

COMBATE LA FATIGA: SUERO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA UVG

ERICK BARRERA*, JUAN FIGUEROA*, MARÍA ORTIZ*, SANDRA PINEDA*, ISABELLA RAMÍREZ*

*UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA, INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO CIENTÍFICO, LICENCIATURA EN FÍSICA

INTRODUCCIÓN

Este estudio analiza el impacto del consumo de sueros en la fatiga, productividad y estado de ánimo de los estudiantes de la Universidad del Valle de Guatemala, como alternativa a las bebidas cafeinadas.

Aunque se sugieren beneficios del suero, aún hay dudas sobre su eficacia, por lo que la investigación busca entender mejor el efecto del suero en el bienestar estudiantil. Las limitaciones de la investigación consisten en una muestra pequeña y un período corto de observación.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

- Objetivo principal
 - Analizar los efectos que tiene el consumo de suero en la fatiga en estudiantes de 18 a 25 años de la UVG, posterior a una jornada de estudio.
- Objetivos específicos
 - Comparar el nivel de fatiga de los sujetos de estudio al consumir suero.
 - Comparar la productividad de los sujetos de estudio al consumir suero.
 - Determinar cómo el consumo de suero influye en el estado anímico de los sujetos de estudio.
- Hipótesis
 - El consumo de suero reduce la fatiga en estudiantes universitarios.

METODOLOGÍA

Tamaño de la muestra: seis sujetos

1. Se seleccionó a seis sujetos que cumplieran los siguientes requisitos: ser estudiantes de la UVG de 18 a 25 años.
2. Se dividió por la mitad al total de participantes, así se formaron dos grupos de tres individuos cada uno, a un grupo se le hizo consumir suero y al otro grupo se le hizo consumir un placebo, este fue el grupo control.
4. Se les pidió que comenzaran a consumir el líquido a las 3:00 p.m. y luego de ser consumido, esperar tres horas para responder el instrumento de medición.
5. Se repitió el proceso por 5 días hábiles con los mismos 6 sujetos.

RESULTADOS

Figura 1. Comparación de promedios de nivel de fatiga en grupo con suero vs grupo control

