

# CALENTAMIENTO: rompiendo mitos

**La fase del entrenamiento conocida como “calentamiento” o preparación al movimiento, sigue siendo objeto de debate entre muchos practicantes de fitness, científicos y entrenadores personales. ¿Merece la pena realizarlo, o es una pérdida de tiempo? ¿Tiene algún beneficio más allá de ser una costumbre? ¿Puede ser incluso perjudicial para el rendimiento? ¿Hay clientes o deportes donde no tiene ningún sentido calentar?**

El objetivo del presente artículo, será exponer de manera justificada la respuesta a varias de estas preguntas, para romper algunos de los mitos y tópicos que siguen acompañando a esta parte que, personalmente, consideramos fundamental para sacarle el máximo partido posible a tus sesiones de entrenamiento, aparte de ser una píldora de prevención de lesiones cuando menos, interesante.

A la hora de programar el entrenamiento con esta técnica (sería motivo de otro artículo

Con estas dos consideraciones en mente, vamos a proponer tres potenciales aplicaciones novedosas del EO.



### Mito nº 1: “Calentar no vale para nada”

Desde hace décadas tenemos mucha literatura científica de calidad como para derribar este mito con contundencia. Vamos a las conclusiones de una potente revisión sistemática con meta-análisis, en la cual tras analizar más de 90 combinaciones posibles de calentamientos previos a una actividad deportiva, se llega a la conclusión de que en el 79% de los casos se mejora el rendimiento (Fradkin et al., 2010). La balanza en este

*Desde hace décadas tenemos mucha literatura científica de calidad como para derribar el mito de que “calentar no vale para nada” con contundencia. Vamos a las conclusiones de una potente revisión sistemática con meta-análisis, en la cual tras analizar más de 90 combinaciones posibles de calentamientos previos a una actividad deportiva, se llega a la conclusión de que en el 79% de los casos se mejora el rendimiento*

caso se nos decanta claramente hacia que el calentamiento tiene claros beneficios sobre el rendimiento posterior, sin apenas estudios donde protocolos de calentamiento completos disminuyan el rendimiento.

Si nos ceñimos al entrenamiento más habitual en salas de fitness, podemos poner un ejemplo muy concreto y breve, donde se mejora la velocidad de ejecución y rendimiento en 3 series de press de banca y sentadilla al 80% de la 1RM (Ribeiro et al., 2021). Simplemente utilizando 2 series de 6 repeticiones con cargas incrementales (al 40% y al 60% 1RM), se consigue mejorar la velocidad pico y tiempo hasta alcanzar dicha velocidad máxima en los levantamientos posteriores.

### Mito nº 2: “Con calentar 5 minutos es suficiente”

Diríamos más bien que “suficiente” no es lo mismo que “óptimo”. Efectivamente, parece que con 5 minutos de calentamiento podemos tener ya mejoras en el rendimiento neuromuscular posterior (Bishop, 2003). Lo que no quiere decir, que otro tipo de duraciones, puedan aportarnos mayores beneficios.

Por ejemplo, tenemos este interesante trabajo de Abad y colaboradores, donde se comparan los efectos de un calentamiento específico en prensa de piernas, con la sumación a ese mismo calentamiento de 20 minutos previos de rodaje suave en bicicleta (Abad et al., 2011). Si bien ambos protocolos mejoran el rendimiento posterior en la 1RM del citado ejercicio, cuando se incluyen esos 20 minutos previos de cardio genérico, conseguimos un 8% adicional de mejora.

### Mito nº 3: “En deportes de bajo impacto no es necesario calentar”

En deportes de tipo cíclico, tradicionalmente conocidos como de



“bajo impacto” (p. ej. ciclismo, natación, patinaje, etc.), es frecuente también obviar, sobre todo en practicantes habituales, la fase de calentamiento previo a la actividad física.

