamental es la fase de tracción de la brazada. En las competiciones de natación, puede llegar a ser una parte muy técnica y analizada de la brazada porque pequeñas diferencias pueden suponer grandes mejoras o, dicho de otra forma, ¡los pequeños cambios pueden ser importantes! En la parte de natación del triatlón, no hay ningún problema en mantener un enfoque simple. Queremos crear agarre en el agua y, a continuación, empujarlo hacia atrás con gran aceleración. Como a mi antiguo *purplepatch* profesional Luke Bell le gusta decir: «¡Cógelo y rómpelo!». Por simple que parezca, si practicas una buena alineación y postura, no es necesario complicar demasiado la tracción. En la entrada, el brazo y el antebrazo apuntarán hacia la parte trasera de la piscina recogiendo agua pasivamente. Casi puedes imaginarte recogiendo agua bajo la axila. Mientras se produce la entrada y la recogida, la palma de la mano y el antebrazo quedan mirando hacia atrás, detrás de ti. En un movimiento continuo, sin ninguna fase de deslizamiento específica, acelerarás la mano (¡y el agua recogida!) detrás de ti en un movimiento potente y continuo. La mano y el antebrazo quedan mirando hacia atrás, detrás de ti, a lo largo de la propulsión hasta que el agua se impulsa más allá de la cadera. No pienses en nada más, ya que la fase de tracción sólo dura unos segundos. No lo compliques más de lo necesario.

Aparte de estos tres principios básicos de la mecánica de la brazada, también deberías incluir un par de necesidades específicas para mejorar el rendimiento

en aguas abiertas.

Ritmo de brazada

De igual forma que la cadencia es importante para el rendimiento y la eficiencia en carrera, el ritmo de brazada es un elemento clave para mejorar el rendimiento en natación. Si evalúas la natación en el triatlón desde una posición en la que puedes ver a los líderes de la competición, la parte alta, la parte media y el final del pelotón, podrías notar algunos mecanismos de natación extraños en cada grupo, pero seguro que verás ritmos de brazada más lentos a medida que vas retrocediendo en el pelotón. El ritmo de brazada, o la cantidad de brazadas que haces en un minuto, debe equilibrarse con la distancia por brazada para nadar correctamente, pero la inmensa mayoría de triatletas deberían dar prioridad al ritmo de brazada frente a la distancia por brazada. Sí, queremos mover el agua hacia atrás, pero queremos hacerlo con una gran cantidad de repeticiones por minuto. Ésta es una habilidad que se puede adquirir fácilmente con el entrenamiento, pero a menudo no se practica.

En un deporte que se suele desarrollar en condiciones adversas y que precede a deportes (ciclismo y carrera a pie) en los que predominan las piernas, lo mejor es desarrollar un mayor ritmo de brazada (no hay mejor forma de conservar piernas y maximizar el rendimiento en aguas abiertas). Irónicamente, esta habilidad también se utiliza en las competiciones de natación. Mientras muchos nadadores de elite parecen gráciles y delicados, su ritmo de brazada habitual es mucho más rápido que el de la mayoría de triatletas. No es raro ver triatletas que nadan a un ritmo de 40, 50 o 60 brazadas por minuto (por brazada se entiende una rotación completa de un solo brazo; el movimiento rotatorio de ambos brazos, izquierdo y derecho, se considera dos brazadas). El objetivo debería ser progresar a las 70, 80 o, incluso, 90 brazadas por minuto. Pero una advertencia: no puedes pasar de 45 a 80 brazadas por minuto y esperar grandes resultados. Todavía tienes que empujar el agua hacia atrás y adaptarte a un volumen de brazada más rápido, que supone un coste cardiovascular mayor. Un aumento del 2% tras un par de semanas es la mejor forma de progresar.

Otra ventaja de un ritmo de brazada más alto tiene que ver con esa cosa tan beneficiosa llamada oxígeno. Si nadas a una velocidad de 40 brazadas por minuto y respiras cada dos brazadas (ver «Respiración»), sólo vas a respirar

unas 20 veces por minuto de natación. Aumenta el ritmo a 70 brazadas por minuto y ahora tendrás la oportunidad de respirar 35 veces por minuto. Para comprobar qué es mejor, te animo a que corras 5 minutos con un esfuerzo moderadamente fuerte, pero respirando tan sólo 20 veces por minuto. ¡Estarás deseando descansar antes de que te des cuenta!



Si el ritmo de brazada es un problema para ti, un Tempo Trainer (un metrónomo que se ajusta bajo el gorro) es una herramienta estupenda que te recordará que tienes que mantener un ritmo de brazada ligeramente elevado.

Respiración

Todos estamos de acuerdo en que respirar es beneficioso. Por desgracia, son muchos los deportistas que caen en la trampa de limitar el número de respiraciones por minuto. En algunos casos, esto se debe a un ritmo de brazada más lento, pero a los deportistas que buscan una mejor técnica también les suele faltar oxígeno. Existe la vieja creencia de que respirar cada tres, cuatro o cinco brazadas mejora la eficiencia y hace que la brazada sea más suave. Aunque fuera el caso, los efectos negativos de no respirar serían mucho mayores que las ventajas técnicas. Aprende a integrar la respiración en la brazada, y respira cada dos brazadas durante todo el entrenamiento y la competición o, dicho de otra forma, con la segunda brazada de un mismo brazo o tras un ciclo de rotación completo de ambos brazos.

Ser capaz de respirar en ambos lados es útil en los entornos de aguas abiertas, pero volvamos al ejemplo de nuestro ritmo de brazada anterior antes de sacar conclusiones precipitadas. Imagina que en estos momentos sólo puedes nadar a 40 brazadas por minuto, pero que respiras bilateralmente o cada 3 brazadas. Eso supondría tan sólo 13 respiraciones por minuto. Y ahora llega el momento de que te metas en tu equipación de carrera... Me gustaría que siguieras corriendo 5 minutos a un ritmo moderadamente fuerte. Esta vez quiero que no respires más de 14 veces por minuto. Sí, has visto mi generosidad, ¿eh? Podría haberte dicho 13. ¿Qué tal te sientes? En la natación del triatlón, respirar cada tres, cuatro o cinco brazadas no es una opción, sobre todo en las series principales del entrenamiento de natación o en

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

competición.

Resistencia y fuerza musculares específicas

La última área en la que nos centraremos, que a duras penas podemos decir que se trata de una cuestión técnica, es el desarrollo de la resistencia, la fuerza y la potencia musculares adecuadas. Este desarrollo se consigue con constancia y con un entrenamiento de natación específico, y debería basarse en los fundamentos citados anteriormente. Si puedes crear un cuerpo firme y una buena alineación, integrar la respiración y desplazar el agua hacia atrás, ya tienes todos los fundamentos técnicos de la natación. Ahora debes aprender a mejorar tu potencia muscular específica para la natación y tu resistencia muscular para poder soportar dicha potencia. Esto se consigue con un entrenamiento intenso constante y con sesiones de entrenamiento específicas diseñadas para mejorar estos factores. Al final del capítulo, encontrarás más detalles sobre las sesiones específicas para cada fase del entrenamiento.

HABILIDADES PARA AGUAS ABIERTAS

Hay mucha controversia en cuanto a cuáles deben ser las habilidades para la natación, pero nuestro deporte se desarrolla en un entorno dinámico de aguas abiertas. Para convertirte en un mejor nadador de aguas abiertas, debes tener en cuenta algunas de las habilidades necesarias para triunfar en ese entorno tan particular y dentro del pelotón.

Cambios de brazada

Quizá tengas que utilizar diferentes tipos de brazada para triunfar en aguas abiertas. Se trata de un entorno dinámico, con olas, mareas y corrientes, así como con cientos de amigos intentando nadar por encima de ti. Tu perfecta técnica de piscina quizá no sea la que más te permita avanzar. Deberías ser capaz de sacar más el brazo y más alto durante la fase de recuperación para poder evitar la marea y, desde luego, deberías ser capaz de aumentar el ritmo de brazada en las situaciones más duras o saturadas de gente. Hasta el mismísimo Michael Phelps tendría problemas para adaptar su preciosa

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

brazada de piscina si tuviera que competir rodeado de personas y con oleaje.

Observación

Aprender a observar correctamente y con qué frecuencia es vital para abrirse camino en la etapa de natación de un triatlón. Hay dos consideraciones principales:

- Cómo observar técnicamente
- Cómo y cuándo observar durante la carrera

Técnicamente, la secuencia de observación debe integrarse en la fase de respiración de la brazada. Existen variaciones, pero yo prefiero un método en concreto. Imagina que respiras por el lado derecho. Para observar correctamente, deberías levantar la cabeza y sacarla del agua para poder ver por delante de ti mientras tu brazo izquierdo empieza la parte de recuperación de la brazada (cuando el brazo izquierdo sale del agua). Tu misión entonces es buscar y ver la boya que hay delante de ti y que estás intentando ver mientras tu brazo izquierdo se está recuperando. Un buen truco es pensar que tienes que hacer una foto de lo que quiera que haya delante de ti y que procesarás mientras tu cabeza vuelve al agua. Con un movimiento, mientras levantas, miras y «haces la foto», continuas rotando la cabeza hacia la derecha y respirando. Esto se conoce como el estilo «levanta-mira-y-respira» y debería suponer una perturbación mínima del ritmo y tiempo de brazada. A algunos deportistas les ayuda hundir el brazo derecho dominante tras la entrada de la mano o antes del agarre mientras levantan la cabeza.

Cabe señalar que echar un vistazo no cuenta como observación. Dicho de otra forma, sólo puede considerarse observación si puedes ver la boya que estás buscando. Si miras hacia delante, pero no ves la boya, tienes que seguir repitiendo la secuencia de observación hasta que la veas. Eso reduce la probabilidad de que te salgas del recorrido. En una situación de carrera, deberías observar cada seis brazadas o así.

También puedes desarrollar otras herramientas que te ayuden a observar y, por lo tanto, a nadar en línea recta. Para empezar, piensa en lo que estás buscando. El objetivo inmediato es la boya, que esperas que esté en la línea en la que estás nadando. Ése es tu objetivo. Hay otros dos puntos de

referencia que te pueden ayudar a calibrar esa línea de boya. El primero es la boya desde la que estás nadando y el otro, la costa o la orilla. Los tres son puntos de referencia potenciales que te ayudarán en la navegación. Por supuesto, incluso con estos tres puntos, ¡esas incómodas y pequeñas boyas suelen ser difíciles de ver! Animo a mis deportistas a que siempre busquen otras referencias más grandes. ¿Hay alguna península o algún grupo de árboles en línea con tu ruta? ¿Puedes divisar algún hotel en la playa que está en línea con las boyas? Este tipo de puntos de referencia pueden ayudarte a nadar en la dirección correcta. El punto de referencia final puede ser incluso el sol, siempre que no olvides que se irá moviendo gradualmente en el cielo. Por supuesto, esperamos no pasar el suficiente tiempo en el agua como para que se mueva demasiado.

LOS EQUIPOS DE NATACIÓN PARA TRIATLÓN

Tus posibilidades de conseguir un éxito medible y continuado aumentan mucho si puedes acceder a un entorno de natación de alta calidad con entrenador centrado en el triatlón. Tower 26 (www.tower26.com), en el sur de California, ofrece un programa de entrenamiento de natación progresivo que encaja en una temporada típica de triatlón. Al combinar múltiples sesiones en piscina con sesiones semanales específicas en aguas abiertas, es un buen ejemplo de lo que debería ser un buen programa de natación para triatlón. En San Francisco, nuestro equipo de natación para triatlón *purplepatch* tiene un enfoque parecido. Hay muchos otros equipos, así como muchas otras opciones en grupo maravillosas que no están totalmente basadas en el triatlón. Participar en alguno de estos programas es una plataforma fantástica para conseguir entrenamiento, apoyo, camaradería y eficacia.

No todos los deportistas tienen acceso a un grupo como éste, pero siempre es posible encontrar una solución alternativa para asegurarte de que el entrenamiento que haces es eficaz y adecuado para tus objetivos.

Si eres un triatleta *amateur* que no forma parte de ningún grupo de entrenamiento específico, encontrar un equipo o grupo de entrenamiento local suele ser beneficioso. Aunque en este grupo no puedas conseguir la especificidad de las sesiones clave, te beneficiarás de nadar con otros nadadores con un nivel igual o parecido al tuyo y de enfrentarte a retos imposibles de conseguir si nadas solo. Incluso con menos especificidad, me gusta que los deportistas complementen sus sesiones clave con natación en grupo.

La cuestión del drafting

¿Cuántos triatletas conoces que sean realmente buenos y competentes en natación y navegación en aguas abiertas? Quizás un par de los mejores, pero

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

lo más probable es que no puedas seguirles el ritmo, ¿verdad? Como suponía, la mayoría de tus compañeros de triatlón no son demasiado buenos navegando en aguas abiertas. ¿Sabes? ¡Es normal! Por este motivo, en los *ranking* de *amateurs*, el *drafting* en aguas abiertas está sobrestimado como prioridad para el éxito. No pienses que porque has conseguido ir a rebufo de otro deportista estás comprando un billete al éxito. Seguramente ahorrarás algo de energía (entre un 3% y un 7% en función de si vas al rebufo de sus pies o de sus caderas), pero lo más probable es que estés siguiendo a alguien con pocas habilidades para la navegación. Quizá nades más deprisa, pero estarás zigzagueando durante toda la carrera.

EL EQUIPO DE NATACIÓN ADECUADO

Aunque no se utiliza mucha equipación en natación, las elecciones que hagas pueden influir mucho en tu rendimiento, sobre todo el día de la carrera. La consideración más básica aunque importante son las gafas. Siempre deberías ir a una carrera con un par de gafas oscuras o de espejo y con otro par de lentes transparentes o poco tintadas. Nunca se pueden predecir las condiciones y las lentes adecuadas te ayudarán a mantener la trayectoria y nadar en línea recta. Sólo porque te queden bien no significa que sean la mejor opción para ti. Escoge unas gafas que tengan un buen rango de visión, y que sean cómodas e impermeables. No deberías necesitar gafas de máscara; no vas a hacer submarinismo y suelen salir despedidas de un manotazo involuntario de algún competidor.

La otra elección de equipación importante es el traje de neopreno. Ésta es una categoría en la que el traje más caro no te garantiza mayor velocidad. Tu traje de neopreno debería ser muy ajustado, pero también debería permitirte un buen arco de movimiento y una buena movilidad en los hombros. Para los nadadores en desarrollo, los trajes más baratos suelen ser los más adecuados porque suelen tener secciones medias más rígidas que te ayudarán a mantener el cuerpo más firme. Lo sorprendente de este aspecto de los trajes de neopreno es que el mismo traje puede funcionar de forma muy distinta en función del nadador, y las diferencias de tiempo pueden ser significativas. En condiciones controladas, hemos llegado a ver fluctuaciones considerables de velocidad en el mismo nadador y no parece haber un patrón de trajes rápidos o lentos. Por este motivo, lo mejor es realizar una prueba controlada de los trajes en una piscina para ver cuál es la mejor opción de compra.

En vez de intentar «encontrar los pies», prefiero que los deportistas mantengan el control y sólo se pongan a rebufo si el beneficio es realmente evidente. Es más importante nadar en línea recta con el ritmo adecuado. Controla esto primero y seguro que estarás en buena posición. Si empiezas bien, fijas el ritmo conveniente y tienes fuertes habilidades náuticas, podrás

mirar a tu alrededor y juzgar si hay algún nadador algo más rápido que tú al que puedes seguir y del que puedes beneficiarte. Incluso en esta situación, no seas un *lemming* y te limites a seguir al nadador más rápido durante toda la carrera. Mantente alerta, observa con frecuencia y toma decisiones inteligentes sobre la dirección y la trayectoria durante toda la etapa. Puedes ver lo mucho que importa el desarrollo de las habilidades y la inteligencia de carrera para el rendimiento en natación. En el [capítulo 11](#) estudiaremos más en profundidad la cuestión del ritmo y el resto de componentes de la carrera.

CÓMO ENTRENAR LA NATACIÓN DEL TRIATLÓN

Cuando pensamos en la progresión de la temporada como parte del triatlón, es importante recordar que podemos sacar ventaja de los tres deportes. En un deporte en el que cada vez se compite más a lo largo del año, me gusta que los deportistas den a su aparato locomotor el tiempo necesario para repararse y rejuvenecer cada temporada. Por este motivo, suelo prescribir una menor carga total de carrera en las fases de posttemporada y pretemporada, sobre todo durante una sola sesión. Aunque es importante seguir corriendo e incluir ejercicios específicos para esa disciplina, las fases de posttemporada y pretemporada son ocasiones estupendas para poner el énfasis en la carga de natación. Para los nadadores más débiles que intentan mejorar su rendimiento en natación (¡y de triatlón!), suelo prescribir que un máximo del 50% del total de las horas de entrenamiento de post y pretemporada se dediquen a la natación. Los beneficios son una importantísima base física en natación para la temporada siguiente, una carga de entrenamiento de bajo riesgo para el aparato locomotor y una oportunidad real de avanzar en el rendimiento en natación. El cambio del énfasis también puede ayudar en la «vida útil» del disfrute emocional y de energía física de un triatleta. La natación exige frecuencia y carga para conseguir mejoras reales, y suele ser imposible aumentar este tipo de trabajo en plena temporada cuando la bicicleta y la carrera deben equilibrarse con (o, incluso, pesar más que) la natación dentro de la carga de entrenamiento general.

Si correr es tu fuerte, este enfoque te hará ganar confianza al dar un paso atrás en tu deporte más fuerte por un tiempo, pero según mi experiencia sólo pueden salir cosas buenas de esto. Mientras mantengas algo de entrenamiento positivo específico de carrera, como ya hemos visto en el capítulo dedicado a

la carrera a pie, y pases a una carga completa durante el resto de la temporada, tu rendimiento en la carrera sólo puede mejorar.

CÓMO DISEÑAR TU RUTINA

Muchos deportistas se limitan a zambullirse en la piscina y empezar a nadar sin prestar atención a la progresión o la estructura. Para aprovechar al máximo tu sesión, hay una forma simple y eficaz de diseñar todos los ejercicios. Casi todas las sesiones de natación deberían seguir este patrón.

CALENTAMIENTO GENERAL	Un período de natación muy suave que prepara el cuerpo para el entrenamiento. Muchos deportistas aprietan demasiado en esta fase; tómate tu tiempo y nada muy relajado.
SERIE PREVIA A LA PRINCIPAL	Ahora pasamos a concretar con una serie diseñada para trabajar un aspecto técnico, prepararte para nadar con mayor intensidad en la serie principal o ambas cosas. Supone un aumento del esfuerzo y puede considerarse como un puente hacia la serie principal.
SERIE PRINCIPAL	Esta serie supone, al menos, la mitad de la duración de tus ejercicios de natación. Cuando la empieces, debes estar preparado para cumplir los objetivos de las sesiones, con el «motor» totalmente revolucionado y listo para rugir.
SERIE ADICIONAL	Quizá tengas tiempo para añadir una serie corta más centrada en la técnica, en las habilidades en aguas abiertas o en la

velocidad.

Lo que no ves aquí son ejercicios suaves de recuperación. Creo que este tipo de ejercicios están excesivamente sobrevalorados en el caso de los triatletas, sobre todo para aquellos que tienen poco tiempo. La única excepción puede ser después de sesiones de muy alta intensidad que requieren un esfuerzo máximo con mucho descanso. ¡No reduzcas tu serie principal para incluir ejercicios suaves de recuperación!

Cómo diseñar tu año

Para la mayoría de deportistas que entreno, voy aumentando el entrenamiento de natación a lo largo de las cuatro fases principales de atención y énfasis. Esta disposición particular equipara los tres deportes como un solo deporte, lo que significa que se le irá dando diferente prioridad a cada deporte a lo largo de la temporada. Bien ejecutado, este programa puede mejorar tu forma física y tu recuperación.

En el triatlón hay muchos tipos de deportistas en diferentes etapas de desarrollo y con objetivos muy distintos. No todos los deportistas se podrían beneficiar del planteamiento aquí descrito. Lo que es adecuado para un antiguo nadador de elite no tiene por qué ser apropiado para un aspirante a triatleta con debilidades en natación. He intentado destacar las áreas específicas que deberían tenerse en cuenta a la hora de planificar tu programa de natación y he trazado un programa para la mitad de la «curva de campana», es decir, un buen planteamiento para los triatletas que se toman en serio el desarrollo de su propio rendimiento.

Empieza la planificación a un alto nivel y, gradualmente, ve puliendo las fases, las semanas y, por último, la progresión de los ejercicios. Tal como yo veo tu temporada, me centraría primero en la progresión en la piscina y, a continuación, pasaría a nadar en aguas abiertas. A pesar de que lo más probable es que compitas en aguas abiertas, la inmensa mayoría de tu entrenamiento normalmente (y con razón) se realizará en la piscina.

Entrenamiento de natación durante la posttemporada

Menor estrés por entrenamiento.
Énfasis en la técnica y las habilidades.

Permite que tu forma física mejore con sesiones frecuentes de natación, pero no es algo que debas perseguir. Tómate tu tiempo para centrarte en los elementos técnicos sin

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

■ olvidar que es algo más que «practicar» para mejorar la técnica.

Tras la pausa que deberías hacer después de una temporada de competición, la postemporada es el momento adecuado para reconstruir gradualmente algún acondicionamiento físico general en natación poniendo al mismo tiempo un mayor énfasis en el trabajo de la técnica de base. La conciencia y la postura son dos habilidades a las que hay que prestar especial atención, y casi todo el trabajo técnico se ha diseñado para ayudarte a mejorar tu alineación, la postura y la firmeza en el agua. Deberías trabajar mucho con el esnórquel, así como con series de tracción con boya y cinta en los tobillos (y palas para los deportistas más avanzados). El objetivo en esta fase es reforzar el entrenamiento de natación, mientras que correr pasa a un segundo plano, y aumentar tanto la frecuencia de las sesiones como la distancia nadada en cada sesión. El reto en esta fase es nadar bien y preparar el cuerpo para la mayor carga general que tendrá que soportar en la siguiente fase de la pretemporada.

EQUIPACIÓN - RESISTENCIA 1

El objetivo en esta sesión es educar y ejecutar. Dicho de otra forma, no tiene mucho sentido que trabajes en un cuerpo firme o una buena alineación utilizando «juguetes» en la piscina si luego no eres capaz de transferir esas habilidades a una técnica de natación adecuada. En la serie principal se trabaja esto con una intensidad moderadamente baja.

Calentamiento	10 min. de natación suave (los nadadores avanzados pueden mezclar brazadas)
Serie previa a la principal	De 6 a 10 × 50 con aletas (25 patada atrás y 25 estilo libre) <i>Crea un cuerpo firme, con los dedos de manos y pies buscando los extremos opuestos de la piscina.</i>
Serie principal	De 3 a 4 rondas: 300 con esnórquel, boya y cinta en los tobillos al 65-70% <i>Trabajo de alineación y firmeza corporal.</i> 3 × 100 esnórquel y cinta en los tobillos <i>Ahora se trabaja la firmeza del cuerpo con propulsión.</i> 4 × 50 al 80% con buena forma

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

	<i>Transferencia de las habilidades trabajadas a la natación real.</i>
Serie adicional	10 a 16 × 25 , al 80% de esfuerzo y de 5 a 7 brazadas por minuto con una cadencia mayor de la habitual, con 10 seg. de descanso entre intervalos <i>No pierdas propulsión. Para eso se necesita concentración.</i>

RESISTENCIA CON REPETICIONES CORTAS

En esta sesión, tenemos dos objetivos. El primero es conseguir algo de resistencia sin comprometer la forma. El segundo sería centrarse en convertir la alineación y la postura correcta en una buena técnica para nadar. Además, deberás aumentar un poco el ritmo de brazada, lo que requerirá un acondicionamiento neuromuscular. Podemos empezar antes con esto en la temporada.

Calentamiento	300-600 muy baja intensidad
Serie previa a la principal	De 6 a 8 rondas: 30 seg. de patadas verticales para luego pasar a 50 seg. nadando al 80% con buen técnica <i>El objetivo aquí es encontrar la postura adecuada, que es cómoda con patada vertical y luego mantenerla mientras nadas.</i>
Serie principal	30 a 50 × 50 largos Alternar 5 intervalos con esnórquel, boya y cinta en los tobillos con 5 intervalos al 80-85% con un ritmo de brazada algo más alto y buena forma; repetir hasta completar. Descansar unos segundos entre intervalos.
Serie adicional	10 a 16 × 25 Impares: 10 ráfagas de brazadas rápidas; pares: buena técnica al 95%.

Entrenamiento de natación durante la pretemporada

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

El objetivo principal es mejorar la resistencia cardiovascular y muscular.
Seguir prestando atención a la técnica y las habilidades.
Es posible que se haga más énfasis en la natación que en correr y montar en bicicleta.
Mantener algunas sesiones a gran velocidad.

Ésta es una parte estupenda de la temporada para trabajar realmente el desarrollo de tu natación. Dale algo de descanso a tus piernas de corredor durante esta fase; ellas te lo agradecerán a largo plazo.

Ésta es la parte de la temporada en la que se establecerá una buena base de forma física y de rendimiento muscular, así como un desarrollo continuado de los aspectos técnicos de la natación. Para aquellos que ven la natación como la etapa más difícil, esta parte de la temporada es la que más carga de natación tiene en términos de distancia semanal total. La alta frecuencia es otra clave para mejorar la resistencia y la técnica, lo que a menudo requiere que reduzcas tu carga de entrenamiento de carrera a pie durante esta fase. Muchas de estas sesiones suponen todo un reto tanto físico como emocional, aunque todavía no es nuestra intención convertirte en un deportista consumado, que es algo que no sucederá hasta la parte principal de la temporada.

EQUIPACIÓN - RESISTENCIA 2

Aquí pasamos del tipo de sesión realizado en la fase de pretemporada a una serie principal más larga y a poner mayor énfasis en la resistencia. En esta sesión, seguimos desarrollando nuestras habilidades, pero ponemos el mismo énfasis en la resistencia muscular necesaria para ejecutar la sesión de la forma adecuada.

Calentamiento	600 de natación suave (los nadadores avanzados pueden mezclar brazadas) <i>Recuerda que tienes que empezar muy suave.</i>
Serie previa a la principal	200, 175, 150, 125, 100 con esnórquel, con esfuerzo progresivo del 65% al 80%, con 10 seg. de descanso 75, 50, 25 al 80% con buena forma, con 10 seg. de descanso <i>Trabajar la preparación del cuerpo para mayores esfuerzos, así como para una buena alineación en natación.</i>

Serie principal	<p>10 × 100 con esnórquel, boya y cinta en los tobillos al 75%, con 15 seg. de descanso</p> <p>20 × 50 sólo con esnórquel al 80-85%, con 10 seg. de descanso (los nadadores avanzados pueden utilizar palas)</p> <p>40 × 25 de natación al 85-90%, con 5 seg. de descanso</p> <p>Mantén un ritmo de brazada alto.</p> <p>Ésta es una serie principal de 3.000 metros. Aquí reducimos el tamaño de los intervalos para que puedas mantener una buena forma y un ritmo de brazada adecuado. Convierte la postura, la alineación y la propulsión en una mayor resistencia en natación.</p>
Serie adicional	<p>10 a 16 × 25, al 80% de esfuerzo y de 5 a 7 brazadas por minuto con una cadencia mayor de la habitual, con 10 seg. de descanso.</p> <p><i>No pierdas propulsión. Para eso se necesita concentración.</i></p>

AMPLIAR LA RESISTENCIA EN LOS INTERVALOS

Ésta es una serie principal desafiante que supone una evolución y que mantengas un ritmo determinado en distancias cada vez mayores. Garantiza que tengas una alta conciencia del ritmo al que nadas, así como del ritmo a lo largo de la sesión. Tendemos a repetir este tipo de serie cada dos o tres semanas durante toda la fase de pretemporada, aumentando la duración de los intervalos.

Calentamiento	<p>3 × 400: 1 nadando cómodamente; 2 con esnórquel; 3 con esnórquel, boya y cinta en los tobillos</p> <p><i>Todo relajado y centrado en la técnica.</i></p>
Serie previa a la principal	<p>De 2 a 4 rondas:</p> <p>200 esnórquel al 70%</p> <p>3 × 50 progresando de 1 a 3 con esfuerzo y ritmo de brazada al 85%</p> <p>4 × 25 deprisa con buena técnica y ritmo de brazada</p> <p><i>Descansar 10 seg. entre intervalos.</i></p>
	<p>4 rondas sin descanso de:</p>

Serie principal	<p>100 suave al 70% con 20 seg. de descanso</p> <p>100 al 85% con 7-10 seg. de descanso (ten en cuenta el ritmo y los intervalos)</p> <p>100 suave al 70%, con 20 seg. de descanso</p> <p>300 nadando al mismo ritmo que en la segunda ronda</p> <p>100 (85%), con 30 seg. de descanso</p> <p>Añade 100 en cada ronda, 400 en la ronda 2, 500 en la 3, 600 en la 4.</p> <p><i>Esta sesión es todo un reto, pero con el ritmo adecuado mejorarás mucho tu forma física.</i></p>
Serie adicional	<p>5 × 200 de tracción con esnórquel, boya y cinta en los tobillos.</p> <p><i>Nada despacio y decidido para recuperar la forma.</i></p>

Entrenamiento de natación de potencia sostenida

Mayor velocidad y potencia sostenida.

Reducir el estrés y la intensidad de las sesiones de apoyo. Desarrollar la mayor velocidad sostenible.

Existe una discrepancia de intensidad en esta fase, con una reducción de intensidad en las sesiones de apoyo y resistencia junto con un fuerte aumento de la velocidad en las sesiones clave.

Una vez que has fijado las bases de la resistencia muscular y la forma física cardiovascular, te sentirás fuerte, pero no necesariamente rápido. A la altura de las competiciones de primavera, al principio de la temporada, me gusta insertar una fase más corta de mayor énfasis en el entrenamiento diseñada para pulir nuestro estado físico y resistencia generales, y mejorar tu capacidad con el fin de mantener la potencia y la velocidad. Recuerda que no es que estemos dando la espalda a la resistencia, sino que tenemos que ser selectivos en cuanto a la frecuencia con la que tenemos que alcanzar un esfuerzo máximo de estado estable. Las sesiones clave de la semana se convierten en sesiones sostenidas y muy fuertes. A pesar del hecho de que es probable que hayas empezado la temporada, en esta fase no estarás «preparado para la carrera». En términos de progresión general, ya deberías haber mejorado tu técnica, tu fondo físico y resistencia, e incluso tener una mayor capacidad para esforzarte con un determinado ritmo de carrera o por encima del mismo. Todavía tenemos que ser más específicos. Aún tenemos que entrenar las

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

demandas específicas del evento.

LOS 100 MEJORES CON ESFUERZO SOSTENIDO

Esta sesión requiere un gran esfuerzo y un ritmo adecuado; aquí es fácil convertirse en un «pasajero» y no dar realmente lo mejor de uno mismo. Aunque la prueba no parece demasiado abrumadora, duele. Tienes que estar preparado para nadar deprisa en la serie principal.

Calentamiento	500 de natación suave (los nadadores avanzados pueden mezclar brazadas) <i>Recuerda que tienes que empezar muy suave.</i>
Serie previa a la principal 1	Tracción con esnórquel, boya y cinta en los tobillos: 2 × 200 al 70% 2 × 150 al 75% 2 × 100 al 80% 2 × 50 al 85%
Serie previa a la principal 2	20 × 25 : 5 rondas de 4 × 25 progresando en cada intervalo de suave, medio, rápido, más rápido (los nadadores avanzados pueden usar palas) <i>Alcanzar velocidad máxima.</i>
Serie principal	De 4 a 6 rondas: 4 × 100 con el máximo esfuerzo sostenido del que seas capaz con 30 seg. de descanso 4 × 100 al 60% con boya y descanso de 15 seg. Descanso de 90 seg. entre rondas.
Serie adicional	800 tracción suave con libre elección de equipo y buena forma

INTENSIDAD PROGRESIVA

Aunque el objetivo es alcanzar la velocidad máxima, me gusta preparar a los deportistas para el éxito, sobre todo si tenemos en cuenta que estamos

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

gestionando tres disciplinas en triatlón. Los esfuerzos progresivos permiten a los deportistas sentirse bien y mantenerse en forma, y normalmente generan las sesiones de mayor calidad. Además, en este tipo de sesiones se esconden grandes lecciones sobre el ritmo.

Calentamiento	10 min. nadando muy suavemente
Serie previa a la principal	1.500 tracción con esnórquel, boya y cinta en los tobillos: 200, 100, 2 × 150, 2 × 75, 3 × 100, 3 × 50, 4 × 50, 4 × 25, esfuerzo progresivo del 65% al 85% a lo largo de la serie <i>Descansar 10 seg. entre intervalos.</i>
Serie principal	6 × 250 con 45 seg. de descanso Progresión de la velocidad y el esfuerzo: 1 al 80%, 2 al 85-90%, 3 al máximo esfuerzo posible; repetir la progresión 300 con boya al 70% con 30 seg. de descanso 6 × 150 con 45 seg. de descanso Progresión de la velocidad y el esfuerzo: 1 al 80%, 2 al 85-90%, 3 al máximo esfuerzo posible; repetir la progresión 300 con boya al 70% con 30 seg. de descanso 6 × 150 con 45 seg. de descanso Progresión de la velocidad y el esfuerzo: 1 al 80%, 2 al 85-90%, 3 al máximo esfuerzo posible; repetir la progresión 300 con boya al 70% con 30 seg. de descanso 6 × 100 con 45 seg. de descanso Progresión de la velocidad y el esfuerzo: 1 al 80%, 2 al 85-90%, 3 al máximo esfuerzo posible; repetir la progresión <i>Como puedes ver, el resto se mantiene a pesar de reducir la duración del intervalo.</i>
Serie adicional	5 rondas con palas: 50 suave con 20 seg. de descanso 2 × 25 deprisa, con un ritmo de brazada alto y 15 seg. de descanso Y ya está.

Entrenamiento de natación específico para la competición

Prestar la misma atención a todas las distancias de carrera en tu preparación.
Habilidades mímicas específicas de carrera y familiaridad.
Manipular la distancia de los intervalos para adaptarse a las exigencias del evento.

A muchos triatletas les asusta la parte de natación, pero este miedo se debe a la falta de familiaridad. Si puedes simular las sensaciones y experiencias de una situación de carrera, llegarás en forma y con confianza. Ésta es la clave para maximizar la velocidad y para reducir el estrés y el coste emocionales.

La fase más larga del año de entrenamiento cubre el grueso de la temporada de competición y toda la atención debe centrarse en entrenar para conseguir la experiencia, las demandas y las habilidades con el objeto de competir en aguas abiertas. Esto incluye habilidades específicas para aguas abiertas, simuladores de carrera y sesiones para que te familiarices todo cuanto puedas con las sensaciones y sentimientos que te acompañarán en la competición. Espero que te familiarices tanto con las habilidades específicas, como con la observación, que se conviertan en un hábito tan automatizado que no tengas ni que pensar en ellos y que por tanto no se ralentice tu velocidad durante la carrera. También quiero que entres las experiencias altamente incómodas, como el esfuerzo para salir, las transiciones fuera del agua o el contacto próximo con otros deportistas, para que te resulten tan familiares que no te hagan entrar en pánico ni te absorban energía emocional. Esta familiaridad te liberará para que puedas centrarte en el esfuerzo, la navegación y la táctica, o, como nos gusta llamarlo, para que puedas imponerte en la carrera.

SESIÓN EN AGUAS ABIERTAS

Nadar en piscina es una forma estupenda de ponerse en forma, trabajar la técnica y completar la mayor parte de tu entrenamiento, pero a esta actividad deportiva le falta la especificidad del entorno dinámico que supone nadar en aguas abiertas. La única forma de preparar realmente la competición en aguas abiertas es diseñar correctamente sesiones en este entorno. En este tipo de sesión, es muy valioso organizar entrenamientos en pequeños grupos.

Calentamiento	10 min. de natación suave para acostumbrarse al entorno
Serie previa a la principal	5 × 1 min. , esfuerzo progresivo de 1 a 5 al 85% con 30 seg. de descanso

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Serie principal	<p>Escoge un recorrido que empiece y termine en la playa con giros de boya, si es posible.</p> <p>3 a 4 rondas de un giro (4-6 min.):</p> <p>Giro 1: 75-80% con observación cada seis brazadas: trabajar las habilidades</p> <p>Giro 2: primeras y últimas 100 brazadas deprisa con observación, mitad al 80%</p> <p>Giro 3: simulación de carrera completa (¡deprisa!) con observación, navegación e inicio/final en la playa</p> <p>Descansar 1 min. entre intervalos</p>
-----------------	--

SESIÓN DE SIMULACIÓN DE CARRERA EN LA PISCINA

Podemos imitar la sensación y el estrés de competir en aguas abiertas en una piscina. Te sorprenderá lo mucho que te llegas a adaptar y familiarizar después de practicar unas cuantas de estas sesiones. No olvides la integración de habilidades en la serie previa a la principal. Ahora siempre estamos trabajando las habilidades específicas de la competición.

Calentamiento	10 min. de natación suave con mezcla de brazadas
Serie previa a la principal 1	<p>4 × 400 de natación y en cada 400:</p> <p>50 suave, 50 con 10 brazadas a un ritmo más rápido</p> <p>50 con 15 brazadas a un ritmo más rápido</p> <p>50 con 20 brazadas a un ritmo más rápido</p> <p>Siempre con observación cada seis brazadas a lo largo de toda la serie</p> <p>Descansar 1 min. entre series. Repite la progresión</p>
Serie previa a la principal 2	<p>9 a 12 × 50 con esfuerzo progresivo de 1 a 3 deprisa (90%), con mayor ritmo de brazada y 20 seg. de descanso entre intervalos</p>
	<p>De 3 a 5 rondas:</p> <p>3 a 4 × 50 al 90% con descanso de 20 seg.</p> <p>Todo saliendo de la piscina y volviendo a zambullirse (sal de</p>

Serie principal	<p>la piscina una vez que toques, ponte de pie, gira y prepárate para zambullirte para el siguiente intervalo)</p> <p><i>Esto eleva enormemente el ritmo de la respiración y la frecuencia cardíaca, y somete al nadador a un gran esfuerzo, como al principio de una carrera.</i></p> <p>300-600 con la intensidad específica de la carrera y observación cada seis brazadas</p> <p>6 × 25 de recuperación suave entre rondas</p>
-----------------	--

ESFUERZO MÁXIMO SOSTENIDO

Siempre queremos mantener un esfuerzo máximo sostenido durante toda la fase específica de carrera, ya que si se trabaja al máximo se desarrollará una capacidad máxima para nadar. Es fácil centrarse en el desarrollo de las habilidades específicas de carrera incluso en una sesión de este tipo.

Calentamiento	300 libre y muy suave
Serie previa a la principal	<p>12 × 100:</p> <p>1-4 con esnórquel, boya y cinta en los tobillos al 70%</p> <p>5-8 100 con palas y cinta en los tobillos al 80%</p> <p>9-12 100 con buena técnica al 85%</p> <p>800 con esfuerzo progresivo, 200 con observación cada seis brazadas durante toda la serie</p>
Serie principal	<p>3 × 200, esfuerzo progresivo para acabar al máximo (95%) con 45 seg. de descanso</p> <p>200 nadando al mismo ritmo con 1 min. de descanso</p> <p>Si no consigues mantener el ritmo (± 2 seg.) en los 200, reduce la distancia del intervalo a 150 con 1 min. de descanso</p> <p>Si no consigues mantener el ritmo (± 2 seg.) en los 150, reduce la distancia del intervalo a 100 con 1 min. de descanso</p> <p>No hagas más de 12 largos, incluidos los 3 × 200 iniciales</p>

La bicicleta en el triatlón

En los círculos del triatlón se suele decir eso de «La bicicleta por el espectáculo y la carrera por la pasta». La implicación es que muchos deportistas pedalean fuerte y con ganas de impresionar, pero el auténtico rendimiento llega con la etapa de carrera a pie. Hay algo de verdad en esta idea porque una buena carrera a pie es esencial para un buen rendimiento general, pero este sentimiento devalúa la importancia de una etapa de bicicleta bien ejecutada. La etapa de ciclismo de la competición suele ser la que más tiempo requiere, a menudo el 50% del tiempo total de carrera, y sin embargo sigue siendo la disciplina de triatlón que muchos deportistas subestiman.

La gran disciplina de mitad de competición del triatlón tiene la misma importancia que el resto de las disciplinas. La etapa de ciclismo no sólo ofrece el potencial de recortar tiempo, sino que también tiene una gran influencia en el rendimiento de la parte de carrera a pie. Tu nivel de esfuerzo y ejecución determinará cuánto te «costará» la etapa de bicicleta, de ahí que sea necesario poner una gran atención física y emocional en el entrenamiento de esta disciplina. En este capítulo, describiré la importancia de las piernas en este deporte y explicaré cómo puedes mejorar como ciclista. Un buen planteamiento del ciclismo abre muchas puertas para mejorar y pulir tanto la eficiencia como la velocidad.

Muchos triatletas creen que la natación es el deporte más técnico de los tres, pero el rendimiento en ciclismo implica tener que tomar muchas decisiones técnicas. A diferencia de correr y nadar, la etapa de ciclismo requiere un equipo especialmente importante: la bicicleta. Para escoger una bicicleta, se tiene que prestar especial atención a muchos detalles y consideraciones: cómo te sientas en la bicicleta, cómo interactúas con ella y

cómo gestionas el esfuerzo. Una vez que entiendes cómo estos aspectos de tu forma de montar en bicicleta ayudan o entorpecen tu velocidad y tu coste energético, se despeja el camino a la mejora. Si sólo te centras en tu capacidad para mantener el equilibrio y pedalear, y luego confías únicamente en los intervalos básicos y las vueltas correspondientes como fuentes simples de mejora, posiblemente acabes decepcionado. Si realmente quieres evolucionar y, a cambio, mejorar fuera de la bicicleta, necesitarás pasar más tiempo trabajando los aspectos técnicos del ciclismo.

En vez de zambullirnos en las minucias del ciclismo o limitarnos a describir los intervalos o el programa del entrenamiento que te permitirá mejorar, describiré cómo creo que deberías considerar tu entrenamiento de ciclismo y todo lo que ello conlleva. Ésta es mi lógica: antes de plantearte qué tipo de ciclismo e intervalos son los más adecuados para mejorar, primero debes aprender a montar bien en la bicicleta. A largo plazo, montar bien en la bicicleta es la fórmula para el cambio real y duradero, y sentarás las bases para una mejora sustancial del rendimiento. Antes de profundizar en este tema, investiguemos el enfoque tradicional del ciclismo del triatlón y acabemos con algunos mitos nocivos que impiden las mejoras.

DESMITIFICANDO EL CICLISMO EN EL TRIATLÓN

Si das un paso atrás para observar las prácticas de entrenamiento de ciclismo de la mayoría de deportistas y que recomiendan muchos entrenadores, o lees los titulares de los medios especializados en triatlón, verás que parece que todo el mundo piensa que el mejor rendimiento es el resultado de acumular kilómetros (u horas) en la bicicleta y de mejorar los componentes comerciales de la bicicleta y su configuración (ajustes y potenciómetros). Por supuesto que el tiempo pasado en la bicicleta es esencial para mejorar como ciclista, que una buena configuración de la bicicleta es clave para el éxito y que los potenciómetros son importantes herramientas para entrenar y competir. El problema es que demasiados deportistas y entrenadores se limitan a trabajar estas áreas y no van más allá.

MITO: El volumen de entrenamiento está directamente relacionado con la respuesta al entrenamiento. Para muchos deportistas, la cantidad de kilómetros recorridos en un día o a la semana es el principal indicador de un trabajo bien hecho

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

(130 kilómetros son 130 kilómetros y tanto tiempo en la bicicleta es garantía de éxito). ¡Si de verdad fuese así...! Por desgracia, la mayoría de los ciclistas pasan poco tiempo, cuando no nada, pensando realmente en cómo han corrido esos kilómetros ni si realmente se montan de un modo eficaz en sus bicicletas.

La obsesión por el volumen está compuesta por una falta de progresión en el entrenamiento y de especificidad. La mayoría de deportistas ejecutan un plan de entrenamiento que exige un margen estrecho de intensidad en cada sesión y a lo largo de la semana de entrenamiento. Este margen tan limitado en cuanto a la intensidad se completa con un margen igualmente estrecho de cadencias implementadas en cualquier momento durante la sesión. Las fluctuaciones sólo se producen cuando el terreno te obliga a ello. Para mejorar como triatleta, debes adoptar un planteamiento de entrenamiento progresivo en la bicicleta.

MITO: Centrarse en la potencia para mejorar el rendimiento. Consulta cualquier foro de triatlón o escucha a escondidas las conversaciones previas a la carrera entre los competidores y comprobarás que se entablan muchas discusiones sobre la potencia media, el umbral funcional y la frecuencia cardíaca como medidas del rendimiento. El objetivo común es ajustar la bicicleta correctamente y luego entrenar para «mantener una potencia específica» durante toda la carrera. No se puede negar que la potencia puede ser muy beneficiosa en el mismo contexto de la carrera, pero se piensa poco en cómo un deportista debería planificar la utilización de su potencia disponible (o trabajo) en los diferentes tipos de terreno, en condiciones variables y en recorridos distintos.

MITO: El ajuste sobre la bicicleta lo es todo. La búsqueda de la postura más aerodinámica es importante para los triatletas; no obstante, debe hacerse una advertencia: busca la posición más aerodinámica, pero que te permita mantener una buena postura y un mecanismo de pedaleo adecuado. Éstos son componentes absolutamente vitales para la configuración de la bicicleta y del corredor, y para la mayoría de triatletas se trata de un proceso constante.

MITO: El triatlón es un evento en estado estable constante. El triatlón se percibe como un evento que requiere un esfuerzo estable y sostenido con un estrecho

margen de maniobra en cuanto a la potencia o el esfuerzo. Aunque ciertamente tiene características de estado estable si lo comparamos con deportes como el ciclismo en ruta, no conseguirás que tu etapa de ciclismo sea más efectiva ni podrás realizar una carrera de alta calidad manteniendo una frecuencia cardíaca y una potencia perfectamente estable a menos que tengas una etapa en llano y sin nada de viento. Tienes que conseguir un equilibrio entre el estrés cardiovascular y el estrés muscular, y es posible cambiar entre ellos. Este punto nos lleva al entrenamiento para el triatlón: debes entrenar para desarrollar diferentes habilidades que luego pueden utilizarse en distintos terrenos y partes de la carrera para asegurarte de que tu esfuerzo es productivo, no destructivo.

MITO: La distancia larga y lenta es la reina. Entrenar moviéndote únicamente en la parte baja del espectro de la intensidad sólo evitará que alcances tu máximo potencial en ciclismo. Para evolucionar realmente como ciclista, necesitas una dieta saludable de entrenamiento de baja intensidad, pero deberías trabajar todas las intensidades posibles en cualquier semana de entrenamiento. La clave es dosificar la prescripción de intensidad y la ratio en función del punto de la temporada en el que te encuentres. Hallarás mucho más sobre esta cuestión en el apartado de entrenamiento de este capítulo.

MITO: Los kilómetros sobrantes son buenos. Desde mi punto de vista, no hay lugar para kilómetros innecesarios en el entrenamiento del triatlón. Los kilómetros de baja intensidad y velocidad tienen un gran valor, pero sólo si se realizan prestando atención y pensando en cómo estás montando. Cada kilómetro debe tener un objetivo y los kilómetros de baja intensidad ofrecen la oportunidad perfecta para trabajar la postura, la selección de marcha, la pedalada y el resto de elementos valiosos para tomar conciencia y desarrollar la habilidad. Haz que tu prioridad sea la postura, la gestión de habilidades y la selección de marchas para que todo ello se convierta en algo tan automatizado que no tengas que pensar demasiado. Si lo consigues, podrás poner más fuerza de voluntad y pensamientos en la gestión del esfuerzo y montar por terrenos varios.

MITO: Mover la posición más hacia delante es mejor. En triatlón, podemos colocarnos muy adelante en relación con el eje del pedalier. Esta postura nos

permite abrir el ángulo de la cadera sin tener que apoyarnos en la punta del sillín (algo que hacen muchos triatletas para acomodarse a las regulaciones). Esto no significa que adelantar la posición actual sea lo adecuado. Si mantienes la postura demasiado atrás, comprometerás la potencia que puedes generar porque limita el arco y el tiempo que tienes que activar los músculos de la parte trasera de la pierna.

MITO: Levantarse del sillín es una pérdida de tiempo. Acostumbro a ver que muchos deportistas se apoyan religiosamente en su manillar de contrarreloj a lo largo de toda la carrera, algo que no siempre les beneficia. Puede resultar muy eficaz mantener una postura aerodinámica durante grandes porciones de la carrera, pero hay varias situaciones en las que lo mejor es levantarse del sillín y añadir peso corporal al pedaleo para recuperar, mantener o aumentar el impulso. Ponerse en pie también alivia el estrés postural o la carga como resultado de los largos períodos en posición de contrarreloj.

BENEFICIOS DE UN MEJOR CICLISMO

El rendimiento en triatlón consiste principalmente en maximizar la velocidad al mismo tiempo que se gestiona el consumo de energía. En los eventos más largos, como un Ironman o un medio Ironman, una mayor resiliencia y rendimiento en ciclismo no sólo mejoran las diferentes etapas, sino que también ahorran energía vital que te permitirá hacer aflorar tu potencial corriendo. El ejemplo más obvio es la distancia olímpica, sobre todo en las categorías que permiten el *drafting*, en la que el hecho de que la situación táctica cambie constante y rápidamente hace que se enfatice aún más la necesidad de minimizar el estrés siendo un ciclista competente y con confianza.

Te animo a que concibas el ciclismo como la base de tu potencial en triatlón porque puede aportarte las ventajas siguientes:

Ventajas de tiempo. Hacer una etapa de ciclismo más rápida siempre es una ventaja. En última instancia, ya quieras ganar un campeonato mundial o simplemente mejorar tu rendimiento, ir más deprisa siempre es deseable.

Coste energético reducido. Convertirse en un ciclista más fuerte permite desarrollar el potencial para controlar mejor el uso de la energía a lo largo de toda la etapa ciclista de la carrera. A su vez, esto abre la oportunidad de minimizar el coste maximizando la velocidad.

Mejor rendimiento en la etapa de carrera a pie. Es imposible maximizar realmente el rendimiento al correr ni en el triatlón en general si no has desarrollado por completo tu capacidad como ciclista. Tendrás que competir de forma conservadora para poder correr bien fuera de la bicicleta. Incluso aunque tu capacidad como corredor parezca sólida, estarás haciendo sacrificios en términos de rendimiento general.

Domina tu interacción con la bicicleta, el terreno y el recorrido, y rendirás más tanto en la etapa de carrera a pie como en la competición en general.

INTRODUCCIÓN AL CICLISMO

Para empezar, quiero que te centres en aprender a montar en tu bicicleta. Si tu competición consiste en acumular kilómetros y centrarte en los ajustes y la potencia, ésta es tu oportunidad. No importa qué tipo de intervalos haces, cuántos kilómetros acumulas o lo aerodinámica que sea tu postura si no entiendes los tres niveles del ciclismo y entrenas para mejorarlos. Es la única forma de aproximarte todo cuanto puedas a tu potencial de rendimiento en ciclismo o en triatlón. Al sumergirte en el proyecto de convertirte en un mejor ciclista, maximizarás tu velocidad en relación con la energía y el esfuerzo invertidos. Durante el entrenamiento, la velocidad que ganas se «compra» con capital emocional; no existe la «velocidad gratis».

Antes de adentrarnos en el campo de las habilidades específicas y la preparación, tenemos que considerar la imagen en su conjunto. La preparación fisiológica necesaria para mejorar en ciclismo pone especial énfasis en la progresión y la especificidad. Se puede aplicar lo mismo al desarrollo de esta «conciencia de la bicicleta». Al principio del entrenamiento de la temporada, por lo general, prestamos menos atención a los intervalos estresantes, lo que nos permite dedicarnos más emocionalmente a las habilidades y la gestión necesarias. El centrarnos en este tipo de

entrenamiento a principio de temporada hace que la buena técnica sea más habitual, dejando una mayor capacidad para los intervalos estresantes posteriores. Cuando estés listo para la competición, quizá necesites verificar la «forma antes que la fuerza» periódicamente, pero tendrás mucha energía mental para aplicarla a una buena técnica durante el recorrido, como para buscar el mejor uso del terreno, gestionar la hidratación y la nutrición e, incluso, para empezar a preparar la etapa de carrera a pie a la que tendrás que enfrentarte después.

Mantener una buena forma es fundamental durante la segunda mitad de la competición, cuando los triatletas suelen experimentar un declive gradual de los recursos físicos. Esto es natural e inevitable si estás compitiendo cerca de los límites de tu potencial. Si tu forma de montar en bicicleta no está totalmente desarrollada, el declive de tus recursos físicos se multiplicará ante el declive de la forma. Esto es especialmente importante en competiciones como el Ironman de Hawái, donde puedes recortar bastante tiempo en los últimos 50 kilómetros de la etapa. En el Ironman World Championship de 2009, Chris Lieto, que es un gran ciclista, recortó casi 9 minutos en los últimos 40 kilómetros de la etapa ciclista sin alterar su potencia. Aunque este tiempo marcó su capacidad para imponerse en su prueba, también ilustra cómo una menor forma y energía dio lugar a un desplome agudo del rendimiento del resto de competidores a la cabeza del pelotón.

Hablaremos de los tres niveles de conciencia para el rendimiento en ciclismo por orden de prioridad. Hasta que no domines el nivel uno, no podrás pasar ni mejorar el nivel dos, y a menos que los dos primeros niveles estén bien pulidos, el tercero es irrelevante. En este capítulo, hablaremos de los dos elementos principales del ciclismo en triatlón:

- Dominar tu interacción con la bicicleta
- Dominar tu interacción con el terreno y el recorrido

Tras controlar estos dos elementos del ciclismo, puedes pasar a centrarte en cómo puedes imponerte a los demás durante la carrera. Me apresuro a decir que muchos de los deportistas de elite a los que he entrenado siguen trabajando en los dos primeros elementos del ciclismo. Aunque estos elementos suelen ser de aparición tardía, son vitales para desbloquear el potencial en ciclismo.

NIVEL 1 | Interacción con tu bicicleta

Son varias las consideraciones que pueden tener un gran impacto en la forma en la que montas en bicicleta: equipación y posición, conciencia postural, pedalada y capacidad para montar. Por supuesto, sólo se puede mejorar como ciclista saliendo a montar, pero el resto de componentes se pueden trabajar en un entorno controlado, con un entrenador fijo para interior. Una mejor posición y postura, así como una pedalada más eficiente, establecerán las bases para una mejor capacidad como ciclista, así que empecemos por ahí.

Cómo optimizar la posición

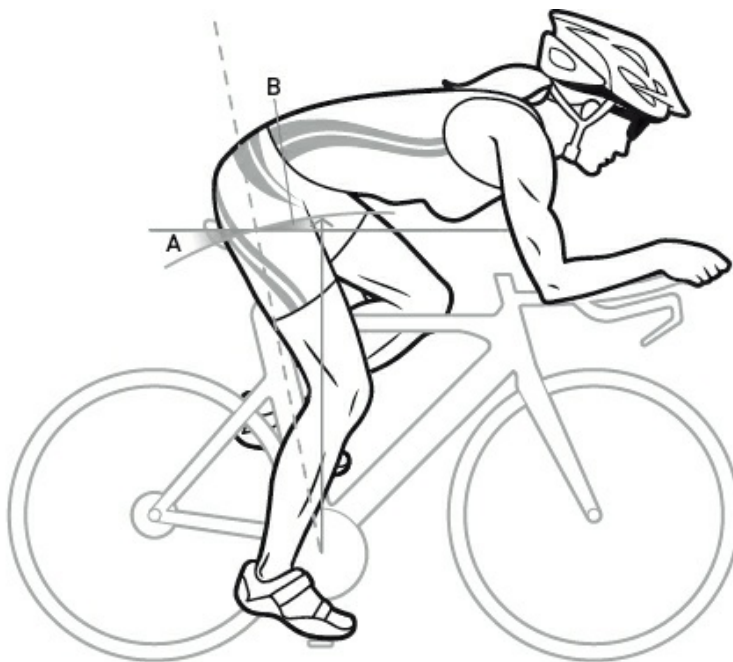
El objetivo de una buena bicicleta de triatlón es encontrar una postura aerodinámica sostenible que te permita mantener un buen ritmo de pedaleo durante períodos prolongados y aportar recursos máximos al esfuerzo final de la competición: la carrera a pie. Ser lo más aerodinámico posible no supone ninguna ventaja si no puedes mantener una buena técnica en esa posición. Ten esto en cuenta si decides trabajar con ajustes de bicicleta profesionales. Son recursos valiosos siempre y cuando se adapten al aspecto práctico de un ajuste sostenible. Ten presente que no todos los problemas de ajuste se pueden solucionar en una sola sesión con un entrenador fijo de interior.

Adoptar una posición más aerodinámica crea unos cuantos problemas relacionados con el ajuste debido a que tu postura en carrera se desplaza horizontalmente respecto al suelo (Figura 7.1). Quédate conmigo mientras profundizamos un poco en los aspectos técnicos. La menor distancia entre el eje del pedalier y la parte superior del sillín es en línea vertical, y la mayoría de triatletas se sientan por detrás de esta línea. (Ten en cuenta que el eje del pedalier es el centro de rotación de las bielas). Al adelantar el punto de contacto con el sillín hacia esta línea, el cambio baja eficazmente el asiento. Por el contrario, si te colocas detrás de esta línea, tu asiento es más alto.

FIGURA 7.1 | POSICIÓN EN RELACIÓN CON EL EJE DEL PEDALIER

Retrasar la posición aumenta la altura del sillín (A), lo que influye en el pedaleo y la estabilidad.

Adelantar la posición baja eficazmente la altura del asiento (B), lo que cierra el ángulo de la cadera y carga los cuádriceps.



Cambiar tu postura en la bicicleta produce alteraciones en la «posición real». Ser consciente de estas premisas minimizará sus efectos, pero también destacará los beneficios de encontrar una posición aerodinámica sostenible y mantener la atención en una buena postura.

Cuanto más te adelantes, menor será el intervalo de activación de los músculos grandes de la parte trasera de la pierna, incluidos los isquiotibiales. Debido al efecto tanto de la gravedad como de la estructura pélvica, llegará un punto en el que ya no podrás rotar más.

¿Por qué esto es relevante para ajustar bien la bicicleta en triatlón? Supongamos que has encontrado los ajustes adecuados para una postura aerodinámica sostenible y cómoda en una marcha pesada para conseguir una longitud de pierna adecuada. Cuando sales a montar, te das cuenta de que tienes tendencia a adelantarte en el sillín en relación con la postura original, lo que baja efectivamente la altura del asiento y posiblemente carga bastante tus piernas. Al subir una cuesta, te das cuenta de que retrasas la postura en el sillín, algo muy habitual. En la postura de subida, adviertes que llegas a los pedales porque has creado eficazmente una altura de asiento elevada al sentarte por detrás de la línea vertical que sale del eje del pedalier. Lo interesante es que este efecto se magnifica cuando no adoptas la posición de contrarreloj y lo hace aún más por el diseño escalonado de algunos de los sillines de triatlón más populares. Todo esto sirve para ilustrar que un buen

ajuste en laboratorio no garantiza una posición adecuada durante toda la etapa en la carretera.

Cinco consideraciones a tener en cuenta para un ajuste adecuado en triatlón

Los principales puntos de la equipación ciclista son: zapatillas, sillín, culote y manillar. Escoge las opciones más eficaces y prácticas dentro de tu presupuesto. Una vez que cuentas con una bicicleta del tamaño correcto para ti, deberás entrar en el proceso de ajuste y prueba hasta encontrar tu posición óptima. Recuerda: conseguir los ajustes adecuados es un paso positivo, pero ser capaz de mantener la postura sobre la bicicleta es primordial.

1. Selección de asiento

El ajuste correcto del sillín adecuado te permitirá maximizar la potencia y la eficacia, y mantener una postura estable sobre el mismo. Es una elección muy personal, así que no te dejes influir por las opiniones de otros deportistas ni por descripciones de producto. Si no estás cómodo en el sillín, rotarás inconscientemente la pelvis hacia atrás. Este movimiento cambia tu ajuste, produce una pérdida de potencia y eficiencia, y hace que te muevas demasiado en la bicicleta (menor propulsión).

Coloca la parte más cómoda y con más apoyo del sillín bajo tu posición más eficiente; no hay necesidad de sentarse en la punta del sillín.

Si ves que quieres inclinar la parte delantera del sillín hacia abajo para solucionar un problema de incomodidad, sólo estás tratando un síntoma. La causa de esta incomodidad podría ser que no has elegido el sillín adecuado, un mal ajuste (por ejemplo, el asiento no está debajo de ti o tu configuración es demasiado larga) o la postura. Además, cuando inclinas la parte delantera del sillín hacia abajo, creas tensión en la parte superior del cuerpo porque no dejas de echarlo hacia atrás para compensar los efectos de la gravedad y el pedaleo que hacen que te deslices hacia delante.

2. Bielas

La longitud de las bielas puede influir enormemente en tu postura sobre la bicicleta. Cambiar a bielas más cortas te permitirá mantener una postura más aerodinámica y conseguir un ángulo de cadera (el ángulo entre el muslo y el torso) más abierto. En posición aerodinámica, las rodillas no estarán tan cerca

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

del pecho en la parte más alta de la pedalada, lo que significa que puedes mejorar la comodidad y/o la eficacia, bajar la posición para una mayor aerodinámica o conseguir un poco de cada. Ser más aerodinámico influye mucho en la velocidad, y administrar bien la energía y el estrés postural significa que estarás en mejor disposición para bajarte de la bicicleta y empezar a correr. Las bielas más largas pueden llevarte a una configuración en la que el ángulo de cadera sea más ajustado, lo que impide que el deportista pueda encontrar una buena postura y una buena biomecánica para correr una vez que empieza la etapa de carrera a pie. (Para saber más sobre las bielas, consulta «Uso de bielas más cortas en beneficio propio», página 127.)

Cambiar a bielas más cortas no es la panacea del rendimiento sobre y fuera de la bicicleta, pero según los comentarios tanto de profesionales como de *amateurs* ha sido realmente positivo. Además, parece que no se necesita demasiado tiempo para adaptarse a bielas más cortas, lo que significa que no es una alteración que suponga un gran riesgo, sin curva de aprendizaje.

3. Configuración del manillar aerodinámico

Te pasarás más del 90% de tu tiempo en posición aerodinámica, así que es importante que la postura sea cómoda, sostenible y suficientemente aerodinámica. Lo creas o no, estas cuestiones no son mutuamente excluyentes. Puedes encontrar muchas guías que te explican cómo establecer el rango de ángulos factibles para un ajuste aerodinámico de la parte superior del cuerpo que te permitirá colocar correctamente el apoyabrazos bajo los codos y el torso. Sin embargo, se ha prestado menos atención al ajuste del espacio útil entre la cadera y el hombro para permitir una curva plana o constantemente suave de la espalda que abra el diafragma. Esto permite conseguir una posición aerodinámica relativamente plana sin un gran apoyo en las almohadillas si piensas en la configuración en estos términos.

También hay que tener en cuenta la altura y anchura de las almohadillas para permitir la respiración. La longitud y curvatura de los prolongadores deberían facilitar una posición intuitiva y relajada de las muñecas y ser fáciles de utilizar en los cambios, y tendrían que incluir apoyos cómodos como el pulgar encima o el dedo rodeando el cambio. Aunque los prolongadores rectos parecen geniales cuando la bicicleta está aparcada en la puerta de una cafetería, si comprometen la comodidad en las largas distancias, tu rendimiento sufrirá.

4. Controles secundarios

Se presta poca atención a la posición de los manillares de carretera, pero su ubicación es crítica si necesitas desarrollar las diferentes interacciones no aerodinámicas con tu bicicleta. Es habitual ver bicicletas con el manillar de base demasiado bajo y/o demasiado cerca del ciclista. Éste es uno de los retos a la hora de escoger e instalar algunos de los frontales *super-bike* integrados. Como regla general, intenta colocar el manillar de carretera a una distancia y altura que quede entre justo debajo del sistema de frenado bien colocado y el manillar de carretera. Si tu bicicleta de triatlón es tu única bicicleta, presta especial atención a este aspecto de la configuración para aumentar su facilidad de uso en el día a día.