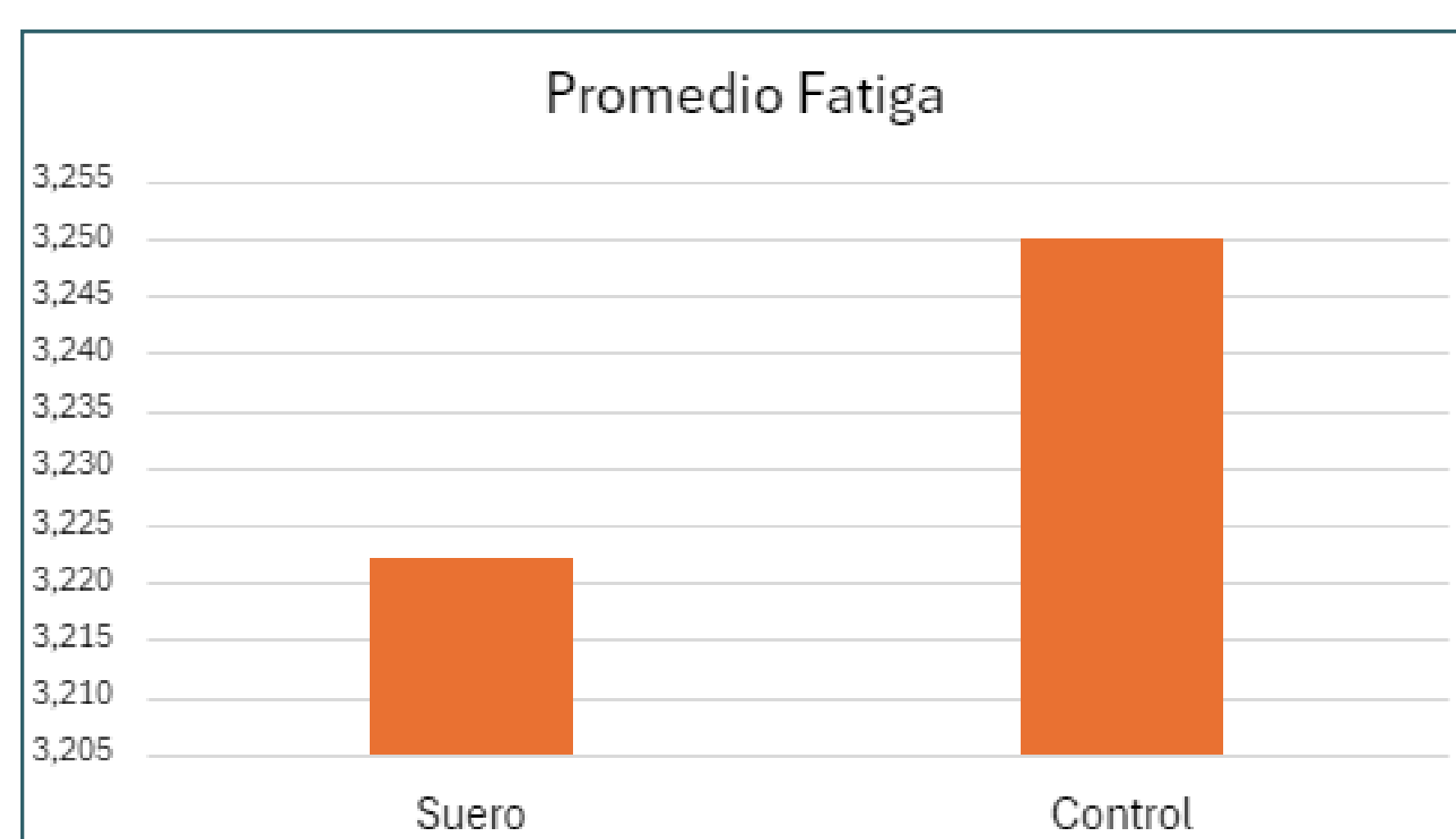


Figura 2. Comparación de promedios de nivel de productividad en grupo con suero vs grupo control

