

# Factor antropométrico y sedentarismo en estudiantes de Medicina del séptimo ciclo de la Universidad Nacional de Cajamarca en 2024.

## *Anthropometric factor and sedentary lifestyle in seventh cycle medical students of the National University of Cajamarca in 2024.*

DOI:<https://doi.org/10.70467/nm.v3n1.2>

Percy Geanfranco Rabanal Vásquez <sup>1</sup>, Wilder A. Guevara Ortiz <sup>2\*</sup>

### Resumen

**Objetivo:** Determinar si existe relación significativa entre el factor antropométrico y el sedentarismo en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca en el año 2024. **Material y Métodos:** El tipo de estudio fue cuantitativo, de tipo transversal y diseño correlacional. Se evaluó a 51 estudiantes, estos fueron seleccionados por muestreo de conveniencia y una  $p$  significativa  $< 0.05$ . **Resultados:** se halló una relación significativa en la asociación de las variables factor antropométrico y sedentarismo con una correlación significativa de ( $p=0.0160$ ). Además, no se encontró relación entre el sexo y el sedentarismo, pues arrojó una correlación de ( $p=0.2259$ ). Asimismo, se encontró que los varones tienen más tendencia al sedentarismo en comparación a las mujeres, sin embargo, la diferencia de sus valores no es amplia. En cuanto al Índice de Masa Corporal, se encontró que el normopeso o peso saludable es el más frecuente con un 65%, seguido del sobrepeso con un 33%. **Conclusión:** La variable factor antropométrico está relacionada significativamente con el sedentarismo, no así la variable sexo. Además, el sexo masculino tiene niveles más bajos de actividad física en relación a las mujeres. Finalmente, el sobrepeso representa el 33% del total de encuestados en el IMC.

### Palabras Clave

Factor antropométrico — Sedentarismo — Actividad física — Sobrepeso

<sup>1</sup> Estudiante de Medicina Humana - UNC

<sup>2</sup> Médico Especialista en Otorrinolaringología del Hospital Regional Docente de Cajamarca

\*Correspondencia: [wguevara@unc.edu.pe](mailto:wguevara@unc.edu.pe)

### Abstract

**Objective:** To determine if there is a significant relationship between the anthropometric factor and sedentary lifestyle in students of Human Medicine of the National University of Cajamarca in the year 2024. **Material and Methods:** The type of study was quantitative, cross-sectional and correlational. Fifty-one students were evaluated; they were selected by convenience sampling and a significant  $p < 0.05$ . **Results:** a significant relationship was found in the association of the variables anthropometric factor and sedentary lifestyle with a significant correlation of ( $p=0.0160$ ). In addition, no relationship was found between sex and sedentary lifestyle, with a correlation of ( $p=0.2259$ ). Likewise, it was found that men have a greater tendency to be sedentary compared to women, however, the difference in their values is not large. Regarding Body Mass Index, it was found that normopeso or healthy weight is the most frequent with 65%, followed by overweight with 33%. **Conclusion:** The anthropometric factor variable is significantly related to sedentary lifestyle, but not the sex variable. In addition, the male sex has lower levels of physical activity than the female sex. Finally, overweight represents 33% of the total BMI respondents.

### Keywords

Anthropometric factor — Sedentary lifestyle — Physical activity — Overweight.

