

LAS ZONAS D SEGÚN EL ES



Foto: Dolly Carr - ITU.

E ENTRENAMIENTO FUERZO PERCIBIDO

La sensación de esfuerzo es un buen indicador para establecer las zonas de entrenamiento, como os explicaré en este breve artículo de una manera bastante entendible para que apliquéis en vuestros entrenamientos o con vuestros deportistas.

Miguel Ángel Rabanal San Román Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Entrenador Superior de Atletismo, Natación, Ciclismo y Triatlón – www.intelligentrunning.es

A Como ya dice un acertado refrán español: «No mata la carga, sino la sobrecarga», así que deberemos ser muy acertados a la hora de establecer las intensidades de entrenamiento para que no se conviertan en un estímulo superior o inferior al que se requiere para producir las adaptaciones buscadas en el deportista.

La frecuencia cardiaca como indicador de intensidad clásico

Hace 37 años que se lanzó al mercado el primer pulsómetro o medidor de la frecuencia cardiaca y desde entonces no ha dejado de evolucionar, convirtiéndose en el artilugio más utilizado por los corredores para entrenar; pero pocos saben que las pulsaciones son una variable corporal no del todo precisa y que sería más acertado para establecer las zonas de entrenamiento guiarnos por la propia sensación de esfuerzo percibido.

Factores que pueden alterar nuestra frecuencia cardiaca:

- **El calor:** Cuando se está en ambientes calurosos las pulsaciones tienden a dispararse, debido a que el corazón tiene que trabajar más para disipar el exceso de calor.
- **Los nervios:** Cuando estamos demasiado nerviosos, como pueden ser los momen-

tos previos a una competición, las pulsaciones suben hasta casi el doble de las que deberíamos tener en las mismas condiciones sin estar nerviosos.

- **La fatiga muscular:** En condiciones de sobrecarga muscular, es muy difícil subir de pulsaciones debido a que la musculatura ve mermada su potencial y por tanto la demanda de sangre y las pulsaciones son menores.
- **El sobreentrenamiento:** En casos de fatiga general, distinta a la muscular, se produce un aumento de las pulsaciones en reposo «inexplicable» que nos indica que estamos «pasados de rosca».
- **El consumo de cafeína:** Cualquier sustancia excitante como el café, el té, las bebidas energéticas... producen una activación del sistema nervioso simpático que aumenta las pulsaciones por encima de las que se tienen normalmente.
- **La hora del día:** Esto dependerá de nuestro ciclo circadiano, pero por lo

Son muchos los autores que han adaptado la famosa escala de Borg de acuerdo con sus disciplinas.

ENTRÉNATE A TI MISMO

Entrena la mitad y...

¡¡disfruta el doble!!



Aumenta tu rendimiento y salud

MANUAL DIGITAL imprescindible para cualquier corredor y deportista de fondo

CONSÍGUELO en intelligentrunning.es



general al final del día se tienen las pulsaciones más altas en igualdad de condiciones.

- **El drift cardiaco:** Es la tendencia que la frecuencia cardiaca experimenta durante una sesión a intensidad constante. Algunos estudios argumentan que este aumento del pulso cardiaco puede incrementarse entre 5-20ppm durante un trabajo mantenido entre 20-60 minutos aunque la intensidad se mantenga constante (sin variaciones).

Por esta imprecisión que sufren las pulsaciones, se recomienda no usar demasiado la frecuencia cardiaca para definir las famosas zonas de entrenamiento, sino que será más efectivo guiarse por el Índice o Escala de Esfuerzo Percibido, que normalmente es una escala del 0 al 10 (del 0 al 20 en la famosa escala de Borg), donde el 0 es el reposo y el 10 es la máxima intensidad posible.

El esfuerzo percibido como indicador de intensidad sencillo y fiable

Gunnar Borg fue el primero en crear una escala de esfuerzo percibido hace ya unas cuantas décadas (mucho antes de que se comercializasen los primeros pulsómetros), y desde entonces ha sido demostrada su utilidad y su correlación con otras variables: lactato sanguíneo, %VO₂máx, ventilación pulmonar..., pero a pesar de su gran utilidad fue relegada a un segundo plano con el boom tecnológico actual.

