

Estilos de vida y el índice de masa corporal en estudiantes universitarios

Lifestyles and body mass index in university students

*Alcides Flores-Paredes, *Yony Martín Pino Vanegas, *Efraín Humberto Yupanqui Pino, *Armando Yupanqui Pino,
*Salvador Mamani Mamani, *Daniel Coila-Pancca, *Lenny Judith Atencio Ayma, *Marco Antonio Manzaneda Peña,
**Angela Katusca Lavalle Gonzales

*Universidad Nacional del Altiplano-Puno (Perú), **Universidad Nacional de San Agustín Arequipa (Perú)

Resumen. El objetivo de la investigación fue determinar la relación de los estilos de vida con el índice de masa corporal en estudiantes universitarios. Se asumió una muestra de tipo no probabilística conformada por 361 universitarios (191 mujeres y 170 varones) con promedio de edad de 20.66 ± 2.73 . Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario de estilos de vida y la medición antropométrica de estatura y peso corporal. Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS. V. 27, se aplicó la estadística descriptiva y correlacional por medio de la prueba de Chi Cuadrado de Pearson y Rho Spearman. Los resultados más importantes sobre los estilos de vida muestran al 46.8% en media, el 29.1% malos y el 24.1% excelentes. Las mujeres tienen mayor tendencia al sobrepeso y obesidad grado I y II (24.7%, 2.5% y 1.7%) a diferencia de los varones (19.7%, 1.4% y 0.6%). Se determina la asociación directa entre las variables estilos de vida y el índice de masa corporal. Se concluye que la universidad debe fortalecer los estilos de vida de los universitarios estableciendo políticas de formación, reajuste curricular y promoción de la salud al interior y así desarrollar hábitos saludables durante su permanencia, por medio de la masificación de la actividad física y nutrición saludable, que permitirá a futuro tener egresados consciente sobre la responsabilidad en su salud.

Palabras Clave: Dieta, envejecimiento saludable, comportamiento sedentario

Abstract. The objective of the research was to determine the relationship of lifestyles with the body mass index in university students. A non-probabilistic sample of 361 university students (191 women and 170 men) with an average age of 20.66 ± 2.73 was assumed. The instruments used were the lifestyle questionnaire and the anthropometric measurement of height and body weight. For the statistical analysis, the SPSS software was used. V. 27, descriptive and correlational statistics were applied by means of the Pearson and Rho Spearman Chi Square test. The most important results on lifestyles show 46.8% on average, 29.1% bad and 24.1% excellent. Women have a greater tendency to be overweight and grade I and II obesity (24.7%, 2.5% and 1.7%), unlike men (19.7%, 1.4% and 0.6%). The direct association between the lifestyle variables and the body mass index is determined. It is concluded that the university should strengthen the lifestyles of university students by establishing training policies, curricular readjustment and health promotion within and thus develop healthy habits during their stay, through the massification of physical activity and healthy nutrition. that will allow future graduates to be aware of the responsibility in their health.

Key Words: Diet, healthy aging, sedentary behavior.

Fecha recepción: 21-04-23. Fecha de aceptación: 13-08-23

Alcides Flores-Paredes

alcidesflores@unap.edu.pe

Introducción

El cimiento de la formación de estilos de vida saludables en los jóvenes se da por los patrones de crianza aprehendidas en la familia y el entorno en el cual se desenvuelven las personas en edades tempranas (Pinillos et al., 2022). Es medular repensar que el periodo de la educación universitaria puede influir de manera significativa en el desarrollo de hábitos saludables o nocivos para la salud. La alimentación, nutrición y la ingesta del desayuno constituye un elemento central de la alimentación saludable, del rendimiento académico y contribuyen en el desarrollo integral de los universitarios (Bustamante-Ara, Russell, Godoy-Cumillaf, Merellano-Navarro y Uribe., 2022; Flores, 2020; Gonzalez et al., 2021).

No obstante, existen variables que pueden influenciar directamente en la formación de hábitos nocivos en los universitarios como: el alcohol, el tabaco, la inactividad física, el sedentarismo, la adicción al internet, a los video juegos y la no existencia de horarios establecidos para el descanso; lo que produciría factores de riesgo en la adquisición de enfermedades crónicas no transmisibles en un futuro inmediato (Bojórquez-Díaz, Castro-Robles, Mejía-León, Díaz-López y Quintana-López, 2021; Gonzalez et al., 2021; Molano-

Tobar, Chalapud-Narvaez y Villaquiran., 2023).