## Introducción

El sedentarismo es considerado como un estilo de vida falto de movimiento o actividad física. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) [1] un comportamiento sedentario es cualquier comportamiento en estado de vigilia que se caracteriza por un gasto energético menor o igual a 1.5 MET (unidad de medida del índice metabólico), en cualquiera de sus posiciones: sentado, reclinado o acostado. Es de conocimiento los diversos beneficios que se obtiene a partir de la actividad física como la prevención de enfermedades cardiovasculares y enfermedades metabólicas como la obesidad y la diabetes, asimismo, enriquece las habilidades de razonamiento y aprendizaje, además, disminuye los síntomas de la depresión y la ansiedad. A pesar de ello, según datos recogidos por la OMS, más de una cuarta parte de la población mundial adulta no logra obtener un nivel suficiente de actividad física [2]. Para el presente estudio se va a considerar como factor antropométrico solamente a la altura y el peso, lo que nos arrojará a su vez el valor del Índice de Masa Corporal (IMC). El IMC adquiere gran relevancia puesto que es la relación entre la masa corporal de una persona y su estatura, el IMC es un importante recurso para evaluar el estado nutricional. El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) menciona que el Índice de Masa Corporal (IMC) se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos por el cuadrado de su estatura en metros. Un IMC elevado podría señalar un exceso de grasa corporal, mientras que un IMC bajo podría indicar una cantidad insuficiente de grasa corporal [3]. Asimismo, proporciona los valores del IMC: Un IMC menor de 18.5, refiere un rango de peso insuficiente. Un IMC entre 18.5 y 24.9, refiere un rango de peso normal o saludable. Un IMC entre 25.0 y 29.9, es señal de que se encuentra dentro del rango de sobrepeso. Un IMC de 30.0 o superior, significa que se encuentra dentro del rango de obesidad. Un grupo de interés que ha tomado gran relevancia son los estudiantes universitarios, en su mayoría parte de la población joven adulta, debido a los altos índices de sobrepeso y obesidad registrados entre ellos en contraste con la población en general. Además, investigaciones anteriores indican que esta población tiene niveles más bajos de actividad física, y tienden a consumir más bebidas azucaradas y comida rápida, lo cual está relacionado con sus compromisos académicos y su estilo de vida sedentario [4]. Además, es importante recalcar a los estudiantes universitarios de Medicina Humana como una población de estudiantes que son más vulnerables a desarrollar sedentarismo, puesto que es de conocimiento que dicha carrera demanda de diversas horas dedicadas al apartado académico, dejando de lado el realizar actividades físicas cotidianas [4]. Chunga Morales C. y Terrones Cubas L. [5], realizaron un estudio de tipo cuantitativo, observacional, de asociación y de corte transversal, con el objetivo de determinar los niveles de asociación entre el sedentarismo y los factores sociodemográficos, antropométricos y psicológicos en estudiantes de medicina humana de la UNPRG de Lambayeque. La muestra del estudio estuvo conformada por 176 estudiantes universitarios en los que se aplicó una encuesta virtual para la recolección de datos, donde encontraron que el Índice de Masa Corporal (IMC)

fue en promedio de 27.40 kg/m<sup>2</sup>, es decir, tenían sobrepeso. Además, de los participantes el 1.76 % tenía bajo peso, el 31.17 % normopeso, el 57.64 % sobrepeso y el 9.41 % tenía obesidad. Respecto a la actividad física se reportó baja en el 55.29% de los encuestados. Se concluyó que el factor sociodemográfico y el factor antropométrico son significativos en su asociación con el sedentarismo. Ríos Ato C. [6], en su estudio observacional, analítico y de corte transversal, tuvo como objetivo identificar si los factores sociodemográficos, antropométricos y psicológicos están relacionados a sedentarismo en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad César Vallejo. La muestra estuvo conformada por 1044 estudiantes y se aplicó un formulario de Google Forms con las variables en cuestión, donde se halló que el 61.2% de los encuestados presenta sobrepeso, mientras que un 38.8% restante tiene normopeso. Asimismo, en el estudio se encontró que son los varones quienes tienen mayor tendencia al sedentarismo. Se concluyó que los factores antropométricos y psicológicos influyen en la aparición del sedentarismo en los estudiantes encuestados. Franco Muñoz A. [7], en su investigación descriptiva de enfoque cuantitativo, tuvo como objetivo determinar el nivel de actividad física y su relación con el perfil antropométrico en los Trabajadores de la Empresa Sertures de Colombia S.A.S de la ciudad de Chiquinquirá. La muestra fue no probabilística por conveniencia y estuvo conformada por 75 trabajadores de la empresa SERTURES, de los cuales 67 eran hombres y 8 mujeres, asimismo, empleó el cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) para la vigilancia de la actividad física. Así pues, en este estudio se encontró que la gran mayoría presenta sobrepeso, de los cuales 48.6 % son inactivos, frente al 36.5 % que son activos. Concluyó que, al relacionar el nivel de actividad física con el Índice de Masa Corporal en los encuestados, se obtuvo porcentajes altos de individuos que son inactivos físicamente en la intensidad vigorosa y moderada, sin embargo, menciona que no existe asociación estadísticamente significativa. Zamora Salas, J. y Laclé Murray A. [8], realizaron un estudio con el objetivo de identificar la asociación del tiempo dedicado a conductas sedentarias durante el día con variables antropométricas y con la grasa corporal en escolares costarricenses de 6 a 9 años. La muestra seleccionada fue no probabilística y estuvo conformada por 43 escolares pertenecientes a dos escuelas públicas de educación primaria del Área Metropolitana de la provincia de San José, Costa Rica. Para estimar el tiempo dedicado a las conductas sedentarias elaboraron un auto-reporte, no validado, en el que los padres debían llenar el tiempo en cuestión. En el estudio se encontró que el 40% de la muestra tenía sobrepeso u obesidad, siendo más prevalente la obesidad en el sexo femenino. Finalmente, concluyeron que, al analizar la asociación entre el tiempo dedicado a las conductas sedentarias y las variables antropométricas, se identificó que el tiempo dedicado a mirar televisión fue la única conducta sedentaria que mostró asociación significativa con el factor antropométrico. Ahmad Bahathig A. et al. [1], realizaron un estudio transversal cuyo objetivo fue determinar la asociación entre los niveles de actividad física, las conductas sedentarias y las medidas antropométricas en adolescentes saudíes. La muestra