Uno de los principales avances en la equipación de bicicletas de triatlón es el cambio de marchas electrónico desde el manillar de carretera, lo que facilita las interacciones intuitivas con la bicicleta.

ADAPTACIÓN PARA EL TRIATLÓN DE UNA BICICLETA DE CARRETERA

Muchos nuevos triatletas o triatletas recreativos utilizan una bicicleta de carretera adaptada con un manillar de clip para crear una bicicleta de contrarreloj. No hay nada malo en este planteamiento, pero tiene sus limitaciones. Hacer un triatlón de larga distancia en una bicicleta de carretera puede ser difícil debido a las diferencias geométricas entre las bicicletas de carretera y las de contrarreloj o triatlón (dimensiones centro delante/detrás, asiento y ángulos de los tubos, y distribución del peso). El manejo y la conducción de la bicicleta pueden verse comprometidos si el ciclista se coloca tan hacia delante como en una bicicleta de triatlón para bajar el perfil aerodinámico y abrir el ángulo de cadera.

5. Culotes, pedales y zapatillas

Se necesita demasiado tiempo y esfuerzo para ajustar una bicicleta como para luego estropearlo por el simple hecho de entrenar con un cómodo culote con mullidas almohadillas y luego competir con un culote de triatlón con almohadillas finas. Las diferencias de forma y grosor pueden afectar a la altura efectiva del sillín y suelen provocar una orientación hacia delante diferente. No es raro que los deportistas culpen al sillín de los problemas que, en realidad, causan sus culotes de ciclista. Para solucionarlo, busca una opción de culote de carrera cómodo y cómprate varios pares. A continuación,

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

optimiza la configuración de tu bicicleta con el culote de carrera puesto y, si cambias de culote, ten en cuenta las implicaciones resultantes.

Algo parecido pasa con las zapatillas: ten cuidado con las diferencias de grosor de las suelas y la orientación hacia delante de los tacos. La posición de los tacos de la zapatilla es el punto en el que se origina la posición completa de la bicicleta y su orientación es vital para garantizar una buena alineación del pedaleo y para prevenir las lesiones. (Ten en cuenta que no todos los sistemas de pedales son aptos para todos los estilos y biomecánicas de pedaleo.)

No te preocupes por alcanzar la simetría perfecta en los ajustes en lo que respecta a la orientación del pie. Empieza asimétrico y, con el tiempo, los comportamientos aprendidos contribuirán a la simetría. Existen algunas herramientas útiles para evitar lesiones; sin embargo, en los deportistas adultos, intentar forzar una simetría suele provocar problemas en otras partes.

Una última nota en cuanto a cómo ajustar una bicicleta para triatletas: las normas de la Unión Ciclista Internacional (UCI), que sí tienen que acatar los ciclistas de carretera, no se aplican al triatlón. En consecuencia, estudiar las posiciones de los triatletas contrarrelojistas en carretera puede aportar tanto aspectos aprovechables como descartables.

Cómo elegir tu equipación

Independientemente de la gama de bicicleta de triatlón que hayas escogido, hay algunos conceptos básicos que debes tener en cuenta. Las últimas y mejores *super-bikes* llegarán con mucha fanfarria, pero nada en la vida se produce sin concesiones. Los diseños lisos y aerodinámicos suelen ser más difíciles de utilizar en la vida diaria. No caigas en la trampa de comprarte algo simplemente porque es más aerodinámico. Recuerda que tu posición en la bicicleta es el factor que más afecta al rendimiento, tanto por la propulsión como porque supone hasta un 75% de la resistencia aerodinámica (las ruedas, el marco y los accesorios completan el balance). No me malinterpretes; tener una equipación más rápida es bueno, pero es más importante bajar del gancho una bicicleta fiable y bien construida el día de la carrera, sabiendo que está bien ajustada y que es agradable de montar.

Aprende a limpiar tu bicicleta, a ensamblarla y comprobar que funciona correctamente. No salgas de casa sin saber cambiar una rueda pinchada en

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

poco tiempo y sin estresarte. Lleva siempre repuestos y herramientas específicas, y aprende a usar la bomba para hinchar la rueda. No te has preparado bien para la competición si no has practicado este aspecto del deporte y la práctica te ayudará si te ves en esta situación bajo coacción el día de la competición.

Aprende a medir los puntos clave de contacto de tu bicicleta y anótalo. Es bueno tener referencias si necesitas hacer ajustes más tarde.

Longitud de las bielas

Si utilizas una bicicleta de triatlón con bielas más largas pensando que eso te dará más impulso y, por lo tanto, una mayor potencia, deberías reconsiderarlo. Recuerda que nuestro objetivo es pedalear lo más rápido posible y luego correr bien fuera de la bicicleta. Hay más cosas en la ecuación que la fuerza de pedaleo máxima, sobre todo si es a costa de la aerodinámica, la comodidad, el rendimiento corriendo, etc. Las bielas más cortas ofrecen a los triatletas beneficios tangibles con pocas o ninguna concesión.

Ruedas

Con las ruedas modernas de hoy en día, es perfectamente aceptable usar un solo juego de ruedas tanto para entrenar como para competir. Si decides hacer esto, creo que merece la pena tener un juego de ruedas para entrenar y luego cambiar a un juego diferente de ruedas de competición para reducir el riesgo de pinchazo el día de la carrera. Si tienes más de un juego de ruedas, ten en cuenta los siguientes aspectos:

- El espaciado de las ruedas sin buje central/casete puede ser diferente en función de la marca, lo que puede alterar los ajustes.
- La altura y anchura de las pistas de freno también pueden cambiar y requerir una reconfiguración de los frenos para que funcionen correctamente.
- Más profundo no significa que sea siempre mejor; piensa en el rendimiento con viento cruzado.

Neumáticos

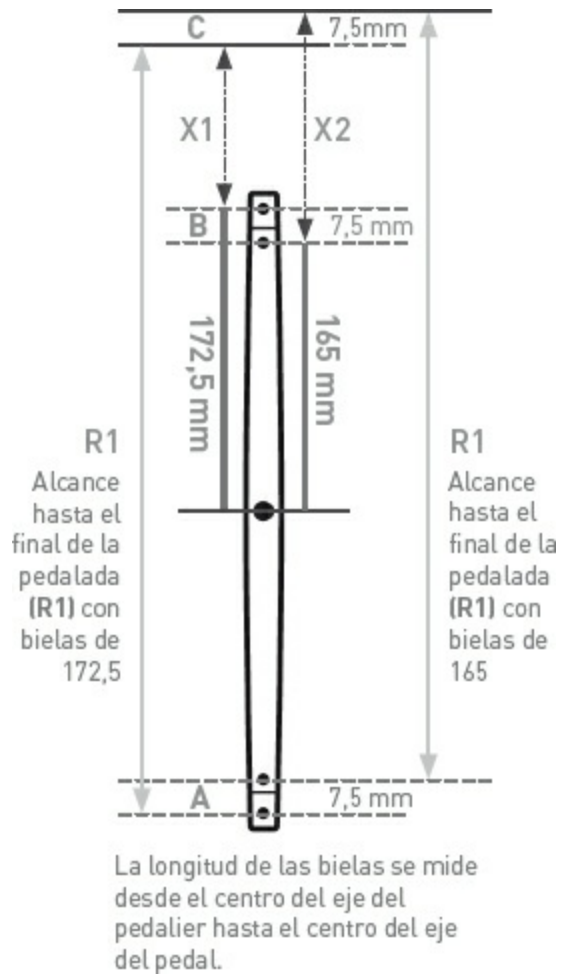
- Busca el equilibrio entre la velocidad percibida y la fiabilidad. La mayoría de neumáticos de carrera que son muy ligeros lo son a costa de

- reducir la cantidad de goma y la protección contra pinchazos.
- La presión de inflado es vital para la velocidad y el agarre.
- Comprueba tus neumáticos y busca suciedad incrustada antes de colgar la bicicleta.

USO DE BIELAS MÁS CORTAS EN BENEFICIO PROPIO

La longitud de las bielas se mide desde el centro del eje del pedalier hasta el centro del eje del pedal. El diagrama que aparece a continuación compara la diferencia entre una biela de longitud normal (172,5 mm) y una biela corta (165 mm) para mostrar las ventajas que ofrece usar bielas más cortas.

- Las bielas cortas reducen la distancia hasta el final de la pedalada, 6 en punto (A), y la distancia con la parte superior de la pedalada, 12 en punto (B).
- Para llegar al final de la pedalada (o posición de 6 en punto) se necesita la propia fisiología del ciclista (por ejemplo, la altura, la longitud del fémur o la flexibilidad), así que se mantiene constante independientemente de la longitud de la biela. El diagrama indica que se llega igual con bielas cortas y largas.
- Dado que el alcance es constante, las bielas más cortas exigen que el asiento se levante para ajustarse a la diferencia de longitud de la biela (C es más alto para mantener constante R1).
- Las bielas cortas crean 15 mm de espacio adicional en comparación con las bielas más largas. El diagrama indica que X2 es más largo que X1. El espacio adicional permite abrir más el ángulo de cadera (el ángulo creado entre torso y fémur).
- La rodilla no tiene que subir tanto en el punto más alto de la pedalada, así que la posición es menos apretada. En posición aerodinámica, cuando el pie está en la parte más alta de la pedalada, hay más distancia entre la rodilla y el pecho. Esto puede afectar positivamente a la aerodinámica, la eficacia y la comodidad.



- Asegúrate de que el cierre de la válvula es suficientemente largo como para ajustarse a la boquilla del Pit Stop, si es eso lo que tienes planeado utilizar.

Cambio de marchas

- Ten en cuenta que un buje nuevo en tus ruedas de carrera quizá no interactúe bien con la cadena gastada de tu bicicleta.
- Escoge relaciones de cambio lo suficientemente anchas como para poder lidiar con las características del recorrido.
- Para los trazados más llanos, una relación próxima (11/23) supondría menores saltos entre marchas, lo que hace que sea más fácil estar en el piñón correcto.
- Si los recursos lo permiten, considera la posibilidad de opciones de

platos frontales más pequeños o grandes para los recorridos con subidas para aquellos con bajadas largas y graduales.

- Los cambios de marchas electrónicos que incorporan una opción de manillar base suponen un gran avance en las bicicletas de triatlón porque permiten aplicar con mayor facilidad las diferentes herramientas y progresar con mayor fluidez por los desafíos del terreno. Si tu bicicleta de triatlón es tu única bicicleta, el cambio de marchas de manillar básico mejora enormemente su facilidad de uso en el día a día.

Cómo desarrollar una buena postura

Ser capaz de sentarte en tu bicicleta de forma controlada y relajada es una de las piedras angulares para mejorar el rendimiento. Una buena postura no sólo es esencial para la eficiencia y para montar bien, sino que también es un componente clave para manejar la bicicleta de forma fluida e intuitiva. Podemos y debemos practicar una buena postura cada vez que interactuamos con la bicicleta, ya sea en interior o en exterior. Dado que elimina las distracciones del entorno, el entrenador fijo de interior es el lugar perfecto para trabajar este aspecto básico e importante del rendimiento, como lo es tu bicicleta de carretera si tienes una.

CÓMO PRACTICAR UNA BUENA POSTURA

La mayoría de deportistas tienen la suficiente fuerza de torso como para montar con una buena postura; lo que se necesita es conciencia neuromuscular. Inténtalo con un entrenador fijo para interior: siéntate verticalmente con los brazos colgando a ambos lados mientras pedaleas despacio con una marcha pesada. Inclínate hacia delante despacio partiendo de la cintura y siente los músculos activos en la región lumbar. Justo antes de caer hacia delante, deja caer las manos sobre el manillar base. Esos músculos de la región lumbar a los que está hablando el cerebro en estos momentos ayudan a estabilizar la pelvis cuando empujas con fuerza los pedales. Todos nos hemos puesto de pie y hemos hiperextendido la espalda en una subida larga para aliviar estos músculos, para luego sentarnos y pensar: «Uf, siento las piernas mejor». Las piernas no se han vuelto más fuertes, pero su esfuerzo ahora disminuye por el grupo motor en vez de desaparecer por la parte superior del cuerpo. Al trabajar en la postura, no sólo se te verá bien, sino que además pedalearás con mayor facilidad y velocidad.

FIGURA 7.2 | POSTURA EN POSICIÓN AERODINÁMICA

La posición aerodinámica se establece con las mismas coordenadas de ajuste en ambas ilustraciones; sólo ha cambiado la postura.

POSTURA CORRECTA

La pelvis de la deportista está rotada hacia delante, la espalda está plana y la parte superior del cuerpo permanece relajada; el diafragma no está sometido a estrés. Las manos están delante, en los prolongadores de la barra de contrarreloj. Una buena postura mejora la potencia y la economía como resultado de una mayor apertura del ángulo de cadera y una clara posición aerodinámica.



MALA POSTURA

A pesar de un buen ajuste, la pelvis de la ciclista está rotada hacia atrás, lo que provoca que la espalda quede encorvada y que la deportista se «contenga» en el manillar aerodinámico, provocando tensión en los hombros. Una mala postura reduce la potencia y la economía, añade carga adicional en el cuerpo y dificulta que la deportista pueda correr bien fuera de la bicicleta.



Nota sobre la posición del pie: Muchos triatletas tienen tendencia a inclinar los dedos de los pies hacia abajo al final de la pedalada cuando se colocan en posición aerodinámica. El ángulo del pie suele estar relacionado con la rotación de la pelvis. Toda «la esfera del reloj del pedaleo» rota hacia la pelvis, inclinando el reloj y aumentando el ángulo del pie. Ésta es otra razón por la que no se debe pensar demasiado en la posición del tobillo durante el pedaleo.

FIGURA 7.3 | POSTURA AL SALIR DE LA POSICIÓN DE CONTRARRELOJ

POSTURA CORRECTA

La pelvis de la deportista está rotada hacia delante, la espalda, plana y la parte superior del cuerpo permanece relajada; el diafragma no está sometido a estrés. Las manos están delante, en los prolongadores de la barra de contrarreloj. Una buena postura mejora la potencia y la economía como resultado de una mayor apertura del ángulo de cadera y una clara posición aerodinámica.



MALA POSTURA

A pesar de un buen ajuste, la pelvis de la ciclista está rotada hacia atrás, lo que provoca que la espalda quede encorvada y que la deportista se «contenga» en el manillar aerodinámico, provocando tensión en los hombros. Una mala postura reduce la potencia y la economía, añade carga adicional en el cuerpo y dificulta que la deportista pueda correr bien fuera de la bicicleta.



Una buena postura es especialmente importante en los Ironman. Es muy difícil permanecer erguido mientras corres si te has pasado horas doblado en una bicicleta con sólo una pequeña distancia entre los hombros y la cadera. Existen algunas herramientas maravillosas como programas informáticos que

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

te pueden ayudar a encontrar tu postura óptima, pero no subestimes el componente humano de la ecuación. Sin una evaluación constante y adecuada de tu estado para mantener una buena postura durante toda la etapa de bicicleta, los ajustes dejan de tener sentido.

La postura adecuada se desarrolla con la experiencia, una buena integridad osteomuscular, una mejor movilidad y siendo consciente de cómo estás colocando tu cuerpo sobre la bicicleta. Los mejores ajustes de bicicleta pueden desaparecer si no te colocas bien sobre la bicicleta. En las Figuras 8.2 y 8.3, los principales puntos de ajuste son los mismos en ambas ilustraciones; simplemente hemos alterado cómo la ciclista se sujeta. Una buena conciencia y una buena postura son claves para montar en bicicleta (¡y para correr y nadar!).

La pedalada

El objetivo del pedaleo es mantener tensión en la cadena durante toda la pedalada para maximizar la velocidad de tu bicicleta. De hecho, una buena pedalada empieza «escaleras arriba». Cuando estás pedaleando, de poco sirve el movimiento o la tensión de la parte superior del cuerpo. Si tienes una buena postura, deberías ser capaz de mantener una buena distancia entre los hombros y las caderas, lo que te permitirá respirar libremente. Una parte superior del cuerpo flexible y abierta es la base del pedaleo. Ahora iremos «escaleras abajo» para centrarnos en la producción de energía: ¡las piernas!

Apuntes para una buena postura y un pedaleo efectivo

- Dedos relajados
 - Muñecas rectas en ambos planos
 - Codos flexionados hacia abajo
 - Cuello y hombros relajados
 - Respiración y frecuencia cardíaca controladas
 - Sentarse en la parte correcta del sillín
 - Recuperación del pie en la fase final de la pedalada
 - Descargar el peso del pie retraído
 - Relajar el pie
-

Imagina que tu pedalada es la esfera de un reloj (mirando a la bicicleta desde la posición del ciclista). Simplemente, no puedes crear una fuerza homogénea durante toda la pedalada. La mayor parte de la potencia generada

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

en la bicicleta es el resultado de la fuerza aplicada entre la 1 y las 5 en punto de la esfera del reloj. Esto es invariable, ya que es donde está optimizada tu configuración biomecánica para producir fuerza. Tu pedalada es parecida a la de muchas otras actividades deportivas, como el remo, que se basa en una secuencia muscular específica para permitir que la carga se transfiera con el máximo beneficio biomecánico de un grupo muscular a otro antes de que el primero alcance el límite de su arco útil. En ciclismo, la mayor bajada se produce entre la 1 y las 5 en punto, pero es necesario iniciar una transición de secuenciación en el momento en el que la pierna impulsora está a las 4 en punto. Este proceso asocia tus pedaladas para garantizar una aplicación fluida de la fuerza. El siguiente paso es eliminar la fuerza negativa de una pierna perezosa en retracción entre las 7 y las 11 en punto. Por último, hay que minimizar la parte menos eficiente desde el punto de vista biomecánico de la pedalada, de las 11 a la 1 en punto. ¿Me sigues?

Si subimos a un niño a una bicicleta, empujará a los pedales y acelerará. La fase de empuje entre la 1 y las 5 en punto es instintiva y utiliza los poderosos músculos cuádriceps, que requieren poco entrenamiento neuromuscular. Por desgracia, si nos limitamos a empujar, la resistencia al rodamiento, la resistencia del viento y la gravedad ralentizarán la bicicleta entre pedaladas. Para mejorar la velocidad y la eficacia del pedaleo, tenemos que entrenar la parte nada intuitiva de la pedalada, en la que se usan los músculos de la parte trasera de la pierna para unir una fase de bajada de pedal a otra. ¿El resultado? Tensión constante en la cadena y mayor velocidad en relación con el esfuerzo. Vamos más deprisa de forma más efectiva.

Y al hablar de la pedalada, es importante mencionar el movimiento del tobillo. La pedalada más eficiente es aquella resultante de aplicar fuerza de forma circular y siempre perpendicular a la biela. Si consigues esto, no importará demasiado si tienes una flexión fluida y pronunciada del tobillo o si tienes un tobillo relativamente rígido. A los deportistas se les suele enseñar que deben exagerar el movimiento del tobillo, pero rara vez eso produce resultados positivos. Por lo general, las mayores cadencias suelen hacer que los dedos de los pies queden más en punta y los talones más levantados, mientras que en las cargas altas y las cadencias bajas, el talón está más bajo durante la parte final de la pedalada. Si aíslas los diferentes cuadrantes de la pedalada y eres consciente del recorrido circular del pie, el tobillo se coloca solito. Para el deportista tipo, el tobillo no es algo por lo que realmente haya que preocuparse.



Ten en cuenta que «arañar» con los dedos de los pies al final de la pedalada introduce tensión innecesaria en la parte baja de la pierna. Es un inconveniente que puede solucionarse siendo consciente, pero algunas veces está asociado a problemas con el calzado.

Una nota final a tener en cuenta a la hora de refinar tu pedalada es la simetría entre pierna derecha e izquierda. Casi todos los ciclistas tienen una pierna más dominante que la otra al pedalear. Esto es algo totalmente normal. Independientemente de si la asimetría es un comportamiento aprendido o el resultado de la compensación tras una lesión, la pierna dominante trabaja más en la parte final de la pedalada y el talón cae entre las 5 y las 7 en punto. Las pérdidas como resultado de una asimetría son modestas, pero una pedalada más equilibrada facilita correr fuera de la bicicleta. Los ejercicios con una sola pierna en un entrenador fijo de interior nos permiten aislar cada pierna y reprogramar el cerebro para que «hable» con los músculos siguiendo una determinada secuencia. Estos ejercicios, realizados aisladamente, pueden evitar distracciones y mejorar la activación y el potencial de energía de la pierna más débil. Por supuesto, no tienes por qué estar con un entrenador fijo para trabajar una buena técnica de pedaleo. Simplemente, céntrate en una pierna o en un cuadrante cada vez durante toda la etapa. Centrarse realmente en una pierna y pensar en cada parte de la pedalada durante toda la etapa supone un estímulo neuromuscular notable.

EJERCICIOS PARA PRACTICAR EL PEDALEO CON UNA SOLA PIERNA

- Tras un buen calentamiento, saca un pie del pedal y pedalea con una cadencia de 40-60 rpm.
La cadencia más lenta te dará el tiempo necesario para pensar en cada cuadrante de la pedalada.
 - Empieza con intervalos de 1 minuto con cada pierna, seguido de 1 minuto de pedaleo regular (con ambas piernas) entre intervalos.
 - Pasa de los intervalos a varias series de un máximo de 3 minutos con cada pierna.
 - Es una buena idea completar una serie extra con la pierna débil para integrar esta sesión basada en habilidades.
-

Habilidades sobre la bicicleta

Para evolucionar tu técnica como ciclista de triatlón, debes centrarte y prestar especial atención a la mejora del manejo de la bicicleta con el fin de convertirte en un ciclista eficiente y eficaz. Éstas son las habilidades que sólo puedes mejorar saliendo a montar en bicicleta. Por supuesto, una buena forma y una buena capacidad para mantener la postura son factores importantes, pero el objetivo final es eliminar cualquier aspecto ineficiente, perjudicial o contraproducente de tu forma de montar, para así ganar en velocidad o energía con menos estrés acumulado. Quiero que pienses en cómo montas en tu bicicleta en lugar de limitarte a pedalear.

Piensa en si dedicas algo de tu tiempo en centrarte realmente en estas habilidades. La lista siguiente no es una exhaustiva, pero servirá para abrir la puerta a la mejora de tus habilidades en esta disciplina.

Uso de las marchas

El cambio de marchas de tu bicicleta está ahí para permitirte escoger la carga y la cadencia en función del terreno y las condiciones. Escoger el piñón suave más adecuado es una habilidad fundamental, ya que, si no se ejecuta bien, puede provocar que tengas una marcha demasiado alta o baja y que pierdas impulso. Debes familiarizarte con la relación y las posibles combinaciones de platos frontales pequeños y grandes, y tu buje trasero. Practica el cambio de plato en diferentes gradientes. Por ejemplo, si estás utilizando platos frontales de 53×39 en una subida constante, por lo general, seleccionarás dos piñones más duros detrás mientras pasas de un plato grande a uno pequeño para llegar en el piñón siguiente más fácil. Aprende a planificar tus cambios. Mira la inclinación que te queda por delante y, si vas a estar todo el tiempo por debajo de 18 mph, cambia a un plato pequeño.

Frenado

Un buen protocolo de frenado por lo general implica una aplicación progresiva y homogénea de ambos frenos, aflojándolos a medida que van aumentando las cargas de la curva y evitando frenar de repente en mitad de una curva. Frenar con contacto constante de la pastilla en la llanta en las pendientes prolongadas es una mala práctica que puede hacer que la llanta de carbono se dañe y/o que falle el neumático. Revisaremos este concepto a la hora de enfrentarse a una curva, una habilidad de nivel 2 (ver página 137).

Contravirajes

Esta habilidad es imprescindible para controlar la bicicleta y suele subestimarse. Aplicando una ligera presión hacia delante en el manillar, puedes iniciar un giro, mantener un radio de giro, cambiar la trayectoria escogida o montar en línea recta mientras la bicicleta se inclina hacia un lado. Aunque pueda sonar complicado, el contraviraje es un movimiento muy natural que puede abrir un nuevo mundo de control y confianza en la bicicleta. Si te falta esta habilidad, no podrás subir una cuesta, girar en una curva, bajar o competir con viento con el efecto adecuado. Muchos ciclistas ya usan esta herramienta sin realmente saberlo. Algunos quizá lo entiendan, pero la mayoría no lo aplican conscientemente. Empecemos a aplicarlo y a usarlo para ser mejor ciclista.

CÓMO PRACTICAR LOS CONTRAVIRAJES

Busca una carretera llana, tranquila y segura, y pedalea con las puntas de los dedos en el manillar. Empuja con cuidado en el lado derecho del manillar. Verás que la rueda gira hacia la izquierda, pero que la bicicleta se inclina hacia la derecha y empieza a girar «mágicamente» hacia la derecha. Eso es un contraviraje.

De pie

Si observas cualquier competición de triatlón o si simplemente miras a tus compañeros de entrenamiento, verás que muchos deportistas están muy incómodos y pierden eficacia cuando se levantan del sillín. Esto podría deberse a la geometría agresiva o la configuración de la bicicleta de contrarreloj (o ambas), pero por lo general es por un error del usuario. Como hemos visto antes en este capítulo, para poder permanecer de pie con eficacia, debes inclinarte en la bicicleta hacia la pierna activa al bajar la pedalada, desde la 1 hasta las 5 en punto, y contravirar para mantener una línea recta. Levantarse del sillín requiere coordinación de cadencia del pedaleo y movimiento de lado a lado de la bicicleta. Es una evolución de la habilidad, pero no es difícil de aprender.

En nuestro deporte no hay esprines en la línea de meta ni esfuerzos repentinos explosivos. Semejante hazaña se deja para después, cuando haya que cazar a otro triatleta, ya que el coste energético sería mayor de lo necesario para mantener el impulso. La mayoría de circuitos de triatlón sólo requieren breves esfuerzos fuera del sillín para ganar, mantener o recuperar el impulso y para aliviar algo de tensión postural. En algunos recorridos puede

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

haber alguna sección muy escarpada del terreno, lo que requerirá que te levantes del sillín unos 30 segundos. Gestiona el esfuerzo para que sea muscular y se minimice el coste fisiológico. Levantarnos del sillín nos permite añadir el peso de nuestro cuerpo al pedaleo de forma eficiente y sostenible. Al transferir la carga entre esfuerzo cardiovascular y muscular, creamos el potencial de reducir la tensión y aumentar la velocidad.

Ponerse de pie se convierte en una herramienta poderosa para maximizar tu potencial de velocidad limitando el coste; sin embargo, sin el desarrollo de la habilidad, cada esfuerzo de pie puede ser una sangría de energía o acabar con el impulso. La pedalada cambia cuando te levantas del sillín. El talón de la pierna en retracción lleva la cadera hacia arriba y por encima de la pedalada, lo que hace que haya un mayor rango de eficiencia entre las 7 y las 2 en punto en la esfera del reloj. Dicho de otra forma, la pierna más pasiva en retracción se convierte en una parte muy activa y focalizada de la pedalada. Esta acción te permite levantarte del sillín y propulsar la cadera hacia arriba por encima de la pedalada.

CÓMO PRACTICAR PONERSE DE PIE EN LA BICICLETA

- Rueda con un ritmo relajado e inclínate levemente en la bicicleta. Con la pierna de abajo de la pedalada preparada en la posición de la 1 en punto, dobla la cintura, levanta la cadera, relaja los brazos, no aprietes demasiado en el manillar y mira hacia delante (ten en cuenta que la posición de la parte superior del cuerpo es muy parecida a la buena postura desarrollada estando sentado). Siente el esfuerzo de contraviraje necesario para avanzar en línea recta sin esfuerzo y, entonces, para.
- Ahora completa la pedalada e inclina la bicicleta suavemente hacia el otro lado y haz una pausa en esta posición con la pierna contraria en esa postura de la 1 en punto. Ahora estás apoyado en la otra pierna en la parte más alta de la pedalada. Para y repite.
- La pausa entre pedaladas te da el tiempo necesario para verificar tu forma y asegurarte de recabar información sobre tu posición y acciones, y sobre cómo afectan a la bicicleta.
- Una vez que hayas reunido toda la información necesaria entre pedaladas, pasa a un pedaleo fluido.
- Ponerse de pie en la bicicleta es algo que puede entrenarse en un entrenador fijo de interior convencional.

Ya hemos establecido la función de la pierna activa en retracción, pero hay más. Inclinar la bicicleta en la dirección de la parte de abajo de la pedalada te ayudará a levantar la cadera por encima de la pedalada. Esta acción, combinada con el levantamiento de la pierna al retraerla, te permite poner recta la pierna y utilizar el peso del cuerpo antes (a la 1 en punto) al principio de la pedalada, lo que maximiza la potencia. La consideración final es

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

contravirar sutilmente para permitir que la bicicleta siga en línea recta a pesar de inclinarla de lado a lado. (Seguiremos hablando sobre este tema más adelante en este mismo capítulo.)

Notas para un pedaleo eficiente mientras permaneces de pie

- Mira hacia delante y planea dónde quieres ir.
- Selecciona una marcha para oponer resistencia al pedal.
- Levántate e inclínate hacia delante.
- Dobla la cintura.
- Lleva la bicicleta hacia delante con las primeras pedaladas (de las 7 a las 2 en punto).
- Usa el contraviraje.
- Inclina la bicicleta para ayudar a la cadera a subir y pasar.
- Deja que la bicicleta recupere la verticalidad sin forzar.
- Pon la pierna recta antes en la pedalada.
- Mantén las manos dúctiles y ligeras sobre el manillar.
- Mantén la potencia de las 4 a las 8 en punto.
- Controla la frecuencia cardíaca.
- Sigue de pie entre 6 y 10 pedaladas (cada pierna).
- Selecciona la marcha correcta para mantener la tensión mientras vuelves.
- Vuelve al sillín y busca un buen ritmo de pedaleo permaneciendo sentado.

Recuerda que para mantenerte de pie correctamente se necesita una pedalada eficiente. Al añadir el peso corporal a la acción, creas la necesidad de una mayor «plataforma» contra la que empujar para poder mantener un pedaleo suave y rítmico (a menos que el desnivel de la subida aumente drásticamente). Esto significa que necesitarás una marcha más pesada o tendrás tendencia a hundirte o saltar durante la pedalada. Es decir, que estarás obligado a girar demasiado o no tendrás suficiente carga o tensión en la cadena como para que se mantengan los mecanismos adecuados. Ten en cuenta que el 80% del impulso se consigue en las dos primeras pedaladas. Una vez de pie, entre 6 y 10 pedaladas es lo que se suele necesitar para mantener, ganar o crear impulso. Pasadas estas pedaladas, tendrás que tener cuidado y seleccionar la marcha adecuada para poder volver a la posición de sentado y al pedaleo regular sin perder impulso.

- No hay carga repentina en los cuádriceps cuando te levantas.
- El punto de contacto del neumático, la cabeza, los hombros y las caderas están alineados en el centro.
- Las manos se mantienen ligeras.

- La punta del sillín roza ocasionalmente el isquiotibial entre la rodilla y el trasero (al inclinar la bicicleta).
- La frecuencia cardíaca no sube mucho más que un par de latidos, lo necesario para soportar el peso del cuerpo.

Y aquí tienes algunas indicaciones que podrían convencerte de que todavía no tienes un buen pedaleo:

- Te hundes al pedalear y te peleas con la bicicleta sin un ritmo estable.
- No eres capaz de mantenerte en línea recta.
- La presión de soportar el peso corporal se coloca en la palma proximal de la manos.
- Pierdes impulso al volver al sillín.
- La frecuencia cardíaca, la respiración y/o el esfuerzo percibido se disparan con cada transición fuera del sillín

CÓMO COMPROBAR LA POSTURA ESTANDO DE PIE

Sigue la línea blanca al subir una cuesta con el sol a tus espaldas. Si lo estás haciendo bien, la bicicleta debería ir en línea recta sin necesidad de virar. Observa tu sombra en la carretera: no debería haber subidas ni bajadas, tampoco movimientos de lado a lado de cabeza y hombros. Por último, tus manos y el manillar tienen que aparecer fluidamente a derecha e izquierda del torso.

NIVEL 2 | Interacción con el terreno

Cuando montes en tu bicicleta, plantéatelo como si bailaras con un cisne en vez de como si te pelearas con un cerdo. ¡En triatlón hay demasiados luchadores con cerdos! Lo que necesitas para que la bicicleta haga lo que tú quieras es sutileza y flexibilidad. La bicicleta es tu amiga y, la mayor parte del tiempo, una bicicleta bien diseñada hará lo que tú le digas si no te interpones en sus tendencias naturales. Si sabes cómo gestionar el viento, cuándo levantarte del sillín y cuándo virar sin peligro manteniendo la velocidad, podrás desarrollar el control y la confianza en tu bicicleta.

Pedalear con viento

Suelo hablar de este tema con cariño. En condiciones ventosas, aquel que no

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

está preparado parece y el que sí lo está sobrevive. Esto es deporte en estado puro y una oportunidad para mostrarte lo que puedes hacer.

Cierto es que la sensación de volar por la carretera o sentir como si las ruedas pudieran salir volando de tus pies es perturbador. Provoca tensión en la parte superior del cuerpo, perturba el ritmo de pedaleo y, en carrera, suele llevar a un mal avituallamiento desastroso. Es muy difícil ahorrar energía, mantenerse flexible y seguir avituallándose si estás luchando por no salirte de la carretera. Tu instinto natural es contrarrestar la fuerza del viento e inclinarte, pero, irónicamente, esto sólo lo empeora. Por suerte, un par de cambios sutiles te permitirán pedalear libre y fácilmente, incluso en las condiciones más difíciles.

Si tienes que competir con viento cruzado, lo primero que tienes que hacer es planificar y anticipar cuándo y dónde el viento te afectará. Localiza los barrancos, los huecos entre los árboles y las carreteras expuestas para anticipar el golpe. Estima la dirección y fuerza del viento observando el paisaje que te rodea (hierba, árboles, etc.). El conocimiento te permitirá planificar y gestionar mejor. A continuación, tendrás que aplicar un proceso en cuatro pasos que te ayudará a relajarte, recuperar el control y maximizar el potencial de velocidad en el viento.

1. **Date espacio.** Si el viento va a golpearte por la izquierda, muévete más a la izquierda de tu carril (siempre que sea seguro, claro está).
2. **Sube de marcha para tener mayor control de la bicicleta.** Una marcha algo más pesada te ofrecerá una conexión más sólida con los pedales. Una vez que te sientas cómodo, podrás volver a un piñón más normal, pero utiliza esta marcha más pesada para recuperar el control y la comodidad.
3. **Inclina la bicicleta lejos del viento** (hacia la derecha si el viento viene de la izquierda). Esto requiere un pequeño esfuerzo de contraviraje en el manillar derecho para mantenerte en línea recta. Esta acción no es nada intuitiva para la mayoría de deportistas, pero tienes que dirigir tus ruedas hacia el viento e inclinarte ligeramente en dirección contraria.
4. **Desliza el trasero un poco hacia el viento y la línea central de la bicicleta** (hacia la izquierda en este ejemplo) para mantener el centro de gravedad. Mantén flexible la parte superior del cuerpo para permitir que la bicicleta se autocorrija de forma natural.

Si tienes en cuenta estos pasos, no saldrás volando con el viento. Para que te saque de la carretera, tendría que superar tu viraje en el viento (el efecto de contraviraje de ir recto mientras te inclinas hacia la derecha), y para que las ruedas salgan volando, tendría que levantar todo tu peso y hacer que las ruedas cruzaran la línea central. Simplemente, es algo que no va a pasar.

El último truco para montar con mucho viento es avituallarse e hidratarse siguiendo una cronología regular para fijar las bases para realizar una buena etapa de carrera a pie posterior. De hecho, al aplicar la herramienta del contraviraje, es importante comer y beber utilizando la mano más próxima a la dirección del viento (la mano izquierda en este caso). Ésa es una de las principales razones por las que inclinarse es valioso para poder comer y beber con ambas manos.

Viento de cara

De la misma forma que tienes que luchar para subir una pendiente y lidiar con una frecuencia cardíaca incómodamente alta, puede suponer todo un reto competir con el viento de cara. Aprende a cambiar la cadencia y carga del cuerpo para pedalear bien. Tener la forma física necesaria para mantener la mejor postura aerodinámica posible durante períodos prolongados de tiempo es esencial.

Viento de cola

Es clave entrenar la capacidad para generar potencia con un pedaleo de alta cadencia flexible, incluso después de períodos de gran carga muscular, y es especialmente importante si tienes viento de cola bajando una pendiente gradual. También ayuda tener el piñón adecuado como para no verse obligado a pedalear a un ritmo incómodamente alto.

Pedalear en terreno ondulado

Cualquier terreno con un gradiente positivo y negativo que se puede sortear ganando, manteniendo y recuperando el impulso sin entrar en un ritmo de subida sostenido es adecuado para un terreno ondulado. Habrá que aumentar un poco el esfuerzo en la base y la parte más alta del terreno, donde se obtienen los mayores beneficios al llevar el impulso al lugar, y acelerar en la parte más alta para sumar esos pocos kilómetros a la hora extra en la siguiente sección. Utilizando la tensión muscular, cambia de marcha durante

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

el gradiente llevando la máxima velocidad posible antes de reducir para gestionar tu esfuerzo en el cuerpo de la onda. Esta técnica prepara tus piernas para la carga que se les viene encima. Ayuda a evitar los errores que la mayoría de triatletas cometen en los terrenos ondulados: no pedalear en el gradiente para luego aumentar de repente la carga en las piernas o bajar de marcha demasiado y no ir a ninguna parte. Si te ves dando vueltas, puedes resolverlo volviendo a subir de marcha y poniéndote de pie para recuperar el impulso.

El tamaño de las ondulaciones determinará el mejor enfoque. En las cimas suaves o largas, sube la velocidad usando los piñones y recupera la cadencia de carrera. En las cimas abruptas o cortas, un uso comedido del pedaleo de pie es especialmente efectivo. Recuerda: el trabajo no está hecho hasta que no empiezas a acelerar al bajar la pendiente. Este enfoque te da una ventaja colosal sobre aquellos que ruedan sin pedalear y retroceden en su «cima mental».

CÓMO PREPARAR LAS PIERNAS PARA LA CARGA

Si sabes que va a haber un aumento repentino de la carga muscular al final de un período de alta cadencia de pedaleo (por ejemplo, una larga bajada seguida de un ascenso escarpado), prepara las piernas introduciendo algo de pedaleo de alta tensión para no sorprender al cuerpo con un cambio de carga repentino.

Viraje

Las habilidades de viraje y velocidad se trabajan mejor acumulando experiencias positivas y controladas, no pedaleando al máximo de tu capacidad e induciéndote miedo. Mi objetivo es ayudarte a virar con seguridad y confianza, lo que te dará mucho margen para cometer pequeños errores. Intentemos entender mejor cómo funciona eso de virar.

La velocidad de viraje en una bicicleta está limitada por la tracción y la velocidad a la que eres capaz de salir de la curva. La tracción se ve influida por la selección de neumático y la presión, la superficie de la carretera, el peralte, el ángulo de inclinación de la bicicleta y la fuerza de frenado. La mayoría de neumáticos de carrera buenos tienen un agarre similar, pero aparecen problemas si el neumático está demasiado inflado para tu peso corporal o por las condiciones de carrera. Las recomendaciones de inflado del

fabricante son un buen punto de partida, pero ten en cuenta que la presión máxima recomendada reducirá el agarre del neumático e, incluso, añade resistencia al rodamiento en muchas circunstancias. La superficie de la calzada, tanto la textura como lo que la recubre, ya sea polvo o agua, determina la cantidad de tracción disponible. Además, el peralte del camino determina el ángulo relativo de inclinación de la bicicleta: cuanto mayor sea el peralte, menor será el ángulo relativo de inclinación necesario para mantener la tracción. En la ecuación de la tracción, obviamente podemos superar el 100% de la tracción disponible. Así que si usas el 50% de la tracción disponible para frenar y necesitas el 60% de la tracción para girar, tienes un problema. Es por este motivo por lo que debes haber terminado la totalidad o buena parte de la frenada antes de iniciar el giro de la curva y así tener otra opción que no sea frenar en mitad de la curva.

Así que, ¿cómo lo podemos hacer bien? Una vez más, sé consciente y ten un plan. Cuando conduces por la autopista, ves las señales de salida para que no tengas que cruzar los cuatro carriles en el último momento, y lo mismo pasa con la bicicleta. Lleva tu atención a lo que pasa delante y recopila toda la información posible constantemente. Por ejemplo, al bajar, busca las diferentes curvas que tienes delante para que puedas ver si hay alguna curva estrecha con radio decreciente tres giros antes. Almacena esta información y traza un plan. Esto significa que tendrás menos información que procesar y más tiempo para hacerlo al acercarte a la curva.

Muchos triatletas usan una de las dos opciones de viraje cada vez, ya sea de forma consciente o por costumbre. Una mejor comprensión de cómo y cuándo ejecutar las tres, y, sobre todo, la de vértice tardío, transformará tu forma de montar, lo que te dará seguridad y hará que te diviertas más en las bajadas. Echa un vistazo a la Figura 7.4 para saber más sobre las tres trazadas que puedes tomar en una curva.

Frenar y virar

Con la nueva generación de frenos de carretera, es difícil superar la tracción disponible al montar en línea recta en un camino seco. Al virar, la situación es mucho más precaria. Si la bicicleta está unos cuantos grados fuera o si la fricción en el punto de contacto está comprometida aunque sólo sea un poco, la tracción disponible puede superarse fácil e involuntariamente. Hay más fuerza de frenado disponible en la rueda delantera debido a la distribución del

peso; sin embargo, como regla general, deberías aplicar los frenos homogéneamente y con fuerza progresiva. Los ciclistas menos seguros de sí mismos deberían intentar terminar de frenar antes de virar; es el protocolo más seguro, pero es un poco más lento. A medida que vayas ganando confianza, puedes mantener más velocidad soltando un poco los frenos al tiempo que aumenta la carga de viraje. Ten en cuenta que el protocolo de frenado adecuado en las bajadas largas requiere que frenes y sueltes a velocidad moderada. El roce constante de los frenos con la llanta puede hacer que falle el neumático o la propia llanta. Aquí tienes algunas pistas para tomar las curvas de forma segura.

No estrangules la bicicleta. Un agarre controlado pero relajado del manillar permite reacciones suaves y rápidas, y posibilita que la bicicleta se corrija por sí sola. Mantén la postura mientras viras: dedos relajados, muñecas rectas, codos flexionados y cuello y hombros relajados. Tienes que saber cuándo dejar que la bicicleta vaya sola; ¡no luches contra ella!

Mantén la cabeza y los ojos en la dirección en la que quieres ir. El cuerpo, de forma natural, va en la dirección en la que estás mirando. Para trabajar eso, al principio puedes compensar en exceso; girar la cabeza más en la dirección deseada es una buena forma de condicionarte para evitar mirar a los lados, a los árboles o las farolas de la salida de la curva.

Mantén el peso en el pedal externo. Esto añade fuerza vertical, lo que empuja la bicicleta hacia abajo. La posición del cuerpo debería ser baja y centrada en la bicicleta.

Inicia el giro. Para iniciar el giro, lo único que necesitas es un poco de contraviraje en el interior del manillar. En una curva peraltada, el aporte inicial puede ser todo lo que necesites; después ya te puedes relajar y dejar que la bicicleta siga la curva. En una curva plana, sin peraltado o decreciente, puede ser necesario un ligero mayor aporte.

Coloca la rodilla. En las curvas rápidas con buena tracción, la rodilla puede mantenerse dentro y la bicicleta se puede inclinar hacia ella. En algunas curvas, apuntar inicialmente la rodilla y el hombro interiores hacia el interior

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

del giro hace que la bicicleta gire. Mantener la bicicleta más erguida, apuntar la rodilla e inclinar el cuerpo hacia dentro crea un menor ángulo de corte y es útil en mojado o situaciones de baja tracción.

Si tu plan inicial de viraje era sólido, estos indicadores son todo lo que necesitarás para mantener la trazada escogida. Si entras en la curva habiendo calculado cierto margen de error, evitarás las emergencias, pero a veces es necesario cambiar los planes para incluir al resto de ciclistas, los escombros en la carretera u obstáculos en la salida escogida. Para empezar, haz una comprobación inicial de tu postura (lo más importante es que tu cabeza y ojos apunten al lugar al que quieres ir). Una vez más, el contraviraje es el medio principal para cambiar la trayectoria de la bicicleta (con un poco más de contraviraje, la bicicleta seguirá una trazada más cerrada). Para virar en torno al exterior de un obstáculo, ponte de pie en la bicicleta un poco y vuelve a aplicar el contraviraje. Frenar en mitad de la curva debería ser tu último recurso.

FIGURA 7.4 | VIRAJE

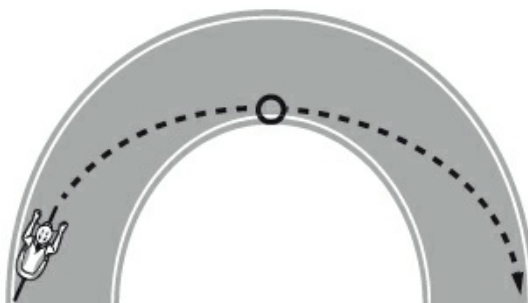
1. POR EL INTERIOR

Es la distancia más corta para tomar la curva y es la más usada en las curvas anchas, constantes y de radio creciente que permiten velocidad máxima.



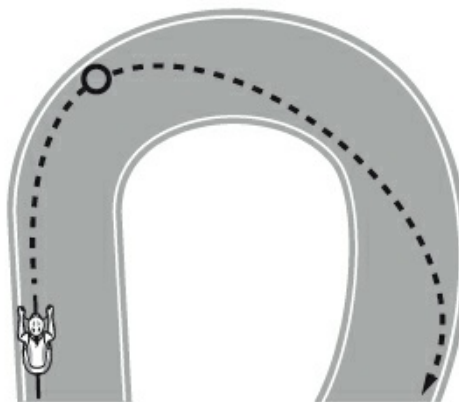
2. CURVA CLÁSICA AFUERA-ADENTRO-AFUERA

Desde el borde exterior del carril disponible, el arco corta cerca del radio interior a mitad de la curva y sale del giro cerca del exterior del carril disponible. Se le denomina «clásica» porque es la trazada más utilizada.



3. VÉRTICE TARDÍO

En las curvas de radio decreciente o aquellas donde no se ve bien la salida, la trazada empieza ancha y se mete más en la curva antes de soltar los frenos e iniciar el giro pasado el centro de la curva.



Para los giros de radio decreciente, iniciar el giro y girar es algo que se hace en muy poca distancia con un poco más de carga en el neumático delantero, así que es mejor practicar sin frenos al entrar en la curva.

Puntos de control para virar mejor

Las respuestas a estas preguntas deberían ayudarte a escoger la

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

trazada adecuada:

- ¿Dónde está la salida?
 - ¿Dónde está el vértice?
 - ¿Dónde vas a iniciar el giro?
 - ¿Dónde vas a terminar la frenada?
 - ¿Dónde necesitas iniciar la frenada?
-

Practica aplicando las diferentes técnicas de trazada y viraje en carreteras seguras y conocidas o aparcamientos vacíos para ganar experiencia y reconocer las opciones. Puede ser tan simple como subirte a una intersección urbana, planificar la curva, girar la cabeza y los ojos, relajarte en el centro de la bicicleta, poner el peso en el pedal exterior, contravirar, cambiar de marcha, levantarte del sillín, acelerar suavemente y volver a pedalear sentado. La velocidad aparecerá de forma natural sin tener que buscarla, forzarla o poner en peligro tu seguridad. Ejecutarás tu plan con mayor facilidad e irás más deprisa.

Virar, como la mayoría de las habilidades de ciclismo tratadas en este capítulo, requiere un acondicionamiento neuromuscular, lo que precisa tiempo y atención. Trabaja estas habilidades al principio de la temporada para crear buenos hábitos y técnicas que pueden desarrollarse, perfeccionarse y ponerse en práctica en carrera para maximizar el rendimiento.

UNA ÚLTIMA PALABRA SOBRE EL CICLISMO

Para la inmensa mayoría de triatletas, el nivel 3 de ciclismo no es relevante. Si todavía no controlas tu interacción con la bicicleta ni la aplicación de tus habilidades sobre el terreno, probablemente aún no cuentas con las herramientas para imponerte a los demás en carrera. Pensar en tus competidores solamente te distraerá y, por lo tanto, será contraproducente para conseguir tus mejores resultados de carrera. Un competidor inteligente sólo se verá influido por la competición, es decir, sólo cambia el plan de carrera si dicha reacción es claramente ventajosa.

En la mayoría de recorridos, pasarás la mayor parte de tu tiempo repartiendo tu potencial entrenado en tu posición más aerodinámica. Pero ten en cuenta que aunque sólo el 5% del recorrido requiera que dediques algo de tiempo para desplegar otras tácticas (o «herramientas», como nos gusta

llamarlas), puede suponer una ventaja significativa y real. Entrenar las interacciones más básicas con tu bicicleta y poseer la resiliencia y confianza necesarias para aplicarlas correctamente te permitirán maximizar tu bicicleta y conseguir la mejor forma para correr.

Practica conscientemente tus habilidades cada vez que montes en bicicleta. El principio de la etapa siempre debe utilizarse para comprobar tus herramientas de ciclismo y establecer buenos hábitos; poner atención a la forma al final de la etapa también es vital para el rendimiento y para poder atesorar sensaciones positivas y desarrollarlas. Un bonus extra del desarrollo de tus habilidades y herramientas como ciclista es el simple placer de haber competido bien independientemente de los tiempos obtenidos.

CÓMO ENTRENAR LA PARTE DE CICLISMO DEL TRIATLÓN

Con frecuencia me preguntan cuál de los tres deportes es el que más hay que trabajar; yo suelo responder que el triatlón siempre debe concebirse como un único deporte: nadar-pedalear-correr. Sin embargo, creo que es prudente afirmar que el condicionamiento y entrenamiento del ciclismo debería ser el centro de la preparación de la mayoría de triatletas. El ciclismo es la disciplina que más tiempo se tarda en completar y en la que se puede conseguir un gran rendimiento con una aplicación consistente. Por último, la eficacia de tu capacidad como ciclista tiene implicaciones que también pueden afectar a tu potencial en la etapa de carrera a pie. Por todo esto, los deportistas dedicados no pueden ignorar la necesidad de desarrollar un ciclismo fuerte y resistente.

Como ya he dicho antes, todo lo que hagas encima de la bicicleta debería tener un fin dentro de tu entrenamiento diario y semanal. Esto no significa que toda actuación tenga que llevarse a cabo al mismo nivel de intensidad ni que tenga que perseguir los mismos objetivos. De hecho, el rango de intensidad asociado a un plan de entrenamiento de ciclismo sólido es, posiblemente, más amplio que el de cualquier otra disciplina. Como en la mayoría de deportes de resistencia, una progresión real y un mayor rendimiento requieren pasar mucho tiempo sobre la bicicleta, y como me gusta recordar a los deportistas, es importante establecer un plan de entrenamiento para maximizar los beneficios de tu rendimiento en una sola

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

temporada y facilitar la evolución en varias temporadas. Centrarte en determinadas cuestiones en las diferentes sesiones de cada fase te permitirá progresar y te dará la oportunidad de conseguir un éxito continuado; sin embargo esto lleva su tiempo.

Pero ¿qué queremos entrenar y mejorar cuando repetimos semanas y semanas de entrenamiento constante?

Forma física cardiovascular. Dado que el ciclismo es un deporte de bajo impacto, te permite mantener una carga de entrenamiento de larga duración sin grandes consecuencias.

Resiliencia muscular. Es la clave para mantener la velocidad en la última parte de la carrera y también para correr bien fuera de la bicicleta.

Eficacia técnica. Algunos entrenamientos e intervalos se diseñan con el fin de mejorar la capacidad de tu cerebro para comunicarse con los músculos, también conocida como programación motora. Una mejor secuenciación muscular reduce el coste fisiológico bajo una determinada carga de trabajo, lo que permite esfuerzos más prolongados.

Potencia sostenible. Este proceso empieza convirtiendo la energía potencial en alta potencia y luego transformándola en una mayor potencia sostenible durante períodos de tiempo prolongados. Dicho de otra forma, no sólo tienes que reducir costes, sino que también necesitas transformar ese ahorro de energía en mayor velocidad en períodos más largos.

Centrémonos ahora en el entrenamiento: cuánto practicar, con qué frecuencia, qué tipos de sesiones y cómo estructurar una temporada de progresión para lograr el máximo desarrollo del rendimiento y la disposición para la competición.

Cómo diseñar tu año

Como ya hemos dicho sobre la natación y la carrera a pie, tengo que empezar con una advertencia obvia: un único enfoque no es válido para todos los

casos y deportistas. En una temporada determinada, tengo deportistas con progresiones y fases de entrenamiento que no están sincronizadas con la descripción que voy a hacer a continuación, pero este enfoque es apto para la mayoría de deportistas del hemisferio norte. En el ámbito de esta progresión, hay mucho espacio para cambiar de enfoque para trabajar una debilidad o necesidad específica del ciclista, pero la descripción general culminará en una fase ampliada de entrenamiento para las demandas específicas del evento.

Entrenamiento de ciclismo durante la postemporada

Menor estrés por entrenamiento
Énfasis en la técnica

Éste es el momento para disfrutar de un entrenamiento de baja intensidad y menos estructurado, aunque no por ello no te va a permitir evolucionar.

Esta fase genera el menor estrés por entrenamiento desde un punto de vista emocional y fisiológico, pero tiene un valor crítico para la progresión de la temporada en general. Usa este tiempo para centrarte en los aspectos técnicos del ciclismo con el objetivo de desarrollar la resistencia cardiovascular de base y mejorar la eficacia de la pedalada. Cuando entreno, suelo referirme al estrés generado por el ciclismo o carga como «planta alta y planta baja» para ayudar al deportista a determinar la misión de la sesión o de los intervalos. «Planta alta» hace referencia al estrés cardiovascular y «planta baja», a una carga más muscular. Por supuesto, siempre hay un equilibrio de tensionantes en el ciclismo normal, pero determinamos nuestra atención en función de la fase del entrenamiento o de los objetivos de la sesión. En la postemporada, la carga se centra escaleras arriba, con especial énfasis en la forma física de base, la programación neurológica y sesiones más ligeras. Toda atención a la planta baja se debe a cuestiones de activación muscular y de mejora del pedaleo. La postemporada rara vez incluye planta alta de alto estrés y planta baja al mismo tiempo. Tendemos a pensar en el estrés de cada planta por separado para mantener la carga de entrenamiento general baja. La postemporada es una gran oportunidad para cambiar el tipo de ciclismo que haces. Subirte a una bicicleta de carretera o, incluso, de campo a través o montaña proporciona un alivio emocional tras una temporada de competición altamente estructurada y también es una forma estupenda de mejorar la conducción. La postemporada, con mucho tiempo por delante antes de las carreras clave, es el mejor momento para centrarte en el manejo de la

bicicleta y las habilidades necesarias.

INTERVALOS DE ALTA CADENCIA

Para mejorar el diálogo entre tu cerebro y los músculos del pedaleo, incluye intervalos de baja potencia y alta cadencia. El estrés aquí sube de planta. Céntrate en mantener un pedaleo fluido y una parte superior del cuerpo relajada.

Calentamiento	15-30 min. baja intensidad Z2
Serie previa a la principal	6 a 10 × 2 min. , sin frenos. Aumenta la cadencia cada 30 seg. (75, 85, 95, 105 rpm).
Serie principal	4 × 3 min., 4 × 2 min., 4 × 1 min., 4 × 30 seg., 4 × 1 min., 4 × 2 min., 4 × 3 min. En las rpm más altas, puedes mantenerte en Z1/2 o Z2. Entre intervalos, pedalea 1 min. en rpm Z2 suave con buena técnica. Luego vuelve a casa con Z2 a Z2/3 con la mejor forma y pedalada que puedas.

INTERVALOS DE Tensión MUSCULAR

Cambia la carga a la planta de abajo con un trabajo de tensión muscular con una potencia de baja a media. Deberías ser capaz de mantener una respiración relajada y una frecuencia cardíaca más baja, ya que esta sesión se centra únicamente en la activación muscular y la forma. Si haces algún intervalo en una cuesta, la pendiente debería ser poco marcada (de 4% a 6%) y relativamente constante. Céntrate en la pierna en retracción y en la parte entre las 5 y las 11 en punto de la pedalada para desarrollar una activación equilibrada y una gran tensión en la cadena.

Calentamiento	15-30 min. baja intensidad Z2
	5, 4, 3, 2, 1 min.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Serie previa a la principal	Z2/3 rpm partiendo de lo más lento que puedas pedalear con una pedalada suave a rpm rápidas. Recupera con 30 seg. de Z1 entre intervalos.
Serie principal	6 × 5 min., 5 × 4 min., 4 × 3 min., 2 × 2 min., 1 × 1 min. De Z2/3 a Z3 partiendo de lo más lento que puedas pedalear sentado con pedalada fluida y homogénea. Recupera con 1 min. de Z1/2 de pedaleo rápido sin rebote entre intervalos. Luego vuelve a casa con Z2 a Z2/3 con la mejor forma y pedalada que puedas.

El resto de la etapa de cada semana estará más centrada en la resistencia, pero también puede incluir elementos de estas sesiones o un mayor componente de habilidades. Es fácil incluir algunas sesiones basadas en las habilidades y la técnica en una determinada sesión de rendimiento, haciendo que una cadencia alta/baja potencia o mayor tensión muscular por la marcha escogida se convierta en el centro de una etapa ampliada. Los entrenamientos adicionales de la semana suponen una gran oportunidad para trabajar muchas de las habilidades y puntos de atención que hemos visto en este capítulo para convertirte en un mejor ciclista. Una vez a la semana, podrás coger tu bicicleta de montaña o de campo a través con total libertad, pero aplicando las normas para un entrenamiento seguro e inteligente.

Entrenamiento de ciclismo durante la pretemporada

Los entrenamientos de la postemporada nos permiten absorber el entrenamiento más intenso que empieza en esta fase del año. La resistencia, la fuerza y, en ocasiones, la alta potencia son la columna vertebral de estas sesiones semanales.

Para la mayoría de deportistas en desarrollo, la fase de pretemporada empieza con el inicio del año, en el que se produce un cambio a una mayor carga de entrenamiento. Ésta es la fase en la que se fija el grueso de la resistencia cardiovascular y muscular. El objetivo de esta fase es simple: ganar en fuerza, rendimiento y resiliencia muscular para alcanzar una mayor potencia. En esta fase, experimentas un desarrollo real de la forma física y una mejora de la fuerza. Un deportista con mucha experiencia que haya entrenado durante años y conseguido una buena forma física de base podría centrarse en el desarrollo de la potencia para dar un salto en su rendimiento más adelante,

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

durante la temporada. En consecuencia, estaría menos centrado en el acondicionamiento físico general. En esta fase, tanto los deportistas en desarrollo como los ya experimentados deberían poner especial énfasis en la activación muscular y la fuerza, con intervalos de baja cadencia y esfuerzo medio una o dos veces por semana.

TRABAJO DE TENSION MUSCULAR

Seguimos con el trabajo de activación de la posttemporada y aumentamos la carga tanto en la planta alta como en la baja, con tensión muscular basada en la fuerza o repeticiones en cuesta. En este momento del año, la mayoría de los deportistas están en la fase alta del entrenamiento de fuerza funcional y el trabajo en cuesta o de baja cadencia es el perfecto compañero. La carga general sigue estando centrada en los músculos de pedaleo, y la respiración/frecuencia cardíaca todavía deben cargarse. Con esta tensión/potencia, también podemos incluir en los intervalos algo de práctica de la técnica de pedaleo de pie.

Calentamiento	30-60 min. baja intensidad Z2
Serie previa a la principal	2-3 rondas de intervalos progresivos de 1 min. 1 min. Z2/3, 1 min. Z3, 1 min. Z3/4, 1 min. Z4, 1 min. Z4/5. Todos con una cadencia alta (para la mayoría de ciclistas, 95-110 rpm). Recuperación de 30 seg. en Z1 después de cada intervalo. Sigue la serie con 2 min. de pedaleo suave. <i>Acabamos de ver algo de trabajo de calidad para garantizar que el sistema neuromuscular permanece alerta. Esto nos prepara para el trabajo que nos queda por delante.</i>
Serie principal	6 × 8-10 min. Z3 a Z3+ a baja cadencia <i>Céntrate en una tensión firme y constante en la cadena con 8-10 pedaladas, poniéndote de pie con transiciones perfectas cuando el terreno se empine o cada 3 min.</i> Baja de revoluciones entre intervalos. Luego vuelve a casa con Z2 a Z2/3 con la mejor forma y pedaladas suaves.

TRABAJO DE RESISTENCIA CON CAMBIOS DE TENSIÓN

Un segundo trabajo de fuerza basado en la resistencia incluye cambios de cadencia con potencia similar. La transición entre cadencias en una subida te permite cambiar de pedalada y activación muscular, y supone una plataforma sólida para empezar a desarrollar una mayor potencia de pedalada.

Calentamiento	30-60 min. baja intensidad Z2
Serie previa a la principal	6 a 8 × 3 min. , esfuerzo progresivo en series de dos. Las últimas dos series, hazlas con fuerza y constancia, con un buen ritmo y buena forma. Recupera 1-2 min. entre intervalos. Sin zonas, sólo un calentamiento ampliado prestando especial atención a la forma con intensidad progresiva.
Serie principal	2 a 5 × 8–20 min. Z3/Z3+ Pedaleo 2 min. sentado con baja cadencia y luego pasa a 2 min. a más rpm con un piñón más ligero, ininterrumpidamente durante toda la subida. <i>Céntrate en una tensión firme y constante en la cadena en las secciones de subida sentado y, luego, mantén la forma cuando la cadencia aumenta y estás en una marcha más suave. La cadencia lenta debería hacerse con una marcha más grande de la que normalmente escogerías y la cadencia más rápida con una marcha más pequeña de la natural.</i> Termina con un intervalo más de la misma duración con la cadencia y el pedaleo que más naturales y eficaces te resulten. <i>El resultado debería ser una gran forma, comodidad y tu más alta potencia/ velocidad en el intervalo final.</i> Luego vuelve a casa con Z2 a Z2/3 con la mejor forma y pedalada que puedas.

RECUPERACIÓN

Como en la postemporada, la mayor parte del descanso de los entrenamientos semanales son etapas ciclistas de resistencia basadas en la forma. Con este aumento del estrés por entrenamiento en general en esta parte de la

temporada, lo más probable es que añadas algunas salidas de preparación de bajo estrés o etapas de recuperación. Es absolutamente fundamental que mantengas una cadencia muy baja en estas salidas de resistencia de bajo estrés, casi todas en Z2 o menos. Para muchos triatletas, esto significa que la inmensa mayoría de la carga total de entrenamiento ciclista de cada bloque se haga en Z2 o menos.

Calentamiento	15-30 min. de pedaleo suave en una marcha muy fácil
Serie previa a la principal	3 × 10 min. Z1/2 en marcha suave y pedaleo más rápido Los min. 3, 6, 9 son Z2/3, Z3, Z3/4, respectivamente, para abrir las cañerías y hacer que la sangre fluya. Y ya está.

PEDALEO DE PREPARACIÓN

Calentamiento	15-30 min. de pedaleo suave en una marcha muy fácil
Serie previa a la principal	4 a 6 × 2 min. 30 seg. Z2 a 80 rpm, 30 seg. Z2/3 a 90 rpm, 1 min. Z3 a 90+ rpm
Serie principal	2 a 4 × 6 min. , 2 min. hasta los últimos 2 min. de Z2/3 a Z3 <i>Céntrate en el ritmo de pedaleo y en una buena forma.</i> Luego, vuelve a casa con pedaleo suave y una marcha más ligera.

Entrenamiento de potencia sostenida

Recuerda que éstas son las sesiones clave, y que las sesiones de resistencia basadas en la baja intensidad y las basadas en las habilidades ayudarán a estas sesiones principales en una semana.

Ésta suele ser la fase más corta del entrenamiento de la temporada. Supone una oportunidad real de «perfeccionar» la forma física conseguida en las fases iniciales de la temporada. Las sesiones clave semanales incluyen una

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

mayor atención al entrenamiento de muy alta intensidad que, por extensión, requiere una reducción de la cantidad de horas semanales sobre la bicicleta. Dicho esto, muchos deportistas llevan tiempo esperando a que acabe el frío invierno, así que, cuando por fin pueden salir fuera, lo más normal es que quieran salir más. Las competiciones de principio de temporada acompañan a esta fase del año, lo que nos ofrece una gran oportunidad para seguir trabajando la resiliencia y empezar a ganar la forma necesaria para la carrera.