Son muchos los autores que han adaptado la famosa escala de Borg (de 20 números) de acuerdo con sus disciplinas, actividades o requerimientos. Particularmente cuando programo los entrenamientos de mis pupilos, a menudo suelo guiarme por estas intensidades o ritmos: parado, muy suave, suave, medio, alegre, fuerte, muy fuerte, a tope. Siendo ésta una nomenclatura que he adaptado respecto a otras que pueden ofrecernos diversos autores. La terminología que yo utilizo se puede extrapolar a una escala del 0 al 10 de la siguiente manera en la tabla 1.

Aunque parece simplista, es una manera muy efectiva de que el deportista se sitúe en la zona de entrenamiento que pretendo durante el tiempo estipulado en la sesión, series o ejercicios que se hagan. ■ ■ ■ ■

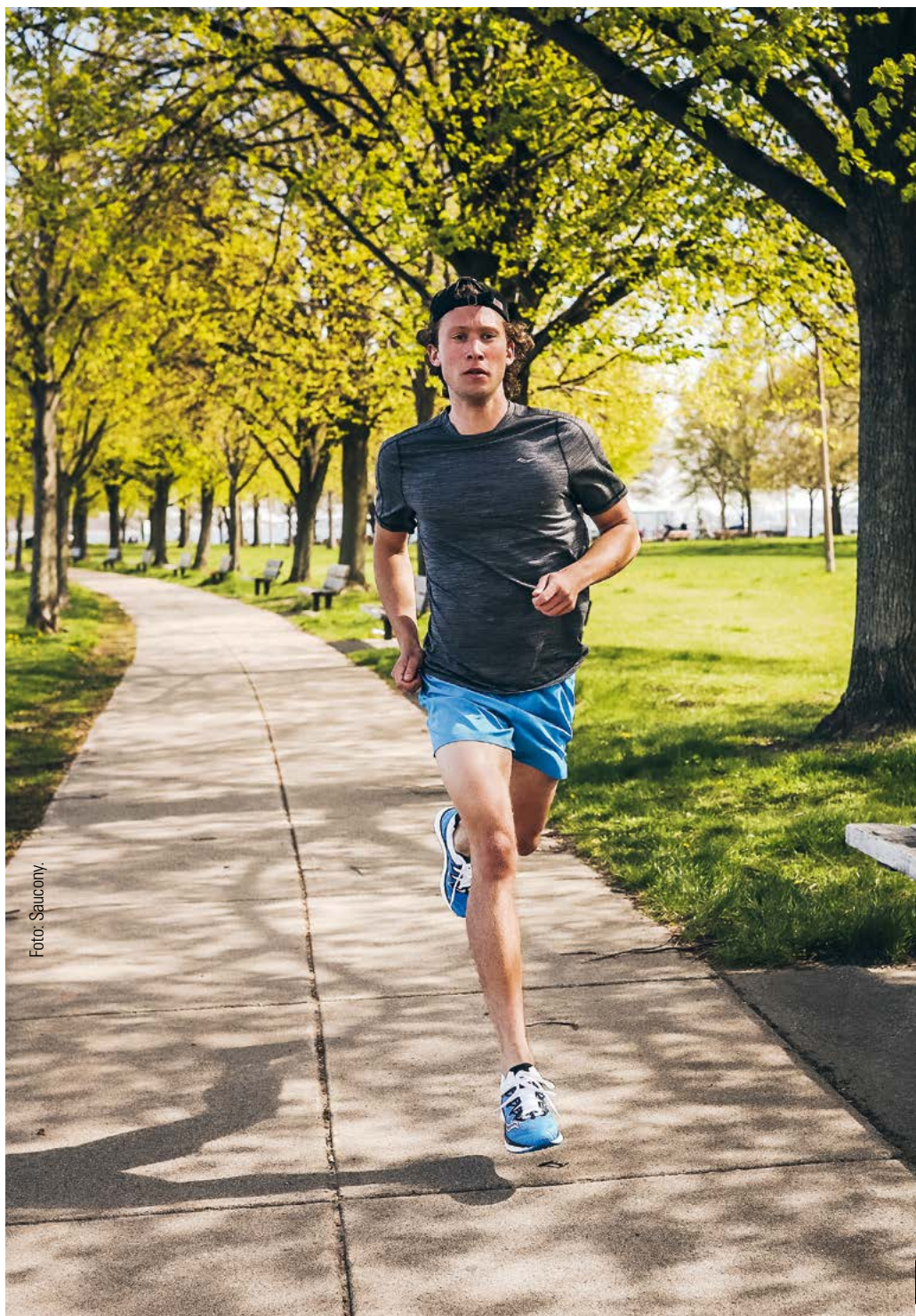


Foto: Saucony.

LA EVIDENCIA CIENTÍFICA AVALA EL ESFUERZO PERCIBIDO

Son muchos los estudios que indican que esta escala de esfuerzo percibido es más útil que seguir incondicionalmente la frecuencia cardiaca, porque el esfuerzo percibido es una señal que manda el cuerpo y que integra un montón de variables fisiológicas más allá de la frecuencia cardiaca junto con variables psicológicas, pues lo que define la fatiga no solo son las variables fisiológicas clásicas (lactato, temperatura, frecuencia cardiaca...) sino la interpretación que hace el cerebro de todas estas variables y de ahí que la sensación de esfuerzo percibido sea un predictor de la intensidad del entrenamiento realmente fiable.



Zonas de entrenamiento según el esfuerzo percibido:

| | Ritmo | Sensaciones |
|----|------------|--------------------------------------|
| 0 | Parado | Reposo y sin esfuerzo alguno. |
| 1 | Muy suave | Como de paseo. |
| 2 | | |
| 3 | Suave | Apenas se nota el esfuerzo. |
| 4 | | |