estuvo conformada por 399 estudiantes adolescentes entre 13-14 años en Arar, Arabia Saudita. Aplicaron el Cuestionario de Actividad Física para Niños Mayores (PAQ-C) y el Cuestionario de Actividad Sedentaria para Adolescentes (ASAQ) para evaluar los niveles de actividad física y comportamientos sedentarios. En este estudio se encontró que la mayoría de los participantes (79.4%) tenían un IMC normal, mientras que el sobrepeso representaba un 13% y la obesidad un 2.5%; en relación a la actividad física se reportó que el 92.7% no cumplía con las recomendaciones de actividad física, es decir, tenían bajo nivel de actividad física. En este estudio se reveló que la mayoría de las adolescentes saudíes realizaban bajos niveles de actividad y altos niveles de conductas sedentarias, así pues, las conductas sedentarias se asociaron significativamente con su IMC. El presente estudio surge a partir de la preocupante situación del sedentarismo en el Perú y de la observación de los bajos niveles de actividad física en estudiantes de Medicina Humana, la cual predispone al desarrollo de diversas enfermedades entre las que resaltan las enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Es por ello que se considera importante realizar el presente estudio, puesto que los resultados que se obtengan permitirán establecer medidas de prevención en relación a la conducta sedentaria, así como promocionar la actividad física. Además, el desarrollo de este estudio funge como una consulta bibliográfica que puede ser utilizado como evidencia de la problemática del sedentarismo. Asimismo, en el presente estudio se evaluará la asociación entre el factor antropométrico (que incluye el índice de masa corporal) y el sedentarismo, proporcionando de esta forma un conocimiento sobre la cantidad de grasa corporal y el nivel de actividad física en estudiantes de la carrera de Medicina Humana, así pues, surge la siguiente pregunta, ¿qué relación existe entre el factor antropométrico y el sedentarismo en estudiantes del séptimo ciclo de Medicina Humana en la Universidad Nacional de Cajamarca en 2024?. Por lo antes expuesto, como principal objetivo en este estudio se busca determinar si existe relación entre el factor antropométrico y el sedentarismo en estudiantes del séptimo ciclo de Medicina Humana en la Universidad Nacional de Cajamarca en 2024. Como objetivos secundarios se planteó describir las características sociodemográficas, determinar el nivel de actividad física, determinar el Índice de Masa Corporal (IMC) y determinar si el sexo está relacionado con la conducta sedentaria en estudiantes del séptimo ciclo de Medicina Humana en la Universidad Nacional de Cajamarca en 2024.