CÓMO CONSEGUIR POTENCIA SOSTENIDA

Me gusta preparar a los deportistas para que consigan el éxito con sesiones de mayor intensidad, sobre todo si considero la sesión como una parte del tejido que compone toda la semana de entrenamiento. Para hacerlo, suelo diseñar las sesiones basadas en intervalos para que requieran un esfuerzo progresivo. Además del factor de éxito, facilita un ritmo constante y una mayor concentración, que son claves para el rendimiento de la mayoría de deportistas. Ten en cuenta que esta sesión es una pieza fundamental para conseguir una potencia sostenible, pero demasiados deportistas no alcanzan este tipo de intensidad.

Si deseas mejorar tu estado estable máximo (FTP), no pases demasiado tiempo manteniendo esa potencia y completa intervalos por encima de la misma de la siguiente forma:

Calentamiento	15-45 min. suave
Serie previa a la principal	2 a 3 × 9 min. Z2 3, 6, 9 min. de la siguiente forma: Z3, Z3/4, Z4, respectivamente
Serie principal	8 × 6 min. 1-4: progreso de 1 a 4 con mucha fuerza (Z5) <i>Verifica la potencia a 4.</i> 5-8: mantén la potencia alcanzada en la cuarta serie de aumento del esfuerzo 5 min. de pedaleo suave entre intervalos <i>Si empiezas a fallar en los últimos intervalos, mantén la potencia y reduce el intervalo 1 min. Mantén el mismo</i>

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

POTENCIA SOSTENIDA

Creo que los cambios son un buen componente para la adaptación y un estímulo que obliga a evolucionar. También me gusta que los deportistas piensen en cómo enfrentarse a las sesiones y que se vean obligados a cambiar tanto el esfuerzo (potencia) como la cadencia (ritmo de pedaleo) en una sesión. Esto funciona como un gran estimulador para mejorar la potencia máxima sostenible al moverte por debajo, en y justo por encima de la potencia/esfuerzo de tu pedalada más eficiente.

Calentamiento	15-45 min. de pedaleo suave y sencillo
Serie previa a la principal	6 × 3 min. de pedaleo continuo de la siguiente forma: 30 seg. Z1, 30 seg. Z2, 1 min. Z3, 30 seg. Z3/4, 30 seg. Z4 A continuación, 5-10 min. de pedaleo suave
Serie principal	5 a 7 rondas continuas: 6 min. Z3 a Z3/4 pedalada de tu elección/más eficiente 4 min. Z4 pedalada más eficiente a 5 rpm 2 min. Z4/5 pedalada más eficiente a 5-7 rpm 1 min. recuperación completa a Z1 3 min. de pedaleo suave a Z1/2

Entrenamiento específico para la competición

Si estuvieras preparándote para una competición de final de temporada de Ironman como el de Hawái o Arizona, deberías hacer entrenamientos específicos para esa carrera en mayo, pero el cambio físico o emocional a modo Ironman deberá esperar. Lo más probable es que empieces a prestar atención a la carrera en las competiciones más cortas de mitad de temporada (por lo general, distancias Ironman 70.3). Después de un descanso de mitad de temporada, deberías retomarlo y realizar una transición completa a un Ironman completo entre 9 y 14 semanas antes del día de la carrera.

La fase más larga de la temporada suele ser una fase dividida para los triatletas que compiten todo el año. Hacia finales de abril, es bastante

probable que hayas progresado a una posttemporada más relajada, un buen acondicionamiento físico en la pretemporada e, incluso, es posible que hayas practicado unas cuantas semanas de potencia y velocidad de alta intensidad y bajo volumen. Ya con un par de carreras de principio de temporada en tu haber, llegas a esta fase con un buen estado de forma general y un buen potencial de energía, pero no has entrenado específicamente para los eventos clave de la temporada; te sientes en forma y fuerte, pero todavía no estás preparado para la carrera. La fase específica de carrera suele suponer una encrucijada en función de la distancia de los eventos clave que hayas escogido. Los deportistas de distancias cortas experimentan una intensidad sostenida con la sesión de entrenamiento, pero los deportistas de largas distancias se centran más en la generación de una gran resiliencia y disposición para poder mantener esfuerzos de mediana intensidad durante períodos prolongados.

En la etapa de ciclismo, querrás centrarte no sólo en las demandas de la distancia que quieres entrenar, sino también en las especificidades del recorrido y en las condiciones a las que esperas tener que enfrentarte. Los deportistas experimentados y los profesionales también se prepararán para las diferentes dinámicas posibles de la carrera. La expresión que hay que recordar aquí es «especificidades de la carrera», ya que todas las sesiones clave sirven como ensayos generales del día de la carrera. Cuanto más practiquemos, lo más fiel posible a la especificidad de la carrera, más nos acostumbraremos a la experiencia en general y llegaremos preparados a la línea de salida.

El objetivo de esta parte de la temporada es entrenar para las exigencias y la distancia del evento. Además, deberías tener en cuenta el recorrido real para el que te estás preparando: condiciones meteorológicas más probables y características del terreno. Estos factores pueden ayudarte a diseñar tu preparación en esta parte de la temporada. En cuanto a la natación y la carrera a pie, nuestro objetivo es crear las sesiones de ciclismo claves a modo de ensayo general para el gran día. En este entrenamiento, hay una familiarización física que hay que preparar, pero también una familiarización emocional con aquello con lo que esperas encontrarte el día de la carrera. Si consigues un condicionamiento específico, puedes simular la experiencia de carrera y ganas en confianza durante el proceso, y entonces el día de la carrera será más rutinario para ti. Siempre me sorprende que los deportistas se limiten a salir a darse una vuelta en bicicleta durante bastantes kilómetros

los fines de semana en lugar de entrenarse y familiarizarse con las sensaciones que acompañan a la etapa de ciclismo bajo, en y justo por encima de la intensidad de carrera. Veamos unos cuantos ejemplos de las típicas sesiones clave de bicicleta para las tres principales distancias de este deporte: olímpica, Ironman 70.3 y Ironman.

SESIONES ESPECÍFICAS PARA DISTANCIA OLÍMPICA

Hay docenas de sesiones específicas para recorridos cortos que podemos utilizar, con muchas variaciones para diferentes niveles de deportistas. Asumamos que esta sesión es para deportistas sin *drafting*, que se ven menos influidos por el resto de los deportistas de la carrera. Esta sesión se centra en el mantenimiento de un esfuerzo alto sostenible de forma relajada bajo coacción.

Calentamiento	20-40 min. de pedaleo suave
Serie previa a la principal	4 × 2 min. , progreso de 1 a 4 a Z3/4 4 × 1 min. , progreso de 1 a 4 a Z4 4 × 30 seg. , progreso de 1 a 4 a Z4/5 Descansar con 30 seg. de pedaleo suave entre intervalos
Serie principal	De 2 a 4 rondas: 4 a 8 × 1 min. Z4/5 rpm rápidas, con 30 seg. de pedaleo suave entre intervalos 8 a 12 min. a estado estable máximo Z4+ En los últimos 2-4 min., añade 5-7 rpm y mantén la potencia/esfuerzo/velocidad. Todas pedaleando de una forma relajada. Pedalea 7-10 min. suave entre rondas.

Si estos ejercicios se completan correctamente, con intervalos más cortos de muy alta intensidad, deberías sentirte coaccionado en la parte inicial de cada intervalo, pero cómodo en un esfuerzo muy fuerte y sostenible a medida que continúe el estado estable.

SESIONES ESPECÍFICAS PARA DISTANCIA IRONMAN 7.3

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Al igual que para las sesiones específicas de Ironman que veremos a continuación, quiero que los deportistas pasen mucho tiempo familiarizándose con una intensidad por debajo, en y por encima de la específica de carrera. Esta sesión trabaja el esfuerzo y la intensidad para entrenarte con objeto de que tengas una mayor capacidad para aguantar la presión de la fase final de la sesión, que es cuando esperamos que se produzca el mejor ciclismo durante la carrera. Requiere una gran atención al ritmo constante para ejecutar estos intervalos progresivos. Si explotas, es un buen recordatorio de que debes prestar atención a tu cuerpo y moderar tu esfuerzo en función de lo que tengas en el tanque un día en concreto. Cuando sales del agua el día de la carrera, la transición requiere varios minutos de carrera a pie y cambiarte. En el entrenamiento, me gusta que mis deportistas se monten en la bicicleta después de correr un poco a pie para familiarizarse con la sensación y puedan adaptarse antes.

	Corre 10 min. suave <i>Construye el esfuerzo con una buena velocidad de piernas.</i>
Calentamiento	15-45 min. de pedaleo suave
Serie previa a la principal	4 × 3 min. , con un progreso Z2, Z3, Z3/4 con más rpm
Serie principal	1 × 30 min. , pedalea 15 min. a un ritmo por debajo de 70.3 y 15 min. a ritmo de carrera 2 × 25 min. , pedalea 5 min. a un ritmo por debajo de 70.3, 15 min. a ritmo de carrera y 5 min. por encima de ese ritmo 3 × 20 min. , pedalea 15 min. a un ritmo por debajo de 70.3 y 5 min. por encima del ritmo de carrera 5-7 min. de pedaleo suave entre intervalos

SESIONES ESPECÍFICAS PARA DISTANCIA IRONMAN

No hay una obsesión generalizada con la distancia en el entrenamiento para un Ironman. Aunque tiene un gran valor en algunas etapas de gran duración que rondan o superan los 180 kilómetros, la parte de ciclismo del Ironman no es tan larga y dura unas 4-4,5 horas (entre 120 y 145 kilómetros para las

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

elites). En este ejemplo, nos centramos en los esfuerzos sostenidos prolongados justo por debajo, en y por encima de la intensidad de carrera del Ironman. Además, volvemos a simular la experiencia y objetivos del día de la carrera cuando nos subimos a la bicicleta por primera vez y nos preparamos para correr tras acabar la etapa de ciclismo.

Cuando sales del agua el día de la carrera, debes correr a pie unos minutos y cambiarte. Me gusta que mis deportistas se monten en la bicicleta después de correr un poco a pie para familiarizarse con la sensación y puedan adaptarse antes.

	Corre 10 min. a un nivel de esfuerzo de carrera de Ironman con una buena velocidad de piernas
Calentamiento	30 min. de pedaleo suave con más rpm de lo habitual <i>Mantén la cadencia un poco más alta en las etapas iniciales de la parte de bicicleta y luego adopta un ritmo natural.</i>
Serie principal	6 × 40 min. , 5 min. por debajo del ritmo de carrera, 25 min. al ritmo de carrera, 10 min. a o por encima del ritmo de carrera con una cadencia levemente más alta Recupérate con 10 min. de pedaleo suave entre los intervalos de 40 min. <i>Controla el esfuerzo a lo largo de todo el intervalo para poder dar lo mejor de ti mismo al final de intervalo, lo que te preparará para acabar fuerte el día de la carrera. El juego de cadencias es un entrenamiento neurológico que te permite mantener la cadencia en el último cuarto de la etapa. La cadencia suele decaer en ese cuarto en detrimento de la velocidad de rueda y de una buena preparación para la etapa de carrera a pie.</i>
Serie adicional	10-30 min. Pedalea a, o por encima, de la intensidad de carrera del Ironman con el objetivo de mantener una cadencia justo por encima de lo habitual en ti. <i>Es un gran estímulo final para prepararte emocionalmente de cara a la parte de carrera a pie siguiente. Requiere práctica y entrenamiento.</i>

CÓMO ENTRENAR TUS TRANSICIONES

La etapa de ciclismo de triatlón empieza cuando acaba la de natación y la parte de carrera a pie empieza antes de que termine la de ciclismo. Un esfuerzo y un ritmo de carrera sostenible en la anarquía controlada de la competición es un arte que requiere la sabiduría de la experiencia, pero también se necesita entrenamiento.

La competición lleva asociada una serie de sensaciones que muchos deportistas nunca experimentan cuando entrenan. El día de la carrera, tienes el factor adicional de los espectadores, otros competidores, la nutrición, los marcadores del recorrido y la observación agudizada. Además, tienes que montar en bicicleta después de un gran esfuerzo en la etapa de natación y una transición, y también tienes que maximizar tu rendimiento corriendo tras haber realizado un gran esfuerzo sobre la bicicleta. Estas nuevas sensaciones pueden consumir una gran cantidad de atención y energía emocional a menos que te entrenes para familiarizarte tanto con ellas que gestionarlas se convierta en un hábito arraigado el día de la carrera.

Hay auténticas aplicaciones mecánicas que pueden ayudarte a fijar y encontrar tus «piernas de ciclista» al subirte a la bicicleta, así como aplicaciones que pueden ayudarte a prepararte físicamente para correr cuando todavía estás sobre la bicicleta. A continuación, puedes encontrar una lista de habilidades y hábitos que deberás desarrollar en la fase de entrenamiento específica de carrera para asegurarte de que no sólo estás en forma, sino de que además estás preparado para competir.

No siempre necesitamos subirnos a la bicicleta después de nadar, ya que no siempre podemos acceder a una piscina cuando lo necesitemos y correr un poco antes de coger la bicicleta puede elevar la frecuencia cardíaca y simular el coste de una transición. El resultado de estas pequeñas carreras a pie antes de la bicicleta es una familiarización con las piernas pesadas que sentirás al montarte en la bicicleta el día de la carrera.

El principio de la etapa de bicicleta. Cuando te subas a la bicicleta el día de la carrera, habrá un período en el que tu cerebro no «hablará» demasiado con tus piernas. Queremos acelerar la conversación y enviar sangre a los tejidos operativos para que puedas encontrar tu ritmo de pedaleo. En las primeras fases de la etapa, me gusta ver cómo los deportistas ponen una marcha más ligera (no demasiado ligera, sólo algo más ligera) con una cadencia

levemente más rápida. A medida que las piernas empiezan a sentirse piernas de ciclista, empiezas a encontrar el ritmo, y adoptas una forma y una cadencia naturales.

El pedaleo de mitad de carrera. Aunque la postura de bicicleta de contrarreloj es una posición aerodinámica, es contraproducente para una forma de corredor alto y orgulloso. A lo largo del entrenamiento o de la carrera, me gusta ver cómo los ciclistas cambian la carga de sus cuerpos, y estiran la región lumbar y las caderas. Subir de marcha y levantarse del sillín, y luego estirar la región lumbar (manteniendo las caderas rectas pero girando los hombros de un lado a otro) y llevar las caderas hacia delante puede parecer una pérdida de tiempo, pero es una inversión para cuando tengas que correr. ¡Tienes que ceder un poco para poder correr bien fuera de la bicicleta!

El final de la etapa de bicicleta. Es importante que te prepares física y emocionalmente para la segunda transición y la parte de carrera a pie de la competición. Vuelve a una marcha más ligera sobre cualquier rodillo, baja todavía más de marcha en cualquier fase de bajada que requiera un gran esfuerzo y, por lo general, activa de nuevo el programa neurológico, volviendo con eficacia al estilo de pedaleo utilizado en la primera parte del tramo de bicicleta. Además de esta cadencia más rápida, deberás estirar la espalda y las caderas un par de veces durante los últimos kilómetros para asegurarte de que puedes pasar a una buena postura de carrera a pie lo más rápido posible. Aquí es donde experimentarás un extra de rendimiento notable si tienes una gran forma sostenible sobre la bicicleta y si has desarrollado una fuerte forma física postural. La última pieza del puzzle es la atención emocional. Debes practicar tu protocolo de transición en tu cabeza (la disposición, el orden de los eventos y correr fuera de la zona de transición con buena forma), ágil, relajado y con pies rápidos. No te bajes de la bicicleta presa del pánico; quiero que hagas la transición con un objetivo. Suena rudimentario, pero te prometo que la mayoría de los deportistas no piensan en ello y, de hecho, muy pocos lo entrenan. No se trata de hacer transiciones más rápidas, sino de realizar transiciones sin interrupciones y preservando tus valiosos recursos físicos y emocionales.

CÓMO DISEÑAR TU RUTINA

El ciclismo requiere especificidad en cualquier sesión para cosechar beneficios. Una sesión típica, ya sea en la carretera o sobre un entrenador fijo, debería ser:

Calentamiento. Prepara siempre tu cuerpo para el trabajo que tiene por delante. Un período de pedaleo suave y de baja intensidad hace que tu cerebro empiece a «hablar» con los músculos, y que suba la temperatura corporal y el flujo sanguíneo de los músculos. Es una gran ocasión para centrarte en tus habilidades de ciclista, el juego de cadencias o tus habilidades de conducción, así que el calentamiento sí que tiene un fin. Algunos deportistas necesitan más calentamiento que otros para estar preparados y llevar a cabo un trabajo de alta calidad. Es importante averiguar qué es lo mejor para ti.



Si siempre te sientes apagado en los intervalos iniciales de una sesión y mejoras a medida que vas avanzando, es posible que no estés haciendo un calentamiento adecuado.

Serie previa a la principal. Si sales con la bicicleta, rara vez hay pausa entre el calentamiento y la serie previa a la principal, pero es bastante probable que haya un cambio de atención en función del tipo de carrera que estés haciendo. Si se trata de una etapa de resistencia, deberías cambiar a un trabajo de más alta cadencia. Para un poco de entrenamiento neurológico, haz algunos ejercicios de esfuerzo creciente ligero de fácil a una mayor carga de trabajo. En cualquier caso, esta parte de la rutina suele centrarse en cuestiones técnicas o relacionadas con las habilidades requeridas. Deberías terminar la serie previa a la principal preparado para la serie principal con gran forma.

Serie principal. Ya estás preparado para los intervalos específicos. Esta serie puede ser desde horas de esfuerzo de nivel Ironman a un pedaleo suave con alta cadencia para recuperarte. En cualquier caso, la serie principal supondrá, al menos, un 70% del tiempo total de pedaleo.

Tras la serie principal, rara vez se hace algún ejercicio más específico. De vez en cuando podría ser adecuado llevar a cabo alguna serie adicional ocasional, pero debería centrarse en algo de técnica basada en la potencia o en pura resistencia. Sea como sea, no es necesario hacer ejercicios suaves de recuperación para terminar y, desde luego, no hay tiempo para montar sin más. Toda etapa de bicicleta posterior a la serie principal debe realizarse centrándote en una buena forma y en un posible cambio de mentalidad para luego correr fuera de la bicicleta.

La carrera en el triatlón

Dado que la carrera a pie es el tercer deporte de la jornada de competición, es donde la mayoría de problemas hacen acto de presencia. Casi todos los desastres nutricionales, los calambres, los vómitos y el agotamiento aparecen durante esta parte de la competición. Esta cruel realidad puede llevar a confusión, sobre todo tras un mal resultado de carrera. Ya he perdido la cuenta de cuántas veces deportistas frustrados me han dicho que lo que realmente necesitan es «trabajar en la parte de carrera a pie» después de un mal rendimiento. Puede ser que sea verdad, pero una mala preparación de carrera no siempre es la culpable de un mal rendimiento. El rendimiento en la carrera a pie siempre se ve influido por lo que la precede: nadar y bicicleta. Si hay algún momento en el que se hace necesario recordar que este deporte es nadar-bicicleta-correr (y no natación, ciclismo y carrera a pie), es éste.

Dentro del contexto de un solo deporte unitario, la carrera parece ser objeto del pensamiento menos crítico o revisión en términos de entrenamiento, forma o progresión. Quizás esto se deba a que la carrera a pie es la más intuitiva y familiar de las disciplinas. Casi todos los triatletas tienen algún historial como corredor, incluso si sólo han practicado *jogging* para mantenerse en forma. Así que, cuando los desastres se repiten en el segmento de carrera, es fácil que los triatletas caigan en la idea de «más es mejor».

Pero la carrera a pie también es la reina de las lesiones. Es la más corrosiva de las tres disciplinas del triatlón porque soporta todo el peso y, por lo tanto, es la causa principal de lesión muscular. Para muchos deportistas, el entrenamiento y la competición se ven comprometidos por un ciclo de lesiones directa o indirectamente provocado por la carrera a pie. No cabe la menor duda de que muchas de las lesiones suelen ser consecuencia de una o

varias de estas opciones:

- Una carga de entrenamiento de carrera a pie que ha progresado con demasiada agresividad.
- Mala mecánica de carrera, sobre todo cuando uno está cansado.
- Integridad osteomuscular inadecuada para mantener la carga de entrenamiento.

Al igual que pasa con cualquier deporte, la carga de entrenamiento es una combinación de frecuencia, intensidad y duración (comúnmente conocida como volumen). Es importante distinguir o, al menos, considerar tu volumen o duración tanto en términos de carrera acumulada durante un período como en cuanto a la duración de una sola sesión. En otras palabras, la forma en la que acumulas volumen tiene un efecto significativo en el riesgo o incidencia de lesiones.

El enfoque típico del entrenamiento de la carrera a pie se ha visto influido por el objetivo, producto del miedo, de intentar evitar los eventos catastróficos que aquejan a muchos deportistas el día de la competición. Muchos kilómetros y una gran atención a las carreras largas se han convertido en los componentes básicos de la mayoría de programas de entrenamiento de triatlón, sobre todo de aquellos que se centran en los eventos de larga distancia. «Correr y luego correr un poco más» es el mantra, aunque el problema persista y correr muerto de cansancio sea la norma. Tenemos que hacernos la pregunta: «¿Estamos enfocando el entrenamiento de carrera de la forma adecuada?».

Desde mi punto de vista, se dan demasiados malos pasos en esta parte de la competición. No estoy sugiriendo que todos los triatletas tengan que conseguir una biomecánica perfecta de carrera, pero son muchos los deportistas que se concentran en acumular kilómetros de carrera y dedican poco tiempo a asegurarse de que los kilómetros que hacen los corren con la mejor forma posible y de que están diseñados para conseguir resultados positivos. Esto nos deja con incontables entusiastas que se esfuerzan mucho en las sesiones de entrenamiento con mala forma, luchando contra la fatiga, aumentando el riesgo de padecer lesiones, alcanzando altos niveles de daño muscular y cansancio, y obteniendo pobres resultados de su esfuerzo.

Cuando los deportistas equiparan los kilómetros con el éxito, a su tiempo de entrenamiento le suele faltar especificidad, con pequeña diferenciación

entre sesiones específicas (o muchas cosas más por el estilo). La falta de especificidad que domina muchos de los programas de carrera a pie empeora al no cuidar el cuerpo desde un punto de vista funcional ni prepararlo para soportar la gran carga a la que se ve sometido el aparato locomotor durante la carrera. Tenemos deportistas débiles y con falta de movilidad en las articulaciones y, por lo tanto, incapaces de soportar una carga de entrenamiento adecuada sin lesionarse. A pesar de estos problemas habituales, los deportistas tienden a dar poca importancia al programa de entrenamiento progresivo y complementario de la movilidad y la fuerza funcional. En cuanto la temporada empieza a calentarse, se suele abandonar el programa de fuerza para acomodar más entrenamiento de carrera en el programa semanal.

DESMITIFICANDO LA CARRERA EN EL TRIATLÓN

MITO: Correr mucho es la clave. Cuando se trata de competir en un Ironman, muchos deportistas se preocupan por si estarán «suficientemente en forma» como para correr. La distancia del evento genera miedo y la mayoría de los deportistas responden corriendo distancias próximas a la de carrera cada semana. Por desgracia, este planteamiento pone demasiado énfasis en la carrera larga, que es la más corrosiva de todas las sesiones en términos de daño muscular. Además, suele tener el mayor impacto negativo en los días posteriores al entrenamiento. La mejor preparación para la parte de carrera de la competición es la constancia y una mejor resiliencia muscular. La frecuencia es más importante —y menos peligrosa— que una sola sesión de entrenamiento. Algunas sesiones prolongadas ayudan, pero no pongas todos tus sueños y esperanzas en ellas.

MITO: La fuerza funcional no es importante. La inmensa mayoría de triatletas tienen una conciencia neuromuscular, una fuerza, un equilibrio y un potencial de generación de potencia relativamente limitados. La fuerza funcional no es un sustitutivo de la carrera ni te garantiza que no te vayas a lesionar durante el entrenamiento, pero te ayuda a establecer la fuerza funcional necesaria para maximizar el entrenamiento específico de carrera que haces. No es una cuestión de si puedes «ir tirando» sin un entrenamiento de fuerza y

acondicionamiento físico; este tipo de entrenamiento es clave para tu evolución continua como deportista.

MITO: Ni la forma ni la técnica de carrera pueden mejorarse, así que simplemente corre. Demasiados entrenadores y deportistas subestiman las mejoras de forma y técnica. Aunque es cierto que no tienes que correr como un corredor de elite, hay áreas simples en las que puedes trabajar que te ayudarán a mejorar forma y economía, independientemente de tu nivel de rendimiento. Cualquiera de estas mejoras técnicas puede parecer menor porque son más una cuestión de actitud que te ayudará a seguir moviéndote con eficacia, pero que requiere concentración y atención.

MITO: Todas las carreras deben ser duras o intensas. ¿Cómo voy a mejorar sin echar abajo las puertas del granero? Uno de los principales errores que veo entre los deportistas es que realizan casi todos sus entrenamientos con un nivel de esfuerzo de moderadamente alto a alto. Pasan poco tiempo a muy baja intensidad e, irónicamente, esto evita que los deportistas puedan alcanzar una muy alta intensidad. Un entrenamiento de carrera a pie efectivo ha de tener una gran diferencia entre alta y baja intensidad. Aprovecha los beneficios de correr relajado, pero aprende a hacerlo manteniendo una velocidad de pies efectiva.

MITO: Es imposible conseguir grandes mejoras en carrera. Al igual que sucede con la natación, demasiados deportistas se declaran malos corredores y se resignan a arrastrarse por la carrera. Mejorar la parte de carrera de la competición requiere un compromiso real (no sólo de unos meses) para poder evolucionar forma, fuerza y atención, pero puede conseguirse.

MITO: Cuanto menos peso corporal, mejor. Éste es un mito muy perturbador y peligroso. Si puedes adelgazar todo lo posible sin perder potencia y salud hormonal, genial, pero esto no suele ser lo habitual. La mayoría de deportistas recurren a dietas hipocalóricas o utilizan otras estrategias para perder peso que suelen aumentar el riesgo de lesiones, desequilibrar los niveles hormonales y, tras el éxito inicial, provocar debilidad y fatiga. Si es necesario adelgazar, debería formar parte de un plan general del deporte, no un medio de alcanzar un objetivo.

MITO: Deberías correr con el antepié. Veo a muchos deportistas corriendo de puntillas. Esto se debe a la teoría de que la mejor forma de mejorar la técnica es apoyar la parte delantera del pie. Lamentablemente, cuando los deportistas aterrizan sobre los dedos de sus pies en vez de con el antepié, aumentan enormemente la carga y el estrés en el tendón de Aquiles y los músculos de la pantorrilla. Esto puede provocar lesiones. Lo creas o no, muchos corredores de éxito apoyan entre la parte media del pie y la parte trasera (el talón), y siguen siendo capaces de pasar al antepié deprisa, sin aumentar la carga. No intentes controlar el apoyo del pie; irá evolucionando a medida que vayan progresando tu entrenamiento, tu forma y tu fuerza. Dicho de otra forma, no es necesario trabajar el apoyo del pie para mejorar la forma.

MITO: La forma de correr es altamente técnica y requiere un profundo análisis con vídeo. Aunque los aspectos técnicos de correr son importantes, eso no significa que tengas que gastar un montón de dinero y pasar mucho tiempo analizando vídeos, sobre todo si las recomendaciones resultantes se centran en finos movimientos motores. En vez de hacer esto, intenta quedarte con los principios clave utilizando apuntes simples y entrenando mucho. No te ciegues con los detalles de la forma perfecta de correr. Si intentas correr como Usain Bolt, seguramente no lo conseguirás. Hay demasiados detalles que implementar, lo que complica demasiado la técnica respecto a lo que estás intentando lograr. Además, la forma pura de correr tiene entre poca y ninguna aplicación cuando se trata de correr bien fuera de la bicicleta.

MITO: La lesiones forman parte de correr. El riesgo de lesiones debería ser mayor para aquellos que ponen a prueba los límites del deporte: ¡los profesionales! Como *amateur*, no tendrías que lesionarte. Aunque correr es inherentemente peligroso, un enfoque cuidadoso y a largo plazo reduciría radicalmente la gravedad y frecuencia de las lesiones por sobrecarga.

MITO: La mayoría de problemas relacionados con el rendimiento en la parte de carrera a pie del triatlón pueden atribuirse a una falta de entrenamiento. Éste es mi favorito. Si ya te cuesta correr fuera de la bicicleta, no dupliques automáticamente la carga de entrenamiento. Recuerda que el triatlón es nadar-bicicleta-correr. Tu rendimiento corriendo está relacionado con tu entrenamiento específico de carrera a pie, pero también con tu entrenamiento de natación y ciclismo, tu ejecución de carrera (o ritmo), tu programa de avituallamiento, el cansancio

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

con el que llegas a la competición y con la energía emocional gastada hasta ese punto de la carrera. Piensa en todos estos factores antes de adaptar tu planteamiento.

MITO EXTRA: Correr siempre debe ser el centro de tu entrenamiento semanal de triatlón para poder progresar. La carrera a pie es la única disciplina que tiende a beneficiarse de la polinización cruzada del entrenamiento de natación. Me he dado cuenta de que, durante la postemporada, muchos deportistas se benefician de pasar el entrenamiento de carrera a pie a un segundo plano en su plan de entrenamiento para permitir una recuperación muscular y un rejuvenecimiento reales.

Caso práctico | La trampa de la carrera

John es un sólido competidor de Ironman con mucha experiencia en carrera, pero está frustrado por su rendimiento fuera de la bicicleta. Ha intentado mejorar su rendimiento temporada tras temporada, pero se ha visto retrasado por una serie de lesiones relacionadas con la carrera a pie. Frustrado, decide trabajar duro fuera de la temporada para mejorar como corredor, así que empieza a competir en maratones. Después de pasar el invierno entrenando para un maratón en primavera, registra un récord personal (PR) y está entusiasmado con la temporada de Ironman que se presenta.

John probablemente acabará la temporada de Ironman con una nueva decepción. Se ha visto inmerso en un ciclo de lesiones debido a que ha planificado demasiada carga de trabajo para entrenar la parte de carrera a pie. Ha cometido el error de pensar que su rendimiento en carrera se debe a que no ha entrenado lo suficiente en vez de buscar defectos en su entrenamiento de natación y bicicleta o en su preparación para el día de la competición. A pesar de ser un deportista de Ironman, John nunca ha sido realmente constante debido a las lesiones y es bastante probable que no pueda serlo hasta que consiga la base osteomuscular necesaria para absorber la carga que supone correr. Ahora John va a entrar en la temporada siguiente con lesiones musculares y cansancio como resultado del maratón, y con un desarrollo inadecuado de la natación o el ciclismo, o con fatiga por mantener la natación y la bicicleta mientras entrenaba para el

maratón. Lo que subyace bajo todo esto es que correr un maratón tiene poco que ver con correr un Ironman.

Los triatletas necesitan poner más énfasis en las sesiones específicas de carrera a pie. En vez de juzgar el entrenamiento en función de la duración de las sesiones o la cantidad de kilómetros acumulados en una semana de entrenamiento, la atención debe centrarse en correr con la mejor forma posible. Se necesita correr mucho, pero más importante es correr mucho y bien. La pregunta aquí va a ser cómo desarrollar un plan que facilite la carga óptima necesaria para evolucionar y superar todas las sesiones específicas clave que aportarán las mejoras requeridas sin lesionarse. Evidentemente, la respuesta a esta pregunta tiene parte de arte y parte de ciencia, pero empieza con la disposición del deportista y el entrenador, y con su determinación a desarrollar un programa realmente paciente y progresivo.

BENEFICIOS DE CORRER MEJOR

No creo que muchos triatletas discutieran sobre la necesidad de mejorar en las tres disciplinas de este deporte, pero es necesario entender que el hecho de mejorar como corredor aumenta tu rendimiento en general y tu desarrollo como deportista. Al aumentar tu resiliencia y rendimiento como corredor, abres las puertas a la oportunidad de acrecentar tu rendimiento en general. Esto supone:

La prevención de la ralentización. La carrera a pie es la disciplina en la que muchos deportistas experimentan la mayor ralentización o un mal rendimiento en relación con sus niveles de entrenamiento. Dado que la etapa de carrera es la última de la competición, esta ralentización no sólo se debe a tu entrenamiento o tu capacidad como corredor. Sin embargo, si mejoras tu resiliencia, rendimiento y confianza como corredor, será menos probable que te derrumbes cuando las cosas se pongan mal.

La reducción de lesiones. Si convertirte en un mejor corredor mejora tu resiliencia osteomuscular, entonces es bastante probable que dicha mejora

reduzca el riesgo de que se produzcan lesiones. Suelo ver deportistas que se lesionan siempre simplemente porque no son capaces de entrenar con suficiente frecuencia o carga como para desarrollar la resiliencia necesaria para absorber dicho entrenamiento. Si puedes desarrollar la resiliencia, no sólo mejorarás, sino que también será menos probable que te lesiones. Este dilema demuestra por qué la evitación de la lesión es más una cuestión de entrenar con inteligencia que de intentar conseguir resiliencia.

El desarrollo táctico. Hasta que consigas el nivel de resiliencia y rendimiento adecuados, no podrás desarrollar una estrategia táctica y de ritmo significativa. Para muchos triatletas, correr es gestionar la ralentización, pero si evolucionas en tu rendimiento, aumentarás las posibilidades de gestionar realmente el ritmo, el terreno y la interacción con los competidores.

El aumento de la confianza. Los deportistas con una peor carrera suelen correr con miedo y tienden a sabotear cualquier posibilidad de alcanzar un rendimiento de alta calidad al intentar trabajar por encima de su forma física y sus capacidades. Los corredores con deficiencias no pueden evitar querer acumular tiempo debido a su gran miedo de hacer una mala etapa de carrera a pie. Es fácil ver cómo esto se convierte en un círculo vicioso de fracasos y pérdida de la confianza. Mejora como corredor y reducirás el deseo de anular tu capacidad de carrera.

Por último, insistir en que nuestro deporte es nadar-bicicleta-correr. Si ya has conseguido desarrollar tus capacidades como nadador y ciclista, la única forma de mejorar el rendimiento es a través de la carrera a pie. No tiene sentido establecer un gran rendimiento en la carrera a pie con una natación y un ciclismo inteligentes y efectivos si tu capacidad para correr es limitada.

LA FORMA DE CORRER

Aunque algunos deportistas pasan mucho tiempo buscando consejo para mejorar mágicamente su forma en natación e invierten mucho dinero en conseguir una buena configuración de bicicleta, muchos se resisten a evolucionar en su forma de carrera. Al igual que sucede en cualquier otra

disciplina, podríamos profundizar en la biomecánica adecuada de la carrera a pie, pero la complejidad del tema posiblemente haga que los deportistas saquen poco en claro. Muchos entrenadores y biomecánicos brillantes que sienten una gran pasión por la forma de correr seguramente se rasgarían las vestiduras al ver la simplicidad con la que yo lo planteo, pero no pienso disculparme. La base para mejorar que describo en esta parte del capítulo cubrirá las necesidades de la mayoría de deportistas. Para mis deportistas profesionales, el discurso sobre lo que debería ser una forma de correr adecuada probablemente sería un poco diferente (aunque la base seguiría siendo la misma), pero lo que se aplica a ellos va mucho más allá de los requisitos y las necesidades de la mayoría de *amateurs*. Así que, para empezar, nos centraremos y mejoraremos los fundamentos, y entrenaremos para mejorar; después de eso, podremos explorar más en profundidad los elementos que componen la forma a medida que vaya mejorando y evolucionando.

Postura

La forma adecuada de correr empieza con una buena postura: permanece erguido para tener la mejor ventaja biomecánica posible con el fin de desplegar los pequeños elementos del deporte. Como ya hemos visto en el capítulo dedicado a la natación, pon el cuerpo firme, trazando una línea recta desde el pecho a las caderas con la cabeza en posición neutra. Asegúrate de no pegar el mentón al pecho, tampoco permitas que la cabeza caiga por detrás de los hombros. La posición ideal de la cabeza sería neutra, centrada en la carretera como entre 7 y 10 metros por delante de ti.

Sin perder esa buena postura bien firme, ahora intenta inclinarte hacia delante desde los tobillos para asegurarte de que tu centro de gravedad queda un poco por delante de la posición neutra. No te inclines desde la cintura; simplemente, inclínate (como si lo hicieras desde los tobillos) para que sientas que te caes un poco hacia delante. Es una observación sutil pero importante para conseguir un impulso constante al correr.

Errores posturales

Aquí tienes algunos de los errores más habituales que cometen los corredores en lo que respecta a la postura.

- **Dirigir con las caderas:** los hombros caen por detrás de la línea central o las caderas, la cabeza se inclina hacia atrás y el centro de gravedad está por detrás de la posición neutra. Esto genera una pérdida de velocidad de pies, desaceleración y una reducción de la economía de carrera.
 - **Doblar la cintura:** para intentar adelantar el centro de gravedad, el corredor dobla la cintura y saca el trasero. La alineación termina siendo más neutra que adelantada y la postura no es la adecuada.
 - **Mirar a las estrellas o al suelo:** la postura se ve comprometida al mirar hacia abajo, a los pies, o hacia arriba, al cielo.
 - **Exagerar la inclinación hacia delante:** demasiada inclinación provocará una rotación excesiva y el aumento del riesgo de lesión debido a una fuerza de alto impacto al apoyar.
-

La posición de los brazos

Soy un gran fan de olvidarse de los brazos mientras corres, para luego volver a usarlos para propulsarte en las cuestas o para aumentar la velocidad general o de piernas. Un mal movimiento de los brazos puede perturbar la velocidad de pies y la forma de correr, así que colocar bien los brazos ayudará a tu técnica y contribuirá a que tu forma sea más económica. Un buen movimiento de brazos empieza con unos hombros y unos brazos flexibles y relajados. Dobla los codos tras la muñeca de forma que la línea que va del codo a la muñeca quede alineada con el hombro, es decir, el antebrazo no debería cruzar la línea media de tu cuerpo. Minimiza el balanceo hacia delante; la única parte activa de la colocación de los brazos es un pequeño retroceso mientras la rodilla se adelanta. Esta acción de balanceo aumenta a medida que quieres intensificar la velocidad de pies o para subir una cuesta o un terreno ondulado. El ángulo entre el brazo superior y el antebrazo debe ser inferior a los 90°, como si estuvieras sujetando una pelota de tenis entre el antebrazo y el bíceps.

Problemas con la posición de los brazos

A continuación, enumero los errores más habituales en cuanto a la colocación de los brazos.

- **Cruzar la línea media:** el balanceo de los brazos cruza la línea media por delante del cuerpo con cada paso. Esto altera la movilidad de las caderas y provoca problemas biomecánicos más abajo en la cadena.
- **Brazos largos:** los brazos se balancean abajo, con las manos y las muñecas rozando los pantalones. Esto normalmente hace que las piernas vayan más lento,

algo muy habitual entre los triatletas.

- **Brazos excesivamente entusiastas:** nadie está buscando un puesto en el equipo de *majorettes*, así que evita los movimientos alocados o los balanceos. Mantén los brazos pulcros y ordenados, ahorrando energía.

Caderas

Las caderas son la central nuclear de una buena forma y rendimiento. Demasiados deportistas se centran en dirigir la parte final de la zancada o en dónde apoyan el pie. Mantener unas caderas fuertes y estables puede generar el máximo de impulso, propulsión y velocidad de piernas, lo que puede llevar a un mayor momento «¡ajá!» para los corredores recreativos. Cuando llega la fatiga, muchos deportistas apoyan el pie y dejan que las caderas se hundan en la zancada, casi como si estuvieran atascadas en arenas movedizas. Esto reduce la energía potencial creada por el apoyo porque pierde energía en la tierra; también requiere que el corredor invierta la desaceleración y vuelva a crear aceleración, lo que requiere tiempo (con el pie en el suelo) y una cantidad inmensa de energía. Aquí tienes algunas ideas básicas sobre las caderas estables y fuertes.

FIGURA 8.1 | FORMA ADECUADA DE CORRER

El deportista corre con postura erguida y un centro de gravedad (véase la línea gris) que cae delante de la línea central. El balanceo de brazos es compacto, llevando la tensión hacia atrás y luego liberándola (no balanceándolos hacia delante). A medida que el deportista lleva el pie hacia el suelo, creando energía potencial, también se desplaza hacia delante. Eso significa que el pie golpeará cerca de la línea central.



Mantén las caderas moviéndose hacia delante. Cuando el pie aterriza, tu objetivo debería ser cargar y mover el cuerpo y las caderas hacia delante. Esto sólo puede conseguirse con la postura adecuada y una leve inclinación hacia delante, pero este planteamiento te ayudará a cargar la pierna de apoyo y conseguir la propulsión iniciada rápidamente. Mantén la pierna de apoyo, llevada por las caderas, fuerte y estable; cuanto más lo hagas, mayor será la propulsión a medida que el cuerpo se mueva sobre las caderas e impulse la pierna de atrás.

Aumenta la cadencia. El resultado de apoyar el cuerpo y mover las caderas hacia delante será una probable y bienvenida mejora de la velocidad de piernas. No puedes centrarte simplemente en la velocidad de las piernas, sino que también es un marcador clave para el rendimiento mantener la velocidad de los pies o la cadencia.

Lleva la pierna al suelo. Las caderas fuertes y estables son un buen estimulador para mejorar la potencia. Esto tiene que hacerse con velocidad; por lo tanto, no es una sorpresa que las repeticiones de cuerdas cortas con alta intensidad sean grandes estimuladores del rendimiento en forma, economía y carrera.

La postura, la colocación de los brazos y las caderas son fundamentales para correr con la forma adecuada. Hazlo bien y el rendimiento proseguirá porque:

- Llevarás el impulso hacia delante con cada zancada, convirtiéndote en un corredor más económico.
- Mantendrás la velocidad de pies, que es algo necesario para correr con eficacia fuera de la bicicleta.
- Minimizarás las fuerzas de impacto negativo que reducen la velocidad o aumentan el riesgo de lesión, o que cargan el aparato locomotor.

PROPULSIÓN DURANTE LA CARRERA: CÓMO HACERLO BIEN

Creo que la mayoría de deportistas consiguen una mejor forma cuando se centran en mantener las caderas fuertes en vez de en pensar dónde o cómo apoyar el pie en el suelo. Dicho esto, tendrás problemas si aterrizas con la punta de los dedos. Este tipo de

apoyo simple-mente crea una interrupción del impulso y acaba con todas las ventajas biomecánicas del diseño del aparato locomotor. También aumenta radicalmente la carga en el tendón de Aquiles y el complejo muscular de la pantorrilla. Es una lesión en potencia.

Además, la propulsión es el resultado de la tracción de la rodilla, no de levantar la rodilla. Queremos adelantar la rodilla rápidamente, desde los dedos al final de la zancada a cuando la rodilla está en el punto más alto al principio de la zancada, pero no te inclines hacia atrás, y límitate a levantar la rodilla alta y luego déjala caer pasivamente al suelo. Al llevar la pierna al suelo podrás crear potencia y, si la posición del cuerpo es buena, propulsión e impulso. Así que deja de jugar a «Knees Up, Mother Brown» (una canción antigua inglesa. ¡Búscala!).

Es importante recordar que, en la mayoría de las situaciones de triatlón, de hecho no estamos corriendo tan deprisa en relación con el potencial. Incluso los mejores deportistas de Ironman corren a una velocidad que está más centrada en la economía que en una velocidad básica o una velocidad máxima sostenible. Hasta que no llegues a una competición de distancia olímpica profesional de la ITU o a un par de medios Ironman, el objetivo es la economía y mantenerte organizado y eficiente a nivel energético. La velocidad y la intensidad son de vital importancia para el entrenamiento, pero su objetivo va más allá de simplemente aumentar tu estado estable máximo.

Efectos del cansancio sobre la forma

Correr es la disciplina que sufre más cuando llega el cansancio. Esto se debe a que soportamos toda nuestra masa cuando corremos, a diferencia de lo que sucede en la natación, donde el desplazamiento del agua contrarresta una gran cantidad de peso. Además, la carrera a pie nos obliga a crear toda nuestra propia locomoción. Cuando la fatiga golpea, mantener una buena forma supone todo un reto, y cuando la forma se deteriora, nuestra velocidad sostenible cae. El coste general de sostener esta forma y velocidad ahora comprometidas aumenta, y el círculo vicioso continúa. Los síntomas de la fatiga al correr son:

Pérdida de la estabilidad de las caderas	Incapacidad para controlar las caderas, aumento del movimiento lateral de las caderas y aumento radical del coste de energía a cada paso.
---	---

Caderas débiles	Ya sea por una tracción debilitada de las piernas (desde la rodilla arriba hasta el suelo), un movimiento lento de las caderas o una mala posición corporal, tendemos a ver las caderas hundiéndose en el suelo con cada zancada. Esto crea una ralentización de la velocidad de los pies, una gran desaceleración y una necesidad de recrear el impulso a cada paso.
Posición pasiva del cuerpo	A medida que la fatiga se va asentando, los deportistas tienden a reclinarse y perder impulso. Esto ralentiza la velocidad de las piernas, aumenta el coste de cada zancada e incrementa el tiempo que el pie permanece en el suelo.
Mayor coste neurológico	Con el cansancio, la forma se vuelve muy desorganizada, lo que compromete tu capacidad para sincronizar el movimiento. Al cerebro le cuesta más comunicarse con los músculos y se requieren más músculos de apoyo o auxiliares para poder mantener la forma. Una vez más, el coste aumenta, lo que añade todavía más fatiga general.

No es difícil ver la relación que hay entre todos estos síntomas. No existe un área única responsable del declive. Todas se suman y contribuyen a la ecuación de la fatiga.

CÓMO CORRER EN TRIATLÓN

Más allá de simplemente ir más deprisa, el objetivo del entrenamiento de la carrera a pie es crear un programa sostenible que garantice que no te vas a lesionar al mismo tiempo que mejora tu velocidad y rendimiento, tanto cardiovascular como muscular. Cuando reviso los programas de muchos deportistas, suelo ver que se produce una paradoja en un plan que sólo consiste en que corran dos o tres veces por semana, pero con tanta carga o creando tanto estrés que el cansancio resultante es importante. Cuando este «gran» planteamiento se combina con el entrenamiento esencial de natación y bicicleta, el resultado es una lista de constante acumulación de cansancio y daños musculares que provoca un escaso rendimiento o, incluso, una lesión. Irónicamente, muchos cometen el mayor error antes de que empiece la temporada, con el noble fin de crear una base para la carrera.

El enfoque más habitual es acumular muchos kilómetros de sesiones de carrera prolongada y muy suave durante los meses de invierno con el fin de

crear una plataforma de buena forma física que pueda soportar las sesiones más duras, más adelante ese mismo año. En general, la idea es buena, pero le falta el punto clave de la progresión de carrera. Como ya he dicho antes, tenemos que tener en cuenta el estrés cardiovascular del entrenamiento, pero también el estrés osteomuscular. Correr supone arrastrar tu peso y produce un gran daño muscular. Cuanto menos eficiente sea el corredor, mayor será el daño muscular. Si comparamos el cuerpo humano con un coche, los músculos, los huesos, los ligamentos y los tendones son el chasis. Este chasis puede reforzarse mediante un cuidadoso entrenamiento progresivo y puede desarrollarse para absorber una gran carga de entrenamiento. Por desgracia, los largos y cómodos kilómetros del invierno son el peor método posible para desarrollar la resiliencia osteomuscular porque la carga suele ser demasiado grande para que el deportista la absorba y responda.

Es fundamental entender que las carreras largas y poco frecuentes no pueden preparar al cuerpo para cargas importantes. Ten esto muy presente cuando te centres en la progresión de carrera. Si quieres aprender a tocar la guitarra, no es suficiente con que la cojas y te pases varias horas tocándola durante el fin de semana. Dedicarle algo de tiempo cada día sería el mejor enfoque. Intenta un enfoque parecido para tu entrenamiento. La única ruta segura es realizar carreras frecuentes y más cortas. Este concepto actúa como punto de partida para nuestra planificación del entrenamiento dentro del triatlón. Por supuesto, aceptar y seguir esta progresión requiere mucha paciencia, un poco de planificación y un toque de visión. No es fácil para el deportista ambicioso y altamente motivado, pero los que siguen este camino suelen llegar a la cima. Nosotros adoptamos esta premisa a la hora de diseñar la temporada de entrenamientos de la carrera a pie.

Cómo diseñar tu año

La progresión del entrenamiento de carrera a pie durante una temporada debería ser algo así: construir el chasis, trabajar en la progresión de la resistencia y la fuerza, pulir y, a continuación, realizar la transición a los entrenamientos específicos de la competición. Enjuagar y repetir, temporada tras temporada.

Entrenamiento durante la postemporada

Menor estrés por entrenamiento

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Énfasis en la técnica y las habilidades
Frecuencia antes que duración

Céntrate en preparar tu cuerpo para la pesada carga de entrenamiento que se le viene encima. Hay más libertad para mantener la intensidad baja y las sesiones cortas para crear fuerte resiliencia osteomuscular.

Tras un descanso posterior a la carrera, ya estamos preparados para empezar a trabajar para la temporada siguiente. No te preocupes; el trabajo duro todavía está por llegar. El objetivo inicial de la temporada es preparar el cuerpo para el entrenamiento. Aunque este objetivo implica entrenamiento, hay que verlo como una preparación (evitará que vayas demasiado rápido o que hagas demasiado, demasiado pronto). La misión de la fase de posttemporada es crear resiliencia osteomuscular, establecer una buena forma de correr (o centrarte en mejorar la forma de correr inicial) y aumentar gradualmente la forma física cardiovascular. Te darás cuenta de que no hay duraciones largas o de que son muy pocas. El objetivo es hacer que progrese la frecuencia de carrera, lo que significa que evitaremos las sesiones que puedan provocar fatiga importante o daño muscular.

Por lo general, esta fase del entrenamiento dura entre 8 y 10 semanas, y va de octubre a Año Nuevo (para los deportistas del hemisferio norte). Tu mantra será frecuencia, forma y nada de cansancio. Así que, ¿cuál es la frecuencia apropiada y cómo integrarla en la semana? Bien, me temo que la respuesta es: «Depende», pero hay algunas directrices que pueden ayudarte a decidir.

Dado que la mayoría de deportistas se centran en la natación, combinada con la fuerza funcional y la progresión en ciclismo, en esta parte de la temporada, piensa en colar algunas sesiones cortas de carrera a pie a lo largo de la semana. Por ejemplo, me parece bien que los deportistas dividan la carrera en dos sesiones más cortas en un mismo día, lo que hará que acumulen una cantidad razonable de kilómetros al día, pero sin correr un riesgo significativo de que se produzca daño o fatiga. Para los deportistas más establecidos o para aquellos con mucho tiempo libre, esto podría suponer progresar hasta el punto de realizar entre 7 y 10 sesiones de carrera a pie a la semana. Esto puede parecer abrumador, pero ninguna de las sesiones debería durar más de 50 minutos y la mayoría oscilarán entre 20 y 40 minutos, de forma que la acumulación total de carga no sea demasiado grande. Para el deportista más habitual, que también tiene familia, trabajo y una vida

atareada, esta progresión debería ser de 5 a 7 carreras a la semana con duraciones similares por sesión (o incluso menos). No todas estas carreras deberían ser sesiones autónomas; muchas pueden unirse eficaz y eficientemente con otras sesiones. Por ejemplo, pueden preceder o ir después de una sesión de fuerza funcional o de natación. Casi todas estas sesiones de carrera pueden ser de muy baja intensidad, pero la forma y las mejoras técnicas deben ser la piedra angular de cada sesión.

Nuestro objetivo es centrarnos en los principales elementos de la técnica de la carrera a pie, y los únicos intervalos o estructura incorporados en estas sesiones deben diseñarse para mejorar el diálogo entre tu cerebro y tus músculos de carrera. El trabajo basado en la forma, una zancada más intensa y las cuestas, así como algunos ejercicios de potencia, ayudan a la programación motora que se produce al aumentar la frecuencia con duraciones más cortas. Más allá de la resiliencia, mejoramos la marcha al forzar al cerebro a conectar con los músculos de carrera con mayor consistencia. Este enfoque reitera la idea de que más no es mejor. Aumenta la atención y la exigencia de no correr cansado en esta parte de la temporada. Éste es un punto fundamental que determina cuánto, con qué frecuencia y durante cuánto tiempo. Deberás tomar decisiones lógicas sobre la progresión y evitar el deseo de una gratificación instantánea.

REDUCE LA CARGA DE CARRERA A PIE EN LA POSTEMPORADA

Después de una larga temporada de entrenamiento y competiciones, casi todos los deportistas se benefician de un amplio período en el que los entrenamientos constantes se reducen para permitir una recuperación y reparación musculares completas. La mayoría de deportistas necesitan entre dos y tres semanas para «restablecer» eficazmente el cuerpo para otra temporada. Parecerá que pierdes forma física, pero el rejuvenecimiento hará maravillas en la temporada siguiente. Durante este tiempo, puedes mantenerte activo, pero sin entrenamientos estructurados. Si decides correr, deberán ser carreras cortas y sociales, sin intervalos. Yo soy partidario de un par de semanas de relajación real, y de descanso físico y emocional de todo aquello que se parezca a una progresión de triatlón. La clave para amortizar este enfoque es tomar grandes precauciones cuando vuelvas a tu progresión de entrenamiento.

La idea de suavizar el entrenamiento de carrera a pie supone un reto especial si te ves a ti mismo como un corredor consumado. Después de todo, tu disciplina más fuerte es tu zona de seguridad, en la que te sientes libre, fuerte y confiado. Dejarla en un segundo plano es todo un reto para tu ego, tu confianza e, incluso, tu disfrute del deporte. Alejarte de un volumen o intensidad significativos durante unas semanas al final de la temporada te permite recuperarte realmente al tiempo que te abres a la posibilidad de conseguir

para el invierno una buena forma física y progresión en la importantísima parte de natación de este deporte. Si empiezas con una fase de sanación y, a continuación, pasas a estructurar una plataforma de resiliencia a partir de la cual poder progresar, tus oportunidades de reducir las lesiones e intensificar el rendimiento aumentarán. Esto no significa que no puedes correr nada durante la postemporada, sino que, si corres, no debe ser para trabajar tu carrera ni para mejorar tu velocidad.

INTERVALOS DE POTENCIA BASADOS EN LA FORMA

Esta sesión incluye algo más de intensidad, pero está diseñada para desencadenar la activación neuromuscular de los músculos implicados en la carrera y mejorar la energía potencial sin fatiga residual. La clave es una recuperación total entre los intervalos en cuesta.

Calentamiento	5 min. andando 5 min. de ejercicios de calentamiento dinámico
Serie previa a la principal	10-20 min. de carrera de bajo estrés, Z2 <i>Descansa andando cada vez que lo necesites para mantener la forma.</i>
Serie principal	6 a 8 × 30–40 seg. en Z5 en una cuesta del 4-7% Baja andando la cuesta durante 2 min. entre intervalos a modo de descanso. <i>Corre con alta potencia y buena forma; céntrate en la postura, inclinación, colocación de los brazos y energía potencial, con la rodilla traccionando en el suelo mientras las caderas permanecen estables.</i> 5-10 min. de carrera suave Z2 con gran forma para acabar

Nota: Encontrarás opciones de ejercicios de calentamiento dinámico en el Apéndice B.

CARRERA DE RESISTENCIA DE BAJO ESTRÉS

Maravillosa por su simplicidad, es una típica sesión para esta parte de la temporada. Como verás, las sesiones son más cortas, no hay intervalos y se camina a modo de descanso para limitar el estrés y el riesgo de lesiones. Estas medidas te permitirán conseguir una forma óptima. Todavía no ha

llegado el momento de coger gran forma física.

Calentamiento	5 min. caminando y 5 min. de ejercicios de calentamiento dinámico
Serie principal	30-50 min. Z2, con 20-30 seg. andando cada 6 min. <i>Cada 3 y 6 min., céntrate en la postura, la posición del cuerpo y la velocidad de los pies para mantener la forma adecuada.</i>

Nota: Encontrarás opciones de ejercicios de calentamiento dinámico en el Apéndice B.

Entrenamiento durante la pretemporada

Mejorar gradualmente la resistencia cardiovascular y muscular
Centrarse en mantener la forma y las habilidades
Introducir intervalos de potencia reales para desarrollar la forma y la técnica

Asegúrate de que cuando corres de una forma suave, lo hagas muy suave. Correr con un esfuerzo moderadamente fuerte en esta fase de la temporada generará cansancio y puede aumentar el riesgo de que se produzcan lesiones.

Si has seguido una progresión cuidadosa de la frecuencia de carrera, deberías entrar en el nuevo año con una sólida base de integridad osteomuscular y casi sin cansancio residual derivado del entrenamiento ya realizado. También deberías estar empezando a mejorar técnicamente, sobre todo si tu entrenamiento ha sido un hábito de bajo estrés en vez del pilar principal de tu entrenamiento semanal. Así que ha llegado el momento de acumular kilómetros y empezar a construir esa base importante, ¿no? Pues me temo que no. Vas a tener que quitarte de la cabeza esa idea de largas carreras lentas y tradicionales porque no tienen cabida en la progresión de la carrera a pie del triatlón. ¡Por este motivo, lo de correr un maratón en invierno es una mala idea!

El objetivo de la pretemporada es cambiar gradualmente el énfasis de la pura resiliencia osteomuscular, la resistencia cardiovascular y la forma, y empezar a aumentar la carga general. En la inmensa mayoría de las sesiones, el objetivo seguirá siendo la frecuencia por encima de la duración de dicha sesión, pero la especificidad y duración de entre dos y tres sesiones fundamentales o clave cada semana empezarán a aumentar. No olvides que

muchos deportistas seguirán centrándose en la natación, la bicicleta y la fuerza funcional como sus principales disciplinas en esta fase, pero nosotros sí vamos a aumentar la carga de carrera a pie. Lo más probable es que mantengamos la frecuencia de carrera, y si ya corres muchas veces por semana, la mayoría seguirán siendo iguales, con baja intensidad y corta duración. La transición se producirá en las sesiones clave, con entre dos y tres sesiones que progresarán a ese punto. La primera se centrará en la potencia basada en la forma, con una sesión centrada en mejorar la pura activación y la energía potencial de la forma de correr. Eso suele suponer correr en cuesta, con esfuerzos de corta duración (entre 30 y 60 segundos) y alta intensidad. La recuperación completa se produce entre sesiones, ya que la atención se centra en la activación y la potencia, no en la forma física en general. Aunque la intensidad es muy alta, la cantidad total de trabajo en estas sesiones es muy baja, por lo que el cansancio resultante también será bajo. Desde mi punto de vista, los deportistas se frustran con estas sesiones porque no proporcionan el «subidón» de una sesión de intervalos duros o de una carrera larga, pero su valor es alto.

La segunda sesión de la semana es una progresión de pura resistencia dentro de una sesión o, dicho de otra forma, un aumento de la duración. Esta carrera de resistencia media aumenta tu nivel de estrés al ampliar la duración, pero el objetivo sigue siendo conseguir una buena forma. Esto significa que es necesario hacer una progresión cauta de la duración durante toda la fase de pretemporada. Yo suelo combinar esta sesión con un elemento de fuerza al hacer que se realice en una cuesta o en terreno ondulado, pero es importante recordar que sigue siendo necesario recorrer las cuestas y las ondulaciones del terreno con buena forma. Los corredores más establecidos o con más tiempo para entrenar pueden incluir una tercera sesión clave sólo basada en la fuerza. Esta sesión de fuerza de bajo estrés y basada en la forma, con frecuencia complementada con una rutina de intensidad media y una pendiente relativamente poco marcada (del 3% al 5%), incluye intervalos de distancia corta o media para ayudar a la activación y el rendimiento. No confundas estas sesiones con las tradicionales repeticiones en cuesta, que evocan imágenes del deportista en la cima de una colina, doblado por la cintura tras otro esfuerzo angustioso para alcanzar la cumbre. ¡Todavía no estamos ahí!

A medida que esta fase de entre dos y tres meses va avanzando, empezaremos a aumentar la distancia de la carrera de duración media y

pondremos más énfasis en el elemento basado en la fuerza de la carrera. Tu forma y tu resiliencia deberían mejorar, y tu capacidad para absorber la carga de carrera debería ser mayor. A medida que te vayas acercando a la parte final de esta fase, deberías convertirte en lo que yo llamo un triatleta equilibrado. Tu carga de natación, bicicleta y carrera tendría que ser más tradicionalmente equilibrada a lo largo de la semana, aunque eso no significa que la cantidad de horas totales de entrenamiento para cada disciplina también tengan que estar equilibradas.

Pensar en tu entrenamiento de carrera para que sea equilibrado después de meses de poca atención puede llevar a algunos triatletas a asumir que la carrera a pie se convierte en un área de debilidad. Esto no es verdad. La verdad es que hemos estado muy centrados en la progresión de carrera a lo largo de los últimos meses, pero dar un paso atrás en cuanto a la carga de entrenamiento general es justo lo que tenías que hacer para aumentar la resiliencia, la forma y el estado físico en carrera al mismo tiempo que te desarrollabas como triatleta en general. Recuerda que nuestro objetivo es ser mejor en natación-bicicleta-carrera, no en natación, ciclismo y carrera a pie. Los deportes no son mutuamente excluyentes. Si tienes el valor de seguir esta progresión tan cauta a lo largo de la pre y postemporada, conseguirás gran resiliencia y una mejor forma, y estarás más en forma físicamente de lo que eres consciente. Deberías estar en buena situación para enfrentarte a la carga de entrenamiento más exigente que llega a continuación.

INTERVALOS DE POTENCIA BASADOS EN LA FORMA

Pasamos de la seductora potencia del último bloque a intervalos de alta intensidad y carga. El objetivo es mejorar la resistencia y la forma, y esta sesión encaja muy bien en esta ecuación a pesar de la presencia de intensidad.

Calentamiento	5 min. andando 5 min. de ejercicios de calentamiento dinámico
Serie previa a la principal	10-20 min. de carrera de bajo estrés, Z2 <i>Anda cada vez que lo necesites para mantener la forma.</i>
	8 a 12 × un máximo de 1 min. Z5 con gran forma

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Serie principal	<p>Descansa 3 min. entre intervalos.</p> <p><i>Estos intervalos son muy fuertes, pero es necesario mantener una postura adecuada, una buena colocación de los brazos, la posición corporal correcta y una velocidad de pies apropiada. Será todo un reto para ti. En cuanto la forma empiece a decaer, detén el intervalo.</i></p> <p><i>La recuperación total es vital para ser eficaz en la serie principal.</i></p>
-----------------	--

Nota: Encontrarás opciones de ejercicios de calentamiento dinámico en el Apéndice B.

INTERVALOS DE RESISTENCIA PROLONGADOS

Aunque las sesiones de apoyo estarán en, o por debajo, de los 50 minutos de duración total, de vez en cuando podremos hacer alguna sesión de resistencia prolongada. Mantener una buena forma y limitar el daño seguirán siendo los objetivos principales.

Calentamiento	<p>5 min. andando</p> <p>5 min. de ejercicios de calentamiento dinámico</p>
Serie principal	<p>70-90 min. de carrera de bajo estrés, Z2</p> <p><i>Anda cada vez que lo necesites para mantener la forma (por lo general, 30 seg. cada seis minutos).</i></p> <p>Cada tres minutos, céntrate en la forma.</p> <p><i>Puedes utilizar un metrónomo o Tempo Trainer para mantener la velocidad de pies con el objetivo de correr suavemente con buena forma y velocidad de pies. Configura el Tempo Trainer 2-5 pasos por minuto más rápido de lo que lo harías habitualmente.</i></p>

Nota: Encontrarás opciones de ejercicios de calentamiento dinámico en el Apéndice B.

Entrenamiento de potencia sostenible

Gran diversidad de intensidad, desde sesiones suaves a sesiones de alta intensidad La forma antes que la lucha (nunca comprometas esa forma flexible y relajada)

Un calentamiento adecuado, así como un buen avituallamiento postejercicio, es la mejor forma de limitar el daño de las sesiones de alta intensidad y te permitirá una recuperación óptima. No te saltes el calentamiento.