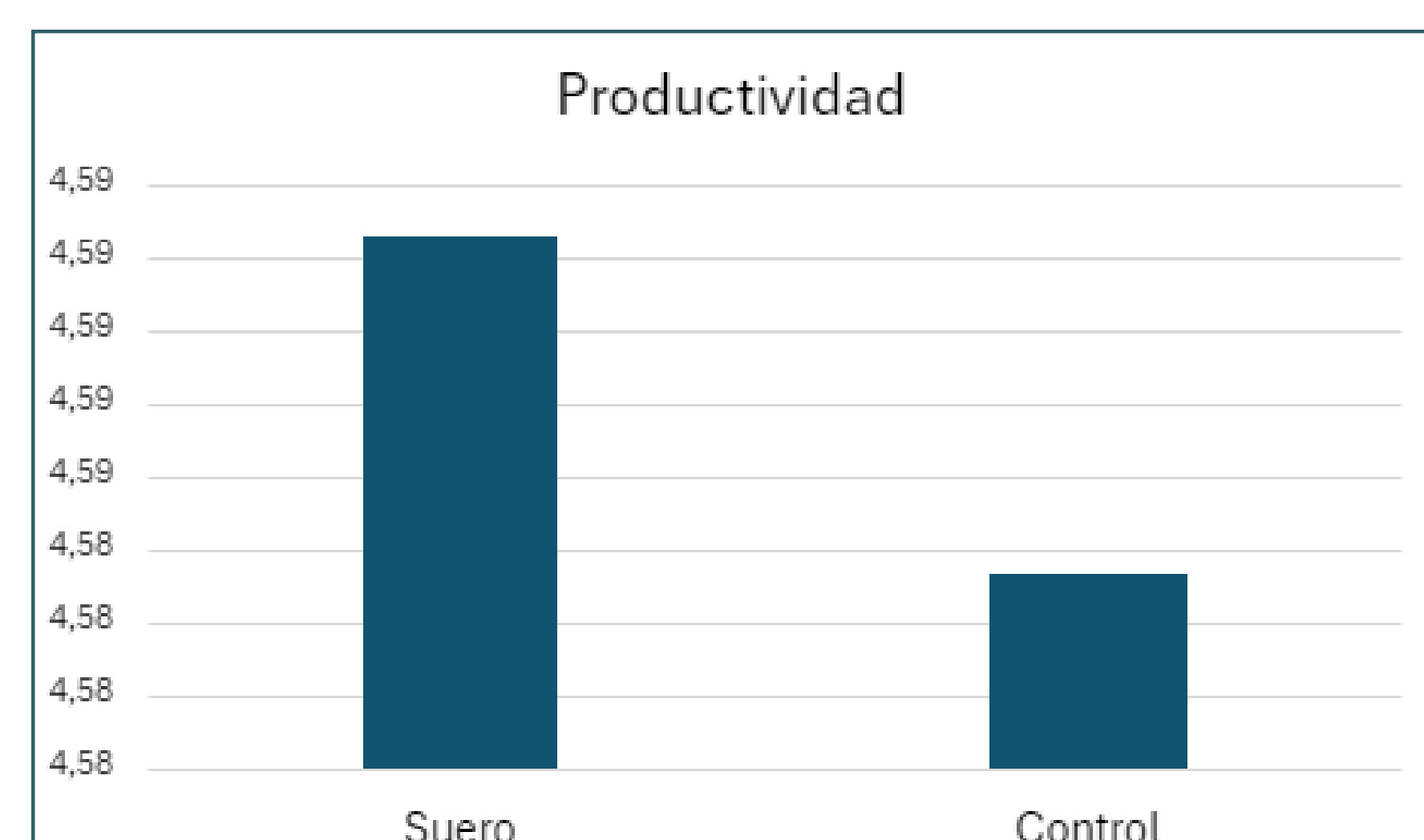


Figura 3. Comparación de promedios de nivel de estado anímico en grupo con suero vs grupo control



DISCUSIÓN

Como se puede observar en las figuras 1 y 2, los sujetos que consumieron suero tienden a tener un menor nivel de fatiga y mayor productividad. Al contrario de la figura no. 3 donde se puede ver que el consumo de suero afecta negativamente el estado anímico.

Sin embargo, el análisis estadístico reveló que no existe una diferencia significativa entre ambas muestras. Por lo tanto, a pesar de encontrar que al consumir suero se reduce la fatiga, aumenta la productividad y disminuye el estado anímico, estos resultados no son significativos debido al pequeño tamaño de la muestra.

A pesar de lo anterior, se encontró que el cálculo del efecto Cohen fue de 1.80, entre las medias de ambas muestras, lo cual sugiere que sí puede existir una diferencia entre el grupo que consumió suero y el grupo de control.

CONCLUSIONES

- La hipótesis planteada no es aceptada, ya que la información obtenida no es suficiente para determinar que el suero haya tenido un impacto significativo en reducir la fatiga de los estudiantes.
- El cálculo del efecto Cohen de 1.80 revela que puede existir una diferencia entre el grupo que consumió suero y el de control, por lo que se debe utilizar una muestra más grande para determinarlo.

RECOMENDACIONES

- Ampliar la muestra de estudio a un mínimo de 26 personas por grupo para obtener resultados más generalizables y representativos.
- Prolongar el período de estudio.

REFERENCIAS

Ishikawa, T., Tamura, H., Ishiguro, H., Yamaguchi, K., & Minami, K. (2010). Effect of Oral Rehydration Solution on Fatigue during Outdoor Work in a Hot Environment: A Randomized Crossover Study. *Journal of Occupational Health, 52*(4), 209-215. <https://doi.org/10.1539/joh.L9156>