## Material y métodos

Se realizó una investigación no experimental, del tipo observacional descriptiva y de corte transversal en estudio de incidencia, debido a que se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único y su objetivo es describir variables y su incidencia de interrelación en un momento dado, además la investigación tiene un enfoque cuantitativo porque se usa recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento. La muestra fue no probabilística, de muestreo por conveniencia y estuvo

conformada por 51 alumnos del séptimo ciclo de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca en el ciclo vacacional 2024 -I, con una confiabilidad del 95% y un margen de error del 6%, que son resultantes de una población de 62 estudiantes de la promoción en el presente estudio de investigación. Para el manejo de la información recolectada se hizo uso de estadística descriptiva, con el fin de determinar porcentajes y medias que caractericen a nuestras variables de estudio, siendo representado mediante tablas, usando las aplicaciones de: Microsoft Excel y Microsoft Word. De la misma forma, se basó en la estadística inferencial para la prueba de hipótesis y correlacionar las variables a estudiar, usando como prueba la Chi cuadrado Pearson con un nivel de  $p < 0.05$ , usando para ello el paquete estadístico Infostat 2020. Se usó el cuestionario corto IPAQ, un instrumento estándar, que comprende siete preguntas acerca de la frecuencia, duración e intensidad de la actividad física realizada durante la última semana, así como el tiempo dedicado a caminar y estar sentado en un día típico. Estas preguntas ofrecen dos opciones de respuesta, aplicables para esta ocasión únicamente a personas de 15 a 69 años. Según la fuente oficial del IPAQ-SF (Versión Corta), los datos de intensidad vigorosa, moderada y caminata se suman para obtener el tiempo total dedicado a la actividad física por semana. Se establecen diferentes valores MET para diferentes tipos de actividad: actividad física vigorosa = 8.0 MET, actividad física moderada = 4.0 MET, y caminar = 3.3 MET. Finalmente, se calcula la actividad física total (suma de la actividad vigorosa, moderada y de caminata), junto con el tiempo dedicado a estar sentado [9]. Existen 3 categorías, la Categoría I, baja o sedentaria, donde no se realiza ninguna actividad física o no estas actividades no son suficientes para alcanzar la categoría II o III. La categoría II o moderada, donde se reporta 3 o más días de actividad física vigorosa durante al menos 25 minutos por día; de la misma forma, puede ser 5 o más días de actividad física moderada y/o caminar al menos 30 minutos por día; o también 5 o más días de una combinación de caminar y/o actividad de intensidad moderada y/o vigorosa, alcanzando un gasto energético de al menos 600 Mets por minuto y por semana. La categoría III o alta, es donde se realiza una actividad vigorosa al menos en tres días a la semana, alcanzando un gasto energético de 1500 Mets por minuto y por semana; también se encuentra en esta categoría realizar 7 o más días una combinación de caminar y/o actividad de intensidad moderada y/o vigorosa alcanzando un gasto energético de al menos 3000 Mets por minuto y por semana [9].

## Resultados

## Discusión

El factor antropométrico está significativamente relacionado con la conducta sedentaria, pues tal como se demuestra en la Tabla 5, se logra evidenciar la asociación significativa entre estas dos variables, donde se demuestra que niveles bajos de actividad física son más numerosos en aquellos estudiantes con sobrepeso (27.45%), contrariamente a lo que sucede en la actividad física alta, en donde la mayoría se encuentra

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca – 2024.