En esta fase, prefiero centrarme en perfeccionar, pero la potencia sostenible se ha convertido en una tradición en el entrenamiento *purplepatch*, así que lo mantendré aquí. El énfasis en la potencia sostenible, que suele ir asociado al inicio de la temporada de competición, marca un aumento de la intensidad general de la carga de carrera a pie y una auténtica diferencia de intensidad entre las sesiones de una determinada semana o bloque de entrenamiento. Con frecuencia, las primeras competiciones de la temporada sustituirán a algunas de las sesiones clave de esta fase y te ayudarán a aumentar la resistencia y la resiliencia musculares en intensidad de carrera. Nos estamos empezando a preparar para ser capaces de soportar la intensidad de la competición; por lo tanto, es apropiado un aumento de la atención a la intensidad y la velocidad sostenidas. La mayoría de los deportistas no tardarán en darse cuenta de que, con un par de sesiones más intensas y exigentes en el plan de entrenamiento, las carreras de apoyo deberán ser todavía más ligeras y fáciles. Algunos deportistas incluso necesitarán reducir la frecuencia de las carreras en la semana de entrenamiento para poder recuperarse correctamente de las sesiones más duras.

Una de las sesiones clave de este bloque incluirá una sesión más tradicional con repeticiones en pista o cuesta. Al trabajar con un esfuerzo y una velocidad máxima sostenible, estas sesiones de intervalos basadas en la forma parecen sesiones de entrenamiento clásico para la mayoría de deportistas. Con la carga combinada de ciclismo y natación, es poco probable que puedas incluir un trabajo duro en cuesta e intervalos sostenidos en llano en una sola semana, pero ambos tienen su sitio en el tejido del entrenamiento.

Estas sesiones de esfuerzo máximo se compensan con una mayor atención al aumento de la duración, que te permite mantener un cierto tempo. Se necesita una atención real para mantener la forma mientras operas a un ritmo moderadamente alto que induce a la asfixia. Fija un ritmo lo más alto posible, pero que no te deje sin respiración, a menudo en la parte alta de Z3 o hasta la mitad de Z4. Estas sesiones constituyen verdaderas ocasiones para aprender a mantener la forma estando incómodo, y son grades estimuladores de la resistencia y la velocidad sostenible. La clave es no ir demasiado fuerte; no se debe fallar ni en una sola sesión.

El área final de intensidad de una semana de entrenamiento en esta fase debería ser en forma de una carrera más tradicional tras una sesión de bicicleta, que suele llamarse «ladrillo». Esta sesión basada en las habilidades tiene lugar en esta fase del entrenamiento porque es muy específica del

deporte. Para conseguir el efecto deseado, una carrera «ladrillo» debería realizarse a la misma intensidad de carrera o superior y durante poco tiempo. A principios de año, suelo pedir un esfuerzo o velocidad creciente a los triatletas para permitir que el diálogo entre el cerebro y los músculos se produzca de forma natural, pero eso significa que no alcanzamos una intensidad más alta en la parte final de una carrera corta.

A lo largo de esta fase, sólo los corredores más avezados podrán mantener una o dos sesiones de resistencia media que formaban parte de la progresión de pretemporada. Los deportistas con menos experiencia deberán centrarse en carreras de apoyo más cortas de baja intensidad para mantener la resistencia. Aunque pongo especial énfasis en el cambio de intensidad de esta fase, no la confundas con una fase clásica de potencia y velocidad de la periodización tradicional. El objetivo aquí no es sólo mejorar la potencia y la velocidad, así que no reduzcas el volumen de entrenamiento para conseguir los fines establecidos. Facilita una progresión natural de la carga equilibrada con un aumento de la intensidad durante la semana de entrenamiento de carrera. Hasta este punto de la temporada, hemos estado trabajando fuerza, resiliencia, resistencia y forma. Aunque ya se han establecido las bases del rendimiento de carrera, todavía no estás preparado para competir. Esta fase de potencia sostenida actúa como transición natural del perfeccionamiento a la evolución del rendimiento y la disposición para la competición. Piensa en ello como un cambio de mentalidad y atención, pero no como una desviación severa de la progresión natural. Si has sido inteligente y paciente, y has resistido la tentación de sobrecargarte con carreras largas y lentas que inducen a la fatiga a principio de la temporada, ahora es cuando empezarás a cosechar resultados. En este momento empezarás a sentirte realmente en forma, fuerte y más poderoso al correr. Seguramente tendrás algunas buenas experiencias en las primeras competiciones de la temporada y es muy probable que ocurran cosas aún mejores.

LOS MEJORES INTERVALOS CON ESFUERZO SOSTENIDO

Pasamos de la seductora potencia del último bloque a introducir intervalos de alta intensidad y carga. El objetivo es mejorar la resistencia y la forma, y esta sesión encaja muy bien en esta ecuación a pesar de la presencia de intensidad.

Calentamiento	5 min. andando despacio 5 min. de ejercicios de calentamiento dinámico
Serie previa a la principal 1	10-15 min. de carrera de bajo estrés, Z2 <i>Anda cada vez que lo necesites para mantener la forma.</i>
Serie previa a la principal 2	3 a 5 × 90 seg. Esfuerzo en rampa de 30 seg. a Z3/4, 30 seg. andando entre intervalos.
Serie principal	8 × 4-7 min. Aumenta el esfuerzo en los 4 primeros intervalos hasta un esfuerzo muy fuerte y sostenible. A continuación, mantén ese ritmo durante los últimos 4 intervalos. Permite siempre 4-7 min. de descanso completo entre intervalos (haz coincidir la recuperación con la duración del intervalo).

Nota: Encontrarás opciones de ejercicios de calentamiento dinámico en el Apéndice B.

CARRERA DE RESISTENCIA EN CUESTA DIVIDIDA

El objetivo de la fase es conseguir la mejor potencia sostenida, pero eso no significa que tengamos que hacer todas las sesiones clave con intervalos de alta intensidad porque eso simplemente crearía fatiga y mayor riesgo de lesiones. Todavía queremos mejorar la resistencia muscular a lo largo de esta fase. Para reducir el daño muscular, divide la carrera en varias sesiones a lo largo del día. Aquí verás la «opción» componente en función de cómo te sientas.

CARRERA DE LA MAÑANA

Calentamiento	5 min. andando 5 min. de ejercicios de calentamiento dinámico
Serie principal	30-45 min. Carrera de resistencia suave en Z2 Descansa andando si es necesario

CARRERA DE LA TARDE

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Calentamiento	5 min. andando 5 min. de ejercicios de calentamiento dinámico
Serie principal	40-70 min. resistencia en cuesta Si sientes las piernas pesadas y cansadas, simplemente mantén la forma y Z2 durante todo el tiempo. Sube andando las pendientes más escarpadas. Si sientes las piernas frescas y con energía, pasa de resistencia suave a resistencia fuerte y sostenida <i>Hoy no te ciñas a las zonas.</i>

Nota: Encontrarás opciones de ejercicios de calentamiento dinámico en el Apéndice B.

Entrenamiento específico para la competición

Hasta ahora, nos hemos centrado en nuestro desarrollo como corredor, con mejor resiliencia, forma, rendimiento, potencia y velocidad sostenible. A partir de este momento, necesitamos centrarnos en los eventos clave. Al igual que vimos en el programa de ciclismo, los Ironman de final de temporada requieren una progresión de enfoque en esta larga temporada con el objetivo de mejorar el rendimiento en los medios Ironman de principios de temporada para luego pasar a una mayor carga de entrenamiento de Ironman entre las 9 y 13 semanas anteriores a la carrera. Esta fase del entrenamiento pone mayor énfasis en la intensidad específica de carrera, el ritmo de las sesiones y las sesiones de carrera a pie basadas en las habilidades que se producen justo después de la sesiones de bicicleta de los entrenamientos «ladrillo».

Ya estés preparando un esprín de corto recorrido y distancias olímpicas o el reto de un Ironman, recuerda que sigues teniendo que incluir toda la gama de intensidades en cada semana o bloque de entrenamiento. Un entrenamiento de corto recorrido no significa que todas las sesiones de carrera a pie tengan que hacerse a ritmo de carrera, de la misma forma que entrenarse para un Ironman no significa que tengas que centrarte en correr mucho tiempo con baja intensidad. La diferencia clave es que la atención y la intensidad varían radicalmente.

Para los deportistas de corto recorrido, las sesiones clave son el corazón de la semana de entrenamiento y se centran principalmente en mejorar el máximo ritmo sostenible, así como en actuar a modo de ensayo general para las demandas específicas de la competición. Dado que la intensidad de las competiciones de corto recorrido es mucho mayor que la de una competición

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

de larga distancia, la intensidad de estas sesiones clave es relativamente alta. Esto significa que casi toda la carrera adicional de una semana o bloque debe diseñarse para la recuperación, un simple mantenimiento de la resistencia o la preparación para otra sesión clave. Para todas estas sesiones de apoyo, la intensidad debe ser menor, pero cumplen una función importante en el mantenimiento de la resiliencia y la resistencia. Cabe destacar que, con frecuencia, estas sesiones de apoyo son las que provocan problemas, no por su inclusión sino por su mala ejecución por parte de los deportistas. Es muy común que éstos corran las sesiones de apoyo a demasiada intensidad, cambiando en el acto su naturaleza y carga. Es duro para cualquier entrenador persuadir a un deportista altamente motivado del valor de correr a baja intensidad, ya que estas sesiones no ayudan a aumentar la confianza ni a acrecentar el ego. Por este motivo, es clave entender el valor y la finalidad de cada sesión, y que un buen entrenador nunca diga: «Porque yo lo digo» cuando le preguntan por qué se incluye esa sesión en la semana.

Un deportista de largo recorrido debe poner el énfasis en la mejora de la forma y la velocidad por encima de las sesiones de larga duración y en la programación del cuerpo para convertirse en un deportista bien entrenado y altamente eficiente con un ritmo relativamente lento si se compara con la velocidad máxima sostenible del deportista. El estrés se deriva de la duración de la sesión, ya sea en intervalos prolongados o simplemente correr durante más tiempo, pero la intensidad general es baja. Aunque las carreras de apoyo siguen cumpliendo una función para la recuperación y la preparación de las sesiones clave, soy partidario de incluir una mayor intensidad en algunas de las sesiones de apoyo para mantener el encendido neurológico, las mejoras de forma y la activación muscular. Un poco de trabajo de velocidad es todo lo que se necesita para evitar que los deportistas se conviertan en corredores con «motor diésel» de una sola velocidad y para mantener los beneficios conseguidos a principios de la temporada.

CARRERA ESPECÍFICA PARA DISTANCIA OLÍMPICA

La forma siempre gana a la lucha, así que mantén una gran forma

Los intervalos de mayor intensidad no tienen que hacerse necesariamente con el mayor esfuerzo posible

Ten cuidado con la frecuencia con la que realizas sesiones de muy alta intensidad a la semana

Si supone un reto practicar una sesión clave con intervalos de carrera a la semana, normal-mente añadimos un entrenamiento «ladrillo» específico de carrera al final de una

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

sesión de intervalos de bicicleta de alta intensidad. Sería una sesión más corta que forzaría una velocidad específica de carrera.

El típico triatleta *amateur* puede correr al ritmo prescrito, es decir, por encima del ritmo de carrera. La sensación debería ser «muy fuerte pero sostenible», así que evito llamarlo «mayor esfuerzo posible» o «esfuerzo máximo». Eso no es específico. Para muchos deportistas de elite, el ritmo podría estar más cerca del ritmo de carrera objetivo específico.

Calentamiento	5 min. andando 5 min. de ejercicios de calentamiento dinámico
Serie previa a la principal	15 min. Z2 Cada tres minutos, aumenta el esfuerzo durante 20 seg. a muy fuerte y pasa a Z4 durante los últimos 20 seg.
Serie principal	8 a 12 × 4 min. al 105% del ritmo de carrera objetivo Corre despacio durante 4 min. entre intervalos <i>En cuanto seas incapaz de mantener el ritmo, detén el intervalo durante 30 seg.</i> <i>Si no puedes aguantar, al menos, 3 minutos corriendo a esta velocidad, o estás demasiado cansado para realizar los ejercicios correctamente o tienes un objetivo de ritmo de carrera excesivamente ambicioso.</i>

Nota: Encontrarás opciones de ejercicios de calentamiento dinámico en el Apéndice B.

CARRERA ESPECÍFICA PARA MEDIO IRONMAN

El ritmo de carrera del medio Ironman no es el mayor esfuerzo posible Intenta avituallarte durante los intervalos, no en los descansos
Los esfuerzos se controlan con una buena forma

Muchos deportistas corren demasiado deprisa en las sesiones específicas de medio Ironman. Conserva algún trabajo de velocidad, pero usa esta sesión como ensayo general. Dicho de otra forma, ¡no corras estos intervalos a un ritmo autónomo de 5K o 10K!

El objetivo principal es ajustar los intervalos prolongados a tu ritmo de carrera o un poco por encima. Sólo deberías completar los intervalos en los

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

que seas capaz de mantener una buena forma y la intensidad requerida.

Calentamiento	5 min. andando 5 min. de ejercicios de calentamiento dinámico
Serie previa a la principal	15-20 min. , aumenta cada tercio a Z3/3+ en el tercio final. Anda 2-3 min.
Serie principal	2 a 5 × 12-18 min. a esfuerzo sostenido Z3+ <i>Céntrate en la postura, la velocidad de las piernas y la posición corporal.</i>

Nota: Encontrarás opciones de ejercicios de calentamiento dinámico en el Apéndice B.

CARRERA ESPECÍFICA DE IRONMAN

La carrera del Ironman requiere fuerza y resistencia, no velocidad
Ahora ya nos concentramos por completo en la especificidad; las sesiones clave son ensayos generales de la competición
Algo de trabajo de velocidad sigue siendo valioso

Recuerda mantenerlo suave muy suave y que la velocidad de carrera de Ironman no es muy rápida en relación con tu mejor velocidad sostenible. Las carreras específicas para Ironman no deberían ser pruebas de velocidad, sino pruebas de paciencia y buena ejecución.

Debemos poner los intervalos al final de la carrera, porque es en ese punto cuando debes centrarte en el rendimiento y también porque incentiva un ritmo adecuado el día de la competición. No hay problema si quieres mantener la primera parte de esta carrera muy suave.

Calentamiento	5 min. andando 5 min. de ejercicios de calentamiento dinámico
Serie previa a la principal	45-60 min. de carrera de muy bajo estrés, Z1/2 Descansa andando para mantener la forma.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Serie principal

3 × 20 min., 5 min. más despacio que el ritmo de carrera del Ironman, 10 min. a ritmo de carrera y 5 min. algo por encima del ritmo de carrera

Anda 2 min. entre intervalos.

Nota: Encontrarás opciones de ejercicios de calentamiento dinámico en el Apéndice B.

parte III

CÓMO CONVERTIR EL POTENCIAL EN RENDIMIENTO

Hoja de ruta para obtener un buen rendimiento

Suelo sorprenderme al ver cuántos deportistas terminan aplicando una estrategia de «enjuagar y repetir» en lo que respecta al entrenamiento y la progresión de carrera. Se pasan toda la temporada como un *pinball*, rebotando de carrera en carrera y entrenando para las exigencias del siguiente evento. Al final de la temporada, quizá se tomen un pequeño descanso y entonces empiezan a preparar la siguiente temporada. No hay nada malo en este planteamiento si tu objetivo es disfrutar del deporte, divertirse compitiendo y asegurarte los beneficios del entrenamiento y la competición para la salud, pero no es la forma adecuada de conseguir resultados positivos y un buen rendimiento. Por desgracia, tienes que confeccionar tu plan para lograr una progresión real como deportista.

Incluso los deportistas recién llegados o aquellos de más modestas ambiciones se beneficiarán de utilizar un planteamiento a largo plazo de su deporte y su progresión. ¿Por qué? La principal razón es que un auténtico desarrollo y una gran mejora rara vez puede crearse en unos cuantos meses o en una sola temporada. Cada año de entrenamiento y competición debería basarse en el anterior, lo que permite una evolución continua y mejoras que desembocan en niveles de rendimiento cada vez mayores. Si éste es el caso, lo mejor es planearlo y ajustar nuestras temporadas y eventos dentro de este contexto.

Necesitas crear una hoja de ruta para llegar a ser un mejor deportista y usarla como guía para diseñar una temporada de entrenamiento y competición. Ten en cuenta que las carreras de principio de temporada deben encajar en la progresión del entrenamiento, pero no dictar dicho

entrenamiento. La progresión es la prioridad; una vez establecida, dichos eventos podrán añadirse sin que obstaculicen el plan general (a diferencia de las carreras clave, que requieren preparación específica). El entrenamiento progresivo es la clave de las adaptaciones y las mejoras. Ahora que ya hemos abordado cómo conseguirlo en cada deporte en concreto, puedes combinarlo con los conocimientos y las lecciones aprendidas en la competición, y pondrás rumbo al éxito.

CÓMO FIJAR LOS OBJETIVOS: HAZ LAS PREGUNTAS ADECUADAS

¿En dónde te gustaría estar dentro de tres años? Ésta es la pregunta más importante que hago a mis deportistas. La mejor forma de enfrentarte a esta pregunta es imaginarte dentro de tres años y pensar en las situaciones en las que te sentirías feliz. (Por supuesto, no tienen que ser tres años; pueden ser algunos más o algunos menos.) ¿Qué resultados te emocionan? Aunque te puedan parecer inalcanzables, el objetivo de conseguir este tipo de anticipación positiva puede ofrecerte la dirección que necesitas. La mayoría de discusiones sobre cómo fijar objetivos pone el acento en establecer metas objetivas y medibles, pero creo que puedes tomártelo de una forma más relajada dado que se trata de un plan a largo plazo. Aunque necesitas enfrentarte al año siguiente a objetivos muy concretos, una visión global para los próximos años puede ser la luz que te guíe. Asegúrate de crear una visión y, a continuación, un plan concreto para intentar hacerla realidad.

La logística que exige programar una temporada se complica por el hecho de que la participación en el triatlón está aumentando. Las carreras más populares están muy solicitadas, lo que obliga a los deportistas a registrarse en la competición incluso con un año de antelación. Cuando las grandes competiciones se llenan, muchos se ven obligados a escoger otras. Aunque obstáculos como éstos no son lo ideal, espero que seas capaz de dar un paso atrás y diseñar una progresión inteligente para tu temporada. Es fundamental recordar que no puedes aprovechar todo tu potencial durante toda la temporada. Por lo general, hay un par de períodos en el calendario en los que podrás alcanzar tu mejor condición física y disposición para el rendimiento. Las carreras clave deben planificarse en consecuencia, con preparación específica en los momentos previos al día de la competición. No desesperes;

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

esto no significa que la competición sólo se produzca en pequeñas fases y que el resto de la temporada no sirva para nada. Es posible conseguir logros y resultados estelares fuera de estas «ventanas de rendimiento», pero la propia naturaleza de un entrenamiento progresivo que puede ofrecer beneficios reales es que ponga en condiciones al deportista para estar realmente preparado para la competición en porciones relativamente pequeñas de la temporada. Para los deportistas del hemisferio norte, la fase específica de carrera va de mayo a octubre o noviembre. En esta fase de la competición, lo más probable es que puedas hacer frente a competiciones clave un par de veces. Esto normalmente supone un pico en mayo, junio o julio y otro pico en octubre o noviembre. Por supuesto, ésta es una gran generalización porque los tiempos también dependen del deportista en concreto, pero te ayuda a situarte en un contexto determinado para la programación y planificación.

Acostumbro a animar a los deportistas a concebir su temporada como dos minitemporadas. Tras la primera competición o serie de competiciones objetivo, incluimos un descanso de entre 7 y 21 días para permitir la recuperación física y emocional. Este descanso no es tan largo como el del final de temporada. Un descanso breve con actividad continuada, eso sí, con un nivel de estrés más bajo, permite algo de recuperación y un descanso mental de la rutina. Gracias a dicha recuperación, podrás enfrentarte a la segunda mitad de la temporada con vigor, aliviando los miedos de quedarte estancado o acumular demasiado cansancio.

Cuando planifiques los eventos clave y los entrenamientos para esos eventos, ten en cuenta dónde debes estar al final de la temporada para establecer tu progresión hacia el sueño o la visión a largo plazo. Puede ser necesario algo de toma y daca a corto plazo a fin de que esta progresión se produzca. Muchos deportistas persiguen mejores resultados en la sesión actual, poniendo así en peligro su sueño final. Recientemente he empezado a entrenar a un triatleta de mucho talento con una debilidad en natación. Su planteamiento del entrenamiento ha sido muy equilibrado, con tres sesiones de natación a la semana. Para que pueda evolucionar realmente como profesional y tener éxito a ese nivel, tiene que mejorar su natación. Estamos planeando poner un mayor énfasis en la natación esta temporada para prepararlo con objeto de gestionar y absorber la pesada carga de natación en la temporada siguiente. Su progresión en natación será un viaje de varios años, así que el primer año debe organizarse teniendo en cuenta los años siguientes.

ESCALONAR LAS COMPETICIONES

Aquí subyace el principal error que comenten muchos deportistas cuando estructuran la temporada. No todas las carreras se crean igual. Aunque deberías competir en cada carrera lo mejor que puedas, no tienes que estar preparado para todas las carreras de la temporada. Como ya he dicho, los auténticos picos de forma física y rendimiento sólo se mantienen un par de semanas, y sólo deberían buscarse un par de veces por temporada. Aclarado esto, también hay que decir que a la mayoría de triatletas les gusta competir... ¡y deberían competir! Si has planificado tu temporada para alcanzar el estado óptimo en los meses de verano y principios de otoño, las competiciones de principios de temporada que tienen lugar en marzo, abril e, incluso, mayo deberían concebirse de forma diferente que las de julio u octubre. En vez de considerarse como obstáculos para los principales eventos, las competiciones de principio de temporada (o carreras B) son grandes puntos de referencia de la forma física, pueden servir para poner a prueba la estrategia y el avituallamiento, y pueden facilitar valiosa información sobre la progresión del deportista y el entrenador. Las carreras B no requieren el mismo peso emocional o preparación física que las carreras A, y no deberían distraerte del objetivo principal del entrenamiento y la preparación. Tener claro la diferencia entre carreras A y B puede liberarte de la presión interna de querer rendir lo máximo en cada evento. Una advertencia: aunque puedas calificar una carrera de principios de temporada como carrera B o la etiqueta que más te convenga, dicho nivel de prioridad no significa que sea aceptable enfocarla con una actitud lánguida. Me gusta que los deportistas compitan cada vez que pisan la línea de salida. Quieres darlo todo, mostrarte abierto a un rendimiento maravilloso y asegurarte de que el proceso y los resultados del evento te ofrecen la posibilidad de aprender y evaluar. He entrenado a muchos deportistas de todos los niveles que rinden muy bien en las competiciones de principio de temporada, pero esperamos que su rendimiento en estas carreras se vea eclipsado por el de final de temporada.

Para consolidar este proceso mental, piensa en tu temporada centrándote al principio en el proceso de entrenamiento para luego evolucionar hacia la competición a medida que vas progresando. Las competiciones de principio de temporada forman parte de la progresión del entrenamiento, pero estar preparado para las competiciones fundamentales es la prioridad principal de todas las sesiones de entrenamiento clave que esperas conseguir. Es por este

motivo por el que muchos triatletas sostienen que es mejor llegar a la carrera un 10% menos en forma que un 1% achicharrado. El objetivo es conseguir la forma física de inicio, y llegar sano y preparado para la competición.

Caso práctico | El camino a la calificación para Kona

Terry sueña con calificarse para el santo grial del deporte: el Hawaii Ironman World Championship. En este punto de su carrera como triatleta, ha competido en un par de Ironman, pero no ha conseguido hacer ningún Ironman fuerte y equilibrado. Terry se considera a sí mismo un nadador débil, un ciclista relativamente sólido y un corredor con talento. Siente que le falta potencia en la bicicleta porque le cuesta más ir deprisa en los medio Ironman que en los Ironman, y tiene problemas para correr después de bajarse de la bicicleta.

Camino al rendimiento

Terry tiene que plantearse seriamente qué carrera es su objetivo. Debería tener en cuenta su historial de calificaciones, el recorrido y el perfil de la carrera, las condiciones medioambientales habituales y otros factores contribuyentes. A continuación, debería sopesar estos factores con sus puntos fuertes y débiles. Si es pésimo en condiciones de calor o incapaz de sacarle partido a los recorridos en llano, ¿no debería escoger un recorrido en llano!

Antes de la competición, Terry tiene que evolucionar como deportista. Todavía no está preparado para competir al nivel necesario para calificarse. Para empezar la evolución, tiene que mejorar su rendimiento en natación, su potencia sostenible en ciclismo y su carrera fuera de la bicicleta. Sin trabajar estas tres áreas, Terry podría conseguir ciertas mejoras, pero no serían suficientes. Echemos un vistazo a cómo debería hacerlo.

Evolucionar como deportista. Lo más probable es que Terry necesite una o dos temporadas para subir el umbral de su rendimiento. Esto se puede hacer mejor en eventos de menor distancia, así que debería escalonar la primera mitad de la temporada siguiente o de dos con el fin de mejorar la potencia sostenible y el rendimiento en los medio Ironman.

Proyecto de natación. Terry deberá dedicarse a evolucionar como nadador y empezar un proyecto de dos años con especial énfasis en los meses de invierno. El énfasis en el entrenamiento de natación se prolongará durante toda la temporada, apoyado por la participación en un entorno competitivo para aumentar su rendimiento nadando.

Competir en un Ironman. Dado que Terry ha corrido mal al bajarse de la bicicleta en varias carreras, yo escalonaría todos los Ironman en la última parte de la temporada para no interrumpir el objetivo de mejorar el rendimiento en los medios Ironman. Creo que las experiencias positivas ofrecen el mejor aprendizaje. Durante toda la temporada, Terry también debería centrarse en correr. Esto puede requerir un enfoque más conservador en la parte de ciclismo, sobre todo en lo que respecta a su potencia recién descubierta en el entrenamiento de principios de temporada. Un enfoque más conservador de la parte de bicicleta abrirá la puerta a correr bien y esto puede ser una buena base para el crecimiento y la confianza.

Si todo va bien, Terry llegará al final de la primera o la segunda temporada habiendo mejorado como nadador (y aprendido mucho por el camino), habiendo mejorado su destreza sobre la bicicleta y ganado confianza en que puede correr bien fuera de ella. También tendrá un sentimiento perturbador de que el o los Ironman anteriores fueron bien, pero ahora hay mucho más en el banco. Después de la primera temporada completa, estará preparado para llevar a cabo una temporada con una o dos oportunidades para competir en un Ironman a un nuevo nivel, con un nuevo enfoque más equilibrado y cercano al nivel necesario para la calificación.

Aunque todo esto parece lógico y fácil de realizar, la mayoría de deportistas no tienen la paciencia suficiente como para trazar un mapa de ruta y ceñirse a él. Simplemente, persiguen Ironman tras Ironman hasta calificarse. Con demasiada frecuencia, el deportista de Ironman de 11,5 horas está a tres años de distancia y a tan sólo 15 minutos.



Reconoce que si eres como la mayoría de deportistas, la calificación requiere varias temporadas de progresión y entrenamiento. Si quieres

aceptar el desafío de perseguir un objetivo que precisa más de una temporada, lo más probable es que los resultados reflejen el tiempo invertido.

EL SECRETO DEL RENDIMIENTO

Cuando hay que entrar en los detalles del entrenamiento de resistencia, todos los deportistas quieren saber qué se necesita para alcanzar el éxito. Muchos de ellos tienen como misión encontrar la salsa secreta o la receta mágica que los entrenadores importantes usan para obtener el rendimiento. Me suelen preguntar por los tipos de intervalos que diseño para mis deportistas, la cantidad de horas de entrenamiento que prescribo o cuánto se tarda en conseguir resultados. Las preguntas más frecuentes de los deportistas que buscan grandes mejoras del rendimiento son:

- ¿Cuántas horas a la semana tengo que entrenar?
- ¿Cuánto tiempo necesito para prepararme para X?

La respuesta frustrante debe ser: «No lo sé». Este tipo de preguntas dicen mucho de los deportistas. Para poder entrenarlos con éxito, deberé educarlos de manera que entiendan cuál es la mejor forma de enfocar el deporte, recalibrar sus nociones sobre cuánto necesitan entrenar y convencerlos de que consideren con mayor perspectiva los beneficios del rendimiento.

Un buen plan para conseguir el éxito tendría en cuenta algo más que el nivel actual de forma física del deportista y la cantidad de tiempo disponible para entrenar. Debes estar dispuesto a aplicar una estrategia dinámica y móvil para crear un entrenamiento efectivo. Los deportistas de mayor éxito tienen algunas características en común, pero el hecho de emular a los profesionales no es una estrategia ganadora. A lo largo de este capítulo, distinguiré entre el triatleta profesional y el triatleta *amateur* que trabaja y que busca rendimiento en el contexto de una vida atareada. Describiré las diferencias y similitudes entre ambos con la esperanza de que eso te ayude a reconocer las limitaciones y ventajas que deberían tenerse en cuenta en tu propio plan de entrenamiento. Si hay algún secreto, es la conciencia de uno mismo.

El deportista profesional

Estos deportistas son los iconos de nuestro deporte y su rendimiento nos anima a ser mejores, pero emular su entrenamiento o planteamiento de carrera es un enfoque peligroso. Exploraremos muchas de las lecciones que he aprendido de los deportistas de elite, pero huelga decir que sus vidas y sus planteamientos son muy diferentes de los tuyos.

Es muy simple: el objetivo de un profesional es convertirse en un deportista de primera, y ganar carreras y campeonatos. Todo se basa en el rendimiento de elite. Esto es importante porque algunas de las decisiones que toman y los planteamientos utilizados pueden ser a expensas de una vida total y completa. Mientras compiten en la cima o intentan llegar a ella, los profesionales se vuelven miopes en lo que respecta a la maximización del rendimiento. Es lo único que importa. Por supuesto, los deportistas no son robots, así que los entrenadores y los deportistas inteligentes harán todo lo que puedan por completar esta vida tan limitada con algo de vida real para intentar mantener la pasión y la diversión, pero creo que ya pillas el concepto. A continuación, encontrarás algunas de las estrategias que utilizan los deportistas profesionales para conseguir este objetivo.

Minimizar el estrés de la vida diaria

Para maximizar la absorción del estrés específico por entrenamiento por parte del cuerpo, los profesionales tienen que reducir radicalmente las fuentes de estrés de su vida diaria, que genera estrés hormonal negativo. Eso significa que cualquier trabajo fuera del entrenamiento tiene que ser mínimo; las obligaciones con patrocinadores y organizaciones tienen que gestionarse con cuidado, y deben prestar atención absoluta al sueño, el descanso, la recuperación y la nutrición adecuada. El objetivo global es crear un marco cómodo con el mínimo estrés posible de la vida diaria, lo que deja una mayor capacidad para entrenar.

Uno de los mayores tensionantes es la falta de apoyo económico y patrocinio. No es un problema fácil de resolver, pero definitivamente influye en la capacidad de entrenamiento de los deportistas profesionales en desarrollo. Muchos entrenadores ven un aumento en el rendimiento del entrenamiento y la competición una vez que el deportista ha conseguido crear un entorno cómodo con poco estrés financiero o por falta de esponsorización.

Maximizar la carga de entrenamiento

El objetivo de los profesionales es maximizar la carga de entrenamiento manteniendo un estado de adaptación positiva. Más es más, pero sólo si el deportista es capaz de absorber y adaptarse al estímulo. Para determinar cuánto entrenamiento es suficiente, el deportista debe tener en cuenta la experiencia, la resiliencia individual y el historial y el riesgo de lesiones.

Experiencia. El historial de entrenamiento y la base de forma física afectan a la capacidad del deportista para absorber el entrenamiento. Lleva tiempo desarrollar la forma física necesaria para poder asumir con éxito una mayor carga.

Resiliencia personal. Todos los deportistas suelen tener cierta predisposición por diferentes tipos de cargas de entrenamiento. Algunos responden mejor a la baja intensidad, mientras que otros son capaces de asumir una mayor carga sin consecuencias. Éstos también son los deportistas que suelen reponerse y recuperarse de las sesiones pesadas más deprisa. Irónicamente, algunas veces un entrenador puede dirigir y guiar mejor a un deportista frágil porque el deportista con gran resiliencia puede ocultar mejor la fatiga y las etapas iniciales de una lesión durante más tiempo, lo que puede tener consecuencias más serias.

Historial y riesgo de lesiones. Algunos deportistas se ven limitados por su historial de lesiones, ya se deba a un impacto o a una sobrecarga, y tienen que gestionar con mucho cuidado su carga de entrenamiento para poder mantenerse sanos. Dado que el triatlón está compuesto por tres deportes, si es necesario gestionar alguna lesión anterior en uno de ellos, los deportistas pueden intentar recuperar el tiempo perdido en otra disciplina.

El deportista *amateur*

El deportista *amateur* debe encontrar una forma de entrenamiento sostenible que esté equilibrada con el resto de factores de su vida. Aquí es donde la cosa se pone interesante. En un mundo perfecto, el entrenamiento se convierte en algo habitual en una vida ya plena y enriquecedora. En un deporte tan complejo y exigente como el triatlón, esto no es algo fácil de conseguir, pero

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

merece la pena intentarlo. A menos que seas un joven *amateur* que aspira a entrar en el *ranking* profesional, deberías resistirte a la tentación de dejar que el deporte domine tu vida. La inmensa mayoría de triatletas de éxito a largo plazo deberían intentar mantener una vida plena y feliz que pudiera soportar el entrenamiento y la competición al mismo tiempo que se mejora el rendimiento. Por supuesto, también hay objetivos de podios, calificaciones para campeonatos, récords personales y otros indicadores del rendimiento, pero todo esto debería estar equilibrado con otros elementos de una vida completa.

Equilibrar el estrés de la vida diaria y el estrés por el entrenamiento

Una vida equilibrada facilita la mejora en el rendimiento, así que el objetivo es integrar el entrenamiento en la propia vida. Esto crea inmediatamente la necesidad de tener en cuenta el resto de factores de nuestras vidas que minimizarán nuestra capacidad para absorber con eficacia la carga de entrenamiento. Sólo tenemos que admitir que, para crear un plan de entrenamiento efectivo, necesitamos un marco de trabajo dinámico que siempre tenga en cuenta el impacto de los tensionantes de la vida diaria en nuestra capacidad para entrenar duro. Creo que cuando los deportistas entrenan aplicando esta norma, toman decisiones lógicas sobre el entrenamiento a la hora de gestionar un estrés mayor del previsto. Normalmente se mantienen constantes en su entrenamiento, sufren menos lesiones y consiguen rendir más.

El objetivo general es crear un patrón de entrenamiento habitual que incluya semanas de entrenamiento o bloques más grandes cuando tienes más tiempo o capacidad, como en un campamento de entrenamiento o en vacaciones. Como ya hemos dicho varias veces, tu principal objetivo es la constancia del entrenamiento específico. Como un *amateur* que trabaja, debes tener en cuenta los siguientes factores importantes a la hora de decidir cuál será tu carga de entrenamiento.

Acumulación de estrés de la vida diaria. La mejor forma de empezar es realizar una autoevaluación de tu nivel de estrés actual y del tiempo disponible para entrenar. Esto es algo que nadie puede hacer por ti, así que en ello es clave tu propia experiencia y tu propia conciencia de ti mismo. El estrés y los compromisos personales fluctúan, así que vuelve a evaluarlos de vez en

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

cuando.

EL TIEMPO DE ENTRENAMIENTO: CUANDO MENOS ES MÁS

En una ocasión, un deportista *amateur* con un rendimiento relativamente bueno vino a verme frustrado por su incapacidad para rendir más. Tras haber participado en varios Hawaii Ironman, tenía una gran experiencia. Para revisar su tendencia descendente, tuve que remontarme más de cinco años hasta el momento en el que consiguió un ascenso en su trabajo. En los cinco años siguientes, las exigencias de su trabajo se dispararon, lo que aumentó la presión y las horas invertidas en él. El problema es que no había tenido en cuenta esto a la hora de diseñar su entrenamiento. En vez de ajustar su enfoque y las horas, intentó mantener el mismo programa de entrenamiento que había usado antes de su ascenso y, simplemente, ponía el despertador una hora antes todos los días de la semana. Al final, el despertador pasó de sonar a las 6 de la mañana a las 4 de la madrugada y los entrenamientos de la tarde cada vez se hacían más y más tarde hasta que directamente pasaron a después de la cena algunas noches. Estaba entrenando más que nunca pero cada vez era más lento.

Sólo hizo falta algo de perspectiva desde fuera para ver dónde estaba el problema: aunque la carga de entrenamiento seguía siendo la misma, el estrés de su vida diaria (tanto por la presión como por las horas de trabajo) y el hecho de dormir cada vez menos horas habían aumentado su estrés metabólico general. Su cuerpo no podía adaptarse. Le costó mucho asimilar la solución: le pedí que redujera su carga de entrenamiento semanal general y que pasara más tiempo durmiendo. También le pedí que tuviera un fin de semana muy tranquilo cada dos semanas, sustituyendo el entrenamiento por algo más de tiempo durmiendo, meditación y recuperación. Dicho de otra forma, le di permiso para ser vago. Su carga de entrenamiento semanal descendió de 20-22 horas a 13-15 horas, pero incluía algunas sesiones específicas con una gran cantidad de entrenamiento de alta intensidad.

Le estaba pidiendo que diera un salto de fe. Se resistió y discutió durante los tres primeros meses del programa, pero poco a poco sus quejas se fueron disipando una vez que se dio cuenta de que estaba disfrutando realmente de su entrenamiento y se sentía más fuerte en las sesiones. El resultado final fue que volvió a Kona y tuvo el mejor rendimiento de su vida en relación con su grupo de edad.

Ésta es una bonita historia, pero la idea base, en realidad, es: la cantidad de entrenamiento adecuada dependerá del momento de la vida en el que te encuentres, a pesar de que los objetivos sigan siendo los mismos. Conseguimos aprovechar la forma física adquirida por el deportista en los años anteriores, pero redujimos su entrenamiento para que siguiera siendo efectivo cuando su vida se complicó. Que este ajuste era necesario era algo obvio, pero muchos deportistas no tienen el coraje de llevarlo a la práctica.

Resiliencia personal e historial de entrenamiento. Haz una valoración honesta de tu carga de entrenamiento anterior, cómo sobrellevas esa carga de trabajo y tu

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

capacidad para recuperarte del cansancio. Debes comprender que el rendimiento no es exclusividad de aquellos que entrenan más; puedes conseguir grandes resultados siendo constante.

Historial y riesgo de lesiones. ¿Eres un deportista frágil que tiende a lesionarse? Ser consciente puede ser una buena base para diseñar un programa paciente que te ayudará a reducir un poco este riesgo.

Por supuesto, todos estos factores requieren que te fijes objetivos a largo plazo en vez de intentar encontrar una vía rápida al éxito. Espero que estas directrices te ayuden a definir cómo y por qué el entrenamiento encaja en tu vida.

CARACTERÍSTICAS DE UN RENDIMIENTO DE ELITE

Aunque los *amateurs* no tienen los mismos objetivos y métodos de entrenamiento que los profesionales, pueden aprender de las características de los mejores y desarrollar una actitud ganadora para ellos mismos. Vayamos más allá del diseño del programa y de la logística del entrenamiento para investigar las características del rendimiento.

Cuando miras a un deportista de elite, la pregunta obvia es: ¿Qué es lo que le hace tan especial? Más allá de los dones o talentos genéticos que fijan las bases para poder perseguir su sueño, la respuesta completa es más compleja. Como entrenador de elite, tengo suerte de pasar mucho tiempo con deportistas de elite y he tenido la oportunidad de aprender de ellos y guiar a muchos al éxito. Aunque todos somos diferentes, he identificado 10 rasgos o características que están presentes en casi todos los deportistas de elite con más éxito. Puede haber más y muchos de estos rasgos requieren un desarrollo y trabajo para llegar a ser prominente, pero todos ellos crecen a medida que el deportista se va desarrollando a lo largo de su carrera.

1. **Persigue objetivos concretos.** Todos los deportistas tienen una visión clara y nítida de su carrera y sus objetivos. Dichos objetivos pueden evolucionar a lo largo de la carrera del individuo, pero todos los deportistas consiguen resultados positivos creando y persiguiendo una

visión y un conjunto de objetivos.

2. **Sométete a evaluación continua.** Seguir el camino es clave y los mejores tienen una gran capacidad de reflexión y buenas habilidades de evaluación, pero también buscan fuera consejo y dirección. Como parte de esto, deben estar dispuestos a revisar su planteamiento del entrenamiento y cambiarlo. Esto requiere coraje y sólo pueden hacerlo los deportistas que se evalúan con frecuencia a sí mismos, su forma física y su planteamiento.
3. **Entrena con especificidad.** No pierdas de vista lo que es realmente importante. Los grandes deportistas tienen la capacidad de abrirse paso entre el ruido de los compañeros de entrenamiento o los consejos no pedidos y centrarse realmente en la ejecución de su plan para alcanzar sus objetivos.
4. **Resiste a la adversidad.** Uno de los elementos clave que busco en mis deportistas es su capacidad para gestionar y superar la adversidad. El triatlón es un deporte muy exigente y pasar malos momentos es el precio de admisión.
5. **Ten paciencia.** Yo utilizo la palabra «viaje» para describir el camino al rendimiento de elite porque no es algo que suceda de un día para otro. Tras todo éxito inmediato hay muchos, muchos años de duro trabajo. Por este motivo, la paciencia es un atributo clave de todo deportista de elite.
6. **Alimenta la pasión.** No puedes fingirla. El subidón posterior a un buen resultado no dura mucho y no creará la voluntad de embarcarse en este viaje y luchar por el rendimiento. Para sobresalir, tienes que enamorarte del proceso.
7. **Acepta la ayuda.** Un deportista no puede hacerlo todo solo. Nadie tiene todas las respuestas, así que los mejores deportistas han de ser lo suficientemente humildes como para crear su propio círculo interno de expertos que le ayuden a impulsar su entrenamiento y maximizar su rendimiento. Ya se entrenen solos o tengan el apoyo de muchos, todos los deportistas de elite con un éxito duradero tendrán mentores, guías y un equipo de apoyo.
8. **Busca el equilibrio.** La capacidad de evitar acomodarse al éxito o al fracaso es un atributo mágico. Celebra las victorias, pero mantén las emociones a raya; deberían ser tan altas como el bajón de la lucha o el fracaso de otra competición o sesión. Esto es algo que los deportistas

pueden aprender y mejorar, pero sólo si se comprometen totalmente a ello.

9. **Asume riesgos calculados.** La disposición a asumir riesgos puede darse de muchas formas, pero suele suponer estar dispuesto a exponer tus debilidades e inseguridades, y no tener miedo al fracaso. Los mejores deportistas están dispuestos a asumir riesgos para alcanzar el nivel deseado.
10. **Tómate tu tiempo para recuperarte.** Si no estableces una buena base de salud y recuperación, seguirás la misma trayectoria que mi carrera como profesional: mucha ambición y trabajo con resultados muy limitados a nivel de rendimiento. Rara vez he visto un deportista de elite que, con el tiempo, no aprecie el valor de la reparación y la recuperación tanto como el trabajo duro y los intervalos intensos. Después de todo, ¡ésta es la parte fácil!

Quiero que retrocedas y vuelvas a las características citadas anteriormente, pero esta vez con una nueva óptica. Piensa en cómo estos rasgos se relacionan con los diferentes retos de tu propia vida diaria. También podríamos identificar estos rasgos del rendimiento de elite en un director general de éxito, en un concertista de piano o en el propietario de una pequeña cafetería de éxito de tu ciudad.

Tengo la fortuna de trabajar con altos ejecutivos. He llegado a conocer muy bien a estos hombres y mujeres, y han sido fundamentales para estructurar mis planteamientos sobre entrenamiento, guía y liderazgo. Los líderes del mundo de los negocios y los deportistas profesionales comparten disposiciones anímicas parecidas. Resulta sorprendente porque el rendimiento de elite requiere mucha determinación. Ciertamente, el don del talento físico es la entrada a la habitación, pero son estas características del rendimiento las que ayudan a impulsar el talento hacia el éxito. Aunque pudieras elegir a tus padres, también necesitaríamos desarrollar estos rasgos para convertir el potencial en rendimiento.

¿Y qué tiene que ver esto contigo? Bueno, quizá no seas el nadador, ciclista o corredor con la mejor genética del mundo, pero eso no significa que no puedes mejorar. La cultura tradicional de este deporte es la de la inclusión y la autosuperación, y nunca ha consistido sólo en ser el mejor. Podemos determinar cómo nos enfrentamos al deporte (y a la vida). Haz de tu mejora personal tu objetivo; ahí es donde está la magia y es donde nace la actitud

ganadora.

Establecer un plan de entrenamiento

Como ya debes saber, un entrenamiento eficaz no se define únicamente por el trabajo. Cualquier deportista motivado tiene la capacidad y el potencial de trabajar realmente duro, pero el objetivo debería ser que ese trabajo intenso se traduzca en una mejor competitividad y, potencialmente, en un mejor rendimiento en la vida. Así que, antes de profundizar en este capítulo de una forma inteligente para establecer un enfoque adecuado para tu entrenamiento, recordemos por qué entrenamos en primer lugar. Es bastante simple: entrenamos para conseguir adaptaciones específicas que nos preparen para rendir más en los eventos y competiciones de tu elección. Queremos aumentar nuestro ritmo y nuestra potencia sostenibles para poder ir más deprisa el día del evento. Éste es el margen de trabajo para nuestro programa de entrenamiento.

No quiero que pienses que menos es más (no lo es), pero sí que recuerdes que más no siempre es lo mejor. Queremos entrenar lo mínimamente necesario para alcanzar el rendimiento deseado. Ahora, este concepto suena muy simple a posteriori, pero la tarea de planificar un entrenamiento efectivo se complica por los antecedentes, los objetivos, la capacidad para gestionar las diferentes cargas, la situación vital y los tensionantes, y muchos otros factores. Dar con la compleja receta individual adecuada es el santo grial del entrenamiento personal. Aunque no hay una talla única válida para todos, sí hay algunos principios y progresiones que pueden optimizar tus oportunidades de conseguir un entrenamiento específico de alto valor que te permita alcanzar tus objetivos sin comprometer la evolución del rendimiento. Se trata de que no te quedes con el enfoque simplista de «más debe ser mejor». El objetivo es acertar con el entrenamiento y la definición de «acertar» tiene que ser específica para ti, tu vida y tus objetivos. Echemos un

vistazo.

CÓMO PLANIFICAR LAS FASES DEL ENTRENAMIENTO

Mucha gente abre un libro sobre entrenamiento y busca algún método mágico que suponga un enorme avance. Éste, por ejemplo, podría ser el título del capítulo que muchos deportistas leerían directamente: «¡Dime qué tengo que hacer y lo haré!». Es importante saber que, si hubiera alguna fórmula mágica, nunca vendría en forma de entrenamiento o de cómo programar la temporada. En *purplepatch*, nuestro marco de trabajo para el desarrollo de la temporada ha tenido mucho éxito en una amplia gama de habilidades, objetivos y tiempo disponible para entrenar. Un buen marco de trabajo te permitirá progresar como deportista al mismo tiempo que te facilita la individualización y un proceso de toma de decisiones inteligente. ¿Todos mis deportistas diseñan su temporada con la progresión exacta que describo aquí? Rotundamente no. Este capítulo describe los enfoques más habituales que yo aplico y te ofrece un gran punto de partida para diseñar tu propia temporada. A partir de ahí, tienes que convertirte en un participante activo de tu propio proceso, querer tomar decisiones inteligentes y diseñar el marco de trabajo que necesitas. La magia está en la aplicación de este plan, y en las decisiones y hábitos que ayudan a soportarlo y facilitarlo.

En los capítulos de natación, ciclismo y carrera a pie, hemos explorado las fases del entrenamiento y hemos considerado los objetivos de cada fase bajo el prisma de nadar-bicicleta-correr. Lo que se recoge a continuación es una descripción general de un bloque típico de entrenamiento para cada fase. Posiblemente veas que las sesiones clave son parecidas a las de los [capítulos 6, 7 y 8](#), que aquí se combinan con ejercicios de apoyo para ilustrar el plan progresivo.

Postemporada (entre 6 y 10 semanas)

Ésta es la fase que algunos deportistas se saltan directamente y prefieren descansar del deporte. Otros se enfrentan a la postemporada de una forma que no ayuda a su progresión a largo plazo porque se lanzan con ansia de vuelta a un entrenamiento intenso, lo que sólo lleva al cansancio o a las lesiones más adelante. Sé que es difícil creer que debes dejar a un lado toda una fase de la

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

temporada como forma de preparación para el entrenamiento, pero piensa en la posttemporada como si fuera una plataforma para la temporada siguiente, una oportunidad para crear la disposición necesaria para entrenar duro.

Hay tres objetivos principales que deben cumplirse en esta parte de la temporada:

- Desarrollar habilidades técnicas en las tres disciplinas principales.
- Mejorar la resiliencia osteomuscular para permitir una carga de entrenamiento elevada sin lesionarte.
- Aumentar la forma física cardiovascular y la resistencia muscular hasta un punto que facilite una gran carga de entrenamiento.

Por supuesto, todos estos objetivos forman parte de cualquier fase de entrenamiento, pero prefiero que los deportistas vean la posttemporada como una preparación para el entrenamiento de manera que no acumulen demasiado cansancio o intenten acelerar la forma física necesaria para competir. En vez de intentar estar en la mejor forma física de tu vida en esta fase, quiero que hagas las cosas bien. Casi toda tu atención debería centrarse en mantener o mejorar la forma y las habilidades, y en asegurarte de que todos los patrones de movimiento se hacen lo mejor posible. Las últimas cosas en las que tienes que centrarte es en el ritmo, en cuánta potencia puedes producir o en dónde estás (en términos de rendimiento) en relación con la temporada de competición. Esta corta fase pone el acento en la oportunidad de desarrollar las habilidades, la técnica y los hábitos adecuados.

Pretemporada (entre 10 y 14 semanas)

Aquí es cuando empieza el trabajo duro. La pretemporada se centrará en la progresión de la forma física y la resistencia muscular, y la carga de entrenamiento es relativamente grande. No confundas esto con el entrenamiento clásico de base, que suele hacerse a baja intensidad con la intención de desarrollar una «base» aeróbica. No es lógico desarrollar una forma física de base para luego restringir el resto de intensidades de entrenamiento. Imagino que este enfoque puede funcionar para algunos deportistas que responden bien al entrenamiento puro de resistencia y que tienen todo el tiempo del mundo para entrenar. Lo que ocurre es que no es efectivo para la inmensa mayoría de deportistas que compiten. Además, los

deportistas trabajan en la forma física de base durante toda la temporada. Bien es cierto que adquirir la forma física necesaria lleva su tiempo (años, no meses), pero no hay razón para centrarse únicamente en el entrenamiento de baja intensidad en cualquier momento del año.

Aunque la pretemporada se centra en el entrenamiento de baja a media intensidad, hay grandes diferencias de estrés entre cadencias y en el trabajo en cuesta sobre la bicicleta, las sesiones relacionadas con la fuerza en natación (como utilizar boyas y cintas para los tobillos, así como palas para los más avanzados) y el trabajo en cuesta en la carrera a pie. Las sesiones que pueden sorprender son aquellas que enfatizan los intervalos muy cortos y de alta intensidad, tanto con la bicicleta como corriendo. Estos intervalos se completan con descansos prolongados, para garantizar una recuperación completa, y se centran en la alta activación de los músculos utilizados y en un esfuerzo cercano a la máxima capacidad general. Una sesión típica de carrera a pie debería incluir entre 6 y 12 repeticiones de muy alto esfuerzo, pero con una gran atención en la postura y la técnica, y durar entre 20 y 60 segundos cada una. Tras cada intervalo de alto esfuerzo debería haber entre 3 y 4 minutos de esfuerzo suave para permitir una recuperación completa. La sesión hermana, esta vez con la bicicleta, debería constar de entre 6 y 12 repeticiones de 1 minuto a muy alta potencia y cadencia, en una cuesta o en una carretera en llano. Estos esfuerzos de muy alta intensidad sólo son importantes si van acompañados de una recuperación casi completa entre intervalos. Los beneficios que deberían aportar estos intervalos son:

Activación muscular y forma. Estas sesiones requieren una alta activación del músculo específico del deporte, lo que deja más fibras disponibles para las sesiones basadas en la resistencia. Este énfasis va asociado al trabajo de fuerza funcional que harás, que mejorará la inclusión potencial del músculo en la «mezcla útil».

Mayor capacidad de resistencia. Algunas investigaciones sugieren que estos intervalos de alta intensidad aumentan el tamaño y el número de mitocondrias, que, simplificando, son las fábricas generadoras de energía del músculo. Si esto es cierto, la sesión de alta intensidad produce efectos similares a los esperados en las sesiones clásicas basadas en la resistencia.

Mejor técnica. Si asumimos que realizas los intervalos de muy alta intensidad con un enfoque flexible y fluido, el resultado es una activación técnica y una pedalada mejores.

Estas sesiones son el antídoto perfecto para el enfoque general de resistencia de la fase de pretemporada. Si calientas correctamente y ejecutas los intervalos como es debido, no hay riesgo importante de lesiones y la acumulación de cansancio es mínima.

Sería atípico pasar toda una semana de entrenamiento sin una sesión con un piñón grande, de baja cadencia e intensidad media. Las sesiones de bicicleta de fuerza y resistencia se realizan en un entrenador fijo o en una cuesta que permita un pedaleo regular y fluido con un piñón moderadamente grande, lo que significa que necesitarás centrarte en una buena postura en la bicicleta, así como en una mecánica de pedaleo adecuada. Para los triatletas, es preferible que estas sesiones se realicen en posición de contrarreloj. Dado que ésta es la posición que se utiliza en competición, nuestro objetivo es activar músculos específicos, y desarrollar la fuerza y la resistencia musculares. Hay muchas formas de diseñar intervalos con este objetivo, desde una gran cantidad de intervalos cortos (por ejemplo, 25×2 min. Z3 en piñón grande con 1 min. Z1 rpm rápido entre intervalos) o intervalos prolongados con descansos prolongados (por ejemplo, 4 a 6×10 min. Z3 en piñón grande con 10 min. de pedaleo suave entre intervalos). Para empezar la fase, suelo mantener la intensidad de los intervalos, pero a medida que ésta va progresando y las competiciones de principio de temporada se van acercando, empiezo a añadir presión aumentando la intensidad tanto dentro del intervalo como entre intervalos.

Una última nota sobre la planificación: teniendo en cuenta el gran énfasis puesto en la resistencia, en algo de trabajo de alta potencia y en las sesiones de fuerza y resistencia, es de suponer que sería bastante fácil acumular cansancio y aumentar el riesgo de lesiones. También es el momento de la temporada que exige la mayor atención al entrenamiento de fuerza funcional. No te sorprendas si sientes que te pesan las piernas durante el entrenamiento de resistencia. Tus sesiones de fuerza dos veces por semana incluirán varios ejercicios que requerirán repeticiones cortas de muy alta carga. La planificación semanal y la recuperación son esenciales para un entrenamiento eficaz en la pretemporada. Esta fase conlleva un muy alto riesgo si los deportistas se limitan a sumergirse en el trabajo sin el condicionamiento

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

físico o entrenamiento adecuados. Aquí es donde empieza a dar resultados la preparación cuidadosa. Según mi propia experiencia, en esta fase, los deportistas concienzudos experimentan un riesgo moderado de lesión, pero no hay necesidad de aumentar ese riesgo intentando embutir todo el entrenamiento sin pensar en la progresión ni en tus necesidades específicas de recuperación. Veremos cómo abordar esta planificación más adelante en este mismo capítulo.

Potencia sostenible (entre 4 y 7 semanas)

A medida que las primeras competiciones de la temporada se van acercando, va llegando el momento de realizar la transición de desarrollar la resistencia a estimular la velocidad y la potencia sostenibles. Se trata de un fase más corta y tradicional diseñada para, partiendo de la forma física y la resistencia ya existentes, empezar a perfeccionar la velocidad y la potencia. Las competiciones de principio de temporada pueden aprovecharse para apoyar esta causa, pero las sesiones clave de cada semana deben empezar a centrarse más en un esfuerzo alto sostenible, al que suele llamarse «intervalos por encima del umbral». Al principio de esta fase, los deportistas suelen indicar que se sienten muy fuertes y en forma, pero no rápidos. No es algo sorprendente, pero esta fase corta es el catalizador para estar preparado para competir. Aunque nunca perdemos de vista la forma en ninguna sesión, esta fase es la que más se parece al tipo clásico de entrenamiento de intervalos. Al menos una sesión a la semana de cada disciplina se centrará en intervalos por encima de la intensidad máxima en estado estable, con poca recuperación entre intervalos. Los ejemplos deberían incluir series principales como éstas:

- Nadar varias repeticiones de 100 a 400 metros con el mayor esfuerzo que puedas mantener.
- Montar en bicicleta de 6 a 8 × 4-8 minutos, de Zona 4 a Zona 5.
- Correr de 5 a 10 × 1.000 metros en pista.

Este tipo de trabajo suele tener como resultado un repunte muy rápido de forma física y rendimiento, pero a un alto precio. Acompaña estas sesiones con las de resistencia de muy baja intensidad para conseguir máxima recuperación. Las diferencias y la especificidad se van puliendo a medida que

nos vamos preparando realmente para la temporada de competición.

Una vez completada esta fase, me gusta que los deportistas miren atrás, a los meses anteriores de entrenamiento y preparación. En *purplepatch*, nos orgullece decir: «Has construido la fisiología; ahora prepárate para la carrera». Ha llegado el momento de poner en práctica una bonita frase: todo lo que has entrenado te ha permitido llegar muy en forma, con más potencia y una mayor eficacia técnica. Ahora entramos en la fase específica de carrera, que es el momento adecuado para preparar las exigencias específicas de tus competiciones principales.

Entrenamiento específico de carrera (entre 16 y 24 semanas)

Probablemente ésta sea la fase más larga de la temporada. La preparación específica de carrera señala la mayor divergencia en la atención del entrenamiento; los deportistas de Ironman persiguen un tipo diferente de entrenamiento que los deportistas de recorridos cortos. Las palabras clave siguen siendo las mismas: «familiaridad», «desarrollo del ritmo», «ensayo general» y «simuladores».

Cuando llegues a esta fase de la temporada, ya contarás con la base general de forma física, resistencia y fuerza. Ha llegado el momento de hacerlo altamente específico. Por supuesto, esto no significa que tengamos que convertir cada una de las sesiones en una minisimulación de carrera, ya que el cansancio no tardaría en hacer acto de presencia y acabaría con todo el potencial adquirido. Ya no es tanto una cuestión de trabajar la fisiología como de entrenar para preparar tu capacidad para competir. La forma física puede y seguirá mejorando, y tu nivel de rendimiento subirá, pero lo más probable es que tu rango de capacidad de rendimiento se reduzca hacia tu evento clave. Comparemos una sesión de potencia sostenible con una sesión específica de carrera para ver cómo sería para un deportista de elite.

POTENCIA SOSTENIBLE <i>Serie principal de natación</i>	3 rondas de: 8 × 100 metros con el máximo esfuerzo con 10 seg. de descanso 200 metros de propulsión suave al 60-70% entre series
ESPECÍFICA DE CARRERA	3 a 5 rondas de: 4 × 50 metros al 90-95% de esfuerzo con brazada rápida, todas partiendo del borde de la piscina

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

CARRERA

Serie principal de natación

400 metros al 85% con buen forma

2 × 50 metros al 90-95% partiendo del borde de la piscina

100 metros suave con 90 seg. de descanso

El objetivo de la serie de potencia sostenible es mejorar tu velocidad sostenible, y aunque ciertamente mejora tu forma física y rendimiento, no te prepara necesariamente para las exigencias del evento. Ahora pensemos en lo que sucede en el transcurso de una típica etapa de natación. Si no eres competitivo, la salida puede ser algo claustrofóbico y tumultuoso. Los primeros 60-120 segundos se realizan a muy alta intensidad, lo que hace que la frecuencia cardíaca y la respiración se aceleren rápidamente. Nadar deprisa sin explotar se convierte en una auténtica batalla. Tras la explosión inicial, el ritmo tiende a mantenerse fuerte y sostenible. Tu frecuencia cardíaca seguirá siendo elevada, pero la clave es no caer en el pánico. A medida que te vas acercando al final de la parte de natación, tienes que prepararte para salir del agua y pasar de una posición en pronación (nadar) a correr erguido.

Para partir del borde de la piscina, tienes que terminar el largo, en este caso de 50 metros, saltar inmediatamente fuera de la piscina y ponerte de pie. Este acto acelera la respiración y la frecuencia cardíaca, lo que hace que el siguiente intervalo sea muy incómodo. El siguiente intervalo empieza tras zambullirse. Después de dos o tres de estos intervalos, estarás nadando con una frecuencia cardíaca y de respiración muy elevada, lo que permite imitar la naturaleza altamente incómoda del principio de la etapa de natación.

Las tres primeras series de las sesiones específicas de carrera son consecutivas sin recuperación. En cuanto termines un intervalo, pasa al siguiente. Esta serie funciona muy bien para aumentar tu capacidad de controlarte, tanto emocional como físicamente, al mismo tiempo que mantienes un esfuerzo fuerte y sostenible. Ésta siempre ha sido una serie dolorosa, pero a medida que los deportistas se van familiarizando con la experiencia, tienden a entrar menos en pánico. Aunque tanto la serie principal de potencia sostenible como la específica de carrera incluyen trabajo de velocidad y rendimiento, las salidas desde el borde de la piscina simulan la intensidad de la competición.

Debes ser muy consciente del estrés que las sesiones clave te generan, así como de las sesiones de apoyo diseñadas para trabajar la resistencia en general, y que te ayudan a recuperarte de la sesión clave anterior o que sirven de puente para la sesión clave siguiente. Las diferencias de intensidad a lo

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

largo de la semana de entrenamiento son grandes, independientemente de la distancia de carrera para la que te estés preparando. Animo a los deportistas a que identifiquen claramente sus sesiones clave semanales y a que intenten estar preparados para ejecutarlas correctamente. Para hacerlo, tienen que entender cómo pueden monitorizar y gestionar el cansancio y el esfuerzo en el resto de sesiones, es decir, que se conviertan en un participante activo de su entrenamiento. No hay momento más importante en el año para establecer y seguir unos buenos hábitos de sueño, hidratación, avituallamiento, nutrición y recuperación que en la fase específica de carrera. Ésta es la fase en la que tienes que ser inteligente, lógico y bueno siguiendo el plan.

PERIODIZACIÓN FRENTE A PROGRESIÓN ESPECÍFICA

En los círculos de entrenadores y deportistas se suele discutir mucho sobre el concepto de periodización. Hace unos años, «periodización» era la palabra de moda, aunque últimamente ha perdido su atractivo. Algunos entrenadores la dejan caer de vez en cuando para validar su proceso, mientras que otros la desestiman completamente. La periodización tuvo su origen en el síndrome de adaptación general de Hans Selye y luego fue un concepto popularizado por los programas de entrenamiento y principios del bloque del Este desarrollados por el Dr. Tudor Bompa. Fue diseñado para estructurar una progresión de los estímulos del entrenamiento con el fin de garantizar un pico de rendimiento en, o en torno, a los eventos clave. La idea es buena, pero la estricta aplicación de este modelo no se ajusta a las necesidades del entrenamiento del triatlón.

Sin embargo, ésta no es razón suficiente como para desechar por completo el concepto. Pensemos en el caso contrario: repetir exactamente el mismo tipo de entrenamiento semana tras semana con una progresión limitada o sin progresión en absoluto ni estímulo. Dejarás de beneficiarte rápidamente de las adaptaciones positivas, ya que el cuerpo se familiariza deprisa con el estímulo y las adaptaciones se limitan. Si consideráramos la periodización como una progresión o un tipo de estímulo para el entrenamiento que se genera a lo largo de la temporada, entonces el concepto sí tendría cabida en el entrenamiento para el triatlón. Yo lo llamo progresión específica, a diferencia del objetivo de una estricta periodización, en la que ciertas fases requieren que se preste total atención a un estímulo específico de entrenamiento. Por ejemplo, durante una fase de mejora de la resistencia, no creo que el único objetivo deba ser desarrollar la resistencia. De igual forma, cuando se presta atención al perfeccionamiento o el aumento de la potencia, todas las sesiones no deben diseñarse para perseguir este único objetivo. El cuerpo no responde a un estímulo específico tan claro, así que ¿para qué intentar diseñar tu programa de esa forma? Las líneas son difusas y queremos evolucionar constantemente en todas las áreas. Por este motivo, yo prefiero poner el énfasis en transiciones sutiles y no en salidas radicales y transiciones repentinas en tipos completamente diferentes de entrenamiento o carga.