En natación, tenemos análisis recientes que nos indican que cerca de la mitad de los estudios disponibles, señalan una mejora del rendimiento, una disminución de la sensación de esfuerzo percibido, y una mejor gestión del lactato sanguíneo (Czelusniak et al., 2017).

Si hablamos de ciclismo, de nuevo tenemos ejemplos claros de mejora del rendimiento en una contrarreloj de 4 kilómetros, en ciclistas altamente entrenados, tras aplicación de un calentamiento general de 5 minutos seguido de activaciones de 10s al 70% de su potencia pico (Chorley & Lamb, 2019).

## Mito nº 4: “Los niños no necesitan calentar”

“Los niños son de goma”, “con jugar es suficiente”, y muchas de esas frases que hemos escuchado en incontables ocasiones. Pues bien, ¿qué dirías si sabes que tras la aplicación regular de un calentamiento neuromuscular integrado

de 20-25 minutos, se pueden reducir el 80% de lesiones de rodilla y el 65% de lesiones de tobillo, en niños de entre 7 y 13 años que juegan al fútbol? Estos son los fantásticos resultados de aplicar el protocolo 11+ Kids en centenas de niños de Alemania, Holanda y la República Checa (Beaudouin et al., 2019).

## Conclusiones

Esperamos haber conseguido que al menos enfoquéis con otros ojos ese apartado de la sesión que puede contribuir no solo a mejorar tu rendimiento y aprovechar tus entrenamientos al máximo, si no también a establecer un marco de prevención de lesiones muy útil.

## Bibliografía

- Abad CC, Prado ML, Ugrinowitsch C, Tricoli V, Barroso R. Combination of general and specific warm-ups improves leg-press one repetition maximum compared with specific warm-up in trained individuals. *J Strength Cond Res.* 2011 Aug;25(8):2242-5. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181e8611b. PMID: 21544000.
- Beaudouin F, Rössler R, Aus der Fünften K, Bizzini M, Chomiak J, Verhagen E, Junge A, Dvorak J, Lichtenstein E, Meyer T, Faude O. Effects of the ‘11+ Kids’ injury prevention programme on severe injuries in children’s football: a secondary analysis of data from a multicentre cluster-randomised controlled trial. *Br J Sports Med.* 2019 Nov;53(22):1418-1423. doi: 10.1136/bjsports-2018-099062. Epub 2018 Oct 2. PMID: 30279219.
- Bishop D. Warm up II: performance changes following active warm up and how to

structure the warm up. *Sports Med.* 2003;33(7):483-98. doi: 10.2165/00007256-200333070-00002. PMID: 12762825.

Czelusniak O, Favreau E, Ives SJ. Effects of Warm-Up on Sprint Swimming Performance, Rating of Perceived Exertion, and Blood Lactate Concentration: A Systematic Review. *J Funct Morphol Kinesiol.* 2021 Oct 19;6(4):85. doi: 10.3390/jfmk6040085. PMID: 34698232; PMCID: PMC8544352.

Chorley A, Lamb KL. The Effects of a Cycling Warm-up Including High-Intensity Heavy-Resistance Conditioning Contractions on Subsequent 4-km Time Trial Performance. *J Strength Cond Res.* 2019 Jan;33(1):57-65. doi: 10.1519/JSC.0000000000001908. PMID: 28368959.

Fradkin AJ, Zazryn TR, Smoliga JM. Effects of warming-up on physical performance: a systematic review with meta-analysis. *J Strength Cond Res.* 2010 Jan;24(1):140-8. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181c643a0. PMID: 19996770.

Ribeiro, B., Pereira, A., Alves, A. R., Neves, P. P., Marques, M. C., Marinho, D. A., & Neiva, H. P. (2021). Specific warm-up enhances movement velocity during bench press and squat resistance training. *Journal of Men’s Health*, 17(4), 226-233.

Iván Gonzalo Martínez:  
Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Creador y CEO de Elements System.



**Iván Gonzalo Martínez**

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Creador y CEO de Elements System, Indoor Triathlon y Heracles