Características de la población	N°	%
<b>Sexo</b>		
Femenino	23	45%
Masculino	28	55%
Total	51	100%
<b>Estado civil</b>		
Soltero	39	76%
En una relación	12	34%
Total	51	100%

**Tabla 2.** Características antropométricas de los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca – 2024.

Características de la población	Promedio	
Peso (kg) **	63.43	
Talla (cm) **	162.94	
Índice de Masa Corporal	Frecuencia	%
Bajo peso	1	2%
Normopeso	33	65%
Sobrepeso	17	33%
Total	51	100%

en un peso normal o adecuado (19.7%). Estos hallazgos se respaldan con estudios como los realizados por Ríos Ato C. (6), quien encontró que el factor antropométrico está relacionado con la aparición de sedentarismo en estudiantes de Medicina de la Universidad César Vallejo. Asimismo, en el estudio realizado por Chunga Morales C. y Terrones Cubas L. [5], en donde se estudiaron los factores asociados al sedentarismo en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, se demostró que el factor antropométrico como el IMC se identifica significativo como factor asociado a sedentarismo, además, ellos encontraron en su muestra a estudiantes con obesidad, correspondiente al 9.41% del total, datos que no se encontraron en el presente estudio, pues el índice de masa corporal no alcanzó dicha categoría. De la misma forma, en un estudio realizado por Angulo Costa J. [10], donde evaluó a 345 estudiantes de

**Tabla 3.** Niveles de actividad física en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca – 2024.

Características de la población	N°	%
<b>Niveles de actividad física</b>		
Actividad física elevada	11	22%
Actividad física moderada	12	23%
Actividad física baja	28	55%
Total	51	100%
Promedio de horas sentado	5 horas	

**Tabla 4.** Correlación entre el sexo y sedentarismo en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca

	Masculino n (%)	Femenino n (%)	p
<b>Nivel de actividad física</b>			
Alta	7 (14)	4 (8)	0.2259
Moderada	4 (8)	8 (16)	
Baja	17 (33)	11 (21)	
Total	28 (55%)	23 (45%)	

**Tabla 5.** Factor antropométrico relacionado al sedentarismo en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca.

IMC	Actividad física elevada (%)	Actividad física moderada (%)	Actividad física baja (%)	p
Bajo peso	1 (1.97)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.016
Normopeso	10 (19.7)	9 (17.63)	14 (27.45)	
Sobrepeso	0 (0.00)	3 (5.88)	14 (27.45)	

la escuela de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, encontró que factores demográficos y antropométricos influyen en la aparición de sedentarismo. Con respecto a las características sociodemográficas de la muestra en estudio, se determinó según la tabla 1 que 23 (45%) de los estudiantes son de sexo femenino, mientras 28 (55%) corresponden al sexo masculino. Además, 39 (76%) de los encuestado manifiestan ser solteros, mientras que 12 (24%) mencionan estar en una relación. Así pues, en relación a las características antropométricas se tiene que el promedio de peso (en kg) corresponde a 63.43, y el de estatura (en cm) es 162.94, cuyo IMC sería de 23.7, es decir, se encontrarían en un rango normal de peso. De forma similar ocurre en el estudio de Alfonso Mora M., et al. [11], en donde el promedio de IMC fue de 24.75, lo que demuestra que los participantes en dicha investigación presentan un peso ideal. En la Tabla 2 se demuestra que el IMC que más predomina es el normopeso (65%), seguido del sobrepeso con un 33%. De la misma forma, en el estudio de Yamamoto-Kimura L. et al. [12] realizado en la Universidad Autónoma de México, se encontró un 26% de sobrepeso y obesidad, atribuidos a conductas sedentarias. Estos datos difieren de los encontrados por Chunga Morales C. y Terrones Cubas L. (5), en cuyo estudio el IMC más frecuente es el sobrepeso con un 57%, seguido de normopeso (31%) y de obesidad con 9%. En los niveles de actividad física, según la tabla 3 se tiene que el nivel más predominante es el bajo con un 55% de los casos, seguido del moderado con 23% y por último la actividad intensa o alta con 22%. Esto demuestra que el 55% de los estudiantes encuestados presenta bajos niveles de actividad física o sedentarismo., respecto al 45% restante que sí cumplen con el gasto energético adecuado. Estos resultados son apoyados con los de Chunga Morales C. y



