

# Los límites del ser humano y los 'ciberatletas'

Más Deporte

O

RAFAEL MARTÍN-ACERO 16 SEP. 2018 23:41

[HTTP://WWW.ELMUNDO.ES/DEPORTES/MAS-DEPORTE/2018/09/16/5B9EA50D46163FE9458B4649.HTML](http://www.elmundo.es/deportes/mas-deporte/2018/09/16/5B9EA50D46163FE9458B4649.HTML)



Kipchoge, en el momento de alcanzar la meta, bajo la Puerta de Brandenburgo. JOHN MACDOUGALLAFP

**Los límites en la maratón no están solo en los pulmones o en las piernas.** A diferencia de otras carreras atléticas, los metros recorridos al final de la prueba suelen ser más rápidos que la media de la propia maratón. El atleta con experiencia procura dosificar su energía sin arriesgarse a sobrepasar, antes de tiempo, el porcentaje de energía obtenida sin presencia de oxígeno. Importantes fisiólogos, como **Saltin** y **Karlsson**, ya explicaron hace más de cuatro décadas que la fatiga es un fenómeno progresivo, y que no sólo está limitado por la disponibilidad de sustratos energéticos de origen periférico (músculos, hígado, etc.). Recientes investigaciones, además, sugieren que la fatiga trascendente se podría atribuir a un origen central (sistema nervioso).

La tesis doctoral (2016) de nuestro campeón **Arturo Casado**, que comparó fondistas y maratonianos kenianos (36) y españoles (51) de tres niveles de rendimiento, concluye entre las diferencias fundamentales que los kenianos valoran más que los españoles la necesidad de permanecer concentrados mentalmente en todos los ritmos de entrenamiento, y concluye que los kenianos de mayor rendimiento lo valoran más que los de menor nivel atlético.

Si superar los límites dependen solo de la tecnología, entonces los robots ya están participando. En mayo de 2017, **Kipchoge**, en un intento por romper la barrera de las dos horas en la maratón, realizó el menor tiempo jamás conseguido en esa distancia, quedándose a 25 segundos, a pesar de la millonaria inversión realizada por una multinacional. Intentaban mejorar un 2,47 % el record mundial oficial de entonces y lograron un tiempo (2:00:25) que lo rebajó en un 2,10%. El keniano lo consiguió en condiciones excepcionales. Por ejemplo, no fue una competición abierta a la participación y todo el recorrido se realizó en un circuito automovilístico (Monza), con un coche delante del atleta y de su reducido grupo de acompañantes. El vehículo llevaba un gran cronómetro digital que marcaba el tiempo, además de que protegía al atleta del aire contrario en algunas partes del recorrido.

La propia marca que financió el experimento hizo público que Kipchoge llevaba unas zapatillas de alta tecnología, con placa de fibra de carbono en sus suelas. De momento, la IAAF todavía tiene pendiente de ratificación este registro, y si bien el tiempo logrado por Kipchoge ayer en Berlín es reconocido como récord mundial (2:01:39), la marca conseguida en Monza seguirá siendo la más breve, aunque no homologada.

Cuando la ciencia y la tecnología multipliquen exponencialmente la capacidad de mejorar la orientación de las adaptaciones de los atletas en entrenamiento y competición, habrá que preguntarse si en ese momento algunos seres humanos, tan dotados como los kenianos de hoy, estarán dispuestos a pasar por esos nuevos y eficaces procedimientos.

Después de la maratón de la Exposición Universal de París, en 1990, **Coubertin** declaró que «nuestros contemporáneos pueden completar sin peligro la hazaña que costó la vida al soldado de Atenas».

Esperemos que nuestros contemporáneos y los ciberatletas del futuro puedan superar las marcas sin tener que deshumanizar en exceso el deporte.

**Rafael Martín-Acero** es profesor de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en la Universidad de Coruña.