¿Funciona esta periodización? Bueno, algo así, pero basta con saber que la progresión específica del énfasis del entrenamiento es esencial para que crezcas y te

desarrollos. La cuestión es cómo diseñar esta progresión en las fases de tu temporada de tal forma que te permita llegar a la temporada principal de carrera más que en forma. ¡Quieres llegar preparado para competir!

CÓMO DISEÑAR TUS BLOQUES DE ENTRENAMIENTO

La forma clásica de establecer una progresión de entrenamiento es hacer tres semanas seguidas de entrenamiento intenso o ir endureciendo progresivamente el entrenamiento semana tras semana, y a continuación una semana de recuperación. Este programa de entrenamiento intenso seguido de una semana completa de recuperación hace que sea fácil para los entrenadores diseñar planes de entrenamiento y permite que los deportistas identifiquen fácilmente cada semana de entrenamiento como una «semana de construcción» o una «semana de recuperación». Cuando se pone en práctica, el deportista entrena demasiado acumulando cansancio y se pierde la oportunidad de llevar a cabo otro tipo de entrenamiento por un exceso de recuperación. Esta fórmula no sólo falla estrepitosamente a la hora de conseguir mi palabra mágica para un entrenamiento de éxito, «constancia», sino que también creo que contribuye a un mayor riesgo de lesiones. Además, no tiene en cuenta la resiliencia o velocidad de recuperación del deportista, y mucho menos cómo dicho deportista absorbe la carga de trabajo. En la Tabla 10.1 se describe una situación típica mediante el desglose de un ciclo de tres semanas, con una semana libre.

TABLA 10.1 | EL ENFOQUE CLÁSICO DEL ENTRENAMIENTO

SEMANA 1	Desarrollo inicial
SEMANA 2	Progresión del desarrollo
SEMANA 3	Gran desarrollo
SEMANA 4	Semana de recuperación

En la Semana 1, tras una semana de recuperación, el deportista está fresco
*****ebook converter DEMO Watermarks*****

y engulle las sesiones de entrenamiento con gusto. Una semana de entrenamiento efectiva.

En la Semana 2, el deportista sigue siendo capaz de absorber y gestionar la carga de trabajo; las sesiones de progresión suponen un reto, pero la semana de entrenamiento sigue siendo efectiva. El cansancio se va acumulando, ya que a finales de la semana el deportista ya llevará como unos 14 días de construcción general (no todos los días son de carga alta).

En la Semana 3, la semana de mayor carga de entrenamiento está en marcha, pero muchas de las sesiones se hacen con un enorme cansancio, no con el rendimiento óptimo. El deportista sigue adelante, desesperado por lo que le queda por hacer, pero está determinado a terminar el bloque. Queda poca capacidad emocional para centrarse en la forma, y el dolor empieza a aumentar debido a la acumulación de cansancio. El entrenamiento deja de ser efectivo.

En la Semana 4, el deportista está tan agotado física y emocionalmente que entra en la semana de recuperación con agrado, con frecuencia queriendo escapar de la tortura de esa última semana tan abrumadora. Se recupera y se siente fresco tras tres o cuatro días, pero sigue recuperándose durante el resto de la semana con el fin de asegurarse de que estará preparado para el siguiente ciclo de tres semanas. Una semana entera de recuperación desesperada nos lleva a un entrenamiento ineficaz.

Y así continúa el ciclo, con aproximadamente la mitad del entrenamiento total realmente efectivo. La otra mitad se ve marcada por grandes picos y valles de cansancio que limitan el rendimiento en triatlón. Nuestra misión es encontrar el ritmo y la constancia. Aunque seguramente acumularás fatiga y tendrás que soportar días (o incluso bloques de días) en los que te sentirás cansado, los altibajos creados por este enfoque es justo lo que queremos evitar.

Hay varias formas de llegar al rendimiento, pero te sugiero que abandones este enfoque anticuado y te enfrentes al cansancio con descansos cortos regulares para repararte y recuperarte. Estos minidescansos pueden ser de entre uno y cuatro días de recuperación, justo lo suficiente para evitar la acumulación de demasiado cansancio, lo que haría que el deportista necesitara desesperadamente recuperarse y devaluaría el entrenamiento durante varios días seguidos. Dado que la idea es conseguir la constancia a largo plazo y acumular tanto entrenamiento efectivo como sea posible durante un período prolongado, las minirrecuperaciones correctamente

integradas son esenciales.

Por supuesto, cada deportista responde al entrenamiento, al igual que a la recuperación, de una manera diferente. Ciertas tendencias y generalizaciones sí son aplicables a la mayoría de deportistas y las usamos para diseñar el marco de trabajo principal, pero no podemos decir que un método concreto sea el Santo Grial. Debe de haber algo de flexibilidad y de evaluación continua en la ejecución. En la Tabla 10.2 se expone un bloque de entrenamiento para un deportista que responde de la forma habitual. En vez de profundizar en las especificidades de los días y sesiones, esta instantánea de dos semanas simplemente retrata el entrenamiento progresivo de forma global. Después de completar el bloque, el deportista debería volver al principio y repetir el patrón durante uno o dos ciclos más de entrenamiento.

Esta progresión no es universal, ya que algunos deportistas son más frágiles, mientras que otros son muy resistentes. He entrenado a representantes de ambos tipos de deportistas, y de los dos ejemplos que me vienen a la cabeza, ambos son grandes campeones de Ironman. Uno tiende a ser extremadamente resistente y responde al descanso muy deprisa, mientras que el otro tiene menos resiliencia osteomuscular y requiere mucha recuperación entre bloques de trabajo. Veamos cómo la progresión de su entrenamiento se diferencia de la norma en las Tablas 10.3 y 10.4.

TABLA 10.2 | EL BLOQUE DE ENTRENAMIENTO DEL ATLETA TÍPICO

DÍA 1	Desarrollo (intervalos)
DÍA 2	Desarrollo (resistencia)
DÍA 3	Desarrollo (intervalos)
DÍA 4	Suave/recuperación
DÍA 5	Desarrollo (intervalos)
DÍA 6	Desarrollo (resistencia/intervalos)
DÍA 7	Suave/recuperación
DÍA 8	Desarrollo (intervalos)

DÍA 9	Desarrollo (resistencia)
DÍA 10	Desarrollo (intervalos)
DÍA 11	Suave/recuperación
DÍA 12	Suave/recuperación
DÍA 13	Desarrollo (resistencia)
DÍA 14	Suave/recuperación

Nota: El día 13, podemos añadir una sesión de alta carga que puede repetirse durante toda la temporada. En la fase específica de carrera, una competición o una simulación de carrera iría bien en este día.

TABLA 10.3 | EL BLOQUE DE ENTRENAMIENTO DEL ATLETA RESISTENTE

DÍA 1	Desarrollo (intervalos)
DÍA 2	Desarrollo (resistencia)
DÍA 3	Desarrollo (intervalos)
DÍA 4	Suave/recuperación
DÍA 5	Desarrollo (intervalos)
DÍA 6	Desarrollo (resistencia/intervalos)
DÍA 7	Desarrollo (intervalos)
DÍA 8	Suave/recuperación
DÍA 9	Desarrollo (intervalos)
DÍA 10	Desarrollo (resistencia)
DÍA 11	Desarrollo (intervalos)

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

DÍA 12	Suave/recuperación
DÍA 13	Suave/recuperación
DÍA 14	Desarrollo (resistencia)

Nota: La sesión final de resistencia cierra el círculo y creamos un puente para tres días más de progresión.

Días suaves/de recuperación

Los días marcados como suave/recuperación no son días de entrenamiento malgastados y no deberían pasarse tumbados en el sofá. De hecho, si la energía lo permite, muchos deportistas seguirán con sesiones de natación relativamente fuertes durante estos días. Además, el trabajo más suave de la resistencia, el desarrollo de habilidades y la velocidad suave que puede formar parte de estas sesiones aportan un alto valor. Pueden ir de muy poco entrenamiento a simplemente un entrenamiento menos estresante, pero todas las sesiones tienen cabida en la constancia.

La auténtica flexibilidad se produce cuando se pasa de un ciclo al siguiente; es aquí cuando tienes que ser un participante activo de tu propio proceso y tomar decisiones inteligentes sobre tu disposición para volver a una carga de trabajo completa. Si normalmente necesitas un día o más de entrenamiento suave para poder volver a una carga completa, ésa será casi siempre una buena decisión, ya que evita el entrenamiento de baja calidad y reduce el riesgo de enfermedad y lesiones.

El valor de repetir sesiones

Dentro del ciclo de entrenamiento que adoptes, habrá varias sesiones clave. Cuando repites el ciclo y, luego, lo repites una tercera vez (potencialmente), las sesiones pueden parecer muy similares. Estas sesiones incluirán una serie principal que será la misma que la realizada una o dos semanas antes, pero evolucionará la carga al ampliar la duración, el número de intervalos u otras variables. En raras ocasiones, por ejemplo cuando la sesión inicial es muy exigente, puedo prescribir la misma serie principal para muchos deportistas. No es porque sea un entrenador vago, sino que no hay nada mejor para la adaptación que volver a repetir el estrés, aunque con un leve aumento de la

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

carga. También te ofrece la posibilidad de rehacer una sesión que ya se ha completado. El repaso inicial de una sesión totalmente nueva no siempre consigue el rendimiento óptimo (algunos recursos emocionales se asignan a explorar un programa desconocido). Pero, la segunda vez, la progresión es más familiar y utilizas lo aprendido en la sesión inicial. Tu mente y tu cuerpo entienden el estrés, y están preparados para una ejecución óptima. Mis deportistas están acostumbrados a que les prescriba una serie principal que ya han hecho. El objetivo y las instrucciones siempre buscan que se repitan con perfección.

TABLA 10.4 | EL BLOQUE DE ENTRENAMIENTO DEL ATLETA FRÁGIL

DÍA 1	Desarrollo (intervalos)
DÍA 2	Desarrollo (resistencia)
DÍA 3	Suave/recuperación (intervalos)
DÍA 4	Desarrollo (intervalos)
DÍA 5	Desarrollo (resistencia)
DÍA 6	Suave/recuperación
DÍA 7	Desarrollo (intervalos)
DÍA 8	Desarrollo (resistencia)
DÍA 9	Suave/recuperación
DÍA 10	Desarrollo (resistencia)
DÍA 11	Desarrollo (intervalos)
DÍA 12	Suave/recuperación
DÍA 13	Suave/recuperación (día de resistencia opcional)
DÍA 14	Suave/recuperación

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Nota: En función de cómo vayan las cosas, el día 13 puede convertirse en un día de desarrollo de la resistencia opcional. En los últimos tres días de trabajo suave, la carga de natación puede mantenerse, pero debería limitarse el estrés generado por la carrera a pie. Podemos mantener la frecuencia de carrera a pie, pero saltándote algunos intervalos.

CÓMO DEFINIR TUS EJERCICIOS

Puedes adoptar un proceso más ágil de toma de decisiones en cuanto al marco de trabajo si entiendes las sesiones clave de cada semana. La constancia entrenando es vital y todo entrenamiento tiene su lugar, pero cada semana se da prioridad a las sesiones importantes para el objetivo perseguido en esa fase y en esa semana en concreto. El resto de sesiones siguen siendo importantes, pero actúan como actores secundarios. Definir esto y entender el objetivo te ayudará a tenerlo más claro como deportista. Es obvio que el momento en el que se debe estar *on* es durante las sesiones de base. Si la vida te lo pone difícil, intentaremos aferrarnos a estas sesiones todo lo posible dentro del contexto del bloque de trabajo. Las sesiones de apoyo se componen de sesiones de resistencia, habilidades y puente generales, así que, si es necesario saltarse algún ejercicio, debería ser una sesión de apoyo.

Definir las sesiones también ayuda a los deportistas a seguir el plan según lo previsto. La mayoría de sesiones de apoyo no incluirán estrés físico masivo, por lo que ofrecen la oportunidad de centrarse en la forma, minimizar el estrés y permitir la recuperación. Sabiendo esto, es menos probable que un deportista dedicado se vuelva loco con la intensidad en estas sesiones. Saber cuándo estar *on* y cuándo estar *off* es una buena práctica que también es aplicable al rendimiento en carrera.

Sesiones clave

Al definir un objetivo o fin para el ejercicio, es más probable que los deportistas sigan la prescripción y el objetivo de la sesión en vez de inclinarse por un trabajo que sea demasiado fácil o demasiado exigente. Suelo diseñar el entrenamiento en torno a las sesiones clave que actúan como piedra angular de la semana. En función de la fase concreta del entrenamiento, la carga de estas sesiones puede variar mucho, pero siempre sabrás que éstas son las sesiones con gran especificidad y un objetivo, para las que se ha de estar

preparado y las que deberías intentar no perderte. Esto no significa que te vayan a dejar siempre con un depósito de fatiga. De hecho, en la postemporada, esta sesión puede ser puramente para desarrollar habilidades y una suave resistencia, poniéndote a prueba emocionalmente pero sin invitar al cansancio.

Una regla general simple es que suele haber seis sesiones clave a la semana, dos por disciplina: nadar, bicicleta y correr. La duración de cada sesión no es importante, pero que haya como mínimo seis sesiones sí que lo es. Programar estas sesiones a lo largo de las fases de entrenamiento es una buena forma de ver la progresión. En los capítulos específicos del deporte (6, 7 y 8), vimos algunos ejemplos de sesiones clave de cada fase de la progresión. En los bloques de entrenamiento de ejemplo, al final de este capítulo, se destacan las sesiones clave.

Sesiones de apoyo

Dado que las sesiones de apoyo enmarcan las sesiones clave de la semana, permiten la recuperación, crean un puente con la sesión siguiente o trabajan el desarrollo general de alto valor de la resistencia y las habilidades que generan menos cansancio, forman parte del grueso del programa. Yo suelo ver las sesiones de apoyo como esos héroes olvidados del plan de entrenamiento, ya que promueven la constancia, previenen las lesiones y minimizan la acumulación de cansancio. Por lo general, esto significa que tienes que asumir el concepto de sesiones suaves y no caer en la tentación de añadir duración o intensidad. En *purplepatch*, tenemos un mantra que refuerza este punto: hace falta valor para recuperarse. No hay mayor verdad que ésta sobre el entrenamiento. No me suele costar demasiado convencer a un deportista altamente motivado para que salga ahí fuera y entrene duro. A la mayoría de deportistas no hay que convencerlos de las maravillas de las sesiones duras; no es necesario sacar el «látigo» con demasiada frecuencia. Por el contrario, sí que tengo que refrenarlos para que no intenten sobresalir y mejorar.

Esta realidad se enraíza en el hecho de que las sesiones o días más suaves no generan la misma validación, el mismo subidón o la misma confianza. Tras una sesión de base dura, nos sentimos muy bien, como si realmente hubiéramos conseguido algo. La sesión de apoyo se queda bastante corta en comparación. Se necesita un deportista con buena visión y confianza para que

se dé cuenta de que estas sesiones y días más suaves forman parte de un plan superior. No es holgazanería ni un atajo; realmente, forman parte del tejido básico de la progresión del entrenamiento.

En el Apéndice C, encontrarás diferentes plantillas para estructurar las sesiones clave y las sesiones de apoyo en una semana de entrenamiento. Puedes seleccionar una plantilla que se ajuste a tu estilo de vida y un programa, y diseñar tu entrenamiento a partir de ahí.

CÓMO VOLVER TRAS EL DESCANSO

A lo largo del proceso de entrenamiento, necesitarás dar un paso atrás y recuperarte. Ya sea con una o dos sesiones suaves o con días completos de descanso, este proceso de curación es vital para facilitar las adaptaciones, permitir la sanación y rejuvenecer emocionalmente. El aspecto que rara vez se discute es cómo te vas a sentir tras este descanso.

Cuando te tomas algo de tiempo libre o tienes unos cuantos días suaves, no es raro sentirse muy mal. Te puedes sentir letárgico, apático y completamente fuera de forma. Esta sensación puede resultar desconcertante e, incluso, puede afectar a tu confianza, y ésta es una de las razones por las que a muchos deportistas altamente motivados les cuesta aceptar el descanso y la recuperación. Incorporas la recuperación con la esperanza de rendir más, pero cuando sales a correr te sientes como un burro hundido en cemento. No te preocupes; esto se debe a una respuesta hormonal al descanso y forma parte del proceso de curación. Si esperas lo suficiente, en la siguiente sesión te sentirás alegre y fuerte, pero no sería la forma más inteligente de alcanzar el rendimiento. Lo que necesitas es dar algunos pasos para compensar esta sensación y restablecer el ritmo de entrenamiento lo más rápido posible.

Calentamiento. Duplica la duración del calentamiento en la primera sesión tras el descanso; es lo mejor que puedes hacer. Aumenta progresivamente el esfuerzo durante el calentamiento para permitir que el cuerpo responda. Un calentamiento más largo es especialmente importante si tienes intervalos.

Empieza con la resistencia. Si es posible, dedica la primera sesión a la resistencia. Si necesitas hacer intervalos, empieza con intervalos de aumento

progresivo.

Acepta y anticipa. Quizá tengas suerte y no te sientas letárgico, pero saber es poder. Si tu cuerpo se siente fatal después del descanso, recuerda que eso indica curación y, por lo tanto, adaptación. No huyas y acéptalo.

CÓMO GESTIONAR LOS VIAJES

Uno de los principales obstáculos en la vida de un triatleta es enfrentarse a los viajes, tanto para competir como para trabajar, y sacar tiempo para entrenar. Aquí tienes algunos trucos que podrían ayudarte a aliviar la carga y los efectos negativos del viaje.

Hidratación y nutrición. No cabe duda de que una buena hidratación antes, durante y después de viajar puede ayudarte a prevenir los efectos negativos que tiene. Vemos mejores resultados cuando los deportistas ingieren alimentos altos en proteínas tanto como aperitivo a bordo como en la comida posterior al vuelo. Buena parte de estos beneficios pueden atribuirse al hecho de que las proteínas pueden reducir los niveles de cortisol, la hormona del estrés.

Compresión y movimiento. El avión es un buen lugar para llevar calcetines de compresión. Ya sean realmente efectivos o un simple placebo, la mayoría de deportistas indican un efecto positivo al volar con compresión. Eso sí, no te pongas medias de compresión que te cubran toda la parte inferior del cuerpo durante un vuelo a Brasil con dos escalas, como hice yo una vez. Terminé sudando y muy incómodo, y el efecto desde luego no merece la pena por muy positivo que pudiera ser el resultado. Por muy molesto que pudiera parecerle a mis compañeros de vuelo, moverse con frecuencia por la cabina supone una gran ventaja. Pasar mucho tiempo sentado es una de las peores cosas que podemos hacer, así que levántate y muévete todo lo que puedas.

Al llegar, muévete. El ejercicio de baja intensidad, ya sea andar, correr, nadar o montar en bicicleta, ayuda a mover la sangre y facilitar la recuperación.

Date un día por zona horaria. Si cruzas zonas horarias para una carrera, una norma general simple y eficaz es viajar un día antes del evento por cada zona horaria que cruces. Es cierto que no siempre es posible, pero es una buena norma.

Date tiempo para recuperarte. Aunque viajes por cuestiones laborales, debes respetar los efectos de viajar. Para mantener la constancia general, yo le digo a mis deportistas que hagan, al menos, un día de trabajo centrado en la resistencia antes de volver al entrenamiento intenso basado en intervalos.

CÓMO ADAPTAR TU PLAN

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Todo esto parece maravilloso sobre el papel, pero una de las cosas que este marco de trabajo no tiene en cuenta es la dinámica radicalmente cambiante de la vida real, así como tu respuesta real al estrés por entrenamiento. ¿Qué pasa si te pones enfermo? ¿Deberías hacer un día más suave incluso cuando te sientes genial? ¿Cómo integramos los viajes en la competición? Es muy simple: es imposible obligarte a cumplir un marco de trabajo tan rígido sin las herramientas necesarias para navegar por los compromisos de la vida real, el cansancio u otros factores que intervienen. Siempre animo a los deportistas a utilizar estas sugerencias como guía general para dirigirlos a lo largo de la progresión. Los mejores deportistas serán participantes activos que adaptarán el plan en función de sus propias situaciones individuales o nivel de fatiga. Por supuesto, no se trata de una tarea fácil; se necesita mucha experiencia y coraje para tomar decisiones lógicas a la hora de apretar o aflojar.

¿Qué pasa si me pongo enfermo durante el entrenamiento?

Ésta es un área en la que la lógica debe imperar por encima de las emociones. Animo a los deportistas a que se quiten las gafas miopes del siguiente entrenamiento y tengan una visión más a largo plazo para intentar cumplir los objetivos. Recuerda que el entrenamiento supone un estrés fisiológico, aunque sea esencial para crear adaptaciones. Si te pones enfermo, estarás sometido a estrés fisiológico las 24 horas del día, algo que es bastante probable que acabe entorpeciendo o evitando las adaptaciones fisiológicas positivas de ese estrés por entrenamiento. Por este motivo, rara vez pido a los deportistas que entrenen a su nivel habitual estando enfermos. Eso no significa que tengas que meterte en la cama al primer síntoma de resfriado. Nuestra misión general es limitar el tiempo que pierdes estando enfermo y el mejor antídoto suele ser descansar y dormir todo lo posible, e ingerir fluidos y nutrientes de alta calidad. Después de todo, es cuestión de paciencia. Si tienes síntomas sistémicos por naturaleza, sientes malestar por todo el cuerpo (fiebre, escalofríos, etc.) o tienes infección en el pecho, entonces es necesario reposo absoluto. Si los únicos síntomas que tienes son moqueo, resfriado o un leve picor de garganta, lo más probable es que puedas mantener el ejercicio, pero evita todos los intervalos o la alta intensidad. También deberías mantener la duración del entrenamiento relativamente corta. Mi norma general es nada por encima de la Zona 2 y nada por encima de los 45 minutos.

¿Qué pasa si has estado enfermo?

Una vez que te has recuperado de la enfermedad, ¿cómo adaptas el plan y vuelves a la dinámica del entrenamiento? Lo peor que puedes hacer es volver de inmediato a los intervalos intensos el primer día que te sientas mejor. Tomárselo con calma requiere mucha paciencia, pero yo pido a los deportistas que esperen dos o tres días antes de aumentar la intensidad del entrenamiento.

DÍA 1	Leve actividad y baja intensidad. Una pequeña etapa de bicicleta y correr sin sensación de esfuerzo real. Monitoriza cómo te sientes y responde después.
DÍA 2	Un día completo de entrenamiento, pero todo centrado en la resistencia sin intervalos. Si todo va bien, vuelve a tu programa de entrenamiento habitual.
DÍA 3	Si tuvieras alguna duda después del día 2, haz un día más de resistencia y vuelve al plan el cuarto día.

Cuando enfermes, querrás mirar hacia atrás y ver qué sesiones clave te has perdido mientras estabas en la cama. Entonces, deberás decidir cómo puedes cambiar el plan para incluir estas sesiones o si es mejor seguir adelante.

Recuerda que no ha habido ni un solo campeón olímpico o mundial que no haya tenido que superar muchas enfermedades durante el entrenamiento y la competición; esto forma parte del viaje. Aplicar la lógica y tener una visión más amplia de tu entrenamiento te ayudará a abrirte camino sin desesperarte.

¿Qué pasa si me lesiono corriendo?

Afrontémoslo. La inmensa mayoría de lesiones por sobrecarga se producen al correr y es un tema de frustración constante para muchos deportistas. Hay unos cuantos puntos que deberías tener en cuenta en cuanto a las lesiones que suelen ser resultado de correr.

¿Es por culpa de la bicicleta? Revisa tus zapatillas de ciclismo para ver si han cambiado o se han movido, o piensa si has cambiado tu posición de carrera, tus zapatillas, los pedales o cualquier otra cosa que pudiera influir en tu

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

integridad osteomuscular.

¿La lesión es un mero síntoma? Con bastante frecuencia, el lugar en el que sientes el dolor no es exactamente el sitio en el que tiene su origen. Llegar a la fuente del problema es clave para la rehabilitación, la recuperación y la prevención de futuras lesiones. Por ejemplo, un tracto iliotibial tenso suele ser síntoma de un problema que se origina en la región lumbar o las caderas. Mira hacia arriba y hacia abajo partiendo del problema para encontrar una solución. Un buen terapeuta profesional puede ayudarte.

¡El rulo de espuma es «prehabilitación», no rehabilitación! Aunque los rulos de espuma, las bolas de masaje para puntos reflexógenos y otros métodos son estupendos para el mantenimiento, no se han diseñado para sustituir a un terapeuta profesional. Si tienes molestias o dolor, no profundices en el punto ni lo ataques con vigor. El rulo de espuma no puede curarte la lesión. Simplemente, mantén un enfoque general del cuerpo (consulta «Protocolo de automasaje para la recuperación» en la página 48) y trata todas las áreas, ya sea descansando o buscando ayuda. Como ya hemos visto, el dolor no siempre indica la ubicación de la causa, así que no lo ataques.

La buena noticia es que se trata de triatlón. No se trata de un deporte de una sola sesión, así que aunque hayas tenido que parar por culpa de una lesión corriendo, todavía te quedan muchas opciones para crecer y evolucionar. Prefiero que los deportistas se centren en lo que pueden hacer y no en lo que no pueden hacer. Si un deporte requiere descanso, céntrate en los otros dos y desarróllalos.

Haz lo que puedas hacer. Si no puedes correr, hay otras actividades que te pueden ayudar a correr mejor. La bicicleta ofrece una buena polinización cruzada para rendir corriendo, pero el *aqua-jogging* y la bicicleta elíptica pueden ser buenos sustitutos. Incluso es posible que tengas la suerte de tener acceso a alternativas más modernas, como cintas bajo el agua y AlterG, pero utilízalas bajo la supervisión de un profesional.

Haz aqua-jogging bien. Las sesiones de *aqua-jogging* te parecerán más fáciles y te costará más alcanzar la frecuencia cardíaca que sueles tener cuando corres

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

normalmente. Esto se debe a que se trata de una actividad en la que no tienes que soportar todo el peso de tu cuerpo y a la presión hidrostática del agua. Acorta la duración de la mayoría de sesiones y céntrate en los intervalos de alta intensidad. No hay ninguna necesidad de hacer sesiones largas y de baja intensidad durante el *aqua-jogging*.

Cómo volver a correr. Cuando te sientas preparado para volver a correr, planifica una progresión muy paciente que incluya sesiones cortas con descansos andando. En función de la lesión, yo suelo aplicar un protocolo de 45 días diseñado para devolver al deportista a la rutina completa de entrenamiento. ¡45 días! Sí, tomarse tanto tiempo requiere paciencia, pero si sigues este protocolo, tendrás más posibilidades de volver a correr sin recaer.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ENTRENAMIENTO Y RENDIMIENTO

Si tu entrenamiento no se traduce en mejoras, no te culpes automáticamente a ti mismo, a tu entrenador o al entrenamiento. Para empezar, determina si hay factores de tu vida diaria que impiden las adaptaciones del entrenamiento. Revisa con honestidad tu vida para evaluar si se ha producido un aumento del estrés, una interrupción del patrón de sueño o un cambio en tu alimentación... o algo que pudiera estar provocando cambios en tu planificación o un aumento del estrés.

Determina si estás demasiado estresado o cansado. ¿Simplemente estás cansado? Busca señales y síntomas que te indiquen que estás demasiado cansado y que eres incapaz de rendir. ¿Padeces de sudoración nocturna o noches de insomnio, retención de grasa corporal, pérdida de motivación, cansancio durante el día (en el trabajo) o dolor muscular inusual? Si es así, lo más probable es que no te estés recuperando bien o que estés entrenando demasiado teniendo en cuenta tu situación vital actual.

Evalúa tu plan y su aplicación. He visto que, en lo que respecta a las sesiones de entrenamiento, muchos deportistas dan el máximo en todas y cada una de las semanas. Como estamos acostumbrados a nuestro ciclo de siete días, la

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

mayoría de deportistas intentan encajar todos los tipos de entrenamiento en una sola semana (etapa larga de ciclismo, carrera larga a pie, intervalos de bicicleta, repeticiones en cuesta corriendo, natación, etc.). Este resultado suele generar una sobrecarga de estrés por entrenamiento porque no te has tomado el tiempo suficiente como para recuperarte de una sesión clave y prepararte para la siguiente. No es que las sesiones en sí mismas estén mal; es que hay demasiadas en un período de tiempo reducido.

¿Estás midiendo demasiado y sintiendo poco? Con la introducción de tantos dispositivos cuantitativos (GPS, monitores de frecuencia cardíaca y potenciómetros), muchos deportistas se han olvidado de sentir el esfuerzo y el entrenamiento. Medir es fácil, pero aprender a sentir correctamente el entrenamiento es increíblemente difícil. Lo malo de tener tantas herramientas es que te acabas centrando y te dejas guiar demasiado por estas herramientas sin escuchar realmente las señales que te da tu cuerpo. Animo a los deportistas a que utilicen estas herramientas como reguladores e instrumentos de retroalimentación, pero no creo que deban determinar el nivel de esfuerzo. Seguramente los ingenieros y fanáticos de los datos se tirarán de los pelos, pero el rendimiento no es un cálculo simplista. Si no haces caso a tu reloj interno ni al esfuerzo percibido, nunca podrás evolucionar realmente como deportista.

Da un paso atrás. Si te estás esforzando y no obtienes los resultados esperados, quizá necesites descansar. Eso no significa que tienes que dejar de entrenar o de perseguir tus objetivos, sino que intuyes que necesitas una semana o dos con menos estructura o entrenamiento para restablecer cuerpo y mente. Si das un paso atrás, deberás adaptar tu planificación. Siempre me sorprende lo rígidos que pueden llegar a ser muchos entrenadores y deportistas en cuanto a su planificación del entrenamiento.

¿Qué pasa si rindo menos en los ejercicios de potencia o velocidad?

Si te sientes apático en los ejercicios de alta intensidad o velocidad, la solución no suele ser la que creemos. Cuando era nadador, solíamos decir: «Si los esprinteres no están esprintando bien, pues que entrenen con el equipo

de larga distancia». No era así de simple, porque el auténtico entrenamiento basado en la distancia habría agotado a los esprinteres, pero la idea es: para encontrar la velocidad, sácala de la ecuación.

Si no rindes como debieras en el trabajo de velocidad o de alta intensidad, encadena varios días de entrenamiento de resistencia de baja intensidad. Tan sólo haz un poco de trabajo neuromuscular, con zancadas y aceleraciones, pero mantén el nivel de estrés y velocidad al mínimo. Lo más probable es que en una semana o dos la velocidad vuelva.

¿Qué pasa si mi rendimiento en natación no mejora?

Comprométete. Por lo general, me gusta que los deportistas mejoren su fuerza, pero la natación es un proyecto que merece la pena para cualquier triatleta serio. Éste suele ser un concepto difícil de aceptar, ya que la natación es la parte de menor duración de la competición y los beneficios en cuanto al tiempo son limitados, pero los puntos positivos son demasiado importantes como para ignorarlos. Si la natación es tu auténtico punto débil, te sugiero que te fijes un compromiso de entre dos y tres años, sobre todo durante los meses de invierno, e intentes convertirte en un buen nadador. Aquí tienes algunos indicadores que te pueden ayudar a conseguirlo:

No lo hagas solo. Nada en un entorno competitivo de grupo que esté centrado en el triatlón. Es bastante poco probable que alcances las mejoras deseadas tú solo.

No te obsesiones con la técnica. No intentes convertirte en un nadador puro ni te centres únicamente en trabajar la patada y la brazada. La resistencia muscular y la natación real son claves. Asimila los fundamentos de la técnica y trabaja duro. Es más simple de lo que parece.

Utiliza tus «juguetes» de natación. El esnórquel, la boya y la cinta para los tobillos son herramientas que te ayudarán a forzar la técnica adecuada durante tu entrenamiento; por lo tanto, matarás dos pájaros de un tiro. Las patadas deberían ser mínimas. Utiliza la natación como rehabilitación. Son demasiados los deportistas que luchan por dedicar el tiempo necesario para descansar después de haber sometido al cuerpo a tanta presión durante la

temporada. Centrarte en la natación reduciendo el entrenamiento de carrera a pie, por lo general, permite la recuperación osteomuscular y reduce el riesgo de lesión durante la temporada siguiente. En natación hay menos lesiones y los músculos de la pierna tienen mucho tiempo para sanarse.

Comprométete a ser un buen deportista. Todavía no he visto a ningún triatleta que no haya mejorado tras someterse a un proyecto de natación. Extraerás lecciones que no tienen precio de esta experiencia (tu reloj interno, el ritmo, la paciencia y la forma física general). Todos mis deportistas que se han comprometido realmente con la natación han mejorado globalmente como triatletas. ¡No huyas! Este proyecto de natación ha ayudado a Jesse Thomas a mejorar emocionalmente como triatleta al mismo tiempo que evita que se centre demasiado en la fuerza establecida (corriendo). Le ha ayudado a entender el entrenamiento y a convertirse en un gran triatleta.

¿Qué pasa si entreno duro pero sigo sin perder grasa corporal?

En este caso, lo que el deportista suele hacer es intervenir de alguna forma o ponerse a dieta, pero este enfoque rara vez funciona. Antes de cambiar tus hábitos de alimentación, primero deberías revisar tu carga de entrenamiento en relación con el estrés de tu vida diaria (como ya hemos visto en este libro), y asegurarte de que te estás avituallando adecuadamente tras cada ejercicio y de que ingieres las calorías suficientes como para apoyar tu entrenamiento. Una vez que has pasado por todo el proceso, ya puedes empezar a considerar las posibles intervenciones. Si quieres mejorar tu composición corporal, quizá lo consigas concentrando la ingesta de calorías al principio del día (comer más temprano y no entrar en déficits prematuros) y reduciendo luego tu límite de carbohidratos almidonados más tarde ese mismo día. Si hay un tiempo y un lugar para los déficits, será durante la cena, así que límitate a las verduras, una fuente de proteínas de alta calidad y algo de grasa también de alta calidad. Si apoyas tu entrenamiento con un buen avituallamiento después del ejercicio, ingieres suficientes calorías a lo largo del día y restringes el consumo de carbohidratos almidonados y azúcares por la noche, seguramente mejorarás. Una última reflexión: comprométete a largo plazo y comprométete con los buenos hábitos. No soy partidario de intentar conseguir el «peso de carrera». La báscula no debería determinar tus decisiones; unos buenos hábitos y un avituallamiento y una alimentación de alta calidad deberían ser

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

suficientes.

EJEMPLOS DE BLOQUES DE ENTRENAMIENTO

He descrito un bloque de entrenamiento de dos semanas para cada fase. Como podrás ver, no hay grandes diferencias entre la plantilla de una semana y de la otra. Algunos ejercicios siguen siendo más o menos iguales, mientras que otros cambian de punto de atención. Las sesiones clave son parecidas a los ejercicios de ejemplo descritos en los capítulos específicos de cada deporte.

Cuando planifiques tu propio programa progresivo, no olvides que el objetivo de estos bloques de entrenamiento es proporcionar ejemplos de puntos de atención y progresión del entrenamiento. Lo que explico a continuación no es un plan de entrenamiento personal válido para todo el mundo. Otras consideraciones:

- Todos estos bloques son instantáneas de dos semanas de entrenamiento dentro de un programa progresivo. En un plan completo, debería haber bloques de entrenamiento progresivo que compongan estos períodos de dos semanas y/o una progresión a partir de ahí.
- La mayoría de sesiones sólo ofrecen información sobre la serie principal. Recuerda que debes incluir un calentamiento adecuado y una serie previa para el desarrollo de habilidades o preparatoria donde sea necesario.
- La plantilla se ha creado para una serie de deportistas; sin embargo, la carga de entrenamiento puede ser demasiado alta (en cantidad de sesiones) para un profesional muy ocupado o demasiado baja (en sesiones y duración) para un deportista de elite. Quizá tengas que adaptarla al alza o a la baja.
- La plantilla no tiene en cuenta las necesidades o puntos de énfasis individuales (por ejemplo, las debilidades específicas del deporte).
- Las sesiones de ciclismo deben adaptarse si dependen de sesiones en entrenador fijo durante los meses de invierno porque tienes poco tiempo o porque la meteorología no acompaña.

Trata tu plan de entrenamiento como si fuera un documento «de vida»; evaluar de forma constante tu nivel de cansancio, tu historial y tu punto de atención es vital, y las sesiones deberían ajustarse según fuese necesario.

Los ejercicios clave aparecen destacados; éstas son las sesiones que no deberías perderte. Consulta el Apéndice C (página 287) para ver más formas de estructurar los ejercicios clave dentro de la semana de entrenamiento.



CLAVE PARA NATACIÓN
CLAVE PARA BICICLETA
CLAVE PARA CARRERA A PIE

SEMANA 1		EJEMPLO DE BLOQUE DE ENTRENAMIENTO DE POSTEMPORADA	
		EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L		NATACIÓN opcional Céntrate en la técnica, 25 largos suaves (gran descanso) y nada de estrés.	BICICLETA opcional 45-120 min. de pedaleo suave con rpm más alto y marcha más corta.
M		NATACIÓN clave 20 a 40 × 100. Alterna 5 series con esnórquel, boya y banda al 70%; 5 series de natación al 80% con buena forma; repetir hasta terminar. Descansar 10 seg. entre intervalos.	Fuerza funcional + Resistencia en CARRERA A PIE clave 30-75 min. Z2 con descansos andando cuando sea necesario. Cada 5 min., acelera a Z4 con gran forma.
Mx		Resistencia en BICICLETA 90-120 min. Los 30 min. iniciales a rpm rápido en marcha corta. <i>Céntrate en la postura y la pedalada.</i> CARRERA fuera de la bicicleta 15-25 min. de bajo estrés (carga osteomuscular).	TARDE LIBRE
J		NATACIÓN clave Entre 3 y 6 largos de 200 con esnórquel, boya y cinta para los tobillos al 70%; 2 × 100 esnórquel y cinta para los tobillos al 80%; 4 × 50 natación con gran forma al 80-85%. Descansa 10 seg. en las series, sin descansar entre largos. + Fuerza funcional	Fuerza en BICICLETA clave 3 a 5 × 10 min. a Z3 en pendiente del 3-5% con todas las marchas altas, 40-60 rpm. Ponte de pie al menos 3-4 veces en cada pendiente para recuperar el impulso con un máximo de 10 pedaladas. 5 min. a poca velocidad entre intervalos.
V		CARRERA A PIE 30-50 min. Bajo estrés sin intervalos. Puedes seguir descansando andando un poco.	TARDE LIBRE
			CARRERA clave 30-50 min. Z1/2 a

S	<p>SWIM 8 a 12 × 100-150 con esnórquel, boya y banda al 70%; 8 a 12 × 75-125 con esnórquel y banda al 75-80%; 8 a 12 × 50-100 nadando con gran forma al 80-85%. Descansa 15 seg. en las series, sin descansar entre largos.</p>	<p>Z2 y luego 6 × 30-40 seg. en Z4/5 a Z5 en pendiente del 4-6% con gran forma. Baja andando la cuesta durante 2 min. entre intervalos a modo de descanso. <i>Céntrate en los intervalos de potencia de alto estrés con gran forma. El descanso absoluto entre intervalos es esencial.</i></p>
D	<p>Resistencia en BICICLETA clave Un máximo de 4,5 horas. Bajo estrés tanto como desees. <i>La reducción del estrés físico te deja capacidad para centrarte emocionalmente en las habilidades, las marchas y el pedaleo.</i></p> <p>CARRERA fuera de la bicicleta 3 × 9 min. Z2, con 1 min. andando para recuperar (carga osteomuscular).</p>	TARDE LIBRE

SEMANA 2	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	<p>NATACIÓN opcional 3 a 5 largos de 200-400 con esnórquel, boya y cinta para los tobillos al 70%; 8 × 25 impares suave, pares rápidos con buena forma. <i>Céntrate en la forma y la velocidad suave.</i></p>	<p>BICICLETA opcional suave 45-90 min. a mayor rpm, marcha pequeña. <i>Céntrate en la recuperación y las habilidades.</i> Termina con virajes en el aparcamiento.</p>
M	<p>NATACIÓN clave 3 a 5 largos de 8 a 12 × 25 con cintas en los tobillos y esnórquel al 80% con 10 seg. de descanso, directo a 200-400 de resistencia en natación (el esnórquel es opcional) al 70% con 1 min. de descanso. <i>Céntrate en crear un cuerpo firme y una buena alineación.</i></p>	<p>Fuerza funcional +</p> <p>CARRERA A PIE clave 6 a 10 × 10 seg. tras calentamiento. 40-60 min. Z1/2, camina 30 seg. cada 6 min. <i>Céntrate en la forma.</i></p>
	<p>Resistencia en BICICLETA 1,5-2 horas. Primeros 30 min. a rpm rápido con marcha pequeña.</p>	<p>CARRERA opcional 15-40 min. Z1/2 a Z2, bajo estrés para</p>

	<i>Céntrate en la postura y la pedalada.</i>	resiliencia osteomuscular.
J	NATACIÓN clave 20 a 40 × 50 (¼ con esnórquel y banda en los tobillos, ¼ con esnórquel, ¼ con esnórquel y cinta en los tobillos y ¼ natación): todo al 70-80%, con 5-7 seg. de descanso entre intervalos. <i>Céntrate en la alineación, el ritmo de brazada y una buena forma mientras trabajas la resistencia.</i>	BICICLETA clave Fuerza 10 a 20 × 2 min. Z3 a 35-50 rpm con poca pendiente (3–5%), pedalea 1 min. entre intervalos. <i>Céntrate en la pedalada, la postura y las transiciones fuera y al sillín para trabajar la forma y las habilidades.</i>
V	DÍA DE DESCANSO CARRERA A PIE opcional 10-30 min. de carrera de reorganización. <i>No es necesario que te centres en nada.</i>	TARDE LIBRE
S	CARRERA A PIE 40-60 min. de bajo estrés, a Z1/2 con los 2 últimos minutos de cada 5 min. centrados en la postura, la velocidad de pies y la posición corporal. <i>Usa Tempo Trainer para mantener la velocidad de pies con mejor esfuerzo.</i>	TARDE LIBRE
D	NATACIÓN clave 3 a 5 largos de 8 a 12 × 25 con cintas en los tobillos y esnórquel al 80% con 10 seg. de descanso; 200-400 de resistencia en natación (el esnórquel es opcional) al 70% con 1 min. de descanso. <i>Céntrate en crear un cuerpo firme y una buena alineación.</i>	Resistencia en BICICLETA clave Un máximo de 3 horas. Z2 con Z2/3 en las cuestas no demasiado escarpadas, preferentemente en bicicleta de carretera. <i>Céntrate en la forma, las transiciones de pie y los virajes.</i> CARRERA fuera de la bicicleta 5-30 min. para resiliencia osteomuscular.

SEMANA

1

EJEMPLO DE BLOQUE DE ENTRENAMIENTO PARA LA PRETEMPORADA

EJERCICIO 1

NATACIÓN opcional 25 largos suaves (gran descanso) y nada de

EJERCICIO 2

CARRERA A PIE Un máximo de 1

L	NATACIÓN opcional 25 largos suaves (gran descanso) y nada de estrés. Énfasis en la técnica. 2 a 5 largos de 300 con esnórquel al 70%; 4 × 50 series con progreso 1-4 a rápido; 2 × 25 a velocidad de esprín.	CARRERA A PIE Un máximo de 1 hora de bajo estrés sin superar Z2. Descansa andando si fuese necesario.
M	NATACIÓN clave 10 × 100 con esnórquel, boya y cinta en los tobillos al 70% con 10 seg. de descanso; 20 × 50 con esnórquel al 80% (palas para los nadadores más avanzados) con 10 seg. de descanso; 40 × 25 al 90% con gran forma y ritmo de brazada (Tempo Trainer) con 5 seg. de descanso.	CARRERA clave 10 × 1 min. Z5 en pendiente del 5-9%. Descansa 3 min. para recuperarte completamente entre esfuerzos. <i>Céntrate en la forma durante todo el recorrido.</i>
Mx	Resistencia en BICICLETA 90 min.-3 horas. Primeros 30 min. a rpm rápido con marcha pequeña. <i>Céntrate en la postura y la pedalada.</i> CARRERA fuera de la bicicleta 15-25 min. de bajo estrés (carga osteomuscular).	TARDE LIBRE
J	NATACIÓN clave 3 a 6 largos de 8 a 100 × 25 con boya, cintas en los tobillos y esnórquel al 75% con 10 seg. de descanso, directo a 400 de natación al 85% (con palas para los nadadores más avanzados) con 30 seg. de descanso. + Fuerza funcional	Resistencia en BICICLETA clave 75-120 min. en entrenador fijo. Calentamiento y luego pedaleo continuo durante 60 min. en forma de 6 vueltas de 2 min. Z2 con rpm de tu elección; 2 min. Z2/3 reduciendo rpm; 3 min. Z2/3 a 50 rpm; 2 min. Z2/3 subiendo rpm; 1 min. Z1 a rpm rápido. <i>Céntrate en los cambios de rpm y en la fatiga mecánica.</i>
V	CARRERA A PIE de baja intensidad 30-70 min. de bajo estrés sin intervalos. Puedes seguir descansando andando un poco.	TARDE LIBRE
S	NATACIÓN 24 × 75-200, 4 series con esnórquel, boya y cinta en los tobillos al 70%; 4 series de natación al 80%; 4 series con esnórquel, boya y cinta en los tobillos al 70%; 4 series de natación al 85%; 4 series con	Resistencia en cuesta en CARRERA A PIE 50-90 min. Z3+ en cuestas con buena forma. O BIEN CARRERA A PIE manteniendo el ritmo 15-20 × 2 min. a Z2 con 1 min. de marcha

	al 70%; 4 series de natación con palas al 90%. Descansar 10-15 seg. entre intervalos.	<i>ritmo no es alto; simplemente activación muscular basada en la forma.</i>
D	<p>Fuerza en BICICLETA clave 90 min.-4 horas. Después de calentar, pedalea 3 a 6 × 10 min. Z3 en marcha alta con posición de contrarreloj, 35-55 rpm y 10 min. de pedaleo suave en Z1.</p> <p>+ Fuerza funcional</p>	TARDE LIBRE

SEMANA		
2		
	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	NATACIÓN opcional 3 a 5 largos de 200-400 con esnórquel, boya y cinta para los tobillos al 70%; 8 × 25 impares suave, pares rápidos con buena forma. <i>Céntrate en la forma y la velocidad suave.</i>	BICICLETA suave opcional 1-2 horas rpm alto y marcha corta para recuperación y habilidades. Termina con virajes en el aparcamiento.
M	NATACIÓN clave 4 × 600-1.000, serie 1 con esnórquel, boya y cinta en los tobillos al 70%; serie 2 como 2 × 300-500 al 75% con esnórquel; serie 3 como 4 × 150-250 al 80%; serie 4 como 10 × 100 de descanso corto al 85% con palas (Tempo Trainer para marcar el ritmo de brazada).	BICICLETA clave 6 a 10 × 1 min. Z4/5 rápido con 4 min. de pedaleo entre intervalos.
Mx	<p>Resistencia en CARRERA A PIE máximo de 90 min. de carrera suave y controlada en Z2. Descansa andando si fuese necesario.</p> <p>+ Fuerza funcional</p>	BICICLETA opcional 60-120 min. de bajo estrés para resistencia de base.
	NATACIÓN clave 2 a 4 rondas de 300-600 suave acelerando el ritmo de braceo cada 3 rondas directo a 12-16 × 25. En cada largo, la atención de la natación RÁPIDA es	Fuerza en BICICLETA clave 10 a 20 × 2 min. Z3 a 35-50 rpm con poca pendiente (3-5%) con 1 min.

J	atención de la natación RÁPIDA es diferente: ronda 1 con impares rápidas y pares lentas; ronda 2 con 2 rápidas y 1 suave; ronda 3 con 3 rápido y 1 suave; ronda 4 con aletas, todas las rápidas con mucho descanso.	poca pendiente (3-5%) con 1 min. de pedaleo suave entre intervalos. <i>Céntrate en la forma y las habilidades: pedalada, postura y algunas transiciones al/fuera del sillín.</i>
V	DÍA DE DESCANSO CARRERA A PIE opcional 30-50 min. de carrera de reorganización. <i>No es necesario que te centres en nada.</i>	NATACIÓN opcional Estrés muy bajo, basado en la forma.
S	CARRERA A PIE 50-80 min. en Z1/2 con los 2 últimos minutos de cada 5 min. centrados en la postura, la velocidad de pies y la posición corporal. Usa Tempo Trainer para mantener la velocidad de pies con mejor esfuerzo. + Fuerza funcional	TARDE LIBRE
D	Resistencia en NATACIÓN clave 3 a 6 rondas de 200 al 70%; 2 × 150 al 80%; 3 × 100 al 85%. Descansa 5-7 seg. en las series, sin descansar entre rondas. <i>Mezcla las herramientas de arrastre como prefieras.</i>	Resistencia en BICICLETA clave Un máximo de 5 horas Z2 con Z2/3 en las cuestas no demasiado escarpadas, preferentemente en bicicleta de carretera. <i>Céntrate en la forma, las transiciones de pie y los virajes.</i> CARRERA fuera de la bicicleta 15-40 min. suaves para resiliencia osteomuscular.

SEMANA	EJEMPLO DE BLOQUE DE ENTRENAMIENTO PARA POTENCIA SOSTENIBLE	
1	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	CARRERA A PIE de bajo estrés Un máximo de 60 min. sin superar Z2. Descansa andando si fuese necesario.	RIDE de bajo estrés Un máximo de 2 horas en Z1/2 suave.

M	en los tobillos; serie 2 como 6 a 10 × 100 al 80% con descansos cortos; serie 3 como 2 × 300-500 arrastre al 70%; serie 3 como 6 a 10 × 100 con el máximo esfuerzo posible con 45 seg. de descanso.	con el máximo esfuerzo sostenido posible en todos los intervalos con 4 min. de descanso entre intervalos. <i>Esta sesión es bastante exigente. Mantén la forma bajo presión.</i>
Mx	<p>Resistencia en BICICLETA 90 min.-3 horas. Primeros 30 min. a rpm rápido con marcha pequeña. Céntrate en la postura y la pedalada. <i>(Ten en cuenta que el esfuerzo debe reducirse aquí, ya que las sesiones clave suponen una gran carga.)</i></p> <p>CARRERA fuera de la bicicleta 15-25 min. de bajo estrés (carga osteomuscular).</p>	TARDE LIBRE
J	<p>NATACIÓN clave 2 a 4 × largos de 500 superdiscontinuos (25, 50, 75, 100, 100, 75, 50, 25). Descansar 15 seg. entre intervalos rápidos. Cada 500, nada 6 × 50 suave con boya para recuperarte. Termina con 500 para tiempo.</p> <p>+ Fuerza funcional</p>	Tensión muscular en BICICLETA clave (en entrenador fijo) 2 a 5 × 4 min., 2 a 5 × 3 min., 2 a 5 × 2 min., 2 a 5 × 1 min. Todos entre Z2/3 y Z3 a 35-55 rpm con 1 min. en Z1 con rpm rápido entre intervalos. A continuación, 1 × 10-30 min. de resistencia a Z2 centrándose en un buen pedaleo.
V	CARRERA A PIE de baja intensidad 30-70 min. de bajo estrés sin intervalos. Puedes seguir descansando andando un poco.	TARDE LIBRE
S	NATACIÓN 12 × 200-400 progreso en series de 3, con las últimas 3 al mayor esfuerzo posible. Descansar 30 seg. entre intervalos. <i>Ten en cuenta que ésta es una sesión de umbral.</i>	Potencia en BICICLETA clave 90 min.-4 horas. Calentamiento, después 3 × 6 min. de pedaleo con esfuerzo progresivo de 1 a 3 con esfuerzo máximo; 3 × 5 min. con, al menos, 6 min. de potencia, 3 × 4 min. con la potencia de los últimos 5 min., 3 × 3 min. con la potencia de los últimos 4 min. El descanso debe ser igual al intervalo.
	Resistencia en CARRERA clave 50-75 min. Z1/2 a Z2, bajo estrés. <i>Nada intenso.</i>	TARDE LIBRE

D	75 min. Z1/2 a Z2, bajo estrés. <i>Nada intenso.</i> + Fuerza funcional	TARDE LIBRE
----------	---	--------------------

SEMANA 2		
	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	NATACIÓN opcional 3 a 5 rondas de 200-400 con esnórquel, boya y cinta para los tobillos al 70%; directo a 8 × 25 con impares suaves y pares rápidos con buena forma. <i>Céntrate en la forma y la velocidad suave.</i>	BICICLETA suave opcional 1-2 horas a rpm alto y marcha corta para recuperación y habilidades. Termina con virajes en el aparcamiento.
M	NATACIÓN clave 8 × 50 progreso por series de 2 al máximo esfuerzo posible con 20 seg. de descanso; 200-400 con el equipo de arrastre de tu elección; 8 × 50 progreso hasta las últimas 4 al mayor esfuerzo posible; 200-400 con equipo de arrastre de tu elección; 8 × 50 progreso hasta las últimas 6 al mayor esfuerzo posible con 30 seg. de descanso; 200-400 con equipo de arrastre de tu elección; 8 × 50 al mayor esfuerzo posible con palas y aletas. <i>Los nadadores más lentos nadan 25 en vez de 50.</i>	Resistencia en cuesta en CARRERA A PIE clave Un máximo de 70 min. <i>Nada intenso aquí.</i> + Fuerza funcional
Mx	Resistencia en BICICLETA 90 min.-3 horas. Primeros 30 min. a rpm rápido con marcha pequeña. Céntrate en la postura y la pedalada. <i>(Ten en cuenta que el esfuerzo debe reducirse aquí, ya que las sesiones clave suponen una gran carga.)</i> CARRERA fuera de la bicicleta 15-25 min. de bajo estrés (carga osteomuscular).	TARDE LIBRE
		Potencia en CARRERA A PIE

J	10 × 50 (o el intervalo más corto que puedas hacer en la boya de 200) al 70% con 1 min. de descanso.	esfuerzo sostenido posible. Recuperación completa con entre 3 y 5 min. de descanso entre intervalos.
V	DÍA DE DESCANSO O bien CARRERA A PIE opcional 30-50 min. de carrera de reorganización. <i>No es necesario que te centres en nada.</i>	NATACIÓN opcional Estrés muy bajo, basado en la forma.
S	CARRERA A PIE de bajo estrés 50-80 min. en Z1/2 con los 2 últimos minutos de cada 5 min. centrados en la postura, la velocidad de pies y la posición corporal. <i>Usa Tempo Trainer para mantener la velocidad de pies con mejor esfuerzo.</i> + Fuerza funcional	TARDE LIBRE
D	NATACIÓN clave Un máximo de 56 × 100, de 4 a 7 rondas de 3 a 4 × 100 con el mayor esfuerzo sostenido posible con 30 seg. de descanso, directo a 3 a 4 × 100 con boya suave en 15 seg. de descanso.	Resistencia en BICICLETA clave Un máximo de 5 horas Z2 con Z2/3 en las cuestas no demasiado escarpadas, preferentemente en bicicleta de carretera. <i>Céntrate en la forma, las transiciones de pie y los virajes. Ésta es una etapa de bicicleta básica.</i> CARRERA fuera de la bicicleta 15–40 min. suaves (resiliencia osteomuscular).

SEMANA 1	EJEMPLO DE BLOQUE DE ENTRENAMIENTO PARA IRONMAN	
	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	CARRERA A PIE Un máximo de 1 hora de bajo estrés sin superar Z2. Descansa andando si fuese necesario.	BICICLETA Un máximo de 2 horas muy suave, en Z1/2.
	NATACIÓN clave 4 a 6 rondas de 4 × 50 al 90% partiendo del borde de la	

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

M	<p>NATACIÓN clave 4 a 6 rondas de 4 × 50 al 90% partiendo del borde de la piscina (sal de la piscina, ponte de pie y, entonces, zambúllete); directo a 300-500 a esfuerzo de carrera (80%).</p> <p>+ CARRERA A PIE opcional 30-50 min. de bajo estrés por la mañana.</p>	<p>Fuerza funcional + Resistencia en cuesta en CARRERA A PIE clave 50-70 min. controlados. <i>Nada especialmente intenso hoy.</i></p>
Mx	<p>BICICLETA específica de carrera 1,5-4 horas. Como a la mitad, haz 2 × 40-60 min. a esfuerzo de carrera con, al menos, 10 min. por encima del esfuerzo de carrera y +5-10 rpm. Descansar 10 min. entre intervalos.</p> <p>CARRERA A PIE fuera de la bicicleta 4 × 8 min. a esfuerzo de carrera con 2 min. suaves entre intervalos O BIEN <i>todo con bajo estrés si te centras en mañana.</i></p>	<p>TARDE LIBRE</p>
J	<p>NATACIÓN clave 4 × 300, 4 × 250, 4 × 200, 4 × 150, 4 × 100, 4 × 50, todas con progresión en cada serie al 70% con 20 seg. de descanso, 80% con 15 seg. de descanso, 85-90% con 10 seg. de descanso y 95% con 5 seg. de descanso. SIN descanso. <i>Ve aumentando según necesites.</i></p> <p>+ Fuerza funcional</p>	<p>CARRERA A PIE específica de carrera Calentamiento de 1 hora a ritmo suave, Z1/2 a Z2. A continuación, 3 × 20 min. a o un poco por encima del ritmo de carrera (Z3) con 2 min. andando entre intervalos.</p>
V	<p>BICICLETA de bajo estrés 60-90 min. de pedaleo en Z1/2, rpm más alto. <i>Nada especialmente intenso hoy.</i></p>	<p>NATACIÓN opcional Bajo estrés con poca intensidad y poca atención al arrastre. <i>Airéate y tiende puentes para mañana.</i></p>
S	<p>NATACIÓN en aguas abiertas clave 9 a 12 × 4-6 min. Serie 1 al 75-80%; serie 2 al 80-85% con las primera y últimas 100 brazadas a velocidad de salida con observación, serie 3 con total simulación de carrera/mayor esfuerzo posible. Repite la progresión hasta terminar.</p>	<p>BICICLETA Calentamiento de 30 min. en Z1 a rpm rápido; pedalea 60 min. para resistencia en Z2 con cuestas Z2/3; 30 min. de pedaleo suave en Z1, rpm rápido para eliminar esfuerzo.</p> <p>O bien CARRERA A PIE/BICICLETA 50-60 min. de</p>

	Descanso de 90 seg. entre series. <i>Ésta es la sesión clave de la semana.</i>	carrera a pie de bajo estrés seguida de 30 min. de pedaleo suave en Z1/2 con rpm rápido.
D	<p>BICICLETA específica de carrera clave Calentamiento de 30 min., 4 × 10 min. de esfuerzo inferior al de carrera en Z1/2; 40 min. a esfuerzo de carrera en Z2/3 a Z3; 10 min. por encima del esfuerzo de carrera en Z3 a Z3/4. Todo seguido, sin descansos.</p> <p>CARRERA A PIE 5 min. suaves (los corredores de elite van más rápido aquí como parte del plan específico de carrera), 20 min. a ritmo de carrera y 10 min. a o por encima del ritmo de carrera.</p>	TARDE LIBRE

SEMANA 2	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	NATACIÓN opcional Serie de propulsión de 100, 75 y 50, larga y suave. <i>Céntrate en la forma y la velocidad suave.</i>	<p>BICICLETA opcional 1-2 horas a rpm alto y marcha corta para recuperación. Céntrate en la forma y la pedalada/habilidades. Termina con virajes en el aparcamiento.</p> <p>O bien CARRERA A PIE 40-50 min. de reorganización de bajo estrés.</p> <p>O DESCANSO si estás cansado.</p>
M	NATACIÓN clave 2 a 3 rondas de 5 × 100 al mayor esfuerzo sostenido posible con 45 seg. de descanso; 2 × 50 suave con 20 seg. de descanso. Descanso de 30 seg. entre rondas. A continuación, nada 300-600 propulsión al 60%. Luego, de 2 a 3 rondas con palas y aletas 5 × 50 al esfuerzo máximo posible; 2 × 25 suave con 20 seg. de descanso. Descanso de 30 seg.	<p>CARRERA A PIE En cuesta o terreno ondulado, 3 × 15-25 min. a esfuerzo de ritmo sostenido en Z3+. Descansar 5 min. entre intervalos.</p> <p>+ Fuerza funcional</p>

	entre rondas.	
Mx	<p>Resistencia en BICICLETA clave 90 min.-3 horas. Primeros 30 min. a rpm rápido con marcha pequeña. Céntrate en la postura y la pedalada. <i>(Ten en cuenta que el esfuerzo debe reducirse aquí, ya que las sesiones clave suponen una gran carga.)</i></p> <p>CARRERA fuera de la bicicleta 15-25 min. de bajo estrés (carga osteomuscular).</p>	<p>TARDE LIBRE</p> <p>O bien NATACIÓN Bajo estrés y suave.</p>
J	<p>NATACIÓN 8 × 300 (o 250, 200, 150) esfuerzo progresivo en series de 2 de muy suave a fuerte. 300-500 propulsión al 60%. Repite la progresión con media distancia: 8 × 150 (125, 100, 75) siguiendo la misma progresión; a continuación, nada 150-250 propulsión al 60%. <i>Prepárate para ganar y ajusta en función de tu nivel de cansancio.</i></p>	<p>BICICLETA clave 6 × 10 min. de progreso cada 2 series para acabar muy fuerte con gran forma. Descansar 5 min. entre intervalos.</p> <p>CARRERA fuera de la bicicleta 6 × 3-5 min. de progreso cada 2 series hasta muy fuerte. Descansar 2 min. entre intervalos.</p>
V	<p>DÍA DE DESCANSO</p> <p>CARRERA A PIE opcional 30-50 min. de carrera de reorganización. <i>No es necesario que te centres en nada.</i></p>	<p>NATACIÓN opcional Estrés muy bajo, basado en la forma.</p>
S	<p>CARRERA A PIE de bajo estrés clave 50-80 min. en Z1/2 con los 2 últimos min. de cada 5 min. centrados en la postura, la velocidad de pies y la posición corporal. <i>Usa Tempo Trainer para mantener la velocidad de pies más suave.</i></p> <p>+ Fuerza funcional</p>	<p>TARDE LIBRE</p>
	<p>NATACIÓN en aguas abiertas clave <i>Selecciona un recorrido de 4-6-min.</i> Ronda 1: 3 vueltas, esfuerzo</p>	<p>BICICLETA específica de carrera clave 3,5-4 horas, con los últimos 60-90 min. a esfuerzo de carrera. Si</p>

	<p>2 vueltas de esfuerzo progresivo al 80% y 90% con salida en playa.</p> <p>Ronda 3: 1 vuelta suave, 2 vueltas de esfuerzo máximo posible con salida en playa. Relajación.</p>	<p>entre intervalos.</p> <p>CARRERA A PIE fuera de la bicicleta 20 min. a esfuerzo de carrera para terminar.</p>
--	--	---

<div>SEMANA</div> <div>1</div> <div>EJEMPLO DE BLOQUE DE ENTRENAMIENTO PARA MEDIO IRONMAN</div>		
	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	<p>CARRERA A PIE de bajo estrés Un máximo de 1 hora sin superar Z2. Descansa andando si fuese necesario.</p>	<p>BICICLETA de bajo estrés Un máximo de 2 horas en Z1/2 a esfuerzo muy suave.</p>
M	<p>NATACIÓN clave 4 a 6 rondas de 3 × 50 al 95% partiendo del borde de la piscina en cada ronda (sal de la piscina, ponte de pie y, entonces, zambúllate); directo a 250-400 al 80-85% del esfuerzo de carrera.</p> <p>CARRERA A PIE opcional 30-50 min. suave por la mañana para resiliencia.</p>	<p>Resistencia en CARRERA A PIE clave 50-70 min. controlados. <i>Nada especialmente intenso hoy.</i></p> <p>+ Fuerza funcional</p>
Mx	<p>BICICLETA específica de carrera 1,5-3,5 horas. A mitad de la etapa, 2 a 3 × 5 min. justo por debajo del ritmo de carrera, 3 a 5 × 10 min. a ritmo de carrera, 2 a 3 × 5 min. justo por encima del ritmo de carrera. 5 min. de pedaleo suave entre intervalos.</p> <p>CARRERA fuera de la bicicleta 20 min. de bajo estrés. Termina con 6 × 10 seg. de zancadas rápidas con 1-2 min. de zancada suave entre intervalos.</p>	TARDE LIBRE
	<p>NATACIÓN clave 4 × 300, 4 × 250, 4 × 200, 4 × 150, 4 × 100, 4 × 50, todas con progresión en cada serie al 70% con 20 seg. de descanso, 80% con 15 seg. de descanso, 85-</p>	<p>Resistencia en cuesta en CARRERA A PIE</p>

J	<p>todas con progresión en cada serie al 70% con 20 seg. de descanso, 80% con 15 seg. de descanso, 85-90% con 10 seg. de descanso y 95% con 5 seg. de descanso. <i>Sin descanso. Ve aumentando según necesites para el nivel.</i></p> <p>+ Fuerza funcional</p>	<p>Resistencia en cuesta en CARRERA A PIE 60-90 min. Esfuerzo progresivo suave tan fuerte como lo sientan tus piernas.</p>
V	<p>BICICLETA 60-90 min. de pedaleo con estrés bajo en Z1/2 con rpm alto. <i>Nada especialmente intenso.</i></p>	<p>NATACIÓN opcional Bajo estrés con poca intensidad y poca atención al arrastre. <i>Airéate y tiende puentes para mañana.</i></p>
S	<p>NATACIÓN en aguas abiertas 9 a 12 x 4-6 min., progresando en series de 3 al 75-80% y 80-85% con las primeras y últimas 100 brazadas a velocidad de salida con observación y esfuerzo máximo posible como simulación completa de carrera. Descanso de 90 seg. entre intervalos. <i>Ésta es la sesión clave de la semana.</i></p>	<p>CARRERA A PIE clave 6 a 10 x 4-6 min. al 110-115% del ritmo de carrera con 4 min. de descanso entre intervalos.</p>
D	<p>Resistencia en cuesta en BICICLETA Un máximo de 4 horas. Como a la mitad, incluye 2 x 15-25 min. a ritmo de carrera con 15 min. entre intervalos.</p>	<p>TARDE LIBRE</p>

SEMANA		
2	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	<p>NATACIÓN opcional Serie de propulsión larga y suave de 100, 75 y 50, con reajuste de la forma y bajo estrés. <i>Todas basadas en la forma y de velocidad suave.</i></p>	<p>BICICLETA opcional 1-2 horas suaves a rpm alto, marcha pequeña. Sólo para recuperación y habilidades. Termina con virajes en el aparcamiento. <i>Sigue centrado en la forma y la pedalada.</i></p> <p>O BIEN CARRERA A PIE 40-50 min. de reorganización de bajo</p>

		estrés. O DESCANSO si estás cansado.
M	NATACIÓN clave 3 × 200 progreso de 1 a 3 hasta casi el mayor esfuerzo posible (a mayor ritmo que el de carrera). A continuación, nada 200 a ese ritmo con 1 min. de descanso. Cuando ya no seas capaz de mantener el ritmo, pasa a 150 con 1 min. de descanso al MISMO ritmo/100. Cuando ya no seas capaz de aguantar, pasa a 100 al mismo ritmo con 1 min. de descanso. Esto debería sumar un total de 12 largos.	Ritmo de CARRERA A PIE clave En terreno ondulado, 2 a 4 × 12-18 min. a un ritmo sostenido fuerte (Z3+), con 5 min. de descanso entre intervalos. + Fuerza funcional
Mx	Resistencia en BICICLETA 90 min.-3 horas. Primeros 30 min. a rpm rápido con marcha pequeña. <i>Céntrate en la postura y la pedalada. El esfuerzo debe reducirse aquí, ya que las sesiones clave suponen una gran carga.</i> CARRERA fuera de la bicicleta 15-25 min. de bajo estrés (carga osteomuscular).	TARDE LIBRE O BIEN NATACIÓN Lento y suave, de bajo estrés.
J	NATACIÓN 8 × 300 (o 250, 200, 150) de esfuerzo progresivo en series de 2 de muy suave a fuerte; a continuación, 300-500 de propulsión al 60%. Repite la misma progresión a media distancia: 8 × 150 (125, 100, 75); a continuación, 150-250 propulsión al 60%.	BICICLETA clave 8 a 10 × 4-6 min., intervalos progresivos por series de 2 hasta las 4-6 últimas a esfuerzo muy fuerte con gran forma. El descanso debería ser igual al intervalo. CARRERA A PIE fuera de la bicicleta 6 × 3-5 min. de progreso por series de 2 hasta muy fuerte con 2 min. de descanso entre intervalos.
V	DÍA DE DESCANSO O bien CARRERA A PIE opcional 30-50 min. de carrera de reorganización. <i>No es necesario que te centres en nada.</i>	NATACIÓN opcional Estrés muy bajo, basado en la forma.

	te centres en nada.	
S	CARRERA A PIE de bajo estrés clave 50-80 min. en Z1/2 con los 2 últimos min. de cada 5 min. centrados en la postura, la velocidad de pies y la posición corporal. Usa Tempo Trainer para mantener la velocidad de pies con menor esfuerzo. + Fuerza funcional	TARDE LIBRE
D	NATACIÓN en aguas abiertas <i>Selecciona un recorrido de 4-6 min.</i> Ronda 1: 3 vueltas de esfuerzo progresivo al 70%, 80% y 90% con salida/entrada en la playa en cada vuelta. Ronda 2: 1 vuelta suave, 2 × 2 vueltas de esfuerzo progresivo al 80% y 90% con salida en playa. Ronda 3: 1 vuelta suave, 2 vueltas de esfuerzo máximo posible con salida en playa. Relajación.	BICICLETA específica de carrera 2,5-3,5 horas. Calentamiento y, a continuación, 3 a 5 × 20 min., 15 min. a ritmo de carrera, 5 min. por encima del ritmo de carrera con rpm rápido y 10 min. de descanso entre intervalos.