Terrones Cubas L. [5], en donde de la misma forma, el 55 % presenta baja actividad física, seguida de la moderada con 35 % y alta con 10 %. Asimismo, en el trabajo hecho por Contreras Fernandez J., et al., [13], en donde se encuestó a 714 estudiantes de Medicina en Chile, arrojó una prevalencia del 77 % de sedentarismo, debidos principalmente a la falta de tiempo, cansancio y falta de desarrollo de hábitos deportivos. Por otra parte, en una investigación realizada por Angulo Acosta J. [10] en la Universidad Privada Antenor Orrego aplicada a estudiantes de Medicina, se obtuvo una prevalencia de 36.52 % de sedentarismo, cifra mucho más baja en comparación con los estudios antes mencionados. En relación a las variables sexo y sedentarismo, se encontró en el presente estudio que dichas variables no poseen relación significativa, respaldando este hallazgo, se tiene el estudio realizado por Echevarría Oré P. [14], aplicado a estudiantes universitarios de la Universidad San Martín de Porres, donde no se encontró relación estadísticamente significativa entre estas dos variables. Estos hallazgos difieren totalmente del encontrado por Chunga Morales C. y Terrones Cubas L. [5], en donde se demuestra que el sexo sí está asociado a la presencia de sedentarismo. De la misma forma, en la investigación de Angulo Costa J. [10], determinó en su análisis bivariado que es el género femenino quien tiene relación significativa con la presencia de sedentarismo. Adicionalmente, en el estudio realizado por Alfonso Mora M., et al. [11], en personas de 18 a 60 años en Colombia se estableció que existe relación significativa entre el sexo y el sedentarismo, así pues, se evidenció que el género femenino presenta 2.2 veces mayor probabilidad de tener sedentarismo en comparación con los varones de dicho estudio. Asimismo, se encontró que son los varones quienes presentan mayor tendencia al sedentarismo, pues representan al 33 % de niveles bajos de actividad física, en comparación al 21 % de las mujeres. En tanto que, si solo comparamos al total de casos de sedentarismo (28 casos), los varones representan al 60 % del sedentarismo. Esta información es respaldada por la encontrada por Chunga Morales C. y Terrones Cubas L. [5], en donde se demuestra que los varones presentan mayores niveles de actividad física baja con un 46 % del total, en comparación con un 9 % de las mujeres que tienen tendencia al sedentarismo. En forma similar ocurre en el estudio de Alemán Ramírez C., y Salazar Rojas W. [15], en donde se halló que los varones son ligeramente más sedentarios que las mujeres entrevistadas. Estas investigaciones difieren de las encontradas por Díaz Cárdenas S., González Martínez F., y Arrieta Vergara K. [16], en donde de los jóvenes encuestados, las mujeres se comportaron con niveles bajos de actividad física, mientras que los varones presentaron mayor nivel de actividad física. Asimismo, en el estudio realizado por Yamamoto-Kimura L., et al. [12], se encontró que son las mujeres quienes tienen más tendencia al sedentarismo, este estudio menciona que esto se puede explicar ya que las mujeres prefieren actividades estéticas, mientras que los varones se inclinan por actividades deportivas competitivas. Igualmente ocurre en la investigación de Angulo Costa J. [10], quien encontró en el grupo de universitarios participantes que existe un mayor porcentaje de sedentarismo en las mujeres en relación a los

hombres.

## Conclusiones

El factor antropométrico tiene relación estadísticamente significativa con los niveles de actividad física La variable sociodemográfica del género no está relacionada significativamente con los niveles de actividad física El Índice de Masa Corporal (IMC) más predominante fue el normopeso, seguido del sobrepeso. Los varones tienen mayor tendencia al sedentarismo en relación a las mujeres

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de interés, en relación al presente artículo

