

Observaciones metodológicas a considerar en “Effect of caffeine consumption on the academic performance among students of University of Kalamoon (UOK)”

Salvador Alonso Panta Castro* & Harold Jean Puente Espinoza

Escuela Profesional de Medicina Humana, Universidad Privada San Juan Bautista, Lima - Perú

*Correo electrónico: salvador.panta@upsjb.edu.pe

Recibido: 8 de julio de 2025

Aceptado: 21 de julio de 2025

<https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v54n3.121460>

Señor Editor,

Nos dirigimos a usted para expresar nuestro reconocimiento por la publicación del artículo “Effect of caffeine consumption on the academic performance among students of University of Kalamoon (UOK)”, el cual aborda un tema de gran interés para la salud estudiantil y la percepción sobre el uso de sustancias psicoactivas como la cafeína [1]. La consideración de los patrones de consumo entre estudiantes universitarios y su posible repercusión en el rendimiento académico reviste una relevancia notable, tanto en el ámbito clínico como en el educativo. Sin embargo, es pertinente señalar algunas consideraciones metodológicas que podrían optimizar futuras investigaciones sobre esta temática.

Una limitante es el potencial sesgo de autoselección proveniente de la participación voluntaria en el estudio. Este ocurre cuando las características de los participantes no se distinguen sistemáticamente de la población de estudio, afectando la validez externa de los resultados [2]. En la investigación, los estudiantes que tienen un alto consumo de cafeína o muestran cierto interés en el tema, podrían estar sobrerepresentados. En adición, la ausencia de información sobre la distribución de los participantes por facultad o área académica limita el análisis. Además, al estar conformada la población por diferentes carreras universitarias, en el que la exigencia académica es variada, los patrones de consumo de cafeína son heterogéneos.

En cuanto al análisis de datos, específicamente sobre las variables, se observa una categorización contradictoria del GPA. Primero, la variable GPA se presenta como variable dicotómica ($GPA < 3$ y $GPA > 3$), y luego, en la Tabla 1, aparece categorizada en subrangos (0-1, 1-2, 2-3, 3-4) generando ambigüedad. Asimismo, la variable consumo de cafeína se categoriza también como variable dicotómica (sí/no), sin mencionar una justificación por qué no se emplea como una variable continua. Finalmente, en el análisis estadístico se emplea la prueba de correlación de Rho Spearman sin una justificación metodológica explícita, pese a que, para la comparación entre dos grupos con variables dicotómicas, las guías recomiendan el uso de la prueba de Chi-Cuadrado o la prueba exacta de Fisher [3]. Estas pruebas permiten evaluar de

manera apropiada la asociación entre dos variables categóricas. Una correcta elección del análisis permite evaluar de manera precisa la relación entre las variables y sustentar conclusiones confiables.

Para finalizar, en la discusión, se observa que los hallazgos del estudio no se contrastan con investigaciones previas. A modo de ejemplo está la investigación realizada con estudiantes de medicina, en la cual se identificó una alta prevalencia del consumo de productos que contienen cafeína con la finalidad de mejorar el rendimiento académico. Sin embargo, no se llegó a evidenciar una relación significativa entre ambas variables [4]. El considerar este tipo de antecedentes permitiría una mejor interpretación y contextualización de los hallazgos.

El objetivo de las observaciones planteadas es contribuir de manera constructiva a la consolidación a futuro del diseño y análisis de investigaciones relacionadas a esta línea de estudio. La aplicación de un enfoque metodológico más claro y bien fundamentado permitirá obtener hallazgos más sólidos y significativos, especialmente en un área de creciente interés, como lo es la relación entre el consumo de cafeína y el rendimiento académico entre universitarios.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS

1. F. Bitar. Effect of caffeine consumption on the academic performance among students of University of Kalamoon (UOK). *Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm.*, **54**(1), 104–112 (2025). Doi: <https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v54n1.119552>
2. A. Martín-Conejero & V. Quirós-González. Methodological errors. Biases, *Angiología*, **76**(4), 233–240 (2024). Doi: <https://doi.org/10.20960/angiologia.00665>
3. K.V.S. Sarma, A. Mohan & S.S. Vedururu. Statistical methods in clinical studies: An overview. *J. Clin. Sci. Res.*, **11**(1), 34–39 (2022). Doi: https://doi.org/10.4103/jcsr.jcsr_69_20
4. D. Tahir, I.U. Rehman & T. Zahra. Assessing the correlation between caffeine consumption and its effect on the academic performance of medical students of Shifa College of Medicine, Islamabad, Pakistan: A cross-sectional study. *J. Rawalpindi Med. Coll.*, **26**(1), 5–10 (2022). Doi: <https://doi.org/10.37939/jrmc.v26i1.1559>

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

S.A. Panta-Castro & H.J. Puente-Espinoza. Observaciones metodológicas a considerar en “Effect of caffeine consumption on the academic performance among students of University of Kalamoon (UOK)”. *Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm.*, **54**(3), 571–572 (2025). Doi: <https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v54n3.121460>