SEMANA 1	EJEMPLO DE BLOQUE DE ENTRENAMIENTO PARA DISTANCIA OLÍMPICA	
	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	CARRERA A PIE de bajo estrés Un máximo de 40 min. sin superar Z2. Descansa andando si fuese necesario.	TARDE LIBRE
M	NATACIÓN clave 1 a 3 rondas de 4 × 25 rápido con salida desde el borde de la piscina; 5 a 8 × 100, mayor ritmo sostenible (85%) con 7-10 seg. de descanso y, a continuación, 2 × 25 con salida desde el borde de la piscina y 200-300 suave con boya entre series.	Resistencia en CARRERA A PIE clave 40-60 min. controlados. <i>Nada especialmente intenso hoy.</i> + Fuerza funcional
	BICICLETA específica de carrera 1,5-2,5 horas. Tras el calentamiento, haz 3 × 4 min. al 110% del esfuerzo	

Mx	de descanso entre intervalos; 3 × 2-4 min. al 110% del esfuerzo de carrera mientras puedas aguantar dicho esfuerzo con 4 min. de descanso entre intervalos. CARRERA A PIE fuera de la bicicleta 3-5 min. a esfuerzo de carrera y, a continuación, 10-15 min. suave para reorganización.	TARDE LIBRE
J	Resistencia en NATACIÓN clave 8 × 125-250 progreso por series de 2 al 90% en las últimas 2, con 30 seg. de descanso entre series. + Fuerza funcional	Resistencia en CARRERA A PIE opcional 30-50 min. de baja intensidad.
V	NATACIÓN opcional Bajo estrés con poca intensidad y poca atención al arrastre. <i>Tienes que airearte aquí. Tiende puentes para mañana.</i>	TARDE LIBRE
S	NATACIÓN en aguas abiertas 8 × 3 min. vueltas, impares suave, pares a esfuerzo máximo de carrera para simulación completa. Incluye inicio, punto medio y final en la playa con 2 min. de descanso entre intervalos. <i>Ésta es la sesión clave de la semana.</i>	Ritmo de CARRERA A PIE clave 3 a 5 × 8-12 min. Z3+, con 4 min. de descanso entre intervalos.
D	Resistencia en cuesta en BICICLETA clave Un máximo de 3 horas. <i>Nada especialmente intenso hoy.</i>	TARDE LIBRE

SEMANA		
2		
	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	BICICLETA suave opcional 1-2 horas. a rpm alto y marcha pequeña. Sólo para recuperación y habilidades. Termina con virajes en el aparcamiento. <i>Sigue centrado en la forma y la pedalada.</i>	TARDE LIBRE

L	<p><i>la forma y la pedalada.</i></p> <p>O BIEN CARRERA A PIE 40-50 min. de reorganización de bajo estrés.</p> <p>O DESCANSO si estás cansado.</p>	TARDE LIBRE
M	<p>Simulación de carrera de NATACIÓN clave 11 × 150 donde 1, 2, 6, 10 y 11 son rápidos (90-95%); 3 y 7 al 70-75% controlados; 4, 5, 8 y 9 fuertes y sostenidos (esfuerzo del 85%). <i>Simula el inicio de la carrera, tranquilízate, nada fuerte, gira en la boya, nada fuerte y sostenido, y haz un final fuerte.</i></p>	<p>CARRERA A PIE clave 8 a 12 × 4 min., 2 a 3 rondas de 4 × 4 min. al 105-110% del esfuerzo de carrera, con 4 min. suaves entre intervalos.</p>
Mx	<p>Resistencia en BICICLETA 1,5-2 horas. Primeros 30 min. a rpm rápido con marcha pequeña. <i>Céntrate en la postura y la pedalada. El esfuerzo debe reducirse aquí, ya que las sesiones clave suponen una gran carga.</i></p> <p>NADA DE CARRERA A PIE.</p>	<p>TARDE LIBRE</p> <p>O bien NATACIÓN Lento y suave.</p>
J	<p>Resistencia en NATACIÓN suave Propulsión 20 a 40 × 50 al 80% con cada quinta rápida, descanso de sólo 5-7 seg. entre intervalos. A continuación, 20 a 40 × 25 con palas al 80-85%, con cada quinta en esprín y descanso de tan sólo 5-7 seg. entre intervalos.</p>	<p>Resistencia en cuesta en BICICLETA clave Un máximo de 2 horas Z3 con marcha más grande.</p> <p>CARRERA A PIE fuera de la bicicleta Tras el calentamiento, 6 × 10 seg. de zancada con 1-2 min. de trote suave entre intervalos.</p>
V	<p>DÍA DE DESCANSO</p> <p>O bien CARRERA A PIE opcional 30-50 min. de carrera de reorganización. <i>No es necesario que te centres en nada.</i></p>	<p>NATACIÓN opcional Estrés muy bajo, basado en la forma.</p>
	<p>CARRERA A PIE de bajo estrés clave 40-70 min. en Z1/2 con los 2 últimos min. de cada 5 min. centrados en la postura, la velocidad de pies y la posición corporal. <i>Usa</i></p>	

	<p><i>Tempo Trainer para mantener la velocidad de pies con menor esfuerzo.</i></p> <p>+ Fuerza funcional</p>	
D	<p>NATACIÓN en aguas abiertas clave 2 a 3 × 8-10 min. de simulación total de carrera con 5 min. nadando suave entre intervalos.</p>	<p>BICICLETA específica de carrera clave 6 × 10 min. a esfuerzo de carrera con 5-10 min. de pedaleo suave entre intervalos.</p> <p>CARRERA A PIE fuera de la bicicleta 5 min. a esfuerzo de carrera con buena forma y, a continuación, 15-20 min. de trote suave.</p>

La competición: cuando el rendimiento cuenta

Hemos pasado la mayor parte de este libro discutiendo tu entrenamiento, y cómo prepararte correctamente, recuperarte y trabajar duro. Pero en última instancia, lo que realmente cuenta es el día de la competición. Nos preparamos en el entrenamiento para poder rendir el día de la competición. Y digo todo esto con una sonrisa irónica en la cara. Tanto por mi carrera como nadador internacional como de triatleta profesional, fácilmente me podrían haber calificado como el mejor entrenador del mundo. He dedicado un gran esfuerzo a entrenar y podría haber rendido a un nivel bastante por encima de lo que mi rendimiento en carrera podría indicar, pero es que el día de la carrera rara vez revelaba mi potencial. La dura realidad es que no conseguía que mi mejor rendimiento apareciera el día de la competición. Cuando reflexiono sobre mi antigua y larga carrera como nadador y triatleta, hoy hay menos emoción y ego que nuble mi juicio, pero ahora sí me doy cuenta de que mi escaso rendimiento tenía poco que ver con los nervios o el temor. La verdad es que una buena forma física no es igual a un buen rendimiento. Fui víctima de mi propia ética de trabajo, que tenía poca aplicación lógica y sólo una referencia de pasada a la recuperación, la nutrición u otros factores que me habrían ayudado a prepararme para el gran día. Me presentaba una y otra vez el día de la competición con sobreentrenamiento y escaso rendimiento, y mi carrera acabó cuando me desplomé por el cansancio.

Tras mucho reflexionar, he aplicado estas lecciones a las carreras de otros deportistas, y he tenido la suerte de trabajar con deportistas que tienen más talento del que yo tuve. Por esta razón, siempre he prestado especial atención

al proceso de entrenamiento (es decir, mantenerte sano, equilibrado y productivo), así como a la puesta a punto previa a la competición que permite que el rendimiento surja del entrenamiento. El objetivo de este capítulo es ayudarte a prepararte para el gran día, desde la puesta a punto hasta tu protocolo de la semana de la competición. Sigue leyendo y llega preparado.

COMPONENTES PARA RENDIR EL DÍA DE LA COMPETICIÓN

El enfoque tradicional para preparar un triatlón ha imitado durante mucho tiempo a los deportes más tradicionales como el atletismo o la natación de competición. Siempre me ha parecido una locura que los triatletas intenten aplicar los protocolos de preparación que se usan habitualmente para eventos que duran entre 10 segundos y 15 minutos. Los deportes de resistencia que duran entre 2 y 17 horas exigen un enfoque y una psicología muy diferentes. Yo animo a los deportistas a ver su preparación para la carrera desde un punto de vista que se ajuste mejor a un deporte tan complejo como el triatlón.

Entrenamiento final. Normalmente se le suele llamar «período de puesta a punto», pero yo creo que esta terminología refuerza todas las ideas equivocadas sobre la preparación del día de la competición. Además, te recomendaría que realmente pusieras a punto tu entrenamiento sólo una o dos veces al año. Aclarada esta cuestión, has de saber que las últimas dos o tres semanas de entrenamiento antes de los eventos principales requieren un análisis cuidadoso para poder alcanzar el objetivo de mantener cada gramo de forma física, llegar al día de la competición sintiéndose fresco y estar fisiológicamente preparado para rendir al máximo de tu potencial.

Nutrición e hidratación. Deberías analizar cuidadosamente el enfoque que vas a adoptar en cuanto al avituallamiento, la nutrición y la hidratación en la semana anterior al evento importante, la mañana del evento y durante el evento propiamente dicho. Durante la semana de la competición se producen muchos errores porque el deportista quiere hacer «algo especial» para ganar energía. Acabarás aprendiendo que la simplicidad manda.

Planificación del recorrido. Un deportista inteligente tendrá un conocimiento concienzudo de lo que le espera el día de la carrera. Esto significa que tendrás que hacer tus deberes sobre el recorrido de la etapa de natación, la etapa de bicicleta y la etapa de carrera a pie. Traza un plan sobre cómo piensas gestionar las condiciones y el terreno, y crearás una gran oportunidad de mostrar tu forma física y tu preparación.

Táctica. Tu reconocimiento del recorrido de la carrera, tus conocimientos sobre tus puntos fuertes y debilidades personales, así como algunos pensamientos potenciales de tu competición (si estás en la elite) deberían ayudarte a conformar tu plan de carrera. Todos estos deberes te facilitarán el marco de trabajo y el mapa de ruta de cómo deberías enfrentarte a la competición. De esta forma, tu trabajo será mantenerte centrado en los requisitos de la jornada, en el proceso, y no en los resultados.

Equipación. Una sorprendente cantidad de deportistas, profesionales incluidos, llegan a la carrera con una equipación sucia y mal preparada, sobre todo la bicicleta, con cadenas sucias, neumáticos con cortes o piñones y platos que no están correctamente alineados o ajustados. Si éste suele ser tu caso, es bastante probable que eso se traduzca en una pérdida de velocidad y en frustración. Nunca me olvidaré de un triatleta *amateur* al que invitamos a un campamento de entrenamiento profesional hace unos años. La equipación de Brian era, con mucho, la mejor preparada y mantenida, y eso que era un padre de familia que dirigía un negocio con 150 empleados. Medio en broma medio en serio, le utilizábamos para avergonzar a los profesionales. A partir de ese día, sus equipaciones empezaron a estar impecables.

PREPARACIÓN ANTES DE LA COMPETICIÓN

La planificación es vital para la competición, ya que un plan adecuado puede aumentar la previsibilidad y la familiaridad en cuanto a lo que te espera el día de la competición. Tomemos, por ejemplo, la etapa de bicicleta. Tendrás que estudiar la ruta y el perfil de elevación, y comprobar las previsiones meteorológicas. La mejor preparación es, desde luego, realizar el recorrido antes en bicicleta, pero si no es posible, se puede conseguir bastante con 30 minutos de búsqueda en Internet. Además, extrae todo lo relacionado con los informes y experiencias de carreras anteriores (qué fue bien y qué no tan bien). Aparte de esto, ¿cómo fue tu ritmo de carrera? ¿Cómo corriste al bajarte de la bicicleta? ¿Qué problemas tuviste? Esta información y muchos otros factores pueden ayudarte a

planificar una determinada carrera. Lo que aprendas repercutirá en tus elecciones de equipación: neumáticos, ruedas, piñones, sistema de hidratación en la bicicleta, ropa, etc. Cada recorrido requiere una mezcla diferente de opciones y presenta ciertas limitaciones. Por ejemplo, un recorrido totalmente cerrado permite una mayor libertad de viraje que uno con diferentes grados de tráfico. Aprender a moverte por distintos tipos de terreno con seguridad mientras realizas un seguimiento constante de tu nivel de energía y aplicas tus herramientas de ciclismo (como ponerte de pie correctamente o virar con eficacia) es un proceso constante para todos los deportistas, sea cual sea su nivel.

Además, deberías aprenderte el recorrido de natación, incluidos las posiciones de las boyas, los puntos de referencia de observación, la ubicación del sol, las posibles corrientes y el lugar óptimo en el que colocarte a la salida. A continuación, por supuesto, seguirás necesitando trazar el mapa de las transiciones y la logística, así como toda la dinámica y el terreno de la parte de carrera a pie de la competición. Como se suele decir: una mala planificación es igual a un mal rendimiento.

Calentamiento. Es uno de los elementos más ignorados del triatlón. Si alguna vez has estado cerca del área de transición antes de la carrera, te habrás dado cuenta de lo increíblemente poco que calientan los deportistas antes de competir. Y mucho me temo que esto incluye a numerosos profesionales. Un calentamiento concienzudo y apropiado es un ingrediente clave para una jornada de éxito. Trataremos el tema del calentamiento antes de la carrera más adelante, en este mismo capítulo (página 231).

Ejecución de la carrera. La última pieza del puzzle es la ejecución real de la carrera. Tu actitud, tu proceso mental y el ritmo son factores que influirán en cómo se irá desarrollando la carrera para ti. Trataremos algunos de los errores más habituales, así como la mentalidad ganadora y las estrategias que permitirán que tu rendimiento emerja a la superficie.

LA PUESTA A PUNTO DE LA CARRERA

El punto hasta el que puedes alterar tu entrenamiento mientras te preparas para un evento dependerá de la importancia relativa de la carrera siguiente y del momento de la temporada en el que te encuentres. Por lo general, yo me centro principalmente en la preparación de un evento importante o carrera A, pero para empezar vamos a pensar en una carrera de principios de temporada.

Cómo preparar una carrera de principios de temporada

No todas las carreras se diseñan igual. Las carreras de principios de temporada son oportunidades estupendas para ganar forma física, poner a prueba tus estrategias de ritmo y avituallamiento, y mantener la energía y pasión por el deporte. Deberías verlas como lo que son: puntos de referencia para el rendimiento. Un error habitual entre los deportistas es llegar a las carreras de principios de temporada habiendo recuperado demasiado o no habiendo entrenado lo suficiente. Yo tengo una norma general muy simple: descansa menos de 3 días o más de 10, pero nunca una cantidad comprendida entre ambas cifras. La mayoría de deportistas que descansan más de 2 o 3 días se sienten letárgicos y cansados mientras se recuperan y sanan del entrenamiento anterior, lo que les lleva a un mal rendimiento. Ésta no es una buena forma de competir.

Puesta a punto de una carrera secundaria

4 DÍAS ANTES	Centrado en la resistencia: duración prolongada a baja intensidad.
3 DÍAS ANTES	Intervalos finales: esfuerzo creciente en natación y bicicleta.
2 DÍAS ANTES	Día más suave y recuperación.
1 DÍA ANTES	Sesiones de preparación para la carrera.
DÍA DE LA CARRERA	Calentamiento meticuloso seguido de avituallamiento e hidratación previos a la carrera. ¡y a competir!

Los días en *gris* se centran en la recuperación y el estrés limitado. Los días en *azul* se centran en el mantenimiento de la forma física y la preparación, con un poco de intensidad necesaria, para mantenerte centrado.

Si estás siguiendo un programa de entrenamiento exigente sin por ello acumular una enorme e irreparable cantidad de cansancio, deberías tener una energía realmente positiva y un repunte de rendimiento con sólo unos días de

recuperación. Así es cómo deberías ver una carrera secundaria. Durante la semana de la competición, deberías evitar las sesiones que crean un daño muscular o niveles de estrés importantes, como las carreras a pie muy largas o los intervalos prolongados con esfuerzo en estado estable máximo, pero el objetivo del entrenamiento regular sigue siendo el mismo.

Recuperación

Aunque el aterrizaje tras una carrera B es más corto, sigue siendo importante recuperarse totalmente de la carrera antes de retomar un entrenamiento con mucha carga. Los deportistas demasiado entusiastas y muy motivados no acostumbran a prestar atención a este hecho. Un buen rendimiento suele preceder a un entrenamiento entusiasta, mientras que un mal rendimiento suele preceder a una vuelta vengativa al entrenamiento con el objetivo de hacer cambios. La paciencia es la clave, y una auténtica recuperación es una buena inversión para volver al entrenamiento con una actitud positiva, con la intención de aportar constancia y evitar lesiones.

Considero necesario que los deportistas conozcan los dos tipos principales de cansancio que se producen al competir en triatlón. Para que todo el mundo lo entienda, lo primero que aparece es el daño muscular y lo segundo es el estrés hormonal que va asociado al esfuerzo. El daño muscular es fácil de ver; te puedes pasar renqueando por ahí con las piernas doloridas uno o dos días después de la carrera. La buena noticia es que el daño muscular se repara rápidamente, pero has de ser cauto porque puede llevarte a una falsa sensación de recuperación. ¿Alguna vez has terminado un evento y un par de días después te has sentido genial? ¿Has vuelto a entrenar con impaciencia y te has encontrado sorprendentemente bien, pero a los 7 o 10 días sientes como si te cayera encima una losa de cansancio y pesadez en cada sesión? Ésta es una señal clara de falta de recuperación tras la carrera y el daño hormonal producido por la misma.

Tras una carrera, deberías permitirte cierta recuperación física y descansar de las exigencias emocionales del entrenamiento. Permite que tu cuerpo te guíe mientras retomas tu programa de entrenamiento completo; la recuperación puede llevarte más o menos tiempo de lo esperado en función de varios factores de cada deportista en particular. Para responder a esta situación, yo animo a los deportistas a centrarse en un trabajo de resistencia suave, establecer intervalos crecientes o progresivos para conseguir una

sensación de éxito y control, y tomar decisiones inteligentes sobre su nivel de esfuerzo en función de cómo se sientan. Entre 7 y 10 días después de la competición, les digo que ha llegado el momento de olvidar la carrera B y pasar por completo a la siguiente fase. (Evidentemente, recuperarse de un Ironman lleva más tiempo, pero no tenemos demasiados Ironman de nivel B.) Esto no significa que tengas que prepararte para 7-10 días de entrenamiento de escaso valor, pero sí que es necesario tener claro que hay que controlar el nivel de cansancio y entrenamiento.

Cómo preparar una carrera A

Son muchos los deportistas que no consiguen rendir bien el día de la carrera a causa de los errores cometidos durante la parte conocida como «puesta a punto» del entrenamiento. Antes de perdernos en los detalles, veamos qué se entiende por «puesta a punto» y qué no. Como ya sabemos, el entrenamiento es ese nivel de estrés esencial necesario para forzar adaptaciones que, como consecuencia, nos permiten rendir mejor. Dicho de otra forma, nos ponemos más en forma y nos volvemos más fuertes y potentes. La puesta a punto actúa como puente de unión esencial entre el entrenamiento duro y la disposición a rendir a —o cerca de— nuestro nivel máximo en un día específico. Esto significa que el objetivo de una puesta a punto es:

- **Mantener la forma física:** mantener toda la resistencia cardiovascular y muscular obtenida con el entrenamiento de resistencia.
- **Mejorar la coordinación neuromuscular:** perfeccionar tu forma física para permitir un diálogo adecuado entre el cerebro y los músculos (las habilidades motoras mejoran con el descanso necesario).
- **Estar emocionalmente fresco y descansado:** recuperar lo suficiente como para estar emocionalmente preparado para afrontar los grandes esfuerzos que requiere la competición.
- **Ajustar el rendimiento de carrera:** parte física, parte emocional, considera la puesta a punto una programación y familiarización final con el tipo de esfuerzo de la carrera.

Como puedes ver, el descanso es un componente importante de la puesta a punto, que no debería ser un intento desesperado de recuperarte de los rigores

del entrenamiento. Muchos deportistas utilizan una estrategia de «descanso y esperanza», es decir, entrenar muy duro hasta X días antes de la carrera y, entonces, descansar con la esperanza de llegar fresco a la competición. Esto mina la confianza porque se sienten inevitablemente apáticos y cansados cuando empiezan a descansar, y esta sensación se prolonga hasta el día de la carrera, momento en el que se sentirán letárgicos, con una pérdida de forma física importante. Por este motivo, recomiendo a los deportistas que descansen antes y que hagan una «limpieza» previa a la puesta a punto dos o tres semanas antes del día de la carrera para liberarse del profundo cansancio residual que suele asociarse al entrenamiento intenso. Esto hará que el deportista se sienta un poco menos fuerte al principio, pero todavía queda tiempo suficiente como para centrarse en pulir y en una puesta a punto que ya es familiar porque incluye algo de entrenamiento «real».

La puesta a punto de una carrera A es relativamente diferente a la puesta a punto de un evento más corto, pero funciona bien porque la intensidad relativa del triatlón es mucho más baja. El triatlón es un auténtico deporte de resistencia, algo que puede ser beneficioso para sus deportistas y entrenadores. Cuanto mayor sea la duración del evento, menor será la necesidad de perfeccionar el día del rendimiento. Los deportistas de resistencia tienen más tiempo para encontrar su ritmo y conseguir que sus «motores» giren, así que tienen más margen para alcanzar la disposición exacta. Ésa es una de las razones por las que a muchos triatletas les encanta tener plantillas semanales de entrenamiento, con aumento de las repeticiones en el programa.

Puesta a punto de una carrera A

10 DÍAS ANTES	Incluye algunos esfuerzos crecientes muy fuertes a, o en torno al, umbral máximo en natación y/o bicicleta.
7 DÍAS ANTES	Alcanza la intensidad específica de carrera o realiza una minisimulación el mismo día de la semana en el que será la carrera.
2 DÍAS ANTES	Trabaja la intensidad por última vez y encaja una última sesión basada en la resistencia (no el mismo día).
	Por lo general, el día de «limpieza». Descansa y

	recupérate.
1 DÍA ANTES	Entrenamiento suave con esfuerzos ligeramente ascendentes. No tengas miedo de trabajar un poco. Suelo pedir a los deportistas que monten en bicicleta hasta que «se sientan bien». Esto puede ser 20 minutos o 100.

Haz del avituallamiento tu prioridad durante la puesta a punto; es absolutamente vital como apoyo a una carga de entrenamiento más suave. Sigue cada sesión con el protocolo de avituallamiento adecuado.

PUESTA A PUNTO TÍPICA

BLOQUE DE ENTRENAMIENTO	6-12 semanas de preparación específica de carrera.
LIMPIEZA	2-3 semanas antes del evento A, incluyendo 3-5 días de muy bajo estrés y recuperación. A medida que el cuerpo vaya respondiendo al descanso, irás sintiendo algo de letargo y pesadez.
PUESTA A PUNTO	Un minidesarrollo de entrenamiento regular, pero con intensidad y carga reducidas. El objetivo es un patrón familiar de entrenamiento, evitando cualquier sesión que pueda crear cansancio profundo. Las sesiones clave se centran principalmente en la intensidad específica de carrera y la simulación.

PREPARACIÓN DE LA CARRERA

2 o 3 días antes de la carrera es el momento adecuado para limpiarse y refrescarse realmente para evitar sentirse dormido el día de la carrera.

DÍA DE LA CARRERA

Si todavía te sientes cansado entre 7 y 14 días antes de la carrera, tienes permiso para inyectar más descanso en el tramo final. Por el contrario, si te sientes muy fresco, puedes mantener el ritmo y trabajar con un poco más de entrenamiento de resistencia.

No permitas que nadie te diga que sólo hay una forma de actuar en las últimas semanas de entrenamiento. La idea es crear hábitos y un enfoque que te resulten familiares y que te hagan sentir bien. Yo aplico la puesta a punto descrita aquí a casi todos los deportistas con los que trabajo, pero a medida que vamos profundizando en los detalles de la prescripción diaria, vemos que hay una amplia gama de posibilidades. Las dos últimas semanas de la preparación del Ironman de Meredith Kessler son completamente diferentes a las de la preparación del medio Ironman de Jesse Thomas. Nunca he visto una puesta a punto como la de Meredith, que incluye no coger la bicicleta durante los dos últimos días, 4 × 800 de natación dos días antes, y entre 20 y 30 minutos de carrera a pie a las 4 de la mañana. A medida que vas evolucionando en tu deporte y tienes la oportunidad de aprender de una competición constante, empezarás a perfeccionar el enfoque que mejor se adapta a ti, así que estudia tu propio deporte y tu grado de preparación.

Hace unos años, me recordaron las grandes diferencias que puede haber en la preparación de los distintos deportistas. Además de ser una de las mayores embajadoras del deporte, Meredith Kessler es una persona muy solidaria. Como entrenador, sentía que era incluso demasiado solidaria (invertía demasiada energía y capacidad emocional pensando en los demás como parte de su enfoque de carrera). Escribía un correo electrónico a todos los deportistas *amateur* que conocía antes de las carreras para desearles suerte; se preocupaba porque sus amigos y familiares tuvieran alojamientos confortables cuando iban a verla competir, y estaba más que dispuesta a prestar su tiempo o equipación a aquellos que habían olvidado o roto la suya. El pensamiento tradicional habría dictado que, como profesional, debería ser

«efectivamente egoísta» los días antes de su carrera y poner sus cariñosos y bien intencionados hábitos en pausa. Le pedí que configurara su correo electrónico para enviar una respuesta automática, que dejara de entregarse a los demás durante la semana de carrera y que ahorrara energía. Aquello se convirtió en una batalla. Me di cuenta de que mi intervención le estaba quitando algo que, de hecho, le daba energía. En muchos sentidos, ayudar y apoyar a otros daba a Meredith esa pasión que necesitaba para su propia competición. Fue un error intentar alejarla de lo que ella era. Ya no lo hacemos, y Meredith sigue ayudando a los demás y le encanta la semana de competición. También nos aseguramos de que descansa y se recupera lo suficiente como para que la carrera sea una experiencia positiva.

Poniendo a prueba tu preparación para la carrera

Necesitarás algo de ensayo y error para perfeccionar tu preparación de carrera. Averigua lo que funciona para ti, no para los demás, y sé honesto y sistemático con tu enfoque. Intenta establecer buenos hábitos de entrenamiento que puedas utilizar la semana de carrera. Aquí tienes una recapitulación para ayudarte a estar preparado para cualquier carrera.

Limita la puesta a punto. Los grandes eventos de resistencia no requieren una puesta a punto larga. Si entrenas con inteligencia, te mantienes sano y no acumulas demasiado cansancio, puedes conseguir un rendimiento sólido con tan sólo unos días de recuperación o descanso.

Descansa antes y pule después. Descansa y sana un par de semanas antes de la carrera y luego perfecciona yendo a la carrera con un minibloque de entrenamiento parecido al entrenamiento habitual, pero que ha sido diseñado para no crear un gran cansancio. Un par de días suaves antes de la carrera te prepararán de forma adecuada para el rendimiento.

Haz intervalos crecientes. Durante los últimos 10-14 días, todos los intervalos deben crearse aumentando la intensidad para conseguir un mayor control del esfuerzo. No es el momento de intentar conseguir confianza a través de esfuerzos de «validación». Cómo te sientas en ese momento no es esencial para tu rendimiento posterior, así que no superes nunca la intensidad prescrita

simplemente para ganar confianza.

Aprieta el día antes. Algunos deportistas rinden más el segundo día de trabajo intenso. He mandado que determinados deportistas hagan intervalos progresivos en bicicleta el día antes de ganar un Ironman. Si sueles sentirte decaído o letárgico durante la competición, deberías añadir un poco de duración a tu entrenamiento el día antes de la carrera.

Descansa de verdad. Por el contrario, puedes responder realmente bien a un buen descanso. Con frecuencia, a mis entrenadores más resistentes les gusta descansar mucho. Tengo deportistas que sólo son capaces de nadar 20 minutos en los dos últimos días antes de la carrera. Rara vez tienen problemas para hacer que sus motores funcionen, mientras que otros sufren realmente. ¡Ponte a prueba!

Mantente abierto al calentamiento. Necesitas calentar antes de competir, pero ¿cuánto? Hay quienes necesitan calentar mucho. Meredith Kessler corre durante 30 minutos 3 horas antes del inicio de la carrera, pero te juro que Jesse Thomas sigue durmiendo. Todo depende de la persona.

Deja que el cuerpo te guíe y no la mente. No fuerces nada la semana de la competición. Deja que el cuerpo decida el esfuerzo y asegúrate de no sobrepasar nunca la velocidad, el esfuerzo o la potencia. Si te sientes cansado, no te obligues; si te sientes fresco, resérvate para el día de la carrera. Cuanto más dejes que tu cuerpo decida (y menos te juzgues a ti mismo), más te darán tu cuerpo y tu mente el día de la competición.

NUTRICIÓN E HIDRATACIÓN DURANTE LA SEMANA DE LA COMPETICIÓN

A medida que vayas progresando en tu preparación de carrera, te sentirás más tentado a realizar cambios importantes en tu alimentación y avituallamiento. Dado que lo más probable es que tengas más tiempo disponible debido a una menor carga de entrenamiento y, por naturaleza, tienes un fuerte deseo de

hacerlo todo bien, la nutrición acaba siendo un área a la que se presta especial atención. Muchos deportistas empiezan a empaquetar vitaminas, seguir dietas extremadamente limpias y o bien cargar o reducir calorías, ya sea para aumentar sus reservas de energía o para evitar añadir kilogramos no deseados. Ninguna de estas estrategias tiene una influencia positiva en tu rendimiento. La buena noticia es que la nutrición de la semana de la competición debería ser relativamente simple; no hay necesidad de cambiarla demasiado. No es necesario que te sometas a una dieta de locos y, desde luego, no deberías ni reducir ni acumular calorías.

Sigue tu dieta habitual. Mantén tu dieta habitual en términos de cantidad, calidad y horarios. Sólo hay un ajuste que yo recomendaría, sobre todo si has experimentado problemas gastrointestinales el día de la carrera: evita comer demasiadas verduras de hoja verde y vegetales durante las últimas 48 horas. Evidentemente, quieres asegurarte de que tienes reservas de energía suficientes, pero si mantienes la cantidad ingerida al mismo tiempo que reduces la carga de entrenamiento, no será un problema. Por supuesto, parto de la idea de que tu dieta habitual es relativamente buena en general.

Céntrate en el avituallamiento. Aunque siempre es una buena idea, presta especial atención al avituallamiento durante y especialmente después de tus sesiones de entrenamiento. A medida que las sesiones se van haciendo más suaves, muchos tienden a olvidarse del avituallamiento, pero queremos asegurarnos de que nuestras reservas están a tope.

Hidratación diaria. Mantén una hidratación diaria regular y constante con agua, pero añade un poco de sodio y zumo de limón a cada vaso, y considera tomar una solución de hidratación con una mezcla similar los 2 a 3 días anteriores a la carrera. Evita consumir grandes cantidades de agua a lo largo del día.

Evita la mayoría de suplementos. Un par de semanas antes de la carrera, puede ser beneficioso tomar un simple suplemento de calcio y magnesio (Ca-Mg) antes de irte a dormir. Con un entrenamiento intenso, las reservas de magnesio se agotan y es un componente clave para la contracción muscular. Añadir este complemento puede prevenir la aparición de calambres el día de la competición. Aparte del Ca-Mg, añadir vitaminas, minerales u otros

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

suplementos a la dieta no aporta grandes beneficios. Algo que realmente funcione es más que probable que contenga algo que no debería. No te dejes arrastrar por el bombo publicitario.

Ingiere proteínas antes de irte a la cama. Maximiza la recuperación y la síntesis de proteínas mientras duermes consumiendo 15-20 gramos de proteínas inmediatamente antes de meterte en la cama.

Bébetete una cerveza. Venga, si no es más que una carrera. Tómate una cerveza con la cena si te apetece. No te hará daño.

LA MAÑANA DE LA CARRERA

Ya hemos llegado a la mañana de la carrera, y tienes que avituallarte y prepararte para competir. Si te has estado avituallando e hidratando correctamente los días y semanas anteriores al evento, tus músculos deberían estar llenos de glucógeno (la forma almacenada del carbohidrato) y las calorías adicionales que comas simplemente serán un extra de combustible y calorías inmediatas. Recuerda que no puedes almacenar calorías como los camellos almacenan agua, y no necesitas empezar una carrera sintiéndote hinchado y lleno. Echemos un vistazo a cómo podría ser un día de carrera típico; quizá te ayude a llegar preparado a la línea de salida.

Antes de ir a la competición

Te recomiendo que te levantes varias horas antes del pistoletazo de salida. Esto garantizará que tu cuerpo tiene tiempo suficiente para sintetizar las calorías que consumas. Yo prefiero que comas primero una pequeña cantidad de proteínas con el fin de controlar el nivel alto de cortisol tras dormir y, luego, corre un poco. El desayuno puede ser ligero, compuesto principalmente por proteínas, aceites saludables y algunos carbohidratos. Como puedes ver, los carbohidratos no tienen por qué ser el centro de la comida. No evites el café; desde mi punto de vista, una taza para ponerte en marcha no tiene nada de malo.

La mañana de la carrera puede ser confusa, así que despeja la mente

haciendo una lista de comprobación de todo lo que necesitas lograr, así como de todo lo que tienes que llevarte. Esto puede incluir marcadores corporales, bolsa de necesidades especiales, traje de neopreno, gafas de natación, visera o gorra, botellas de agua y todo lo que se te ocurra. Lee la lista antes de poner rumbo a la carrera para asegurarte de que tienes todo lo que necesitas.

Equiparse y prepararse

Ya estás listo para ejecutar la lista: ajusta o comprueba la bicicleta; asegúrate de que llevas la equipación adecuada; quita el material que no vayas a usar, realiza una revisión completa del flujo de transición, salidas, hora de salida del sol y condiciones de la etapa de natación. Todo esto debería hacerse, al menos, 30 minutos antes de la salida. Esto significa que tienes que planificar tu llegada a la zona de transición en consecuencia. Aquí tienes los cinco aspectos de tu preparación a los que deberás prestar atención antes de empezar a calentar.

- **Lo imprescindible para competir:** finaliza todos los aspectos necesarios para competir como el marcaje del cuerpo, el chip de tiempo, las necesidades especiales, etc.
- **Ruta:** comprueba las transiciones y los recorridos para asegurarte de que conoces el camino.
- **Condiciones:** toma nota de las condiciones del agua, el sol, el viento y el resto de factores medioambientales.
- **Equipación:** asegúrate de que el equipo está listo comprobando la presión de los neumáticos, las marchas (sí, compruébalas por la mañana), los ajustes de transición, los frenos (¿rozán?), etc.
- **Avituallamiento:** asegúrate de que la hidratación y el avituallamiento están preparados en la bicicleta y para la parte de carrera a pie.

Calentamiento previo a la carrera

Son muchos los deportistas que se limitan a despedirse de sus amigos con un beso, zambullirse en el agua y empezar a nadar los primeros metros a una velocidad próxima al máximo. Ésta no es la mejor forma de empezar un largo día. El calentamiento es la parte más ignorada del triatlón. No hablo de agitar

un poco los brazos y nadar un par de minutos despacito.

Piensa en la parte de la sesión de entrenamiento en la que mejor te sueles sentir; desde luego no es durante el calentamiento. Pues lo mismo se puede aplicar al día de la carrera. Necesitas un calentamiento suave y, a continuación, una serie corta previa a la principal para encender el motor y preparar al cuerpo para el esfuerzo de la carrera. Un calentamiento adecuado no es una pérdida de calorías; es esencial para poder rendir.

Considero necesario que mis deportistas hagan una sesión de calentamiento previa a la carrera de entre 20 y 30 minutos, siempre que sea posible. La primera parte del calentamiento debería centrarse en la movilidad, con algunos ejercicios dinámicos. Tras esto, me gusta que los deportistas suban su temperatura corporal. Por lo general, esto incluye de 10 a 15 minutos de trote suave. Si hace frío, podrías optar por correr con el traje de neopreno, lo justo para activar el metabolismo. La parte final es el calentamiento para natación. Si el agua está caliente o lo suficientemente caliente, deberías planificar un calentamiento largo de entre 10 y 15 minutos nadando despacio y aumentando el esfuerzo gradualmente para luego hacer unos cuantos esprines a «velocidad cómoda» con el fin de despertar el sistema neuromuscular. Por supuesto, no siempre es posible, pero inténtalo. Si el agua está particularmente fría, una exposición prolongada a la misma no será beneficioso. En este caso, puedes usar bandas en tierra firme o, incluso, simplemente balancear los brazos. Haz lo que creas mejor.

Ahora ya estás listo para empezar, y todo depende del proceso y la ejecución. Suena bastante simple, ¿verdad?

LA MENTALIDAD DE CARRERA

Hay muchos libros excelentes sobre la psicología del deporte, pero muchos deportistas no prestan demasiada atención a este tema y asumen que la mentalidad no es algo a tener en cuenta. Sin embargo, la mentalidad y la psicología, tenlo bien claro, son el siguiente factor para un buen rendimiento. Aquí solamente voy a tratar de pasada mis recomendaciones para enfrentarse a la competición desde un punto de vista emocional y diseñar un marco de trabajo para tu plan de carrera. Pero, como pasa con todo, sólo se puede ejecutar un plan si tienes uno, así que piensa en uno mientras sigues leyendo.

Piensa en el proceso, no en los resultados

En *purplepatch*, hablamos de procesos, no de resultados. Nos levantamos por la mañana para entrenar con un profundo deseo de mejorar. Cuando hace frío y llueve, nuestros sueños y objetivos pueden ayudarnos a soportar las sesiones duras. Nos ayudan con la motivación y a mantener el ritmo. Sea cual sea tu objetivo —terminar, calificarte para Kona, subir al podio o mejorar tus resultados del año pasado—, pásalos a un segundo plano el día de la carrera. Estamos hablando de resultados y lo que necesitas mientras compites es centrarte en el viaje para conseguir dichos resultados. Tras el pistoletazo de salida, casi toda tu atención debería estar en tu lista individual de tareas para el proceso y la ejecución, así como en una reacción inteligente al entorno dinámico de la carrera. Lo último en lo que deberías pensar, al menos hasta que empieces a pasarlo mal y necesites algún revulsivo para continuar, sería en los resultados esperados. También deberías evitar autoevaluar cómo va la carrera, realizar predicciones o recortar tiempo mientras estás compitiendo. Ya se trate de la forma, el avituallamiento, el ritmo o la gestión del recorrido, lo mejor sería hacerlo de uno en uno, sin mirar demasiado hacia delante o hacia atrás mientras te centras en el presente. Esto parece simple, pero requiere práctica y confianza.

Reduce tu punto de atención

Tendrás una mentalidad más fuerte si te centras en ti, como individuo, y no en la competición. Esto es especialmente importante cuando defines el plan de carrera. A mí me gusta pensar en el plan de carrera como en una serie de tareas que hay que realizar. Para los deportistas de elite, esto significa que el plan de carrera individual debería ser la prioridad principal, mientras que la dinámica de carrera que les rodea debería ser una tarea secundaria. Para los *amateurs*, las tareas puramente individuales son casi la única prioridad. Un gran ejemplo común de algo que no depende de uno mismo es la salida de la etapa de natación. Suelo oír que el plan de carrera en la salida de natación es «buscar los pies de X y luego ir a rebufo». Con este enfoque, la primera acción del día sería hacer que la ejecución de la carrera dependiera de un tercero. Excepto en raras ocasiones, yo prefiero que la salida de natación dependa del esfuerzo, la alineación y la observación. Ejecuta un esfuerzo adecuado con la forma correcta, asegúrate de nadar en la línea correcta y,

luego, observa para ver qué está ocurriendo a tu alrededor para determinar si es apropiado unirse a un grupo o a otro nadador. Estas tareas, basadas en el esfuerzo y la estrategia, siguen siendo válidas durante toda la etapa de natación, la primera transición, la bicicleta, la segunda transición y, por último, la carrera a pie. Tu plan de carrera no tiene que ser la lista de la compra con proyectos altamente detallados, pero sí tiene que guiar tu camino de principio a fin, y evitar que te juzgues a ti mismo y a tu rendimiento antes de cruzar la línea de meta.

Es importante que sepas qué está pasando a tu alrededor sin que eso te distraiga. Tu prioridad número uno es ejecutar el plan, y sólo una vez que ya has adquirido suficiente experiencia y te has desarrollado completamente como triatleta, podrás y deberás responder a las acciones de otros deportistas o imponerte a otros competidores. Para la mayoría, la clave es no desviarte. Por ejemplo, en la bicicleta, no hay razón para mirar por encima de tu hombro. El único momento razonable para hacerlo sería al retirarte o si tienes que moverte lateralmente, pero en esencia, los únicos factores realmente importantes para tu carrera son: qué estás haciendo y qué está pasando delante de ti. Si estás desplegando tu esfuerzo y energía durante el recorrido y estás ejecutando una carrera bien planificada, lo que pueda pasar detrás de ti sólo es una distracción. En las carreras que se permite el *drafting*, la evaluación de la situación detrás de ti debería ser consciente y planificada.

Convertir los grandes problemas en pequeños proyectos

Una buena herramienta a la que recurrir durante la carrera es la capacidad de descomponer los problemas aparentemente graves en pequeños proyectos. Es diferente a la mentalidad basada en tareas que debería aplicarse al ejecutar un plan de carrera porque aquí el objetivo son los problemas generales que pudieran surgir. A medida que la carrera va avanzando, el cansancio y el dolor pueden acumularse, y esta sensación suele hacer que nuestros objetivos puedan desaparecer; de hecho, este efecto tiene más de hormonal que de debilidad mental. ¿Qué podemos hacer para mantenernos centrados?

Si alguna vez has leído sobre el entrenamiento de los U.S. Navy SEAL y otras unidades militares de elite, seguramente recordarás el consejo que se suele dar a aquellos que inician el entrenamiento básico: «No te adelantes y piensa solamente en la tarea que tienes entre manos». Parece algo relativo a un proceso, ¿verdad? Bueno, pues lo mismo es aplicable a los deportes de

resistencia. Cuando te surja un problema, ya sea por cansancio, pérdida de motivación o malestar gastrointestinal, no empieces a pensar en cuánto te queda por delante. Por el contrario, desglosa el problema en objetivos más pequeños. Eso puede suponer descomponer un medio maratón en 21 mini-intervalos de 1 kilómetro o, como Meredith Kessler hizo en el Hawaii Ironman de 2013, corre de poste indicador a poste indicador, y entonces reinicia la mente y repite el proceso. Cuanto más utilices el truco que más te ayude a olvidarte del problema y mantenerte centrado en el presente, mejor.

EL RITMO

En este punto del libro, sería fácil desviarme del tema, y esbozar un programa exhaustivo y basado en cifras que te guíe durante la carrera utilizando el potenciómetro en la bicicleta y el GPS en la carrera a pie. Sin embargo, voy a evitar todo enfoque basado en mediciones porque ésa no es la intención de este libro y para lo único que serviría sería para hundirme en un mar de números. Aunque los potenciómetros y el GPS pueden ser muy útiles para los deportistas el día de la carrera y son especialmente válidos para el entrenamiento, yo no quiero que los deportistas se centren demasiado en las cifras durante la competición. Para ser franco, muchos de mis deportistas utilizan aparatos de medición durante la carrera, pero ninguno se deja controlar por ellos. Incluso con toda la tecnología a la que tenemos acceso, sigo creyendo que la dinámica de carrera y tu reloj interno deberían ser las fuentes principales durante casi todo el evento. Los datos y las mediciones están ahí como información valiosa, una fuerza reguladora potencial y un marco de trabajo para la autoevaluación y la revisión. Hay muchos recursos exhaustivos dedicados al tema del ritmo y la medición, así que restringiré mi discusión sobre el ritmo al cuerpo (sensaciones) y la mente.

A la hora de diseñar tu plan para el día de la carrera, tu ritmo durante el evento y en cada una de las tres disciplinas debería reflejar tu preparación. Dicho de otra forma, tu enfoque debería ser parecido al de tu entrenamiento y tus sesiones clave. Si, por ejemplo, tiendes a centrarte en sesiones largas de resistencia en la mayor parte de tu entrenamiento, y tu entrenamiento de natación gira en torno a acumular distancia por encima de los intervalos rápidos, sería absurdo empezar la etapa de natación a muy alta intensidad. Simplemente, no estás preparado para nadar a alta intensidad al principio de

la carrera. Y, sin embargo, ¡la mayoría de la gente lo hace! Puedes empezar de forma agresiva en cualquier etapa de la carrera o desplegar un enorme esfuerzo en cuestas o con viento de cola, pero sólo si estás preparado para hacerlo. Dicho de otra forma, la competición debe ser el reflejo de tu preparación. Animo a la mayoría de mis deportistas a que se planteen sus carreras como una serie de esfuerzos crecientes. Irónicamente, se están haciendo algunas investigaciones interesantes que parecen indicar que sería preferible enfrentarse a la competición con un enfoque ligeramente más agresivo en las primeras etapas de la contrarreloj, pero por el momento la investigación es demasiado limitada (se centra en las contrarrelojes de corta duración) como para hacerme cambiar de opinión. Dicho esto, lo mejor siempre es escuchar, observar y aprender, así que mantente informado por si hay nuevos avances.

Ya compitas en eventos de distancia olímpica, ya en Ironman, considero importante que los deportistas se centren en la segunda mitad de cada disciplina y en la carrera en general. Esto es lo que se llama una «división negativa», es decir, significa que has gestionado con eficacia la primera parte de cada disciplina y, a continuación, has aumentado el esfuerzo a medida que continúa la duración. El resultado neto debería ser un ritmo homogéneo constante, con tu mejor natación, bicicleta o carrera a pie en la segunda mitad de la competición. Las especificidades de este enfoque son altamente individuales y lo que yo describo aquí no tiene en cuenta la táctica crítica que se utiliza en las competiciones de elite, pero es un buen punto de partida.

El ritmo al principio de la carrera

Ninguna otra disciplina del triatlón requiere tanta preparación específica como familiarizarse con la parte de natación y, sin embargo, muchos deportistas la omiten. Las simulaciones y el entrenamiento específico de carrera encierran buena parte del secreto del éxito en natación. Ésta es la parte de la etapa en la que muchos deportistas tienen que esforzarse. Al inicio de la carrera, una mezcla de miedo, claustrofobia y pánico induce un gran estrés emocional y gran coste físico sin mucha progresión real. A no ser que seas un nadador de la parte delantera del pelotón o tengas la capacidad de dejar atrás a la mayoría de los competidores, será mejor que intentes evitar estar en mitad o en la parte delantera del pelotón. Yo siempre recomiendo colocarse en la parte exterior de la línea de salida, por lo general en la parte

que te permita respirar hacia tu lado favorito y ver al grupo en ese lado (por ejemplo, si respiras hacia la derecha, colócate en la parte exterior izquierda mirando hacia el recorrido de la etapa). Escoge un turno adecuado a tu nivel: si eres un nadador de 1 hora y 30 minutos en Ironman, no te pongas delante o te acabarás viendo en medio de una centrifugadora con un montón de nadadores pasándote por encima.

Cuando suena el pistoletazo de salida, la reacción típica es un esprín histérico con la mayoría de los deportistas nadando a un esfuerzo próximo al máximo durante los 100 primeros metros. Esta táctica no aporta grandes beneficios y, a menos que te hayas entrenado específicamente para realizar ese esfuerzo, supone un gran coste. Piensa en el esfuerzo, no en la velocidad. Al principio de la carrera, estarás nervioso y entusiasmado. Te animo a que no empieces a más del 80% del esfuerzo, manteniéndote regular y controlado. Puede parecer demasiado fácil y a muchos les puede preocupar quedarse rezagados, pero recuerda que he dicho «esfuerzo». La inmensa mayoría de nadadores, operando al 80% del esfuerzo al principio de la carrera, consiguen nadar casi a la misma velocidad que al 95% de esfuerzo, que ya supone cierta velocidad de braceo. Sólo los nadadores más experimentados de la elite pueden rendir al máximo y seguir siendo capaces de establecer un esfuerzo de carrera completo. Los que empiezan con un esprín suelen terminar cayendo hasta donde tú estés en los primeros 200 metros mientras tú aumentas la velocidad sin presión. ¡Pues menudo ahorro de energía para luego acabar nadando a la misma velocidad! Si eres un nadador más débil o con menos confianza, te sugiero que te alejes completamente de esa locura. Es mejor que esperes 10 o 15 segundos tras el pistoletazo, y que empieces con un relajante y suave 70% del esfuerzo. Ve aumentando el esfuerzo y la velocidad a medida que vayas progresando, y evita la anarquía y la confusión que reinan al principio de muchas carreras.

Elección del ritmo en natación

Nadadores de la primera mitad del pelotón

Si te encuentras entre el primer tercio de tu ola o campo, es importante que estés preparado, tanto física como emocionalmente, para nadar deprisa al principio de la carrera. Como puedes ver, no he dicho «fuerte» y la diferencia es clave. Cuando uno está sometido a un elevado estrés, como en la salida,

esfuerzo no siempre equivale a velocidad. Me gusta enseñar a los deportistas a mantener el control, a centrarse en una natación fluida, pero a que se entrenen para nadar durante períodos cortos (entre 1 y 4 minutos) a mayor velocidad sin demasiado coste. Esta combinación requiere entrenamiento y familiaridad. Seguirá doliendo, pero puedes mantener una brazada fluida y entrar en un auténtico ritmo de carrera. Aparte de esto, la natación es un esfuerzo creciente, con especial atención al giro en la boya (entrada y salida), colocándote mientras pones dirección a la meta y con el objetivo de no estar nunca a más de un cuerpo de distancia del nadador de cabeza de tu grupo (si es que estás en uno). Esto significa que lo ideal es que seas el segundo nadador.

Nadadores de la segunda mitad de la carrera

Si no estás en el primer tercio del pelotón, te sugiero que evites las explosiones que supongan un gran coste y esfuerzo al principio de la carrera. De hecho, empieza en el exterior del pelotón, deja que la oleada inicial se aleje y, a continuación, empieza tu carrera de forma suave y fluida. A partir de ahí, aumenta el esfuerzo como a un tercio de la distancia y reserva tu mejor natación para la mitad y el último tercio. Minimizarás costes, reducirás el riesgo de que te arrollen otros nadadores y abrirás la puerta a un ritmo controlado. ¿Para qué gastar una energía que quizá necesites más adelante? La mayoría de nadadores más débiles tienen experiencias mucho más agradables y cómodas, por no decir divisiones más rápidas, si utilizan este enfoque conservador.

Elección del ritmo en bicicleta

Buena parte del planteamiento de la etapa de bicicleta depende de la distancia de carrera, del terreno, de las condiciones y de las aspiraciones personales, pero podemos crear un marco de trabajo general para establecer el ritmo si dividimos la etapa en cuartos.

El cuarto inicial es la transición de la etapa de natación, en la que tienes que recuperar la sensibilidad de las piernas y encontrar tu ritmo. Esto quiere decir que en la fase inicial de la parte de bicicleta deberás centrarte en crear una buena pedalada con una marcha más ligera de la que utilizarías para el grueso de la etapa, y en establecer una postura y un estilo fantásticos. Una vez que has conseguido esto y has encontrado tu ritmo, ya puedes entrar en

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

modo total de carrera. Por desgracia, la mayoría de deportistas se esfuerzan demasiado en la fase inicial de bicicleta. A menos que seas un profesional con una táctica de carrera específica o que necesites realizar un gran esfuerzo al principio de la competición, te aconsejo seguir un enfoque cauteloso.

Los dos cuartos centrales de la carrera exigen un esfuerzo controlado y homogéneo. La palabra en la que te debes centrar ahora es «sostenible». Por supuesto, lo que constituye un esfuerzo sostenible en la parte de bicicleta de un evento de distancia olímpica sería muy distinto a lo que se necesita en un Ironman y su posterior maratón. Ajustado a tu evento, encontrar el punto medio requiere mucho control, paciencia y moderación. Lo más probable es que sólo necesites un mayor esfuerzo y atención para mantener la velocidad en el cuarto final de la carrera. Recuerda que, como ya he dicho en el [capítulo 7](#), me gusta ver cómo los ciclistas cambian la carga de sus cuerpos, y estiran la región lumbar y las caderas. Subir de marcha y levantarse del sillín para luego estirar la región lumbar y empujar las caderas hacia delante es una inversión para la etapa posterior de carrera a pie.

Demasiados deportistas cambian su esfuerzo y ritmo en el último cuarto, ya sea por un esfuerzo anterior o porque ya tienen la cabeza en la etapa de carrera a pie. Yo prefiero esperar a los últimos 10-15 kilómetros de la etapa de bicicleta (3-4 km para distancia olímpica) para empezar a pensar en la carrera a pie que tienes por delante. En este punto, sube de marcha para rebajar un poco la tensión en la cadena y empieza a centrarte en el proceso de transición, preparando el cuerpo para pasar de posición de contrarreloj a posición de carrera a pie con una serie de estiramientos de pie en la bicicleta.

Elección del ritmo en la carrera a pie

El ritmo de la carrera a pie suele imitar el mismo patrón que el de la bicicleta: el esfuerzo y la velocidad se controlan en los cuatro cuartos, el primero de los cuales empieza con los últimos kilómetros de bicicleta. En mi cabeza, esto marca el inicio de la carrera a pie. Una buena preparación y una adecuada mentalidad te ayudarán en la transición a la forma de carrera óptima. Además, deberás prestar especial atención al primer kilómetro de la etapa. En vez de centrarse en el esfuerzo, prefiero que los deportistas se centren en las señales clave que pueden ayudarles con la forma: correr erguido, mantenerse inclinado hacia delante, ser flexible y tener pies rápidos. Estos son ejemplos de pistas basadas en la forma que pueden ayudarte a correr más deprisa.

TRUCOS PARA IR MÁS RÁPIDO DURANTE TODO EL RECORRIDO DE BICICLETA

Supón que tu compañero de entrenamiento utiliza una bicicleta parecida a la tuya con una configuración similar, pesa lo mismo que tú y tiene la misma potencia media, pero termina el recorrido 7 minutos antes. Buena parte de lo que sigue explica cómo se gesta esa ventaja. La seguridad es la principal preocupación, pero es probable que haya alguna estrategia que puedas utilizar para mejorar tu velocidad.

- Ve por la parte más suave de la carretera, que suele ser la marca de la rueda derecha de los coches.
- Evita el arcén de la carretera siempre que sea posible. En este lugar es donde se corre el mayor riesgo de pinchazo porque es donde el tráfico, la lluvia o la nieve y el equipo de mantenimiento arrastran los escombros y los cristales rotos.
- Traza una línea recta entre dónde estás y dónde quieres estar. Sigue el radio interior o traza líneas rectas desde el interior de una curva hasta el interior de la siguiente. Si quieres abrirte para la curva siguiente, ve directo. Acorta el recorrido; puedes ahorrarte cientos de metros. (Ten cuidado porque te pueden penalizar por bloqueo si tienes un montón de competidores alrededor.)
- Evalúa el peralte. Si una curva en cuesta tiene una ladera empinada en la línea interior, tu carga aumentará significativamente. Traza una línea más amplia.
- Busca cobijo del viento de cara. Por ejemplo, pegarte a la línea de árboles o, incluso, a la pared (si la carretera es estrecha) puede reducir el efecto del viento.
- Y lo que es más importante, no olvides aplicar todo lo que has aprendido sobre la técnica de pedaleo, las herramientas de ciclismo y la gestión de los recursos físicos.

Una vez que has encontrado el ritmo y la forma, puedes empezar a aumentar el esfuerzo hasta alcanzar un ritmo fuerte y sostenido. Los dos cuartos centrales de la carrera son más cuestión de ritmo y esfuerzo sostenido. Por supuesto, esto no significa que sea fácil, pero no deberías perder ni el ritmo ni la forma en esta parte de la competición.

El momento de darlo todo y hacer un final de carrera fuerte es el último cuarto. Puedes olvidarte del ritmo y, si hay un momento para correr riesgos, es éste. Irónicamente, si tienes la capacidad de aumentar el esfuerzo y el ritmo en esta fase de la carrera es porque has acertado en el reparto de tus esfuerzos. Se necesita mucho coraje y sentido común para conseguir este tipo de sensación.

Por supuesto, todavía estás en la carrera y la cantidad de riesgo que asumes en la misma debería estar determinado por la eficacia y el tipo de entrenamiento que has realizado. Durante la mayor parte, la competición es

una expresión del entrenamiento que has llevado a cabo. Esto no significa que acabará ganando aquel que más duro haya entrenado. De hecho, es el deportista bien entrenado y bien preparado el que consigue ejecutar un gran ritmo y una buena estrategia de carrera, y el que, con un poco de suerte, acaba haciéndose con la victoria.

No todas las carreras van a ser perfectas y he visto a deportistas terminar la carrera sin alcanzar el rendimiento que realmente merecían. Sin embargo, también he visto a muchos de esos mismos deportistas usar estas pruebas como una oportunidad para aprender y evolucionar, y las han convertido en grandes victorias posteriores.

Como suelen decir, la competición es una expresión de tu preparación. Me gusta este planteamiento porque creo firmemente en una preparación adecuada y en su capacidad para inculcar confianza en el rendimiento de mis deportistas. Creo que lo mismo te puede pasar a ti.

CÓMO SOLUCIONAR LOS TÍPICOS PROBLEMAS DEL DÍA DE LA CARRERA

Es muy importante que tengas claro que es poco probable que la carrera transcurra sin el más mínimo problema. El triatlón es un deporte dinámico con mucha logística y una gran dependencia en la equipación. Cómo te enfrentas a estos obstáculos determinará tu resiliencia y tu éxito en general. Un enfoque basado en soluciones es el secreto absoluto de la constancia en el rendimiento.

Problemas mecánicos de la bicicleta. La preparación para este tipo de situaciones empieza antes del día de la competición. Estudia cómo funciona tu bicicleta, y aprende a arreglar un pinchazo o a recolocar la cadena. Si pasa algo, no entres en pánico ni intentes arreglarlo precipitadamente. No alteres tu ritmo; la distancia y la duración siguen siendo las mismas, así que no pierdas la calma.

Avituallamiento/hidratación perdida. El mejor plan de avituallamiento puede fracasar porque se te cae una botella de agua o algo de comida. Sé flexible y busca tu mejor siguiente opción de entre la selección del recorrido. Siempre es una buena idea entrenar

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

el avituallamiento y la hidratación para que nada te sorprenda.

Pérdida de energía, motivación o ánimo. No es raro que los deportistas experimenten un bajón repentino del estado de ánimo o la motivación. Por lo general, está relacionado con la ingesta de calorías. No lo dudes y coge esas calorías extras. ¡Y rápido!