## Referencias

- [1] Ahmad Bahathig A, Abu Saad H, Md Yusop NB, Mohd Shukri NH, El-Din MME. Relationship between Physical Activity, Sedentary Behavior, and Anthropometric Measurements among Saudi Female Adolescents: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021 Jan;18(16):8461. Number: 16 Publisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/16/8461>.
- [2] OMS. Actividad física;. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- [3] CDC. Cómo evaluar su peso; 2023. Available from: <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/index.html>.
- [4] Jiang Y, Wang J, Wu S, Li N, Wang Y, Liu J, et al. Association between Take-Out Food Consumption and Obesity among Chinese University Students: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019 Jan;16(6):1071. Number: 6 Publisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/6/1071>.
- [5] Chunga Morales CE, Terrones Cubas LW. Sedentarismo y factores asociados en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, 2022 [bachelorThesis]. Chiclayo, Peru: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2023. Available from: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11334?show=full>.
- [6] Ríos Ato CM. Sedentarismo: factores asociados, en estudiantes de Medicina UCV-2020. Universidad Cesar Vallejo; 2022. Accepted: 2022-05-14T19:13:24Z Publisher: Universidad César Vallejo. Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/88409>.

- [7] Franco Muñoz AL, Flórez Villamizar JA. CORRELACIÓN ENTRE NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y EL PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA SERTURES DE COLOMBIA S.A.S. *Revista digital: Actividad Física y Deporte*. 2020 Jan;6(1):5-13. Number: 1. Available from: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/view/1418>.
- [8] Zamora Salas JD, Laclé Murray A. Conductas sedentarias y su relación con variables antropométricas y grasa corporal en escolares. *Andes pediátrica*. 2021 Dec;92(6):888-95. Publisher: Sociedad Chilena de Pediatría. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2452-60532021000600888&lng=es&nrm=iso&tln=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2452-60532021000600888&lng=es&nrm=iso&tln=es).
- [9] Barrera R. Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). *Revista Enfermería del Trabajo*. 2017;7(2):49-54. Publisher: Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo Section: *Revista Enfermería del Trabajo*. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920688>.
- [10] Angulo Acosta JA. Factores asociados a sedentarismo en estudiantes de ciencias de la salud [bachiller]. Universidad Antenor Orrego; 2018. Accepted: 2018-04-03T18:02:38Z Publisher: Universidad Privada Antenor Orrego. Available from: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/3867>.
- [11] Alfonso-Mora ML, Vidarte-Claros JA, Vélez-Álvarez C, Sandoval-Cuéllar C. Prevalencia de sedentarismo y factores asociados, en personas de 18 a 60 años en Tunja, Colombia. *Rev Fac Med (Bogotá)*. 2013:3-8. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-00112013000100002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112013000100002).
- [12] Yamamoto-Kimura L, Alvear-Galindo MG, Morán-Alvarez C, Rodríguez-Pérez A, Fernández Varela-Mejía H, Solís-Torres C. Cambio en la prevalencia de sedentarismo y actividad deportiva en una cohorte de estudiantes. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2015;53(4). Available from: [http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_medica/rt/printerFriendly/147/0](http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/rt/printerFriendly/147/0).
- [13] Contreras Fernández J, Espinoza Aravena RM, Dighe-ro Eberhard B, Drullinsky Alvo D, Liendo R, Soza Rex F. Actitud sedentaria y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Revista andaluza de medicina del deporte*. 2009;2(4):133-40. Publisher: Centro Andaluz de Medicina del Deporte Section: *Revista andaluza de medicina del deporte*. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3132041>.
- [14] Echevarría Oré PV. Factores asociados a la actividad física y al sedentarismo en estudiantes universitarios. Universidad de San Martín de Porres, 2015. Universidad de San Martín de Porres – USMP. 2015. Accepted: 2016-08-23T09:21:27Z Publisher: Universidad de San Martín de Porres. Available from: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2078>.
- [15] Alemán R C, Salazar Rojas W. NIVEL DE ACTIVIDAD FISICA, SEDENTARISMO Y VARIABLES ANTROPOMETRICAS EN FUNCIONARIOS PUBLICOS. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*. 2006;4(1):1-71. Number: 1. Available from: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pem/article/view/409>.
- [16] Díaz-Cárdenas S, Gonzalez F, Vergara K. Physical activity levels associated with sociodemographic, anthropometric and behavioral factors in university students of Cartagena (Colombia). *Salud Uninorte*. 2014 Dec;30:405-17.