UNIVERSIDAD DE GRANADA

Centro de Investigación
Mente, Cerebro y
Comportamiento

Los efectos de la fatiga mental sobre el rendimiento físico, a debate

18/09/2023



Tradicionalmente se ha pensado que realizar actividades y esfuerzos mentales antes de una actividad deportiva podrían afectar negativamente a nuestro rendimiento físico. Esta hipótesis parte de la idea de que la sensación de fatiga mental que genera la actividad cognitiva reduce la disposición de la persona a realizar esfuerzos adicionales, incluidos los físicos.

En un estudio reciente, los investigadores del CIMCYC Darías Holgado y Rafael Román Caballero, en colaboración con Cristian Mesquida (Universidad de Dublín), muestran que este efecto podría ser más limitado de lo que se ha difundido en esta literatura o incluso podría no darse. La investigación demuestra la existencia de un sesgo de publicación que habría favorecido la publicación y la difusión de aquellos artículos que muestren que la fatiga mental empeora el rendimiento. Además, la mayoría de artículos disponibles tienen muestras experimentales reducidas, lo que compromete su potencia estadística (de media, un 20% de potencia; esto es, solo un 20% de probabilidad de observar un resultado significativo) y un mayor riesgo de observar resultados extremos por su baja fiabilidad. Teniendo en cuenta todos estos problemas, este nuevo estudio sugiere que en el mejor de los escenarios el efecto de la fatiga mental sobre el rendimiento físico sería bastante más modesto de lo esperado y que la evidencia a favor de ese efecto no es concluyente.

Copyright© 2026 Universidad de Granada

Los problemas detectados en este efecto son comunes a otras literaturas similares, como la del agotamiento del ego, que hace referencia a la idea de que el autocontrol disminuye después de una actividad exigente mentalmente. Por problemas similares, la hipótesis del agotamiento de ego ha sido cuestionada y los esfuerzos organizados de varios laboratorios por reproducir el resultado han fallado.

En conclusión, los investigadores señalan la necesidad de más evidencia, con muestras más amplias y con metodologías más transparentes, siguiendo las prácticas de ciencia abierta, para poder extraer conclusiones firmes sobre este efecto. Hasta que llegue ese momento, los autores invitan a la cautela a la hora de hacer afirmaciones o recomendaciones sobre cómo contrarrestar los efectos perjudiciales de la fatiga mental sobre el rendimiento físico.

Referencia completa:

Holgado, D., Mesquida, C., & Román-Caballero, R. (2023). Assessing the evidential value of mental fatigue and exercise research. Sports Medicine, 1–15. https://doi.org/10.1007/s40279-023-01926-w

Investigadores de contacto:

Darías Holgado (@email)

Cristian Mesquida (@email)

Rafael Román Caballero (@email)

Copyright© 2026 Universidad de Granada