Malestar gastrointestinal. Los deportistas de resistencia de larga distancia suelen quejarse de una sensación de plenitud gástrica en la parte de carrera a pie del evento. Esto suele deberse a un ritmo pobre, con un esfuerzo demasiado alto en la parte inicial de la competición o una concentración demasiado alta de calorías en relación con la hidratación. Ten en cuenta que en esta situación, tu absorción de calorías está seriamente comprometida. Tienes dos opciones. La primera es pasar a una solución muy baja en carbohidratos durante 15 o 20 minutos con el fin de estimular la absorción; la segunda es expulsar el contenido de tu estómago. Me temo que la segunda opción es la solución más rápida. Entonces ya puedes retomar el avituallamiento diluyendo más las calorías, aunque puedes considerar pasarte a la Coca-Cola como principal fuente de avituallamiento.

Calambres. Éste puede ser el elemento menos comprendido del rendimiento en resistencia. Contrariamente a la creencia popular, los calambres no suelen producirse por la pérdida de sodio o la deshidratación. De hecho, se deben a una musculatura cansada o sobrecargada, con frecuencia por una mala postura, posición o ritmo sobre la bicicleta. También puedes tener cierta predisposición a los calambres si llegas sin reservas de electrólitos y minerales, pero no culpes únicamente a la falta de sodio. He visto a más deportistas beneficiarse de un suplemento de calcio y magnesio que de una tableta alta en sodio durante la carrera. Dicho esto, en el mundo real, los deportistas tienen una respuesta altamente variable al reabastecimiento de minerales y electrólitos, por lo que cada deportista deberá hacer sus propias pruebas de ensayo y error. Algo que yo no entiendo es utilizar una dosis alta de pastillas de electrólitos a lo largo de toda la carrera. Desafía a todo lo que sé sobre la

contracción muscular y los calambres, así que no lo recomiendo.

EPÍLOGO

Cuando conocí a Meredith Kessler, era una aplicada deportista *amateur* de Ironman. De hecho, ya había competido en 20 Ironman y su mejor tiempo había sido de 11 horas y 28 minutos. Aunque todavía no había marcado diferencias, sí tenía constancia; había corrido sus 15 últimos Ironman con tiempos que no se diferenciaban más de 10 minutos. Meredith acudió a mí con una simple petición: quería que la «hiciera buena». Lo buena que podría llegar a ser era una pregunta sin respuesta el primer día, pero cuando dimos una vuelta en bicicleta de reconocimiento, me di cuenta de un par de cosas: tenía coraje y determinación («agallas» se ha convertido en la palabra de moda para definir a Meredith durante los últimos cinco años), entusiasmo, un gran motor y una sorprendente falta de habilidades. Todo esto conformaba un diamante en bruto.

Durante los 12 meses siguientes, Meredith pasó de ser una deportista de Ironman de 11,5 horas a las 9 horas y 48 minutos. En dos años, ganó el Ironman de Canadá. Se ha convertido en una de las deportistas de Ironman más importantes del mundo, con seis campeonatos hasta el momento. ¿Cuál ha sido la receta? Podrías pensar que ha sido un gran aumento de la carga de entrenamiento para mejorar su forma física, pero fue más bien lo contrario. Su estado de forma general no era un problema para Meredith. De hecho, al revisar su programa de entrenamiento, me impresionó la enorme cantidad de entrenamiento que acumulaba a la semana. Lo que también vi al revisar el programa fue que la mayor parte de su entrenamiento se realizaba a una intensidad muy parecida y que no prestaba demasiada atención al descanso y la recuperación. Había entrenado, y mucho, pero estaba todo el tiempo cansada.

El proceso con Meredith fue adoptar un plan a más largo plazo de su progresión y establecer un mapa de carretera de más de cinco años. El plan incluía una caída bastante drástica del volumen de entrenamiento semanal durante los dos primeros años. El objetivo era enseñarle el valor de las

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

sesiones más suaves, del descanso y de los bloques de recuperación. También quería aumentar el rango de intensidades en el que podía operar (la forma física ya estaba ahí, pero no podía ir «deprisa»). Su potencia para un Ironman era la misma que para un medio Ironman, la misma que para la distancia olímpica. Decidí integrar series de entrenamiento más suaves entre dos y tres días a la semana, obligándola así a reducir el volumen; hacer el entrenamiento de larga duración estrictamente necesario como para prepararla para la distancia Ironman, y centrarse en aumentar la intensidad y la energía potencial general. La idea era «vivir de» la base de resistencia que ya había creado durante las temporadas anteriores.

Los resultados fueron inmediatos y drásticos, y Meredith ha seguido desarrollando desde entonces una amplia gama de «marchas», mostrando incluso un gran potencial para convertirse en una muy buena deportista de distancia olímpica y de medio Ironman. Por supuesto, el planteamiento tenía que evolucionar y, después de desarrollar la velocidad y la potencia, volvimos a centrarnos en un entrenamiento más clásico de Ironman. El viaje de Meredith no ha acabado y todavía nos queda mucho por hacer y por mejorar, pero alcanzaremos sus objetivos con especificidad y fines regulares, y nunca olvidaremos la importancia de la recuperación durante el proceso.

Trabajar con un entrenador

Quizás estés pensando en buscarte un entrenador para que te ayude a encontrar el rendimiento. No es una decisión fácil, y requiere reflexión y meditación. No faltan entrenadores de triatlón, pero tienes que encontrar uno que encaje bien contigo. Todos tenemos diferentes personalidades, necesidades y planteamientos. He rechazado a deportistas de primera línea, no porque no me gustasen, sino porque sentía que no era el mejor entrenador para ellos. Tómate tu tiempo para evaluar cómo el entrenador concibe el entrenamiento, habla con algunos de sus deportistas y busca más de una opción. Cuando vas a comprarte un coche, no te quedas con el primero que ves. Pruebas algunos, lees las críticas y escoges el que se ajusta a tus necesidades. Haz lo mismo con el entrenador.

El auténtico problema es filtrar buenos y malos entrenadores para que puedas empezar tu viaje hacia un mejor rendimiento tanto en esta temporada como en las siguientes. He pasado mucho tiempo pensando en qué hace que un entrenador sea bueno. En cualquier nivel de competición, los deportistas

suelen alcanzar el éxito si tienen acceso a un buen plan de entrenamiento, a formación, dirección y a una cierta comunidad. Aunque un buen plan de entrenamiento es la piedra angular de cualquier programa de entrenamiento, no debería quedarse ahí. Todo buen plan de entrenamiento ha de incluir una visión a largo plazo para el deportista, un mapa de ruta temporal para la progresión del entrenamiento y una revisión periódica de esta progresión. El plan de entrenamiento diario real debería facilitar una aplicación constante de la carga de entrenamiento y una progresión inteligente durante toda la temporada de carrera. Este plan también tiene que ser lo suficientemente flexible y específico como para permitir que el entrenamiento se integre en la vida del deportista y cree adaptaciones positivas. Un buen entrenador puede simplificar esta parte del proceso por ti.

El entrenamiento consiste tanto en guiar y tutelar como en planificar y ejercitar, y aquí es donde entra la formación constante. Los deportistas tienen que estar armados con el conocimiento y las herramientas necesarias para evolucionar su «CI deportivo» y para tomar sus propias decisiones inteligentes. Se trata de un proceso infinito de dirección sobre todos los aspectos del rendimiento, como la planificación de la temporada, la nutrición, las habilidades, los planteamientos mentales, la estrategia de carrera, el sueño y los desplazamientos. La lista es interminable. Si un entrenador se compromete a formarte como deportista y a explicarte decisiones importantes, serás más inteligente y más autosuficiente en cuanto a los elementos que apoyan el rendimiento.

Un plan bien diseñado y toda la formación del mundo no crea automáticamente grandes deportistas. Una retroalimentación constante, el apoyo, la dirección y la tutela son fundamentales para ayudarte a aprender sobre la marcha, a tomar buenas decisiones y a aplicar el plan de entrenamiento como se ha previsto. Ésta es la parte más difícil para los deportistas que se entrenan a sí mismos. Sin un mentor fuerte o guía que pueda mantener un punto de vista objetivo y que te ayude a tomar buenas decisiones, es muy difícil construir una carrera de éxito estable. Los deportistas necesitan mentores y apoyo, y un buen entrenador puede cumplir esa función tan importante.

El último elemento que necesitan los deportistas para conseguir el éxito tiene algo de factor X. Para muchos deportistas, la comunidad es una influencia poderosa que puede ayudar a acelerar su progresión. Muy pocos pueden vivir en una burbuja y crecer. Ya sea formando parte de un club, un

programa de natación o simplemente teniendo amigos con los que entrenar, la sensación de pertenencia crea responsabilidad, disfrute, gratificación y apoyo. El mantra debería ser: «Sufrir juntos y triunfar juntos».

Si estás reflexionando sobre tu progresión como deportista o pensando en buscar consejo o asesoramiento externos, deberías plantearte estos elementos, mientras buscas una solución adecuada para ti. No cabe duda de que el entorno de entrenamiento óptimo incluye interacciones diarias y directrices «en cubierta». En San Francisco, tenemos una serie de sesiones diarias de natación, bicicleta y carrera a pie para nuestro grupo de entrenamiento, y los deportistas locales pueden beneficiarse de interacción, comentarios y directrices diarios. Sin embargo, muchos de mis deportistas de elite están dispersos por el mundo, lo que hace que la comunicación sea lo más importante. Para los deportistas de elite, tendemos puentes entre los períodos de separación con campamentos de entrenamiento frecuentes para adaptar el entrenamiento a la vida real. Para los deportistas *amateur*, siempre es posible encontrar un buen entrenador cerca de casa, así que tendrán que hacer pequeñas concesiones para conseguir una relación de largo recorrido de éxito.

¿Qué hace que un entrenador sea bueno? La respuesta fácil sería que dicho entrenador ha de ser alguien que crea campeones, pero no estoy muy seguro de estar de acuerdo con una respuesta tan simple. Describiré algunos ejemplos de más entrenadores de elite a medida que vayamos explorando esta cuestión, pero las lecciones se aplican a los entrenadores que trabajan con deportistas de cualquier nivel. Los grandes entrenadores han cosechado éxitos en las siguientes áreas.

Hacer «campeones». Si un entrenador dirige un grupo de 25 deportistas en sus carreras y uno de estos deportistas obtiene un gran éxito, pero los 24 restantes sufren lesiones, cansancio, carreras cortas y agotamiento, ¿esa persona es un gran entrenador? ¿Ha hecho un campeón o ha acabado con muchos otros posibles campeones? Creo que es importante ir más allá de los resultados de un solo deportista y considerar las tendencias y el historial de todos los deportistas que han trabajado con un determinado entrenador.

El arte del desarrollo. Un buen entrenador debe coger un deportista con potencial y llevarlo a la excelencia a lo largo de su carrera. Este viaje es complejo y muestra la capacidad del entrenador no sólo para diseñar un plan,

sino para crear una visión y un mapa de ruta de su carrera, ser un mentor y profesor fuerte y fortalecer a los deportistas para que triunfen. La mayoría de entrenadores están de acuerdo en que las historias de desarrollo son las que suponen una mayor fuente de orgullo y satisfacción.

Tipos de asistencia. Aunque algunos entrenadores tienen, comprensiblemente, tipos de deportistas en los que se especializan, los grandes entrenadores tienen la capacidad de dirigir, desarrollar y mejorar a una amplia gama de deportistas. Esta gama tiene menos que ver con el género o la distancia de la carrera, y más con ser dinámico a la hora de liderar diferentes personalidades o tipos de cuerpo y deportistas que responden a diferentes planteamientos de entrenamiento de diferentes maneras. Un enfoque válido para todos rara vez es indicativo de un buen entrenador; de hecho, más bien nos lleva a alguien que defiende «un plan que se ajusta a algunos, mientras que los demás se quedan en la cuneta».

Compartir. Esta área es otro factor X, pero creo que merece la pena su inclusión. Cualquier entrenador que quiera abrir el libro de su visión del entrenamiento es un entrenador con confianza y que ha reflexionado sobre su visión y su razonamiento. Para mí, es una señal de confianza y deberían hacerlo más entrenadores. Hay excepciones, pero a muchos entrenadores que se aferran al secreto o se niegan a compartir sus métodos les falta confianza en lo que hacen o, quizás incluso, en la esencia y la comprensión de lo que están prescribiendo. Los buenos entrenadores entienden que el éxito de su entrenamiento no está en los ejercicios. De acuerdo, el diseño de los ejercicios es importante, pero un buen entrenador podría darle una buena rutina de un año a cualquier aspirante y las posibilidades de que dicho aspirante obtuviera los mismos resultados que otro deportista serían ínfimas. Es la receta general, pero también la ejecución de la misma, la que hace que un entrenador o programa tenga éxito.

Como nota personal, hay muchos entrenadores prominentes con los que me encantaría discutir su metodología de entrenamiento y entender su proceso: Darren Smith, Joel Filliol, Michael Kreuger, Paul Newsome, Brett Sutton, Lubos Bilek, Phil Skiba, Dan Lorang, Clif English, Siri Lindley, Neal Henderson y muchos más. A algunos ya los conozco y a otros no. Quizá no estemos de acuerdo en absolutamente todo —de hecho, entendemos el

rendimiento de formas muy diferentes—, pero sé que el diálogo con ellos me ayudaría a evolucionar como entrenador.

Consejos para el deportista entrenado

Parece simple, pero reclamar la propiedad del propio entrenamiento y la propia progresión fortalece y es beneficioso. En vez de ver al entrenador o al programa como la mano que les alimenta con un plan para triunfar, los deportistas pueden conseguir el éxito si cambian su percepción y usan a su entrenador como un recurso fuerte y un guía técnico para diseñar un programa y obtener información. La colaboración siempre es mejor que una dictadura, y animo a los deportistas a que tengan cuidado con entrenadores que usan términos como «porque lo digo yo» o «porque funcionó con X». Sé dueño de tu deporte y conviértete en un participante activo de tu propio proceso.

Es importante entender que el proceso de entrenamiento es un viaje que puede durar cierto tiempo. Te animo a que te comprometas con el camino. Por supuesto, es bueno hacer preguntas surgidas de un «sano escepticismo», pero también es esencial un cierto grado de creencia y confianza.

A medida que avanzas en tu viaje hacia la propia superación, toma nota de los grandes éxitos deportivos. Ya busques consejo en tus amigos de confianza, trabajes con un entrenador local con todas las herramientas o decidas colaborar con un entrenador en una relación predominantemente virtual, asegúrate de diseñar tu entrenamiento y tu plan de rendimiento de la forma que mejor se adapte a ti. No asumas que «el programa de moda» es el adecuado para ti.

Los resultados dependen de ti

«Rendimiento» puede significar muchas cosas para diferentes deportistas. Aunque me encanta entrenar a mis deportistas de elite, también me inspira alguien que se compromete a superarse y que quiere alcanzar su propio nivel de excelencia. En la comunidad *purplepatch*, tenemos la famosa lista de profesionales de primer nivel que se hacen con victorias y podios, pero también tenemos a muchos otros que no sueñan con subirse al podio ni con ganar títulos, sino que hacen triatlón como forma de autosuperación y progresión personal. Sus viajes son valiosos y especiales por derecho propio,

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

y todos los deportistas *purplepatch*, de los profesionales a los principiantes, pueden apreciar el viaje de los demás.

Ahora es tu turno. Puedes salir ahí y convertir tus sueños en realidad en este deporte. La formación y la información son importantes, y un entrenador debería marcar el camino y el entrenamiento para ayudarte en tu viaje, pero los resultados reales serán tuyos. Comprometerte con tu propio viaje de superación y tu propia excelencia supone un cierto grado de riesgo y exposición. Muchos de nosotros —no todos— vivimos con, al menos, una pequeña cantidad de miedo al fracaso y aversión al riesgo, pero aquellos que dan un paso adelante e inician el viaje no pueden fallar. Recuerda: la mayoría de tus temores jamás se harán realidad. Da el primer paso hacia tu propia excelencia. Sé el dueño de tu viaje y el de tus resultados. El premio va más allá de los podios y los títulos. Mucha suerte.

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN CON RESPUESTAS

El cuestionario de autoevaluación se encuentra al final del [capítulo 1](#). Éstas son las preguntas con las respuestas del entrenador.

El entrenamiento para la resistencia

1. **¿Tu percepción de cómo va tu entrenamiento depende de la cantidad de horas que dedicas a cada disciplina?** *No. La cantidad de horas o kilómetros acumulados no es una buena medida del éxito de tu entrenamiento.*
2. **¿Sigues una plantilla de entrenamiento regular o prefieres hacer cambios sobre la marcha?** *Sí. Es importante seguir un propósito con tu entrenamiento; sin embargo, también tienes que ser flexible cuando los comentarios que recibes indican que hay que cambiar algo.*
3. **¿Realizas todas tus sesiones de entrenamiento con una intensidad relativamente similar?** *No. Un plan progresivo incluirá una amplia gama de sesiones de alta y baja intensidad. Si tu plan no incluye sesiones de diferentes intensidades —baja, moderada y alta—, tienes que cambiarlo. Si en las sesiones suaves acabas fuerte, estás comprometiendo tu entrenamiento. Mantén las sesiones intensas intensas y las suaves, suaves.*
4. **¿Planificas el descanso y la recuperación?** *Sí. Es un error asumir que no es necesario integrar una recuperación específica en el entrenamiento.*
5. **¿Sigues una periodización clásica de 3 semanas de trabajo intenso seguidas de 1 semana de trabajo suave a lo largo de toda la temporada?** *No. Es mejor recuperar con más frecuencia, cada 10-14 días (o cuando lo necesites). Para la mayoría de deportistas, los bloques de recuperación son de 2 a 4 días. Evita entrenar 3 semanas fuerte y luego descansar 1 semana. La recuperación frecuente te permite adelantarte a la fatiga profunda, dejando margen para sesiones de entrenamiento de mayor calidad con más frecuencia. La otra característica distintiva de la periodización es que se centra en una fase del entrenamiento con un fin específico (resistencia, resistencia muscular, velocidad, etc.). La variación con una recuperación frecuente ofrece mejores resultados.*
6. **¿Pones el mismo énfasis en tu entrenamiento de natación que en el de ciclismo o el de carrera a pie?** *Sí. Aunque la etapa de natación es una parte relativamente pequeña del evento total, no hay razón para saltarse el entrenamiento. Algunos triatletas no han experimentado mejoras, así que deciden que no merece la pena, pero no es verdad.*

Nutrición

Nutrición diaria

1. **¿Sueles limitar tu ingesta calórica o intentas llegar a un número determinado de calorías al día?** *No. Las demandas del entrenamiento de resistencia exigen muchas calorías, pero no una cantidad fija. Aclarado esto, es importante que controles lo que ingieres. Si comes demasiado o te cuesta resistirte al hambre, es una señal de advertencia.*
2. **¿Evitas las grasas en tus comidas y aperitivos diarios?** *No. La grasa cumple una función importante en la dieta del deportista de resistencia.*
3. **¿Confías en los carbohidratos como principal fuente de calorías en la mayoría de tus comidas?** *No. Los carbohidratos integrales son una buena elección, pero la fruta y las verduras también son carbohidratos; come muchos. Una dieta equilibrada debería incluir muchas proteínas y grasa, así como carbohidratos. Deberías considerar evitar o limitar la ingesta de carbohidratos almidonados en las comidas de la tarde/noche.*
4. **¿Sueles saltarte el desayuno o te cuesta consumir calorías por la mañana?** *No. Es importante consumir calorías por la mañana, ya que establece las bases para unas buenas elecciones de alimentación durante el resto del día. Ingerir proteínas cuando te levantas reducirá los niveles de la hormona del estrés (cortisol) y la absorción de carbohidratos es mejor por la mañana. No te provoques un déficit calórico por la mañana, ya que eso plantearía un reto estresante y emocional durante el resto del día en cuanto a las posibles elecciones de alimentación.*
5. **¿Sueles pasar más de 4 horas al día sin ingerir calorías?** *No. Tienes que limitar los excesos calóricos para mantener la homeostasis (equilibrio) en términos tanto de déficit como de exceso. Los pequeños aperitivos y las comidas frecuentes se pueden absorber con facilidad y ayudan a prevenir el estrés de la «inanición deportiva».*
6. **¿Eres capaz de regular tu composición corporal y tus niveles de energía sin contar las calorías o someterte a una «dieta» estricta?** *Sí. Es importante aprender a escuchar a tu cuerpo como un deportista de resistencia. Contar las calorías o mantener el déficit calórico para perder peso afectará al rendimiento.*

Avituallamiento

1. **¿Ingieres calorías durante cualquier sesión de entrenamiento que dure más de 60 minutos?** *Sí. El objetivo debería ser ingerir entre 3 y 4 kilocalorías (kcal) por kilogramo de peso corporal cada hora de entrenamiento. Deben consumirse en microdosis cada 7-20 minutos.*
2. **¿Consumes calorías en los 60 minutos de entrenamiento?** *Sí. Deberías consumir 20 gramos de proteínas en los 20 minutos posteriores al entrenamiento, y luego una comida equilibrada y completa en los 60-90 minutos siguientes.*
3. **¿Ingieres proteínas en los 15 a 20 minutos posteriores a la mayoría de sesiones de entrenamiento?** *Sí. Incluso después de las sesiones suaves, queremos optimizar la recuperación, empezar la síntesis de las proteínas y reducir la respuesta del cortisol asociada al entrenamiento. Es un gran momento para ingerir proteínas.*

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

4. **¿Tienes miedo de ingerir calorías durante o inmediatamente después del ejercicio debido a problemas de peso o de composición corporal?** *No. La alimentación y el avituallamiento son esenciales para limitar el estrés, facilitar la recuperación y controlar las porciones posteriores de la alimentación diaria. Nunca encontrarás el equilibrio si limitas las calorías durante y después del ejercicio.*
5. **¿Intentas hidratarte durante las sesiones, sea cual sea la temperatura o la intensidad?** *Sí. Una hidratación adecuada previene el cansancio al preservar el volumen sanguíneo y también ayuda a evitar que la temperatura del torso aumente radicalmente. Una norma general es entre 10 y 15 mililitros por kilogramo de peso corporal a la hora, ingeridos en pequeños sorbos regulares.*
6. **Tras una sesión de entrenamiento intensa, ¿te suele apetecer mucho comer carbohidratos más tarde ese mismo día?** *No. Si te mueres por comer cosas como chocolate, pizza, pasta o helado, es señal de que tu avituallamiento es insuficiente. Esto afectará a la recuperación y a la elección de alimentos durante el resto del día, así como al rendimiento en general.*
7. **¿Acumulas grasa o te cuesta mantener la composición corporal adecuada a pesar de entrenar mucho?** *No. Obviamente, no deseamos retener demasiada grasa corporal y las causas habituales son las estrategias de avituallamiento, el exceso de estrés o demasiado entrenamiento en relación con la recuperación.*

Hidratación

1. **¿Consumes, al menos, 60 ml de líquidos por cada kilogramo de peso corporal a diario?** *Sí. La hidratación diaria es clave para un buen rendimiento y para equilibrar los niveles de energía.*
2. **¿Ingieres bebidas basadas en azúcar (Red Bull, Monster, Coca-Cola, etc.) fuera de los entrenamientos?** *No. Aunque no hay necesidad de preocuparse por las calorías, este tipo de bebidas no aportan ningún valor nutricional. Evítalas.*
3. **Durante el entrenamiento, ¿te hidratas con bebidas deportivas bajas en carbohidratos (solución de menos del 4%)?** *Sí. Evita las bebidas deportivas con una base alta en azúcares (Gatorade, Perform, etc.). En la otra parte del espectro, el agua con electrolitos (Nuun, zumo de lima y sal, etc.) es una buena forma de cubrir las necesidades del entrenamiento. Si no estás seguro de la solución de tu bebida deportiva, consulta «Hidratación y sed» en el [capítulo 4](#).*

Fuerza funcional

1. **¿Sigues algún programa de fuerza y acondicionamiento como parte de tu entrenamiento para el triatlón?** *Sí. Si tu respuesta es no, pasa directamente al apartado de la autoevaluación dedicado a la recuperación, pero ten en cuenta que la fuerza funcional debería ser un área importante. Lee el [capítulo 5](#) dos veces. El entrenamiento de fuerza debe realizarse a lo largo de la temporada, no sólo cuando acaba o cuando hay signos de lesión.*
2. **¿Tu plan de fuerza funcional va evolucionando a lo largo de la temporada?** *Sí.*

Como tu entrenamiento de resistencia, tu plan de fuerza funcional debería ser progresivo. Si no lo haces, te perderás sus beneficios.

- 3. ¿Tu entrenamiento de fuerza se centra en clases en grupo como Pilates, yoga o TRX?** *No. Estas clases son buenas para el estado de forma general y para la salud, pero les falta la progresión y la variedad que lleva a un mejor rendimiento.*
- 4. ¿Te centras en debilidades personales específicas (movilidad, fuerza, coordinación, etc.) en tu entrenamiento de fuerza funcional?** *Sí. Un buen programa se debe diseñar de acuerdo con tus necesidades individuales. En el [capítulo 5](#), encontrarás una autoevaluación que te ayudará a dar forma a tu programa para obtener los mejores resultados.*

EJERCICIOS DE FUERZA FUNCIONAL

A continuación nos sumergimos en una serie de ejercicios de fuerza funcional. Como ya vimos en el [capítulo 5](#), deberías incorporar cualquier cantidad de ejercicios en tu propio programa individualizado. Recordarás que muchos de estos ejercicios ya los hemos usado en las sesiones progresivas de fuerza funcional de las fases descritas en el [capítulo 5](#). Aquí están clasificados de acuerdo con su función principal: estabilidad y coordinación, movilidad, fuerza y potencia. En cada categoría, por lo general, los ejercicios están organizados para progresar desde los ejercicios y movimientos más básicos a ejercicios más complejos o difíciles; no obstante, lo que es básico para un deportista, puede suponer todo un reto para otro. Utiliza la autoevaluación de la fuerza funcional (página 84) para seleccionar ejercicios que permitan trabajar tus puntos fuertes y debilidades individuales. Encontrarás más ejercicios en www.purplepatchfitness.com.

Ten en cuenta que el entrenamiento de fuerza debería incluir un calentamiento dinámico y algunos ejercicios complementarios. Los ejercicios que pueden utilizarse de esta forma están incluidos en sus respectivas categorías.

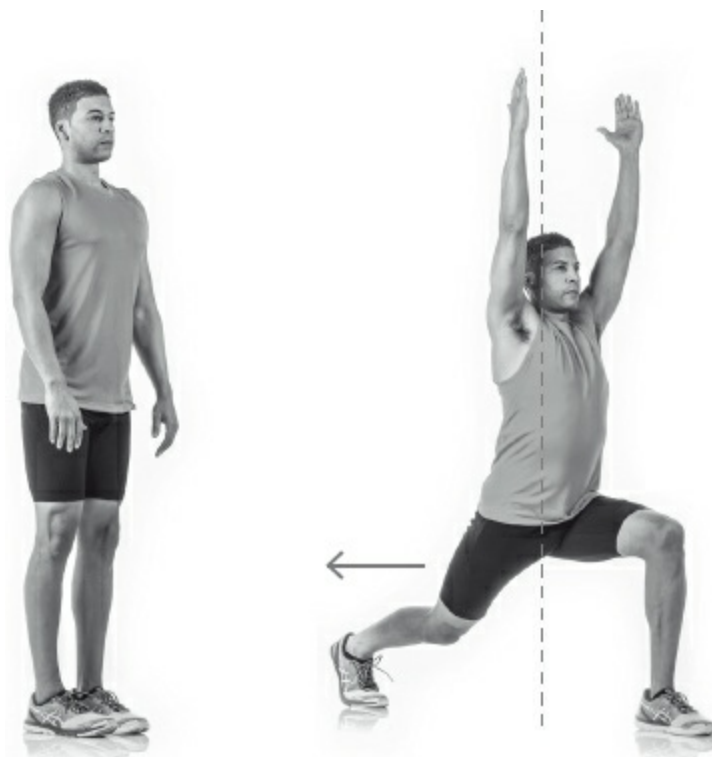
ESTABILIDAD Y COORDINACIÓN

Es la capacidad de mantener la posición adecuada del cuerpo (en tu deporte) ya sea quieto o, lo que es más importante, en movimiento. Una fuerte capacidad de mantener la estabilidad central es la base para mantener la forma, así como para maximizar la energía potencial.

ESTOCADAS HACIA ATRÁS

OBJETIVO: fuerza de la parte inferior del cuerpo y estabilidad del torso.

Mejora la movilidad y la flexibilidad de caderas, isquiotibiales e ingles; desafía la postura general y del torso.



Mantén el torso recto.

Si lo sientes más en los cuádriceps, te estás inclinando demasiado hacia delante.

- Empieza de pie, con los pies a la anchura de los hombros.
- Da un paso hacia atrás y deja caer la pierna hasta que la rodilla casi toque el suelo. Asegúrate de controlar la bajada con la pierna estacionaria.
- Vuelve a la posición inicial y repite el movimiento con el otro pie, alternando piernas hasta terminar la serie.

Haz la estocada en una línea o delante de un espejo para asegurarte de que colocas el pie de atrás en línea recta, no hacia un lado.

LEVANTAMIENTO DE RODILLAS

CALENTAMIENTO DINÁMICO

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

OBJETIVO: flexor de la cadera, y coordinación de torso y glúteo; postura de carrera a pie.

Fortalece los estabilizadores de la cadera y mejora la extensión de cadera.



Los glúteos opuestos trabajan para estabilizar

- Colócate de pie, con los brazos a cada lado y la cabeza en posición neutra.
- Levanta la rodilla 90° mientras mantienes la otra pierna recta con la rodilla bloqueada. Usa los glúteos de la pierna apoyada para estabilizar.
- Cambia de pierna bajando la rodilla en alto al suelo mientras subes la pierna contraria. Es un movimiento rápido.

Si tienes problemas para mantener el equilibrio, céntrate en un punto delante de ti.

SENTADILLAS ALREDEDOR DEL MUNDO CON BALÓN MEDICINAL

CALENTAMIENTO DINÁMICO

OBJETIVO: coordinación de la parte superior e inferior del cuerpo.

Desafía la estabilidad de cadera e ingles; fortalece los rotadores de los hombros.



Bloquea los codos para trabajar los rotadores profundos del hombro.



Recuerda que debes mantener un pecho «orgullosa» durante las sentadillas.

- De pie, con los pies a la anchura de los hombros, sujeta el balón en la cintura con los codos extendidos. Levanta el balón medicinal por encima de la cabeza.
- Agáchate y vuelve a levantarte mientras mueves el balón medicinal en el sentido de las agujas del reloj.
- Repítelo moviendo el balón en dirección contraria a las agujas del reloj. Sigue alternando de dirección hasta terminar la serie.

Intenta mover el balón de tal forma que esté por encima de la cabeza cuando estés abajo en la sentadilla y de pie al terminarla.

CARIOCAS

CALENTAMIENTO DINÁMICO

OBJETIVO: movilidad y coordinación de la cadera.

Abre caderas, aductores e ingles.



Balancea los hombros libremente.



Mantén la cabeza en posición neutra; intenta no mirarte los pies.

- De pie, con los brazos a cada lado.
- Da un par de pasos en una dirección antes de girar las caderas para pasar una pierna por encima de la otra por detrás.
- Cambia de pierna cruzando la pierna de atrás sobre la de apoyo.
- Repite el movimiento en dirección contraria.

Para sacarle el máximo partido a este ejercicio, deja que las caderas roten hacia delante y hacia atrás para que puedas moverte hacia los lados.

LEVANTAMIENTOS DE PANTORRILLA

CALENTAMIENTO DINÁMICO

OBJETIVO: estabilidad y fuerza de las extremidades inferiores.

Fortalece pantorrillas, pies y tobillos, y mejora la flexibilidad de tobillos y pantorrillas.



Apóyate en el dedo gordo del pie al levantarte para entrenar al máximo la pantorrilla.

- Bloquea las rodillas y ponte de puntillas todo lo que puedas.
- Vuelve a posición neutra y repite el movimiento con control hasta terminar la serie.

Hazlo despacio para trabajar todos los músculos menores del tobillo. Usa una escalera, una caja o un escalón para aumentar el arco de movimiento, dejando caer los talones y volviendo a subir.

ALMEJAS CON PLANCHA LATERAL

OBJETIVO: estabilidad del torso y movilidad de cadera.

Trabaja el glúteo medio y mayor, zonas problemáticas para muchos deportistas de resistencia.



La mano de arriba permanece apoyada en la cresta ilíaca.



Las caderas están estables.

- Empieza en una posición de plancha lateral regular con las rodillas dobladas.
- Sube en plancha lateral, aguantando la posición y activando los glúteos para crear una plataforma estable.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

- Con los talones juntos, levanta la rodilla de arriba sin dejar que roten las caderas.
- Termina las repeticiones y cambia de lado.

Asegúrate de tener una posición de plancha lateral estable antes de añadir el movimiento de cadera o «almeja». Los deportistas que no tienen la capacidad de aguantar la posición de plancha lateral inicial dejarán caer las caderas o las rotarán al levantar la rodilla.

PUÑETAZOS ANTIRROTACIÓN

OBJETIVO: estabilidad lateral de la parte superior del cuerpo.

Fuerza una postura correcta y la estabilidad lateral, generando los movimientos de empujar y tirar habituales de los deportes de resistencia.





Los hombros y las caderas deben permanecer mirando al frente.

- De pie, con una gran postura en posición neutra y los pies a la anchura de los hombros. Fija la goma en posición lateral, levemente tensa.
- Mantén la postura y la estabilidad mientras empujas la goma hacia fuera con ambas manos y aumenta la tensión lateral.
- Mantén hombros, caderas y nudillos mirando al frente mientras tiras lenta y constantemente hasta una extensión completa.
- Vuelve a colocar las manos en la posición inicial con un movimiento controlado.
- Termina las repeticiones y cambia de lado.

No utilices una goma demasiado gruesa que tire de ti y te saque de la posición neutra o que haga que te inclines demasiado. Aquí prima la forma sobre la fuerza.

PUÑETAZOS CONTRALATERALES DE PIE

OBJETIVO: estabilidad y potencia de la parte superior del cuerpo.

Aumenta la carga de estabilidad independiente y la coordinación, intensifica la estabilidad lateral, optimiza la transferencia de potencia y mantiene la técnica cuando se está cansado.



Las caderas se mantienen fuertes, sin rotación al empujar/tirar.

- De pie, con una gran postura, los pies a la anchura de los hombros, con las dos gomas ligeramente tensas, una anclada delante de ti y la otra detrás.
- Mantén la postura y la estabilidad mientras empujas la goma de detrás y tiras de la goma de delante con la mano opuesta.
- Mantén hombros, caderas y nudillos mirando al frente mientras extiendes lentamente hasta una extensión completa y tiras con la mano opuesta.
- Contrarresta la resistencia y vuelve a colocar las manos en la posición inicial con un movimiento controlado.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

→ Termina las repeticiones y repite utilizando las gomas en direcciones opuestas.

Este ejercicio resaltar  tus debilidades; es importante que el movimiento sea controlado.

MOVILIDAD

Este concepto es diferente del de flexibilidad, que es la extensión activa de un músculo. La movilidad es el arco de movimiento natural en torno a una articulación. Mantener o mejorar la movilidad articular te permitirá adoptar la postura adecuada para conseguir una técnica apropiada para cada disciplina, maximizar  tu economía de movimientos y te ayudará a prevenir lesiones.

PLANCHAS LATERALES

OBJETIVO: movilidad y estabilidad.

Simula un estrés específico para ayudar en la fase manual de la carrera a pie.



Las rodillas deben permanecer juntas.





Presiona en el talón de abajo para conseguir una mayor estabilidad.

- Tumbate sobre el costado con las rodillas dobladas delante de ti. Coloca el codo directamente debajo del hombro y busca el equilibrio en el antebrazo con las caderas y los tobillos apilados.
- Levanta lentamente las caderas para iniciar el ejercicio y apriétalas hasta que hombros, caderas y rodillas queden en línea recta.
- Para y vuelve a bajar las caderas con un movimiento controlado.
- Termina las repeticiones y cambia de lado.

La postura encorvada de inicio puede ser delicada y es importante hacerla bien. Aplica algo de presión hacia abajo en el antebrazo de apoyo para evitar derrumbarte entre los hombros.

EXTENSIONES DE CADERA ARRODILLÁNDOSE

OBJETIVO: movilidad de la parte inferior del cuerpo.

Activa el glúteo, que desempeña un papel importante como extensor de la cadera al correr.





Mantén el pecho en alto durante todo el ejercicio.

- Empieza de rodillas con la rodilla de trabajo apoyada en el suelo y el pecho en alto.
- Aprieta el glúteo empujando el cuerpo hacia delante en estocada.
- Termina las repeticiones y repite con la otra pierna en el suelo.

Tu objetivo es ampliar el ángulo de la cadera lo máximo posible sin caerte hacia delante.

ÁNGELES EN LA PARED

OBJETIVO: movilidad de la parte superior del cuerpo.

Mejora la movilidad torácica y aumenta el arco de movimiento de los hombros.



Fija el torso mientras subes los brazos.



Mantén la columna neutra.

- De pie, con la espalda apoyada en la pared, los pies a la anchura de las caderas y los codos doblados con los brazos contra la pared.
- Con los codos y las manos contra la pared, sube lentamente los brazos hasta que las yemas de los dedos se toquen por encima de la cabeza.
- Mantente erguido y baja lentamente los brazos a ambos lados manteniendo los codos doblados.

Intenta no despegarte de la pared ni arquear la espalda. Piensa en apretar los omóplatos mientras bajas los brazos.

SENTADILLAS DE CARA A LA PARED

OBJETIVO: movilidad de la parte inferior del cuerpo.

Te enseña a usar los glúteos durante las sentadillas para no depender excesivamente de los cuádriceps.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****



Relaja los hombros.



Mantén las rodillas atrás, a la altura de los dedos de los pies.

- De cara a la pared, a la distancia aproximada de los codos. Las piernas están a la anchura de los hombros y los dedos de los pies apuntan levemente.
- Mira hacia delante mientras empujas las caderas hacia atrás y bajas la parte inferior del cuerpo en posición de sentadilla sin tocar la pared.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

→ Para y vuelve a levantarte lentamente hasta la posición de partida.

No apoyes el peso en los dedos de los pies para no rodar hacia delante. Si las rodillas tocan la pared, no podrás hacer la sentadilla.

ENROLLAMIENTOS DE COSTILLAS

OBJETIVO: movilidad de la parte superior del cuerpo.

Mejora la rotación en previsión de la rotación corporal al nadar y al balancear los brazos al correr.



Siente la activación de los músculos del torso.

- Tumbate de costado. Dobla el codo y apoya la cabeza en la mano. El codo debe apuntar hacia delante.
 - Apoya el brazo superior en el costado, con la mano en las costillas inferiores. Dobla la rodilla superior y colócala en un rodillo de espuma o en un balón medicinal colocado ligeramente delante de ti.
 - Baja el omóplato superior al suelo, detrás de ti. El codo de apoyo se levantará a medida que el hombro vaya cayendo, y la caja torácica inferior también se retorcerá y rotará.
 - Levanta el hombro para volver a la posición de inicio.
 - Termina las repeticiones y cambia de lado.
-

Intenta pegar el omóplato a las costillas para conseguir los beneficios completos de la rotación. Es fácil volver a hacer rodar los hombros hacia el suelo, pero el objetivo es rotar la caja torácica entera. Se necesita concentración y práctica. Ten en cuenta que es bastante probable que puedas rotar más un lado que el otro.

FLEXIONES/EXTENSIONES DE CADERA EN CUADRUPEDIA

OBJETIVO: movilidad y estabilidad.

Mejora la forma física postural en la bicicleta y la estabilidad lateral al correr.



Imagina una tabla que se extiende de la cabeza al trasero.



Mantente firme para aislar los músculos de trabajo.



- Empieza en posición de cuadrupedia con las rodillas alineadas bajo las caderas y las manos a la anchura de los hombros. Este ejercicio está compuesto por dos movimientos distintos:

Flexión de cadera: lleva la pierna hacia atrás hasta que los cuádriceps queden paralelos al suelo. Termina las repeticiones y cambia de lado.

Extensión de cadera: balancea la pierna lateralmente hasta que la rodilla quede alineada con la cadera. Termina las repeticiones y cambia de lado.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Evita hacer este movimiento demasiado deprisa. Algo de movimiento de calidad de la cadera es mejor que conseguir movimiento extra sustituyendo la espalda como agonista principal.

SENTADILLAS CALICIFORMES CON ESTIRAMIENTO

OBJETIVO: movilidad de la parte superior e inferior del cuerpo.

Mejora la movilidad de la cadera, que supone un problema para muchos deportistas de resistencia.



Equilibra el peso en talones y dedos de los pies.



*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Mantén los codos juntos mientras te agachas.

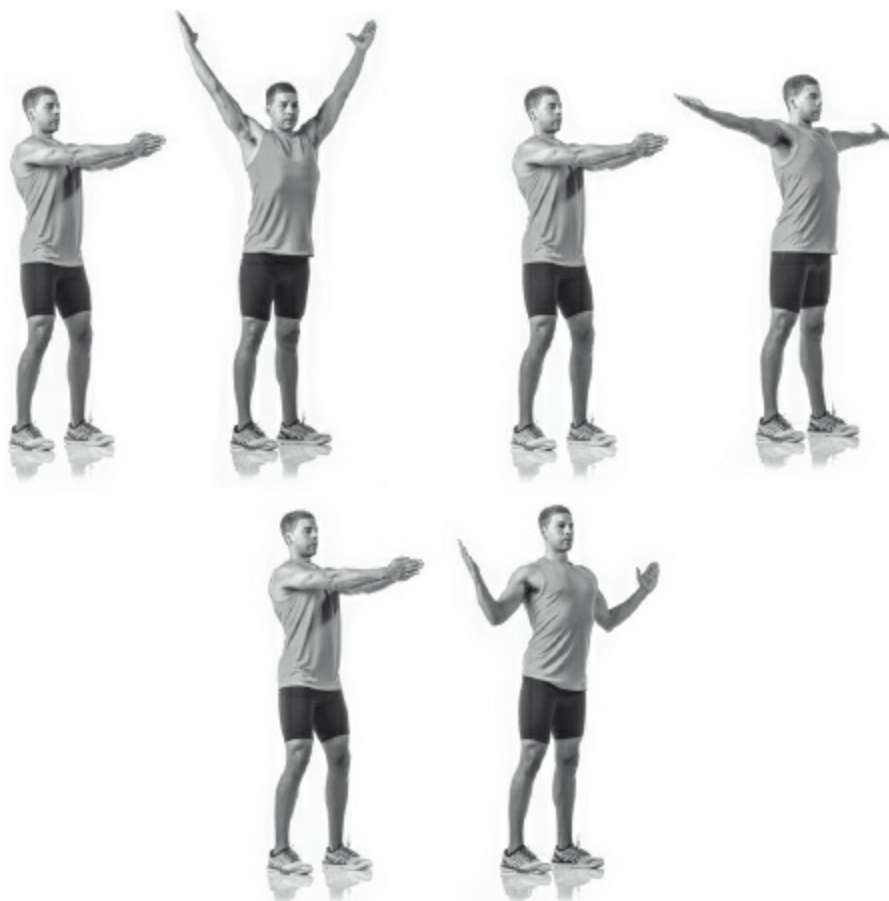


- De pie, con los codos hacia delante y los antebrazos apretados juntos. Las palmas de las manos deben estar abiertas, hacia arriba, para sujetar el balón medicinal (como si se tratara de un cáliz).
- Baja el balón mientras te colocas en sentadilla, manteniéndote estable y controlado durante todo el movimiento.
- Al final de la sentadilla, suelta el balón. Rota el torso y levanta un brazo hacia arriba.
- Coge el balón y vuelve a la posición de inicio. Repite, levantando un brazo diferente cada vez, hasta completar la serie.

Y, T Y W

OBJETIVO: movilidad y estabilidad de la parte superior del cuerpo.

Es un gran ejercicio para el arco de movimiento diseñado para mantener los hombros y la columna torácica móviles y fuertes.



Mantén los pulgares apuntando hacia atrás hasta el final de cada ejercicio.

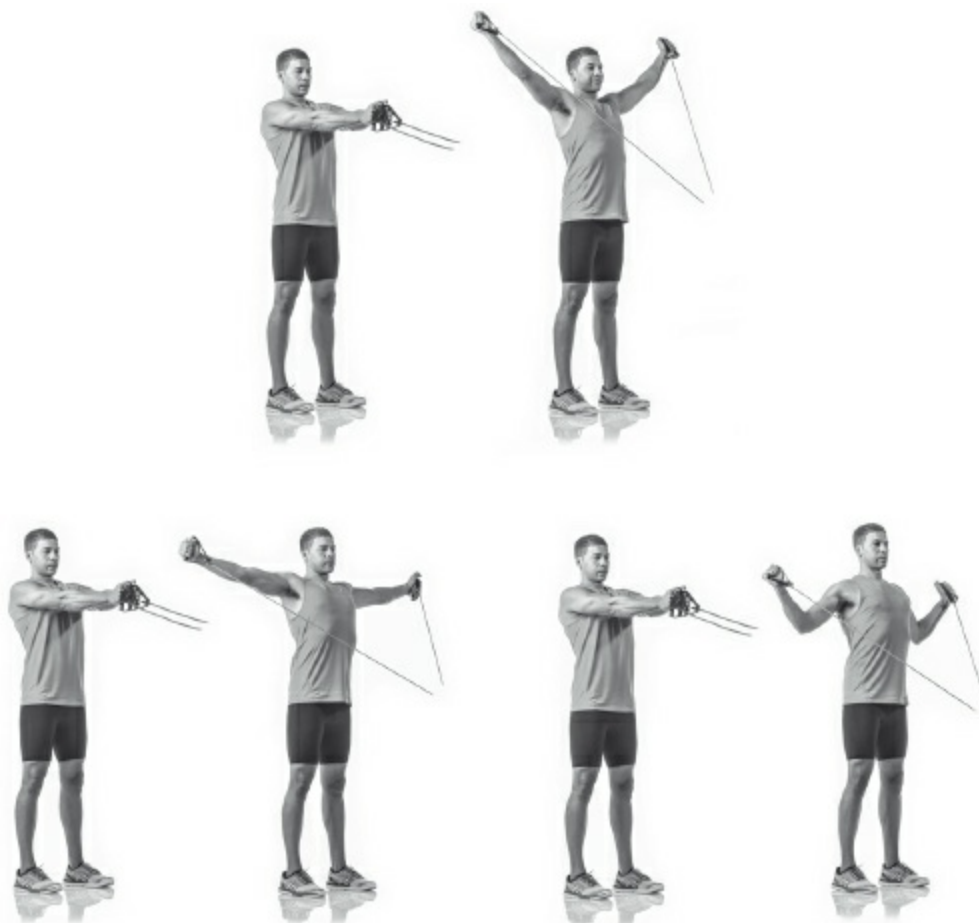
- De pie, erguido, con el pecho levantado, extiende los brazos hacia delante con las palmas de las manos la una frente a la otra.
- Manteniéndote erguido, lleva ambos brazos hacia atrás por encima de los hombros hasta formar una «Y» entre el cuerpo y los brazos.
- Vuelve a la posición de inicio.
- A continuación, manteniendo los brazos a la altura de los hombros, lleva los brazos hacia atrás con los codos rectos a ambos lados hasta formar una «T».
- Vuelve a la posición de inicio.
- Por último, deja que los codos se doblen un poco mientras llevas los brazos hacia atrás un poco por debajo de la altura del pecho hasta formar una «W».
- Repite la secuencia hasta terminar la serie.

Intenta que ni el pecho ni la cabeza se adelanten mientras llevas los brazos hacia atrás.

Y, T Y W CON GOMA ELÁSTICA

OBJETIVO: movilidad y estabilidad de la parte superior del cuerpo.

Es un gran ejercicio para el arco de movimiento diseñado para mantener los hombros y la columna torácica móviles y fuertes.



- Fija la banda elástica delante de ti a aproximadamente la altura de tu pecho. De pie, erguido, con el pecho levantado, extiende los brazos hacia delante con las palmas de las manos la una frente a la otra.
- Manteniéndote erguido, tira con ambos brazos hacia atrás por encima de los hombros hasta formar una «Y» entre el cuerpo y los brazos.
- Vuelve a la posición de inicio.
- A continuación, manteniendo los brazos a la altura de los hombros, tira de los brazos hacia atrás con los codos rectos a ambos lados hasta formar una «T».
- Vuelve a la posición de inicio.
- Por último, deja que los codos se doblen un poco mientras tiras de los brazos hacia atrás un poco por debajo de la altura del pecho hasta formar una «W».

→ Repite la secuencia hasta terminar la serie.

Intenta que ni el pecho ni la cabeza se adelanten mientras llevas los brazos hacia atrás.

FUERZA

La fuerza, por sí sola, no mejora el rendimiento en resistencia, pero aumentar la habilidad contráctil del músculo y ampliar la cantidad de fibras musculares en la mezcla útil mejorarán tu potencial de producir energía en los tres deportes, así como tu resistencia a la fatiga. Dicho de otro modo, la fuerza es el punto hasta donde los músculos pueden ejercer la fuerza sin contraerse contra carga o resistencia.

ESTOCADAS CODO A RODILLA

CALENTAMIENTO DINÁMICO

OBJETIVO: fuerza y equilibrio de la parte inferior del cuerpo.

Mejora la movilidad y la flexibilidad de caderas, isquiotibiales e ingles; desafía el equilibrio.



Flexiona las caderas para llegar a la rodilla (versus llegar con la columna).

*****ebook converter DEMO Watermarks*****



Mantén la rodilla delantera flexionada 90° para maximizar el ejercicio.

- Parte de la posición normal, de pie.
- Haz una estocada hacia delante con un pie manteniendo la rodilla a la altura del dedo gordo. Toca la parte interior de la rodilla delantera con el codo.
- Vuelve a la posición de inicio.
- Repite con el otro lado, alternando hasta completar la serie.

Si ves que pierdes el equilibrio, es posible que estés llevando la estocada demasiado hacia delante.

PESOS MUERTOS RUMANOS CON UNA SOLA PIERNA

OBJETIVO: fuerza de la parte inferior del cuerpo y estabilidad del torso.

Mejora la estabilidad y la potencia sobre la bicicleta y al correr.



Mantén la espalda y el cuello planos o neutros.

Dobla las caderas, no la cintura.

- Apoyado en una sola pierna, mantén el peso en ambas manos o en la mano contraria.
- Dobla la cadera hacia delante manteniendo la rodilla levemente doblada y la espalda plana.
- Baja el peso hasta justo por encima del nivel del suelo.
- Aprieta los glúteos para volver a la posición de inicio.
- Termina las repeticiones y cambia de lado.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Controla el movimiento todo lo que puedas y evita la tentación de balancearte hacia delante y hacia atrás.

SENTADILLAS CON BALÓN MEDICINAL

OBJETIVO: fuerza de la parte inferior del cuerpo.

Desarrolla la fuerza y la estabilidad de los músculos principales utilizados sobre la bicicleta y al correr.



Mantén los codos altos, si es posible.



No pasa nada si las rodillas se deslizan por delante de los dedos de los pies.

- De pie, con los pies a la anchura de los hombros, sujeta un balón medicinal a la altura del pecho.
- Empuja las caderas hacia atrás, manteniendo el pecho en alto, y siéntate como si hubiera una silla.
- Sigue bajando hasta que alcances una posición de 90° en mentón y muslo.
- Invierte el movimiento para volver a la posición de inicio.

Intenta «rasgar el suelo» girando el pie hacia fuera al volver a subir para sentir más activación de los glúteos.

FLEXIONES, ANCHAS

OBJETIVO: fuerza general y estabilidad del torso.

Estabiliza y fortalece los músculos de los hombros utilizados en natación, y mejora la estabilidad del torso.



No dejes que el cuerpo se hunda; mantén una buena postura.

- Coloca las manos en una posición algo más abierta que las flexiones tradicionales, justo fuera de los hombros. Mantén el cuerpo recto y firme durante todo el ejercicio.
- Lleva el cuerpo hacia abajo, manteniendo la posición firme y, a continuación, vuelve a la posición de partida.

Mantén la extensión en cuello y hombros para conservar la posición de «T» mientras bajas al suelo.

ESTOCADAS FRONTALES

OBJETIVO: fuerza de la parte inferior del cuerpo.

Un ejercicio de fuerza funcional muy popular entre los deportistas de resistencia; el objetivo es una perfecta simetría.



Mantén los hombros en línea con las caderas.

Impúlsate con la parte de atrás del talón para mantener el equilibrio.

- De pie, con los pies a la anchura de los hombros y las manos en las caderas. La parte de arriba del cuerpo debe estar recta y levantada.
- Con un movimiento fluido, levanta una rodilla y da un gran paso hacia delante, colocando el pie delante del cuerpo. Deja caer las caderas hacia delante y hacia atrás

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

en una estocada.

- Para manteniendo la parte de arriba de la pierna paralela al suelo; a continuación, con otro movimiento fluido, lleva el pie de delante de vuelta a la posición de partida.
- Repite, alternando piernas, hasta completar la serie.

Para sincronizar más el movimiento de estocada, alterna brazos al mover la pierna: por ejemplo, mientras la pierna derecha se adelanta, el brazo izquierdo va hacia delante y el derecho hacia atrás. Es parecido al movimiento que se hace al correr.

REMO SENTADO

OBJETIVO: fuerza secundaria de la parte superior del cuerpo.

Ayuda con la fuerza general de la parte superior del cuerpo y los componentes de impulso de la natación.



No dejes que el pecho se hunda.

- Ancla una goma elástica en un objeto fijo delante de ti o a tus pies, y siéntate recto en
- *****ebook converter DEMO Watermarks*****

el suelo con las piernas extendidas delante.

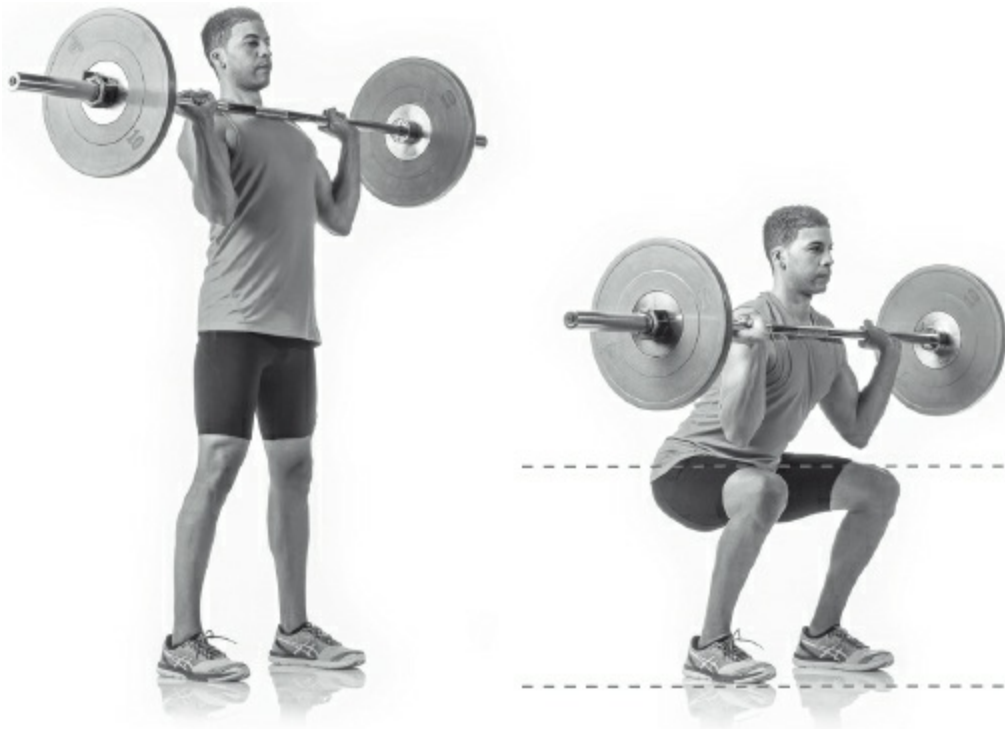
- Empieza con el pecho levantado, sujetando la goma con ambas manos con algo de tensión. Empieza tirando de los omóplatos hacia atrás y, a continuación, tira de los codos hacia atrás.
- Tira de las gomas hasta que las manos queden justo debajo del pecho. Vuelve a la posición inicial de forma controlada.

Si quieres que sea más difícil, sujeta la goma más adelante para añadir tensión.

SENTADILLAS FRONTALES

OBJETIVO: fuerza de la parte inferior del cuerpo y estabilidad del torso.

Mejora la fuerza básica y la movilidad, y fortalece el torso y la región lumbar.



- De pie con el pecho en alto. Apoya la barra en pecho y hombros con las muñecas detrás y las palmas de las manos hacia arriba.
- Empieza la sentadilla frontal desbloqueando las caderas. Baja hasta que la sentadilla quede paralela al suelo. Para y sube hasta volver a la posición de partida.

Incorpora todo el cuerpo, no sólo los cuádriceps y las piernas, durante todo el ejercicio. Si es

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

la primera vez que haces levantamiento de pesas, sujeta la barra con los brazos cruzados; ésta es la posición más segura (ver a continuación).



PRESS DE HOMBROS POR ENCIMA DE LA CABEZA

OBJETIVO: fuerza de la parte superior del cuerpo y core.

Fortalece el torso; enseña a secuenciar piernas, torso y parte superior del cuerpo.





Mantén el pecho en alto y termina con las rodillas levemente dobladas.

- Ponte de pie, con los pies a la anchura de las caderas.
- Coloca la barra en pecho y hombros con las muñecas detrás y las palmas de las manos hacia arriba.
- Baja un poco las caderas, empuja en el suelo y levanta la barra por encima de los hombros.
- A medida que las piernas se vayan extendiendo, empuja la barra totalmente hasta arriba, hasta que los brazos se bloqueen.
- Baja la barra y vuelve a la posición inicial de forma controlada.

En la fase de tracción, puedes levantarte hasta apoyarte en los dedos de los pies, pero intenta no despegarlos del suelo; el grueso de la fuerza la producen las piernas al crear el impulso para la barra. Para reducir la carga, usa mancuernas.

SUBIDAS CON PESO

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

OBJETIVO: fuerza de la parte inferior del cuerpo y core.

Ejercicio con una sola pierna, estupendo para desarrollar la estabilidad, la fuerza y el equilibrio con carga mínima.





- Coloca un pie en una caja/peldaño aproximadamente a la altura de la rodilla.
- Apoyando el pecho todo lo posible en la pierna principal, empuja y sube el escalón.
- Para y, a continuación, realiza el movimiento opuesto para bajar la región lumbar y volver a la posición inicial.
- Repite, alternando piernas, hasta completar la serie.

Hay muchas variaciones de este ejercicio y hemos decidido mostrar una versión avanzada. La mayoría de deportistas deberían empezar con una plataforma por debajo de la altura de la rodilla.

POTENCIA

La potencia tiene mucho que ver con la fuerza, pero sólo cuando añadimos otro elemento: la velocidad. La potencia es la capacidad de ejercer una fuerza alta durante un corto período de tiempo. Mover la carga rápido es la clave para mejorar la potencia.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

SALTOS CON UNA SOLA PIERNA

CALENTAMIENTO DINÁMICO

OBJETIVO: mejorar la potencia explosiva y la velocidad.

Mejora la velocidad y la fuerza de las extremidades inferiores.



Intenta tener una respuesta rápida en el suelo.

- Empieza de pie, con los pies a la anchura de los hombros.
- Da un par de pasos para ponerte en movimiento y, entonces, salta con una sola pierna

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

pasando de un pie a otro.

A medida que vayas ganando en eficiencia, podrás saltar más y más alto. Empieza con una distancia y altura que te resulten cómodas.

PROPULSIONES POR ENCIMA DE LA RODILLA

OBJETIVO: técnica y mecánica dinámicas.

Empieza a enseñar al cuerpo a utilizar la fuerza y la potencia oculta en los músculos.





Los hombros deben estar alineados con las rodillas.

Si sientes calambres en los bíceps, deja de empujar la barra.

- Ponte de pie con el pecho en alto y las rodillas dobladas levemente hasta alinearse con los dedos de los pies. Gira los dedos de los pies ligeramente hacia fuera.
- Coloca la barra justo por encima de las rodillas. Dobla aún más las rodillas y toma impulso con el suelo hasta despegarte.
- Aterrizas con las rodillas algo dobladas y alineadas con los dedos de los pies.

Recuerda que se trata de un ejercicio de todo el cuerpo. El objetivo es sincronizar piernas, caderas, torso y hombros para crear un único y poderoso movimiento activando músculos que ya están ahí.

PROPULSIONES HASTA LA MITAD DE LOS TOBILLOS

OBJETIVO: técnica y mecánica dinámicas.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Coordina piernas, caderas, torso y hombros para producir un movimiento con la barra más abajo con el objeto de conseguir más fuerza.



La potencia proviene del suelo.



→ Ponte de pie con el pecho en alto y las rodillas dobladas levemente hasta alinearse

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

con los dedos de los pies.

- Dobla aún más las rodillas y toma impulso con el suelo hasta despegarte.
- Aterrizas con las rodillas ligeramente dobladas y alineadas con los dedos de los pies.

Si sientes calambres en los bíceps, es que estás empujando demasiado la barra.

SALTOS CARPADOS CON BRAZOS

OBJETIVO: desarrollo de la potencia.

Desarrolla la potencia explosiva y la sincronización en el movimiento asociado a montar en bicicleta y correr.



Lleva los brazos levemente hacia atrás y, a continuación, rápidamente hacia arriba para iniciar el movimiento.



- De pie, con los pies a la anchura de los hombros, los codos levemente doblados y las manos a la altura de las caderas.
- Baja hasta un cuarto de sentadilla e, inmediatamente, salta todo lo que puedas.
- Cuando alcances la altura máxima, lleva las rodillas al pecho todo lo que puedas.
- Aterrizas sobre ambos pies doblando un poco rodillas y tobillos para prepararte para el siguiente salto.

Existen muchas variaciones; inténtalo con y sin grandes contribuciones de los brazos.

EMPUJES DE PIE

OBJETIVO: desarrollo de la potencia.

Mejora la potencia explosiva y la sincronización de todo el cuerpo.





Colócate bajo la barra.

Aterriza rápido y con fuerza.

- Ponte de pie, con los pies a la anchura de las caderas.
- Coloca la mancuerna sobre los hombros, con el pecho elevado y las rodillas levemente dobladas.
- Baja un poco las caderas, empuja en el suelo y levanta la barra por encima de los hombros.
- A medida que vayas estirando las piernas, bloquea con cuidado los brazos mientras aterrizas con las piernas separadas, con una rodilla levemente adelantada y la cadera un poco doblada.

En función de tu nivel o acceso a un equipo de fuerza adecuado, puedes utilizar mancuernas o un balón medicinal en vez de una barra.

TIRÓN ALTO DE ENVIÓN COLGADO

OBJETIVO: desarrollo de la potencia y la coordinación.

Fuerza la sincronización neuromuscular con desarrollo de la potencia que se transfiere a natación, bicicleta y carrera a pie.



Mantén la barra lo más cerca posible del cuerpo.



- Empieza con los pies a una anchura algo superior a la de los hombros y la barra apoyada en las caderas. Para colocar los pies, imagina que estás a punto de saltar verticalmente lo más alto posible.
- Desliza la barra hasta los muslos, empujando las caderas hacia atrás hasta quedar justo debajo de las rótulas (misma posición que las propulsiones hasta mitad de los tobillos).
- Manteniendo las caderas altas y el peso en los talones, empieza a mover la barra estirando las caderas.
- A medida que empiezas a mover la barra, salta extendiendo rápidamente los tobillos, las rodillas y las caderas.
- Utilizando el impulso del salto, encoge los hombros hacia arriba manteniendo los codos altos.
- Baja la barra y vuelve a la posición inicial de forma controlada.

Al principio, hazlo despacio para sentir el impulso en la barra antes de acelerarlo. La forma y la técnica son vitales para obligar a la cadena de músculos a activarse en armonía y para maximizar el potencial. La mayoría de deportistas no son capaces de hacer este ejercicio; lo hemos incluido para aquellos que tienen una mayor base atlética o de levantamiento de peso. Recuerda que para nuestros objetivos, cuanto más suave, mejor.