| 5 | Medio | Esfuerzo cómodo a ritmo llevadero. |
| 6 | | |
| 7 | Alegre | Intensidad alta que se aguanta bien. |
| 8 | Fuerte | El esfuerzo se percibe como intenso. |
| 9 | Muy fuerte | Es agónico y casi máximo. |
| 10 | A tope | Nuestro cuerpo no da más de sí. |

Tabla 1. Elaboración propia.

Gunnar Borg fue el primero en crear una escala de esfuerzo percibido hace ya unas cuantas décadas y desde entonces ha sido demostrada su utilidad y su correlación con otras variables.

BIBLIOGRAFÍA

- BORG, G. Interindividual scaling and perception of muscular force. Ed. Umea (1961).
BORG, G. Physical performance and perceived exertion. Ed. Lund (1962).
FEIFFER, K.A. y col. «Reliability and validity of the Borg and OMNI RPE Scales in adolescent girls» en *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34 (2002).
FOSTER, C. y col. «A new approach to monitoring exercise training». *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 15 (2001).
KANG, J. y col. «Regulating intensity using perceived exertion during extended exercise periods». *European Journal of Applied Physiology*, 89 (2002).
ROBERTSON, R.J. «Self-regulated cycling using the Children's OMNI Scale of Perceived Exertion». *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34 (2002).
ROBERTSON, R.J. y col. «Validation of the Children's OMNIRPE Scale». *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37 (2005).
UTTER, A.C. y col. «Children's Omni Scale of Perceived Exertion: walking/running evaluation». *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34 (2002).

deporteINTELIGENTE.com

¡¡ÚNETE GRATIS A deporteINTELIGENTE.com
Y CONSIGUE EXCLUSIVOS REGALOS:
EBOOKS, MANUALES Y OTROS CONTENIDOS
PARA MEJORAR TU RENDIMIENTO Y SALUD!!

*Disfruta de artículos de fácil lectura,
con temática deportiva y
de utilidad para la vida diaria*