DE SENTADILLA FRONTAL A PRESS POR ENCIMA DE LA CABEZA

OBJETIVO: desarrollo de la potencia y la fuerza.

Mejora la estabilidad de la cadera, la fuerza muscular y la potencia, algo que se puede aplicar
*****ebook converter DEMO Watermarks*****

tanto a la bicicleta como a la carrera a pie



- De pie, con los pies a la anchura de los hombros y las rodillas flexibles. Apoya la barra en la parte superior del pecho y en los hombros con las muñecas detrás y las palmas de las manos hacia arriba.
- Colócate en posición de sentadilla con movimientos controlados apoyando el peso en los talones.
- Sal de posición de sentadilla llevando la barra por encima de la cabeza con un movimiento explosivo. Termina con una extensión completa de brazos.
- Baja la barra y vuelve a la posición inicial con un movimiento controlado. En función de tu nivel o acceso a un equipo de fuerza adecuado, puedes utilizar mancuernas o un balón medicinal en vez de una barra.

LANZAMIENTOS A CUCHARA

OBJETIVO: potencia.

Desarrolla la potencia y la coordinación.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****



Ten cuidado de no retorcer la columna.

- Colócate de pie, con los pies a la anchura de los hombros.
- Dobla las caderas y coloca el balón cerca del exterior del pie.
- Lanza el balón a cuchara hacia arriba por encima del hombro contrario lo más lejos posible.
- Termina las repeticiones y cambia de lado.

Si se hace bien, este ejercicio puede hacer que te despegues del suelo en el lanzamiento.

SUBIDAS RÁPIDAS

OBJETIVO: potencia de la parte inferior del cuerpo.

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Mejora la sincronización del movimiento y el desarrollo de la potencia al correr.



- Coloca un pie encima de la caja.
- Salta con ambas piernas lo más alto que puedas por encima de la caja.
- Cambia de pierna en el aire, y aterriza con la pierna contraria en la caja y la otra en el suelo.
- Pasa el menor tiempo posible en el suelo antes de volver a empezar.


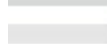
Añade peso y carga a medida que vayas avanzando.

PLANTILLAS DE ENTRENAMIENTO

Es más fácil tener una idea clara de la semana de entrenamiento si sabes qué ejercicios componen las sesiones fundamentales, esos ejercicios que no debes saltarte. Aunque todo el programa de entrenamiento es importante, describir las sesiones clave y las sesiones de apoyo de cada semana ayuda a formular un proceso de toma de decisiones, facilita tu comprensión de cuándo tienes que estar preparado para trabajar y cuándo tienes que centrarte en la recuperación y en la forma, y te ofrece la posibilidad de acotar y ajustar si tu vida cotidiana se interpone en tu camino.

En el [capítulo 10](#), he estructurado los ejemplos de bloques de entrenamiento en un diseño semanal típico, pero siempre hay más de una forma de construir un plan de entrenamiento efectivo. Todos estamos muy ocupados y tenemos posibilidades diferentes de entrenar y recuperarnos. Las plantillas semanales que aparecen a continuación son algunas de las otras opciones que ofrezco a mis deportistas. El diseño típico se ajusta al deportista centrado en el entrenamiento, pero partiendo de las sesiones clave, podemos dar respuesta a las demandas de diferentes estilos de vida. Quizá no encuentres el Santo Grial de tu semana de entrenamiento, pero puedes utilizar estas plantillas como referencia para ayudarte a diseñar tu propia plantilla.

Recuerda que las sesiones clave (destacadas en las plantillas) son la piedra angular de cualquier semana de entrenamiento. Si necesitas reducir tu semana de entrenamiento, primero ajusta o elimina las sesiones de apoyo, ya que sirven para trabajar la recuperación y la resistencia general, y para preparar las sesiones clave. Incluso cuando estés cansado u ocupado, puedes mantener los objetivos y la especificidad de una semana de entrenamiento.

	CLAVE PARA NATACIÓN
	CLAVE PARA BICICLETA
	CLAVE PARA CARRERA A PIE

OPCIÓN

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

1 LA SAN FRANCISCO Plantilla maestra		
	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	BICICLETA clave	Fuerza funcional + CARRERA A PIE opcional
M	NATACIÓN clave	CARRERA A PIE opcional
Mx	BICICLETA clave	CARRERA A PIE fuera de la bicicleta opcional
J	NATACIÓN opcional	CARRERA A PIE clave
V	NATACIÓN clave	BICICLETA opcional
S	BICICLETA (recomendada)	—
D	NATACIÓN opcional	CARRERA A PIE clave

Esta plantilla imita las sesiones clave y el marco de trabajo del equipo de San Francisco.

OPCIÓN 2 EL PATRÓN 3-2		
	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	Fuerza funcional + CARRERA A PIE opcional O bien DESCANSO	—
M	NATACIÓN clave	BICICLETA clave
Mx	CARRERA A PIE clave	NATACIÓN opcional
J	BICICLETA clave	CARRERA A PIE fuera de la bicicleta opcional
V	BICICLETA opcional	Fuerza funcional + CARRERA A PIE opcional
	BICICLETA (recomendada)	TARDE LIBRE O bien NATACIÓN

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

S	CARRERA A PIE fuera de la bicicleta opcional	opcional
D	NATACIÓN clave	BICICLETA clave

Esta plantilla tiene una enfoque purplepatch más clásico, con 3 días seguidos de carga, 1 día más suave, y luego 2 días seguidos de carga y 1 día más suave. Es una buena opción para muchos deportistas.

OPCIÓN 3 EL PATRÓN DEL DOMINGUERO		
	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	Fuerza funcional + NATACIÓN opcional O BIEN DESCANSO	—
M	NATACIÓN clave	—
Mx	CARRERA A PIE clave	—
J	BICICLETA clave CARRERA A PIE fuera de la bicicleta	—
V	NATACIÓN clave	—
S	BICICLETA (recomendada) CARRERA A PIE fuera de la bicicleta	Fuerza funcional + CARRERA A PIE opcional O bien NATACIÓN opcional
D	BICICLETA clave	CARRERA A PIE clave

Esta plantilla es para los deportistas que sólo pueden hacer una sesión al día entre semana y que quieren cargar un poco más el entrenamiento durante el fin de semana.

OPCIÓN 4 EL PATRÓN DEL DOMINGUERO CANSADO		
	EJERCICIO 1	EJERCICIO 2
L	BICICLETA clave CARRERA A PIE fuera de la bicicleta	—

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

L	fuera de la bicicleta	—
M	NATACIÓN clave	CARRERA A PIE CLAVE
Mx	BICICLETA clave	Fuerza funcional + NATACIÓN opcional
J	NATACIÓN clave	CARRERA A PIE clave
V	Fuerza funcional + NATACIÓN opcional O bien BICICLETA opcional	—
S	BICICLETA (recomendada) CARRERA A PIE fuera de la bicicleta	—
D	Fuerza funcional + NATACIÓN opcional O bien BICICLETA opcional O bien DESCANSO	<i>Este día es intercambiable por el sábado.</i>

Esta plantilla es para los deportistas con obligaciones familiares o sociales que quieren tener, al menos, un día de descanso durante el fin de semana (día libre o de entrenamiento mínimo).

AGRADECIMIENTOS

Me da mucha fuerza estar rodeado de gente inteligente y apasionada, sobre todo cuando son grandes maestros en sus especialidades. Tengo mucha suerte de tener gente tanto dentro como fuera del triatlón dispuesta a guiarme y a prestarme sus pensamientos y la formación necesaria de cada una de sus áreas de especialización. Están dispuestos a ponerme a prueba, a mí y a mis ideas, y este reto me ha permitido crecer como persona y como entrenador.

Por desgracia, no hay sitio suficiente en el libro para incluir a todos y cada uno de los simpatizantes, asesores o fuentes que me han ayudado a lo largo de mi carrera como entrenador y durante el proceso de escritura de este libro, pero me gustaría mostrar mi agradecimiento a ciertas personas que han dado forma a mi metodología de entrenamiento y que me han ayudado en este proceso.

Los levantadores de peso

JOHN BALL es un valioso recurso para mí como entrenador y como inspiración en el tema de la fuerza funcional, así como en la prevención de lesiones y su tratamiento. John es una persona inteligente, y todo lo que pudiera decir sobre su dedicación a su trabajo y a ayudar a los deportistas, su contribución al programa *purplepatch* durante los últimos años y su ayuda en el capítulo de fuerza funcional de este libro sería quedarme corto.

PAUL BUICK se ha convertido en parte de la familia de entrenadores de *purplepatch* en los últimos años. Paul, un auténtico artesano de la bicicleta, es un gran experto en la postura y posición sobre la bicicleta, las habilidades necesarias para conducirla y en cómo destacar como ciclista. Además de todo esto, Paul tiene un maravilloso ojo como entrenador para el deportista individual. Sus conocimientos y comprensión de la bicicleta en el triatlón

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

superan a los de cualquier otro que yo haya podido conocer en este deporte. Es una joya oculta y creo que tiene los conocimientos y la experiencia necesaria para cambiar la forma en la que se ve la bicicleta dentro del triatlón.

GERRY RODRIGUES es mi cómplice en esto del entrenamiento. Él ha sido mi mentor, mi consejero y mi guía en cuanto a lo que supone nadar en aguas abiertas y mucho más. Creo que todos los entrenadores necesitan mentores y apoyo, y Gerry es uno de mis recursos más preciados. He tenido la gran suerte de poder nadar bajo la tutela de Gerry durante mi carrera como profesional y, durante todos los años que han pasado desde entonces, hemos forjado una gran amistad.

Los actores secundarios

Creo que hay que mirar más allá del deporte para buscar inspiración y dirección para practicar, entrenar, construir tu mentalidad y organizarte como deportista. Tengo suerte de recibir las directrices, comentarios y percepciones de líderes del mundo de los negocios, entrenadores y deportistas de otros deportes. Muchos han sido piezas fundamentales que me han ayudado con las lecciones de entrenamiento y planificación, y he tenido la suerte de adaptar y aplicar estas lecciones a nuestro deporte. Stacy Sims es mi mejor recurso en avituallamiento, nutrición, hidratación y todo lo relacionado con la fisiología (www.osmonutrition.com). Matthew Weatherly-White es un tipo inteligente en todo lo relacionado con el entrenamiento y la recuperación, y un crac como deportista (www.restwise.com). Considero a Garret Rock uno de los tipos buenos y un gran recurso para la salud de mis deportistas. Tim O'Neill es un tío que sabe mucho de movimiento y de fuerza funcional (www.ceaqc.com).

Muchísimas gracias a mi apasionado y trabajador equipo de *purplepatch*, así como a toda la familia de deportistas y partidarios de *purplepatch*. Todos sabéis quiénes sois, y vuestra ayuda y pasión se perciben y aprecian.

Un último agradecimiento

¿Dónde estaría hoy sin el apoyo de tanta gente que me ha acompañado a mí personalmente a lo largo de este viaje? A mi mujer, Kelli, que me apoya, anima y quiere a pesar de todo, y a Baxter, mi hijo, que se pregunta por qué a

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

papá le gustan los silbatos y los cronómetros. A mis hermanos, Martin y Peter, que me han enseñado lo que es la vida a través de los golpes (a veces físicos) del deporte cuando era un chaval, y que siempre me empujaron a la excelencia y a aspirar a vivir plenamente. A mi madre, Mary, por ser mi madre y llevarme a nadar tanto y con tanta frecuencia cuando era niño como para hacerme sudar cloro. ¿Quién podría suponer cómo acabaría todo esto? A mis amigos Peter y Carmel, que se pasaron tantos días y noches escuchando. Y a todas las demás personas que han aportado pasión y diversión a mi vida.

Este libro está dedicado a mi padre, Norman Dixon. Le encantaba enseñar y le encantaba ayudar; era un hombre amable y bondadoso. Nunca olvidaré todo lo que hizo por mí, incluido trabajar mucho para ayudarme a recibir una beca como deportista para nadar en una universidad de Estados Unidos y hacer que este viaje empezara. No habría podido empezar este viaje sin su ayuda. Él estaba escribiendo un libro sobre cómo enseñar a nadar cuando falleció y sigue sin acabar. Jamás pensé que terminaría mi propio libro sobre cómo entrenar deportes de resistencia y no podría acabarlo sin un gesto de amor y gratitud hacia él.

ÍNDICE ALFABÉTICO

A

Acción de balanceo, [161](#)
Aceleración, [102](#), [161](#)
Activación equilibrada, [145](#)
Activación muscular, [3](#), [68](#), [70](#), [144](#), [145](#), [146](#), [147](#), [174](#), [191](#), [211](#)
Activación neuronal, [67](#)
Adaptaciones
Adaptaciones fisiológicas, [17](#), [29](#), [31](#), [56](#), [203](#)
Adaptaciones positivas, [22](#), [23](#), [93](#), [242](#)
Ajuste de la bicicleta, [118](#), [120](#), [122](#), [123](#), [124](#), [125](#), [126](#), [129](#), [130](#), [131](#)
Alimentación saludable, [2](#), [8](#), [55](#), [57](#), [59](#), [63](#), [119](#), [230](#)
Alimentación y hábitos, [8](#), [47](#), [51](#), [52](#), [55](#), [56](#), [57](#), [62](#), [207](#)
Alineamiento, [100](#)
Almejas laterales, [81](#), [257](#)
Análisis de orina, [39](#), [40](#)
Análisis de sangre, [25](#), [39](#), [40](#), [41](#), [42](#), [43](#), [44](#)
Ángeles en la pared, [76](#), [85](#), [262](#)
Año de entrenamiento, diseño, [107-114](#), [143-152](#), [165-175](#)
Aparato locomotor, [107](#), [156](#), [163](#)
Apetito, [12](#), [25](#)
Arco de movimiento, [38](#), [67](#), [69](#), [84](#), [86](#), [88](#), [106](#), [256](#), [260](#), [262](#), [267](#), [268](#)
Aspirante a la élite, [4](#)
Ataques de hambre, [57](#), [59](#), [60](#)
Autoevaluación, [1](#), [4](#), [5](#), [7](#), [10](#), [31](#), [70](#), [84](#), [185](#), [234](#), [247-250](#), [251](#)
Autoevaluación de la fuerza funcional, [84](#)
Automasaje, [37](#), [48](#), [204](#)
Autosuperación, [188](#), [245](#)
Avituallamiento, [2](#), [3](#), [5](#), [7](#), [8](#), [11](#), [20](#), [24](#), [26](#), [27](#), [30](#), [33](#), [35](#), [36](#), [39](#), [43](#), [47](#), [51-63](#), [137](#), [158](#), [181](#), [194](#), [207](#), [222](#), [224](#), [226](#), [229](#), [231](#), [232](#), [239](#), [249](#), [292](#)

B

Balanceo hacia delante, [161](#)
Bebidas deportivas, [11](#), [60](#), [62](#), [63](#), [250](#)
Bell, Luke, [102](#)
Bicicleta, [5](#), [7](#), [8](#), [26](#), [29](#), [30](#), [36](#), [39](#), [55](#), [56](#), [62](#), [65](#), [66](#), [67](#), [69](#), [72](#), [73](#), [80](#), [85](#), [87](#), [93](#), [94](#), [95](#), [97](#), [98](#), [107](#), [110](#), [117-154](#), [155](#), [158](#), [159](#), [160](#), [163](#), [165](#), [169](#), [170](#), [172](#), [174](#), [175](#), [182](#), [190](#), [191](#), [192](#), [193](#),

200, 202, 203, 204, 205, 208, 209-220, 222, 223, 224, 226, 227, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 236, 237, 239, 241, 243, 265, 270, 271, 281, 283, 284, 287, 288, 291
Bielas, 122, 123-124, 126, 127, 132
Bikila, Abebe, 22-23
Bilek, Lubos, 244
Biomecánica, 3, 41, 67, 68, 84, 90, 101, 124, 125, 131, 156, 160, 163
Bloques de entrenamiento, 29, 30, 195, 200, 208, 287
Bolt, Usain, 99, 158
Bompa, Tudor, 195
Brazada, 93-116, 194, 206, 210-217, 235
Brazos excesivamente entusiastas, 162

C

Cadencia, 25, 28, 98, 102, 110, 111, 118, 132, 133, 134, 138, 139, 144-146, 147, 149, 152, 153, 154, 163, 191, 192
Caderas, 48, 49, 76, 77, 81, 85, 88, 100, 101, 102, 107, 119, 122, 124, 125, 127, 129, 130, 131, 134, 135, 136, 153, 160, 161, 162-168, 204, 236, 252, 253, 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 265, 266, 269, 270, 271, 273, 275, 276, 279, 280, 281, 282, 283, 285
Calambres, 54, 155, 230, 239, 279, 280
Calcio, 230, 239
Calentamiento, 35, 38, 75, 77, 108-116, 133, 145-152, 154, 168-176, 201, 208, 210-220, 223, 224, 229, 231, 251, 253-256, 269, 278
Calor, 37, 61, 182
Calorías, 3, 5, 6, 8, 10-11, 46, 47, 51-63, 207, 229, 230, 231, 239, 248-249
Calzado, 132
Carbohidratos, 10-11, 47, 51-63, 207, 230, 239, 248-250
Carga de entrenamiento, 31, 33, 38, 44, 46, 56, 57, 63, 107, 111, 143, 144, 146, 155, 156, 158, 165, 166, 170, 173, 184, 185, 186, 190, 191, 196, 207, 208, 226, 229, 241, 242
Cariocas, 255
Carrera a pie, 10, 36, 93, 94, 97, 98, 103, 107, 111, 117, 120, 121, 122, 124, 138, 143, 144, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 174, 190, 191, 199, 207, 208, 209-220, 222, 223, 227, 231, 232, 233, 234, 236, 239, 243, 248, 253, 260, 283, 284, 287, 288-289
Carreras A, 181
Carreras B, 181
CI deportivo, 32, 242
Ciclismo, 10, 67, 70, 74, 89, 93, 94, 97, 98, 103, 117-154, 155, 158, 159, 160, 166, 170, 171, 173, 182, 190, 204, 205, 208, 223, 237, 248
Columna lumbar, 49, 87
Columna torácica, 85, 267, 268
Comida, 8, 51, 51-63, 202, 230, 239, 249
Comidas, 3, 5, 10, 63, 248
Competición, 27, 32, 34, 51, 61, 66, 68, 72, 93, 94, 97, 98, 102, 103, 104, 109, 114, 115, 117, 120, 121, 122, 126, 134, 142, 143, 144, 149, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 164, 165, 171, 172, 173, 174, 176, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 188, 191, 192, 193, 194, 197, 202, 204, 206, 221-239, 242
Composición corporal, 7, 8, 10-11, 45, 46, 47, 51-63, 207, 248-249
Compromiso, 16, 32, 98, 157, 206
Conciencia de la bicicleta, 121
Conciencia de uno mismo, 183

Conciencia neuromuscular, [128](#), [157](#)
Condicionamiento, [93](#), [143](#), [150](#), [192](#)
Condiciones ventosas, montar en bicicleta en, [137](#)
Confianza, [3](#), [5](#), [29](#), [30](#), [32](#), [41](#), [94](#), [99](#), [107](#), [114](#), [120](#), [134](#), [137](#), [139](#), [140](#), [142](#), [150](#), [159](#), [160](#), [167](#), [174](#),
[182](#), [201](#), [226](#), [228](#), [232](#), [235](#), [238](#), [244](#)
Consistencia, [22](#), [167](#)
Contrarreloj, [85](#), [86](#), [119](#), [120](#)
Contraviraje, [134](#), [135](#), [137](#), [138](#), [140](#), [141](#)
Control, [5](#), [57](#), [63](#), [68](#), [70](#), [71](#), [74](#), [89](#), [107](#), [134](#), [137](#), [142](#), [225](#), [228](#), [235](#), [236](#), [256](#)
Control neuromuscular, [71](#),
Coordinación, [11](#), [66](#), [67](#), [68](#), [69](#), [134](#), [226](#), [250](#), [251](#), [252-255](#), [259](#), [283](#), [285](#)
Corbin, Linsey, [21](#)
Cortisol (C), [19](#), [42](#), [43](#), [53](#), [54](#), [56](#), [58](#), [59](#), [202](#), [230](#), [248](#), [249](#)
Cuerpo firme, [100](#), [102](#), [104](#), [109](#), [160](#), [210](#)
Cuestionario de autoevaluación, [10](#), [247](#)
Curación, [201](#), véase también Recuperación
Curvas, [139](#), [140](#), [141](#)

D

Daño muscular, [156](#), [165](#), [166](#), [173](#), [224](#), [225](#)
Debilidades, [3](#), [11](#), [36](#), [70](#), [75](#), [84](#), [109](#), [188](#), [208](#), [222](#), [250](#), [251](#), [259](#)
Deportista *amateur*, [18](#), [23](#), [185](#), [186](#), [222](#), [227](#), [241](#), [243](#)
Deportistas profesionales, [17](#), [18](#), [21](#), [32](#), [74](#), [160](#), [183](#), [184](#), [188](#), [222](#)
Desaceleración, [95](#), [96](#), [161](#), [162](#), [164](#)
Desarrollo de la fuerza en la parte inferior del cuerpo, [77](#)
Desarrollo táctico, [159-160](#)
Descanso, [3](#), [10](#), [20](#), [29](#), [31](#), [32](#), [35](#), [36](#), [39](#), [43](#), [69](#), [73](#), [82](#), [83](#), [108](#), [110-116](#), [147](#), [149](#), [166](#), [167](#), [168](#),
[173](#), [179](#), [180](#), [184](#), [193](#), [194](#), [197](#), [201](#), [204](#), [209-220](#), [226](#), [227](#), [228](#), [241](#), [247](#), [288-289](#)
Deshidratación, [40](#), [58](#), [61](#), [239](#)
Deslizamiento, [95](#), [101](#), [102](#)
Día de la carrera, [30](#), [52](#), [54](#), [55](#), [93](#), [106](#), [126](#), [149](#), [150](#), [151](#), [152](#), [153](#), [221](#), [222](#), [224](#), [225](#), [226](#), [227](#),
[229](#), [231](#), [232](#), [233](#), [234](#), [239](#)
Dieta, [6](#), [10](#), [43](#), [44](#), [47](#), [51-63](#), [68](#), [119](#), [157](#), [207](#), [229](#), [230](#), [248](#)
Diferencias fisiológicas, [44-48](#)
Distancia Ironman, [42](#), [43](#), [149](#), [151-152](#), [241](#)
Distancia larga, [119](#), [125](#), [156](#), [174](#), [206](#), [239](#)
Distancia lenta, [119](#)
Distancia olímpica, [7](#), [18](#), [120](#), [150-151](#), [174-175](#), [219-220](#), [234](#), [36](#), [241](#), [242](#)
Distancia por brazada, [94](#), [95](#), [102](#)

E

Eficacia técnica, [143](#), [193](#)
Eje del pedalier, [119](#), [122](#), [123](#), [127](#)
Ejecutivo atareado, [5](#)
Ejercicio anaeróbico, [67](#)
Electrolitos, [60](#), [62](#), [239](#), [250](#)
Emociones, [188](#), [203](#)

Empujes de pie, 282
Empujes sobre la cabeza, 79
Energía, 10, 15, 16, 27, 31, 34, 39, 47, 53, 56, 60, 61, 63, 67, 68, 69, 72, 84, 88, 98, 99, 107, 15, 120, 121, 124, 131, 132, 133, 134, 137, 143, 150, 152, 158, 162, 164, 167, 168, 169, 173, 191, 198, 222, 223, 224, 227, 228, 229, 233, 235, 236, 239, 241, 248-249, 252, 269
Enfermedades, 5, 7, 12, 22, 24, 25, 31, 39, 40, 60, 198, 203, 204
English, Clif, 244
Enrollamientos de costillas, 77, 85, 264
Entorno de estrés global, 18, 20, 21, 23
Entrada, 101
Entrenadores, 2, 29, 32, 35, 38, 39, 41, 42, 46, 47, 52, 65, 75, 94, 97, 105, 118, 122, 128, 132, 135, 154, 157, 159, 160, 174, 181, 183, 184, 187, 192, 195, 199, 205, 206, 208, 211, 213, 221, 226, 227, 228, 242, 243, 244, 245, 247, 291, 292
Entrenamiento bajo en glucógeno, quemar grasa y, 53-54
Entrenamiento de bicicleta, 143-154
Entrenamiento de fuerza, 5, 6, 11, 45, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 80, 82, 83, 146, 157, 192, 250, 251
Entrenamiento de la carrera a pie, 93, 111, 165-176, 207, 209-220, 236, 243, 248, 288-289
Entrenamiento para la resistencia, 2, 3, 4, 5, 7, 247-248
Equilibrio, 17, 20, 23, 30, 33, 43, 56, 60, 63, 70, 79, 80, 89, 117, 119, 126, 144, 157, 188, 248, 249 253, 260, 269, 273, 277
Equipación, 37, 103, 106, 109, 11, 121, 123, 124, 125, 126, 222, 223, 228, 230, 231, 239
Esfuerzo, 1, 2, 4, 15, 20, 25, 28, 35, 39, 42, 43, 46, 47, 51, 52, 68, 83, 95, 96, 97, 98, 101, 103, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 121, 122, 128, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 143, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 191, 192, 193, 194, 201, 203, 205, 206, 210-220, 224, 225, 226, 228, 229, 321, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 239
Especificidad de carrera, 150
Especificidad, descripción, 2
Esprín, 7, 134, 174, 206, 211, 220, 231, 235
Estabilidad, ejercicios de, 76, 77, 78, 81, 251, 252, 254, 256, 257, 258, 259, 260, 265, 267, 268, 270, 271, 272, 275, 277, 284
Estado estable máximo (FTP), 28, 148, 151, 164, 224
Estilo de vida, 2, 3, 7, 33, 41, 57, 69, 201
Estilo levanta-mira-y-respira, 105
Estímulo neuromuscular, 132
Estiramientos, 38, 78, 88, 90, 236, 266
Estocadas codo a rodilla, descripción
Estocadas frontales, 76, 273
Estocadas hacia atrás, 252
Estrategias, 1, 2, 4, 15, 32, 51, 57, 60, 157, 159, 179, 181, 183, 184, 223, 224, 226, 229, 232, 237, 238, 242, 249
Estrés y adaptaciones, 203, 225
Estrés, 3, 4, 6, 8, 10, 15-28, 32, 33, 334, 36, 43, 44, 46, 47, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 67, 82, 87, 109, 112, 114, 115, 119, 120, 124, 129, 130, 133, 144, 147, 157, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 176, 180, 184, 185, 186, 191, 194, 199, 200, 202, 203, 205, 206, 207, 209-220, 224, 225, 227, 234, 235, 248, 249, 260
Estructura, 4, 16, 25, 73, 108, 123, 166, 206
Evaluación, 41, 80, 84, 89, 131, 187, 197, 233
Éxito, 4, 6, 7, 8, 16, 17, 18, 21, 22, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 36, 45, 46, 47, 51, 59, 63, 65, 93, 98, 105,

107, 113, 118, 143, 148, 156, 157, 179, 181, 183, 184, 185, 187, 188, 190, 196, 223, 225, 234, 239, 242, 243, 244, 247
Experiencia, 22, 24, 32, 39, 67, 74, 80, 85, 114, 115, 131, 139, 142, 146, 150, 152, 172, 182, 184, 194, 203, 207, 223, 228, 236, 291
Extensiones de cadera arrodillándose, 76, 81, 261
Extensiones/flexiones de cadera en cuadrupedia, 77, 265

F

Fase I, 70, 71, 74, 75, 76, 77, 81
Fase II, 71, 74, 75, 77, 81, 82
Fase III, 72, 74, 75, 79, 80, 81, 82, 82
Fases, progresión completa de, 81
Fatiga, 21, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 39, 41, 42, 47, 54, 55, 58, 61, 66, 67, 71, 72, 156, 157, 159, 162, 164, 166, 167, 172, 173, 184, 196, 200, 203, 211, 247, 269
Filliol, Joel, 244
Fisiología, 27, 41, 43, 52, 54, 67, 127, 193, 292
Flexiones, anchas, 76, 272
Fluidos, 58, 60, 61, 62, 203
Forma de correr, 158, 160, 161, 166, 169
Forma física, 27, 36, 98, 100, 108, 109, 111, 112, 138, 143, 144, 146, 148, 153, 160, 165, 167, 168, 169, 170, 181, 183, 184, 186, 187, 190, 192, 192, 193, 194, 207, 221, 222, 224, 225, 226, 241, 265
Forma, mantener la, 164, 168, 170, 171, 172, 176, 225
Forma, mejorar la, 69, 157, 166
Frecuencia cardíaca, 25, 28, 116, 118, 119, 131, 135, 136, 138, 145, 146, 153, 194, 204, 205
Frenado, 124, 133, 139, 140
Frenar, 133, 139, 140, 141
Frenos, 126, 133, 140, 141, 145, 231
Fuerza, 1, 3, 7, 8, 11, 26, 45, 56, 65-90, 95, 96, 104, 121, 126, 128, 131, 132, 139, 140, 146, 147, 149, 156, 157, 161, 163, 165, 169, 172, 176, 191, 192, 193, 206, 207, 209-220, 234, 250, 251-286, 291
Fuerza funcional, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 29, 65-90, 156, 157, 166, 169, 191, 192, 209-220, 250, 251-286, 288-289, 291, 292
Fundamentos técnicos, 99, 104, 160, 206

G

Glóbulos rojos (GR), 41
Glucógeno, 53, 54, 59, 230
Grasa, 6, 7, 8, 10, 11, 25, 43, 46, 47, 51-63, 205, 207, 248, 249

H

Habilidades, 6, 34, 72, 93, 99, 104, 107, 108, 109, 110, 111, 114, 115, 116, 119, 121, 133, 139, 142, 144, 145, 148, 153, 154, 166, 168, 172, 174, 187, 190, 191, 198, 200, 208, 209, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 226, 241, 242, 291
Hábitos, 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 37, 40, 44, 46, 47, 51, 52, 55, 56, 57, 62, 63, 115, 142, 152, 153, 168, 190, 191, 194, 207, 227, 228
Hawaii Ironman World Championship, 16, 27, 121, 149, 182, 186, 233, 305
Henderson, Neal, 244

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Hidratación, [3](#), [5](#), [11](#), [20](#), [24](#), [35](#), [37](#), [39](#), [40](#), [51](#), [52](#), [54](#), [57](#), [58](#), [59](#), [60](#), [61](#), [62](#), [121](#), [194](#), [202](#), [222](#), [223](#), [224](#), [229](#), [231](#), [239](#), [249](#), [250](#), [292](#)
Hierro, [25](#), [42](#), [43](#)
Hombro de nadador, [85](#)
Hombros, [49](#), [75](#), [78](#), [85](#), [86](#), [100](#), [101](#), [106](#), [129](#), [130](#), [131](#), [136](#), [140](#), [153](#), [160](#), [161](#), [252](#), [254](#), [255](#), [258](#), [259](#), [260](#), [262](#), [263](#), [264](#), [265](#), [267](#), [268](#), [271](#), [272](#), [273](#), [275](#), [276](#), [278](#), [279](#), [280](#), [281](#), [282](#), [283](#), [284](#), [285](#)
Homeostasis, [23](#), [248](#)
Hormona, [19](#), [41](#), [42](#), [43](#), [54](#), [56](#), [202](#), [248](#)

I

Impulso, pérdida de, [102](#), [133](#), [136](#), [164](#)
Impulso, recuperar, [120](#), [134](#), [136](#), [138](#), [209](#)
Inadaptación, [21](#), [24](#)
Inanición deportiva, [5](#), [6](#), [8](#), [54](#), [55](#), [57](#), [248](#)
Inclinación hacia delante, exagerar, [161](#)
Inkinen, Sami, [26](#)
Intensidad, [4](#), [7](#), [10](#), [11](#), [22](#), [25](#), [27](#), [30](#), [32](#), [34](#), [35](#), [45](#), [46](#), [53](#), [54](#), [56](#), [58](#), [67](#), [73](#), [75](#), [79](#), [82](#), [98](#), [108](#), [109](#), [110](#), [112](#), [113](#), [116](#), [118](#), [119](#), [143](#), [144](#), [145](#), [146](#), [147](#), [148](#), [149](#), [150](#), [151](#), [152](#), [154](#), [155](#), [157](#), [163](#), [164](#), [166](#), [167](#), [169](#), [170](#), [171](#), [172](#), [173](#), [174](#), [175](#), [184](#), [186](#), [191](#), [192](#), [193](#), [194](#), [200](#), [202](#), [203](#), [205](#), [206](#), [211](#), [213](#), [215](#), [217](#), [219](#), [224](#), [226](#), [227](#), [228](#), [234](#), [241](#), [247](#), [249](#)
Intervalos, [7](#), [20](#), [25](#), [29](#), [30](#), [39](#), [46](#), [58](#), [96](#), [110](#), [111](#), [112](#), [113](#), [114](#), [115](#), [116](#), [117](#), [118](#), [120](#), [121](#), [123](#), [133](#), [143](#), [144](#), [145](#), [146](#), [147](#), [148](#), [149](#), [150](#), [151](#), [152](#), [154](#), [166](#), [167](#), [168](#), [169](#), [170](#), [171](#), [172](#), [173](#), [174](#), [175](#), [176](#), [183](#), [188](#), [191](#), [192](#), [193](#), [194](#), [197-199](#), [201](#), [202](#), [203](#), [205](#), [209-220](#), [224](#), [225](#), [228](#), [233](#), [234](#)
Ironman, [7](#), [21](#), [26](#), [27](#), [28](#), [42](#), [43](#), [99](#), [120](#), [121](#), [131](#), [149](#), [150](#), [151](#), [152](#), [154](#), [156](#), [158](#), [159](#), [164](#), [173](#), [174](#), [175](#), [176](#), [182](#), [183](#), [193](#), [197](#), [215-218](#), [225](#), [227](#), [228](#), [234](#), [235](#), [236](#), [241](#), [242](#)
Ironman Coeur D'Alene, [21](#)
Ironman World Championship, [121](#)

K

Kessler, Meredith, [21](#), [22](#), [227](#), [228](#), [229](#), [233](#), [241](#), [242](#)
Kreuger, Michael, [244](#)

L

La deportista del estilo de vida, [7](#)
«Ladrillos», [172](#), [174](#), [175](#)
Lanzamientos a cuchara, [79](#), [82](#), [285](#)
Lesiones, [2](#), [3](#), [4](#), [7](#), [12](#), [16](#), [22](#), [24](#), [29](#), [30](#), [31](#), [34](#), [36](#), [37](#), [38](#), [48](#), [67](#), [69](#), [73](#), [80](#), [84](#), [85](#), [90](#), [125](#), [132](#), [155](#), [156](#), [157](#), [158](#), [159](#), [161](#), [163](#), [167](#), [168](#), [173](#), [184](#), [185](#), [187](#), [190](#), [192](#), [196](#), [198](#), [200](#), [204](#), [205](#), [207](#), [225](#), [243](#), [250](#), [260](#), [291](#)
Letargo, [227](#)
Levantamiento de peso, [203](#)
Levantamiento de rodillas, [253](#)
Levantamientos de pantorrilla, [256](#)
Lieto, Chris, [121](#)

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Limpieza, [226](#), [227](#)
Lindley, Siri, [244](#)
Longitud de las bielas, [123](#), [126](#), [127](#)
Lorang, Dan, [244](#)

M

Macronutrientes, [47](#), [52](#), [60](#)
Magnesio, [43](#), [230](#), [239](#)
Manillar aerodinámico, configuración, [124](#)
Manillar, [119](#), [123](#), [124](#), [125](#), [128](#), [129](#), [130](#), [134](#), [135](#), [136](#), [137](#), [140](#)
Masaje, [37](#), [38](#), [48](#), [49](#), [204](#)
Mecánica, [99](#), [102](#), [155](#), [192](#), [279](#), [280](#)
Medio Ironman, [7](#) [28](#), [43](#), [120](#), [175](#), [182](#), [217](#), [227](#), [241](#), [242](#)
Mentalidad, [1](#), [16](#), [45](#), [69](#), [99](#), [154](#), [172](#), [223](#), [232](#), [233](#), [236](#), [292](#)
Metabolismo, [231](#)
Micronutrientes, [41](#), [43](#), [44](#)
Minerales, [59](#), [60](#), [63](#), [230](#), [239](#)
Motivación, [1](#), [4](#), [12](#), [25](#), [30](#), [31](#), [39](#), [205](#), [232](#), [233](#), [239](#)
Movilidad, [11](#), [37](#), [38](#), [45](#), [49](#), [65](#), [66](#), [69](#), [70](#), [71](#), [72](#), [76](#), [77](#), [78](#), [79](#), [80](#), [81](#), [84](#), [85](#), [86](#), [87](#), [88](#), [90](#), [106](#),
[131](#), [156](#), [162](#), [231](#), [250](#), [251](#), [252](#), [255](#), [257](#), [260](#), [261](#), [262](#), [263](#), [264](#), [265](#), [266](#), [267](#), [268](#), [269](#), [275](#)
Músculos, [25](#), [30](#), [38](#), [41](#), [44](#), [45](#), [48](#), [49](#), [55](#), [58](#), [61](#), [65](#), [67](#), [68](#), [82](#), [89](#), [119](#), [123](#), [128](#), [132](#), [143](#), [144](#),
[146](#), [154](#), [157](#), [164](#), [165](#), [166](#), [167](#), [172](#), [191](#), [192](#), [207](#), [226](#), [230](#), [256](#), [260](#), [264](#), [265](#), [269](#), [271](#),
[272](#), [279](#), [283](#)

N

Nadadores de la primera mitad de la carrera, [235](#)
Nadadores de la segunda mitad de la carrera, [235](#)
Natación, [6](#), [10](#), [29](#), [36](#), [65](#), [66](#), [67](#), [70](#), [73](#), [74](#), [80](#), [86](#), [93-116](#), [117](#), [144](#), [150](#), [152](#), [155](#), [157](#), [158](#), [159](#),
[160](#), [164](#), [165](#), [166](#), [167](#), [169](#), [170](#), [171](#), [181](#), [182](#), [190](#), [191](#), [193](#), [194](#), [198](#), [199](#), [205](#), [206](#), [207](#),
[208](#), [209-220](#), [222](#), [223](#), [224](#), [226](#), [227](#), [231](#), [232](#), [234](#), [235](#), [236](#), [243](#), [248](#), [272](#), [274](#), [283](#), [287](#),
[288-289](#)
Navegación, [106](#), [107](#), [115](#)
Neumáticos, [126](#), [133](#), [136](#), [139](#), [140](#), [141](#), [222](#), [223](#), [231](#)
Newsome, Paul, [244](#)
Nutrición, [2](#), [3](#), [5](#), [6](#), [8](#), [9](#), [10](#), [20](#), [21](#), [24](#), [25](#), [26](#), [27](#), [29](#), [30](#), [33](#), [35](#), [36](#), [37](#), [46](#), [51-63](#), [73](#), [121](#), [152](#), [184](#),
[194](#), [202](#), [221](#), [222](#), [229](#), [242](#), [248](#), [292](#)

O

Objetivos, [1](#), [7](#), [15](#), [16](#), [17](#), [25](#), [26](#), [27](#), [30](#), [31](#), [35](#), [36](#), [38](#), [39](#), [52](#), [57](#), [58](#), [69](#), [74](#), [75](#), [94](#), [105](#), [108](#), [110](#),
[143](#), [144](#), [152](#), [170](#), [180](#), [185](#), [186](#), [187](#), [189](#), [190](#), [203](#), [206](#), [232](#), [233](#), [242](#), [283](#), [287](#)
Observación, [104](#), [105](#), [114](#), [115](#), [116](#), [152](#), [215](#), [217](#), [223](#), [232](#)
Oxígeno, [41](#), [44](#), [45](#), [58](#), [61](#), [103](#)

P

Paciencia, [2](#), [98](#), [176](#), [187](#), [207](#), [225](#), [236](#)

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Patrones motores, 71
 Pedaleo, 117-154, 192, 209-220, 237
 Pedales, 117-154, 204
 Periodización, 10, 74, 172, 195, 247, 248
 Peso, 4, 5, 6, 11, 25, 46, 49, 51-63 70, 71, 82, 120, 136, 138, 139, 157, 164, 165, 205, 248, 249
 Pesos muertos rumanos con una sola pierna, 79, 80, 270
 Phelps, Michael, 95, 96, 99, 104
 Pilates, 8, 11, 65, 66, 250
 Piñones, 128, 133, 137, 138, 147, 192, 222, 223
 Planchas laterales, 76, 81, 260
 Planes de entrenamiento, 2, 16, 22, 23, 26, 27, 29, 30, 32, 34, 36, 37, 39, 46, 56, 118, 143, 158, 171, 183, 185, 189-220, 242, 287
 Planificación, 1, 4, 5, 9, 19, 21, 24, 71, 74, 98, 109, 165, 180, 192, 205, 206, 222, 223, 242, 292
 Posición aerodinámica, 122, 124, 127, 129, 130, 153
 Posición de los brazos, 161, 162
 Postura, 69, 70, 100, 102, 109, 110, 111, 118, 119, 122, 123, 124, 128, 129, 130, 131, 133, 135, 136, 138, 153, 160-161, 163, 191, 192, 209-220, 236, 239, 260, 291
 Potencia, 3, 4, 7, 8, 25, 28, 35, 39, 45, 46, 53, 55, 56, 65, 67, 68, 71, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 88, 95, 104, 112, 118, 119, 120, 121, 123, 126, 129, 130, 131, 135, 138, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 154, 157, 163, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 182, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 206, 209, 213, 214, 229, 237, 241, 242, 251, 259, 270, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286
 Press de hombros por encima de la cabeza, 78, 276
 Problemas gastrointestinales, 229
 Producción de fuerza, 67, 68
 Programación neurológica, 144
 Progresión, 2, 9, 27, 31, 47, 66, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 80, 81, 82, 94, 98, 99, 102, 107, 108, 109, 113, 114, 115, 118, 121, 143, 144, 155, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 179, 180, 181, 183, 190, 191, 192, 195, 196, 197, 198, 199, 2000, 201, 203, 205, 208, 215, 216, 217, 218, 234, 241, 242, 243, 244, 245, 250
 Propulsión, 101, 102
 Propulsiones hasta la mitad de los tobillos, 280
 Propulsiones por debajo de la rodilla, 77
 Propulsiones por encima de la rodilla, 76, 279
 Proteínas, 8, 11, 40, 44, 47, 51-63, 68, 202, 207, 230, 248, 249
 Prueba de equilibrio sobre una sola pierna, 89
 Prueba de la pared, 90
 Prueba de resistencia de la región lumbar, 87
 Prueba del ángel en la pared, 85
 Prueba del dorsal ancho, 86
 Psicología, 222, 232
 Puñetazos antirrotación, 78, 81
 Puñetazos contralaterales de pie, 81, 259

R

Recuperación, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 29-49, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 69, 72, 100, 101, 104, 105, 108, 116, 131, 146, 147, 149, 154, 158, 167, 169, 170, 171, 173, 174, 180, 184, 186, 188, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 1099, 200, 201, 202, 204, 207, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 221, 224, 225, 227, 228, 230, 241, 242, 247-250, 287, 292

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Rejuvenecimiento, [6](#), [26](#), [31](#), [34](#), [35](#), [36](#), [107](#), [158](#), [167](#), [201](#)
Remo sentado, [77](#), [274](#)
Rendimiento, [1](#), [2](#), [3](#), [5](#), [6](#), [7](#), [8](#), [9](#), [10](#), [10](#), [12](#), [15](#), [16](#), [17](#), [18](#), [20](#), [22](#), [23](#), [25](#), [26](#), [27](#), [28](#), [29](#), [30](#), [31](#), [32](#),
[33](#), [34](#), [35](#), [36](#), [38](#), [41](#), [42](#), [43](#), [44](#), [45](#), [46](#), [47](#), [51](#), [52](#), [53](#), [54](#), [55](#), [56](#), [57](#), [58](#), [59](#), [60](#), [61](#), [62](#), [63](#), [65](#),
[66](#), [67](#), [69](#), [71](#), [72](#), [73](#), [74](#), [82](#), [87](#), [89](#), [94](#), [95](#), [96](#), [97](#), [98](#), [99](#), [100](#), [102](#), [103](#), [106](#), [107](#), [109](#), [111](#),
[117](#), [118](#), [120](#), [121](#), [124](#), [126](#), [128](#), [142](#), [143](#), [145](#), [146](#), [148](#), [152](#), [153](#), [155](#), [157](#), [158](#), [159](#), [160](#),
[162](#), [163](#), [165](#), [167](#), [169](#), [172](#), [173](#), [176](#), [179](#), [180](#), [181](#), [182](#), [183](#), [184](#), [185](#), [186](#), [187](#), [188](#), [189](#),
[191](#), [193](#), [194](#), [195](#), [196](#), [199](#), [200](#), [201](#), [205](#), [206](#), [221-239](#), [242](#), [244](#), [245](#), [248](#), [249](#), [250](#)
Repeticiones, [68](#), [70](#), [71](#), [73](#), [82](#), [103](#), [110](#), [146](#), [163](#), [169](#), [171](#), [191](#), [192](#), [193](#), [205](#), [227](#), [257](#), [258](#), [259](#),
[260](#), [261](#), [264](#), [265](#), [270](#), [285](#)
Resiliencia, [44](#), [66](#), [120](#), [142](#), [143](#), [146](#), [148](#), [150](#), [146](#), [159](#), [165](#), [166](#), [167](#), [169](#), [170](#), [171](#), [172](#), [173](#),
[174](#), [184](#), [186](#), [190](#), [196](#), [197](#), [210](#), [212](#), [214](#), [217](#), [239](#)
Resistencia, [1-12](#), [15-28](#), [29](#), [30](#), [31](#), [32](#), [33](#), [35](#), [36](#), [40](#), [41](#), [43](#), [44](#), [45](#), [51](#), [52](#), [53](#), [56](#), [58](#), [60](#), [61](#), [65](#), [66](#),
[67](#), [68](#), [69](#), [70](#), [71](#), [72](#), [73](#), [74](#), [75](#), [87](#), [95](#), [96](#), [100](#), [104](#), [109](#), [110](#), [112](#), [113](#), [126](#), [132](#), [135](#), [139](#),
[143](#), [144](#), [145](#), [146](#), [147](#), [148](#), [154](#), [165](#), [168](#), [169](#), [170](#), [171](#), [172](#), [173](#), [174](#), [176](#), [183](#), [190](#), [191](#), [192](#),
[193](#), [194](#), [195](#), [197](#), [198](#), [199](#), [200](#), [201](#), [202](#), [203](#), [206](#), [209-220](#), [222](#), [224](#), [225](#), [226](#), [227](#), [228](#), [233](#),
[234](#), [239](#), [241](#), [247](#), [248](#), [250](#), [257](#), [258](#), [259](#), [266](#), [269](#), [273](#), [287](#), [292](#)
Respiración, [48](#), [100](#), [103](#), [104](#), [116](#), [124](#), [131](#), [136](#), [145](#), [146](#), [171](#), [194](#)
Resultados, [1](#), [2](#), [4](#), [8](#), [9](#), [15](#), [21](#), [22](#), [23](#), [24](#), [25](#), [26](#), [28](#), [30](#), [31](#), [32](#), [34](#), [35](#), [41](#), [42](#), [44](#), [45](#), [46](#), [51](#), [55](#), [57](#),
[66](#), [67](#), [73](#), [74](#), [75](#), [93](#), [96](#), [97](#), [103](#), [132](#), [142](#), [156](#), [172](#), [179](#), [180](#), [181](#), [183](#), [186](#), [187](#), [188](#), [192](#), [202](#),
[206](#), [222](#), [232](#), [241](#), [243](#), [244](#), [245](#), [248](#), [250](#)
Riesgos, [98](#), [188](#), [237](#)
Ritmo de brazada, [95](#), [96](#), [102-103](#), [104](#), [110](#), [111](#), [112](#), [114](#), [116](#), [211](#), [212](#)
Ritmo, [4](#), [35](#), [39](#), [41](#), [42](#), [43](#), [68](#), [96](#), [98](#), [103](#), [105](#), [107](#), [112](#), [113](#), [115](#), [116](#), [122](#), [135](#), [136](#), [137](#), [138](#),
[147](#), [148](#), [149](#), [151](#), [152](#), [153](#), [158](#), [159](#), [160](#), [171](#), [173](#), [174](#), [175](#), [176](#), [189](#), [191](#), [193](#), [194](#), [196](#),
[201](#), [207](#), [210](#), [211](#), [215](#), [216](#), [217](#), [218](#), [219](#), [223](#), [224](#), [227](#), [232](#), [233](#), [234](#), [235](#), [236](#), [237](#), [238](#), [239](#)
Rock, Garret, [41](#), [292](#)
Rodrigues, Gerry, [32](#), [102](#), [291](#)
Ropa compresiva, [37](#)
Rotación, atención a, [95](#)
Rotación de un solo brazo, [103](#)

S

Saltos carpados, [81](#)
Saltos carpados con brazos, [78](#), [281](#)
Saltos con una sola pierna, [278](#)
Salud, [3](#), [4](#), [7](#), [8](#), [19](#), [20](#), [21](#), [27](#), [33](#), [35](#), [40](#), [41](#), [44](#), [54](#), [55](#), [56](#), [57](#), [58](#), [60](#), [61](#), [62](#), [63](#), [72](#), [157](#), [179](#), [188](#),
[250](#), [292](#)
Selye, Hans, [195](#)
Sensibilidad dolorosa, [37](#), [71](#)
Sentadillas, [69](#), [81](#), [254](#), [263](#)
Sentadillas alrededor del mundo con balón medicinal, [254](#), [271](#)
Sentadillas caliciformes con estiramiento, [78](#), [88](#), [266](#)
Sentadillas con balón medicinal, [76](#)
Sentadillas de cara a la pared, [77](#), [263](#)
Sentadilla frontal a press por encima de la cabeza, [79](#), [284](#)
Sentadillas frontales, [77](#), [81](#), [275](#)
Series previas a la principal, [108](#), [109](#), [110](#), [111](#), [112](#), [113](#), [114](#), [115](#), [116](#), [145](#), [146](#), [147](#), [148](#), [149](#), [150](#),
[1451](#), [154](#), [168](#), [170](#), [172](#), [175](#), [176](#)

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

Series principales, [75](#), [76](#), [77](#), [79](#), [108](#), [109](#), [110](#), [111](#), [112](#), [113](#), [114](#), [115](#), [116](#), [145](#), [146](#), [147](#), [148](#), [149](#),
[151](#), [152](#), [154](#), [168](#), [170](#), [171](#), [173](#), [175](#), [176](#), [193](#), [194](#), [198](#), [199](#), [208](#)
Sesiones clave, [6](#), [22](#), [26](#), [27](#), [30](#), [33](#), [35](#), [105](#), [112](#), [113](#), [148](#), [150](#), [169](#), [171](#), [173](#), [174](#), [175](#), [176](#), [190](#),
[192](#), [194](#), [198](#), [199](#), [200](#), [201](#), [203](#), [205](#), [208](#), [213](#), [214](#), [215](#), [216](#), [217](#), [218](#), [219](#), [220](#), [227](#), [234](#),
[287](#), [288](#)
Sesiones de entrenamiento, [2](#), [3](#), [7](#), [8](#), [10](#), [11](#), [18](#), [21](#), [25](#), [27](#), [28](#) [30](#), [31](#), [34](#), [35](#), [38](#), [40](#), [45](#), [56](#), [57](#), [58](#),
[59](#), [98](#), [104](#), [150](#), [156](#), [171](#), [181](#), [196](#), [205](#), [229](#), [231](#), [247](#), [249](#)
Siestas, [34](#), [39](#)
Sillín, [117-154](#)
Sims, Stacy, [52](#), [292](#)
Simulación, [115](#), [193](#), [197](#), [215](#), [217](#), [219](#), [220](#), [227](#)
Sincronización, [3](#), [67](#), [68](#), [71](#), [74](#), [81](#), [281](#), [282](#), [283](#), [286](#)
Síndrome de adaptación general, [195](#)
Sistema inmunitario, [6](#), [30](#), [40](#), [57](#), [60](#), [63](#)
Sistema nervioso central, control de, [89](#)
Skiba, Phil, [244](#)
Smith, Darren, [244](#)
Sobrecarga, lesiones por, [7](#), [12](#), [158](#), [185](#), [204](#)
Sobreentrenamiento, [20](#), [24](#), [221](#)
Subidas con peso, [78](#), [277](#)
Subidas dinámicas, [80](#)
Subidas rápidas, [286](#)
Subidas, [7](#), [88](#), [128](#), [136](#)
Sueño, [2](#), [4](#), [6](#), [7](#), [8](#), [20](#), [21](#), [24](#), [25](#), [26](#), [27](#), [30](#), [33-34](#), [36](#), [37](#), [43](#), [46](#), [60](#), [63](#), [184](#), [194](#), [205](#), [242](#)
Suplementos, [43](#), [53](#), [230](#)
Sutton, Brett, [244](#)

T

Táctica, [1](#), [32](#), [43](#), [99](#), [115](#), [120](#), [142](#), [159](#), [222](#), [234](#), [235](#), [236](#)
Técnica Graston, [37](#)
Técnica, [34](#), [36](#), [69](#), [93](#), [94](#), [96](#), [97](#), [99](#), [101](#), [102](#), [103](#), [104](#), [108](#), [109](#), [110](#), [111](#), [112](#), [113](#), [115](#), [116](#), [117](#),
[121](#), [122](#), [132](#), [133](#), [138](#), [142](#), [143](#), [144](#), [45](#), [146](#), [154](#), [157](#), [158](#), [161](#), [166](#), [168](#), [190](#), [191](#), [192](#), [193](#),
[206](#), [209](#), [211](#), [237](#), [259](#), [260](#), [279](#), [280](#), [283](#)
Técnicas de liberación activa (ART), [37](#)
Temporada, descripción de, [74](#)
Tendón de Aquiles, [157](#), [163](#)
tensión, [6](#), [16](#), [20](#), [36](#), [37](#), [48](#), [56](#), [123](#), [129](#), [130](#), [131](#), [132](#), [134](#), [136](#), [137](#), [139](#), [145](#), [146](#), [147](#), [162](#), [213](#),
[236](#), [258](#), [274](#)
Tensionante, [17](#), [18](#), [20](#), [21](#), [22](#), [25](#), [26](#), [144](#), [184](#), [185](#), [189](#)
Terreno, interacción con, [121](#), [137](#)
Testosterona (T), [19](#)
Thomas, Jesse, [207](#), [227](#), [229](#)
Tirón alto de envión colgado, [283](#)
Tobillo, [80](#), [90](#), [102](#), [109](#), [110](#), [11](#), [112](#), [113](#), [114](#), [116](#), [129](#), [132](#), [161](#), [191](#), [206](#), [209](#), [210](#), [211](#), [212](#),
[213](#), [214](#), [256](#), [260](#), [280](#), [281](#), [283](#)
Toma de decisiones, [82](#), [190](#), [199](#), [287](#)
Torso estable, [77](#), [80](#), [87](#), [252](#), [257](#), [270](#), [272](#), [275](#)
Trabajo en cuesta, [146](#), [191](#)
Tracción, [86](#), [95](#), [101](#), [102](#), [109](#), [112](#), [113](#), [114](#), [132](#), [134](#), [135](#), [139](#), [140](#), [145](#), [163](#), [164](#), [230](#), [233](#), [239](#),

276

Transiciones, [71](#), [96](#), [115](#), [132](#), [136](#), [146](#), [147](#), [149](#), [151](#), [152-153](#), [165](#), [169](#), [172](#), [192](#), [195](#), [210](#), [212](#),
[214](#), [223](#), [231](#), [232](#), [236](#)

U

Ultradistancia, [43](#), [44](#)

Unión Ciclista Internacional (UCI), [125](#)

Unión Internacional de Triatlón (ITU), [43](#)

V

Velocidad, [8](#), [25](#), [28](#), [35](#), [42](#), [45](#), [52](#), [67](#), [71](#), [94](#), [95](#), [96](#), [98](#), [99](#), [103](#), [106](#), [108](#), [110](#), [112](#), [113](#), [114](#), [115](#),
[117](#), [119](#), [120](#), [121](#), [124](#), [126](#), [128](#), [131](#), [132](#), [133](#), [134](#), [137](#), [138](#), [139](#), [140](#), [141](#), [142](#), [143](#), [147](#), [149](#),
[151](#), [152](#), [157](#), [161](#), [162](#), [163](#), [164](#), [165](#), [167](#), [168](#), [170](#), [171](#), [172](#), [173](#), [174](#), [175](#), [176](#), [192](#), [194](#), [196](#),
[198](#), [206](#), [209-220](#), [222](#), [229](#), [231](#), [235](#), [236](#), [237](#), [242](#), [248](#), [278](#)

Verduras, [8](#), [63](#), [207](#), [229](#), [248](#)

Viajes, [5](#), [6](#), [18](#), [19](#), [21](#), [202](#), [245](#)

Viento de cara, ciclismo con, [138](#), [237](#)

Viraje, [137](#), [139](#), [140](#), [141](#), [142](#), [210](#), [212](#), [214](#), [216](#), [218](#), [220](#), [223](#)

Vitaminas, [25](#), [43](#), [59](#), [60](#), [63](#), [229](#), [230](#)

VO₂ max., [45](#)

Volumen sanguíneo, [61](#), [249](#)

Y

Y, T y W, [78](#), [79](#), [80](#), [85](#), [267](#), [268](#)

Yoga, [8](#), [11](#), [65](#), [66](#), [250](#)

Z

Zapatillas de ciclismo, [123](#), [125](#), [204](#)

Zona media de la espalda, [49](#), [85](#)

SOBRE LOS COLABORADORES

Con los años, he buscado colaboradores que reforzaran los pilares del rendimiento de *purplepatch* y aportaran mayor profundidad y experiencia a mis deportistas. Estas personas están entre los mejores de sus respectivas especialidades y cada una de ellas ha contribuido significativamente a este libro.

DR. JOHN BALL es un quiropráctico de segunda generación natural de la cuna de la quiropraxia: Davenport (Iowa). John estudió en la Arizona State University, donde fue parte de los equipos de atletismo en pista y campo a través antes de volver a Iowa para obtener su título de quiropráctico en el Palme College. John tiene una gran formación de posgrado en rehabilitación, técnicas de tejidos blandos y entrenamiento del rendimiento. Está acreditado por la American Chiropractic Board of Sports Physicians Certified Chiropractic Sports Physician (CCSP) y la National Strength and Conditioning Association Certified Strength and Conditioning Specialist (CSCS). John trabaja con deportistas de la NFL y la MLB, así como con numerosos deportistas de pista y campo a través de Estados Unidos. Para saber más, visita www.getmaxmobility.com.

PAUL BUICK es un recurso importante en cuanto a la posición y la postura sobre la bicicleta, y el desarrollo de la técnica en ciclismo. Tiene una capacidad única para ir más allá de la simple forma física y mucha experiencia ayudando a los deportistas en sus interacciones con la bicicleta y a maximizar su capacidad para montar. También tiene una gran experiencia como mecánico, técnico y entrenador de equipos nacionales y profesionales de ciclismo; asimismo ha ayudado al equipo nacional de triatlón de Nueva Zelanda a desarrollar sus habilidades y su técnica como ciclistas. Ahora se encarga de todo lo relacionado con las habilidades y técnicas del ciclismo, así

como de la forma y postura que deben adoptar sobre la bicicleta la mayoría de deportistas profesionales de *purplepatch*. Es el segundo entrenador de Matt Dixon en *purplepatch* (www.purplepatchfitness.com).

GERRY RODRIGUES es el fundador y entrenador principal de Tower 26, un programa de natación en aguas abierta de Santa Mónica (California). Gerry, un gran técnico y estratega de triatlón y de natación en aguas abiertas, ha entrenado a algunos de los mejores nadadores en aguas abiertas del mundo, nadadores olímpicos, triatletas y campeones mundiales de Ironman. Para saber más, visita www.tower26.com.

SOBRE EL AUTOR

MATT DIXON es fisiólogo del ejercicio y entrenador de elite. Es fundador y presidente del programa *purplepatch*, una empresa de *fitness* y entrenamiento que atiende a triatletas y entusiastas de la resistencia de todos los niveles, desde campeones del mundo hasta novatos. Entre sus clientes se encuentran triatletas profesionales y deportistas de resistencia de primer nivel, ejecutivos de multinacionales, triatletas *amateurs* serios y aficionados del deporte que quieren mejorar su vida y su rendimiento. Todos los deportistas de *purplepatch* comparten el mismo objetivo: mejorar su rendimiento.



Durante los últimos años, los deportistas *purplepatch* han participado o subido al podio en más de 150 campeonatos profesionales de distancia Ironman y medio Ironman, y han ganado en 50 de ellos. La fórmula ganadora reside en los pilares del rendimiento de Matt Dixon. Cuando la resistencia, la fuerza, la nutrición y la recuperación se desarrollan por igual y de forma

*****ebook converter DEMO Watermarks*****

adecuada, los deportistas entran en una «buena racha» (*purple patch*) en la que el mayor rendimiento se hace realidad. Matt ha trabajado con numerosos deportistas desde sus principios, desde que no eran más que unos aficionados hasta llegar a ser profesionales de éxito. También ha ayudado a que más de 100 deportistas se califiquen y compitan en el Hawaii Ironman World Championship.

La carrera de Matt como entrenador está basada en su propia experiencia, primero como nadador de elite y luego como triatleta profesional. Ha sido dos veces finalista de las pruebas olímpicas del Reino Unido y ha nadado en la primera división de la NCAA. Su carrera como triatleta abarcó varias temporadas; ha competido como profesional en el Hawaii Ironman y ganó Vineman 70.3.

Matt, que empezó como entrenador en un programa de natación nacional, se convirtió en entrenador universitario de natación de la primera división de la NCAA mientras completaba sus estudios de fisiología clínica y del ejercicio. Finalmente, aterrizó en el triatlón y lleva trabajando con triatletas hace más de diez años.

El autor es columnista y/o colaborador habitual de las revistas *Triathlete*, *Triathlete Europe* y *Lava Magazine*. Ha aparecido en el *Wall Street Journal*, el *New York Times*, *Outside Magazine*, *Men's Fitness* y *Men's Health*. Puedes ponerte en contacto con él a través de su página web, purplepatchfitness.com.

Vive en San Francisco con su esposa, Kelli, su hijo, Baxter, y su travieso perro, Willow.

EL ENTRENAMIENTO DEL TRIATLETA

Matt Dixon entrena a campeones de triatlón. Durante los últimos cinco años, los deportistas *purplepatch* han participado o subido al podio en más de 150 campeonatos Ironman® y Ironman 70.3®, así que son la prueba evidente de que sabe lo que se hace. Pero estos profesionales no entrenan de acuerdo con los métodos convencionales.

En *El entrenamiento del triatleta*, Dixon acaba con los mitos que rodean al triatlón y explica con todo lujo de detalles cuál es la mejor forma de enfrentarse al deporte de nadar-pedalear-correr. Su programa de entrenamiento progresivo se basa en la creencia de que el rendimiento se apoya en cuatro pilares igualmente importantes: entrenamiento, recuperación, nutrición y fuerza. Cuando uno de estos pilares no se desarrolla lo suficiente, los deportistas no muestran todo su potencial.

El entrenamiento del triatleta empieza con una exhaustiva autoevaluación para identificar los desequilibrios que amenazan el rendimiento y, a continuación, ofrece las herramientas necesarias para que pueda dar el máximo:

- Directrices y protocolos para mejorar la constancia y la recuperación del entrenamiento.
- Consejos sensatos sobre nutrición, avituallamiento e hidratación para triatlón.
- Pruebas y ejercicios de fuerza funcional para iniciar un programa que permita mejorar la resiliencia.
- Ejemplo de bloques de dos semanas para cada fase de entrenamiento y cómo preparar unas Olimpiadas, el medio Ironman y el Ironman.
- Sesiones de entrenamiento para evolucionar como nadador, ciclista y corredor.

Este libro revolucionario le ayudará a implementar el programa *purplepatch* y a mejorar su rendimiento año tras año.

MATT DIXON, licenciado en ciencias, es fisiólogo del ejercicio, antiguo triatleta y entrenador de élite. Es fundador y presidente del programa *purplepatch*, una empresa de *fitness* y entrenamiento que atiende a triatletas y entusiastas de la resistencia de todas las categorías, desde profesionales de alto nivel a novatos.



 **Paidotribo**
www.paidotribo.com