Durante la pandemia los estudiantes que se mantuvieron activos antes y durante el confinamiento evidenciaron efectos positivos en los indicadores de bienestar subjetivo, ansiedad y salud mental, en comparación a quienes estuvieron físicamente inactivos o transitaban a ser sedentarios en el aislamiento social. Asimismo un gran porcentaje no alcanzó los niveles de actividad física mínimos establecidos por la OMS (Contreras-Mellado et al., 2022; Morales-Beltrán et al., 2022; Reyes-Molina et al., 2022). Dicho lo anterior es importante identificar algunas barreras para la práctica de la actividad física y así diseñar estrategias de promoción de la misma (Duarte, Mantilla, Martínez & Jaimes., 2022).

La práctica de la actividad y el ejercicio físico de forma habitual debe institucionalizarse en la universidad, para la mejora de la salud y su efecto protector en el manejo de las consecuencias psicológicas durante la crisis sanitaria y post pandemia en los universitarios. Además quienes practicaban dichas actividades de forma frecuente, evidencian valores más altos en la satisfacción con el autoconcepto social y físico a diferencia de los que no practican y actúa en el tratamiento de pacientes con depresión de manera positiva y eficaz (He, 2022; Reyes-Molina et al., 2022; Rodríguez-Cayetano, Pérez-Muñoz, Sánchez-Muñoz, De mena &

Becerro., 2022; Romero-Ramos, Romero-Ramos, González, Fernández-Rodríguez y Niżnikowski et al., 2023; Sánchez-Zafra et al., 2022).

En la misma línea es importante fortalecer el bienestar psicológico, la imagen corporal y la actividad física que se asocia con opciones mejores de estilos de vida saludable. Estos son elementos claves en la construcción de la personalidad en los diferentes espacios de vida de los universitarios (Blanco et al., 2023; Cicchella, Vecenane & Usca., 2022). Razón por la cual se planteó como objetivo determinar la relación de los estilos de vida con el índice de masa corporal en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno Perú 2022.

Materiales y métodos

La investigación asumió un enfoque cuantitativo, con un tipo de investigación no experimental y con un diseño descriptivo correlacional de corte transversal. Se realizó durante el semestre académico 2022-II. La evaluación estuvo a cargo de profesionales especialistas en el área con experiencia en investigación.

El trabajo de campo se realizó a través de la sensibilización en los diferentes cursos de apoyo que oferta el programa de estudios de Educación Física en la Universidad Nacional del Altiplano, Puno Perú. Por medio de la invitación directa a los estudiantes, difusión por las redes sociales y grupos de WhatsApp. La aplicación del instrumento estilos de vida y la evaluación del Índice de Masa Corporal (IMC) se realizaron en cada curso de manera presencial y que permitió establecer las escalas de normal, exceso de peso, sobrepeso, obesidad grado I y II respectivamente.

Participantes

Los participantes fueron 361 estudiantes universitarios correspondientes a los ciclos académicos del I al VIII. La muestra fue de tipo no probabilística intencionada. Los criterios de inclusión establecidos fueron: estudiantes matriculados que asistieron a la evaluación, y asistencia regular a los diferentes cursos durante el semestre académico 2022-II, y que firmaron el consentimiento y asentimiento informado para los menores de edad. Se excluyeron a estudiantes con problemas de salud a nivel físico y la negativa de no firmar el consentimiento y asentimiento informado.

Aspectos éticos

El estudio consideró en todo momento la normativa de la Declaración de Helsinki y la normativa vigente de la ley N°26842 Ley General de Salud del Perú, donde a todos los participantes se les explicó la finalidad de la investigación y firmaron el consentimiento y asentimiento informado. También se les explicó, si estos no deseaban participar podrían retirarse en cualquier momento de la investigación.

Instrumentos de evaluación

Para el recojo de la información se utilizó como técnica una encuesta, donde se recogió información acerca de

características sociodemográficas como: edad, sexo, zona de procedencia y condición socioeconómica. El instrumento utilizado fue los estilos de vida de Pender (1996) que comprende seis dimensiones: nutrición, ejercicio, responsabilidad en salud, manejo del estrés, soporte interpersonal y autoactualización. De acuerdo con los puntajes obtenidos se determinaron tres niveles: (< 96 malo, de 97 a 144 medio y > 145 excelente) el instrumento obtuvo un alfa de Cronbach de 0.94 dichos instrumentos tuvieron la validez de dos docentes investigadores en una muestra piloto similar a la población, certificando su contenido y su aplicabilidad.

Se realizaron mediciones antropométricas mediante el protocolo de la Sociedad Internacional de Avances en Cineantropometría (ISAK). Las mediciones se ejecutaron en la infraestructura de la universidad de acuerdo con el horario de cada curso, en bloques horarios de 9:00 a 13:00 y de 13:00 a 19:00 horas de lunes a viernes, por el periodo de agosto a diciembre del 2022.

La evaluación del peso corporal (Kg) se determinó por el uso de ropa mínima (polera y short) y descalzo, el estudiante se ubicó sobre el centro de la balanza electrónica (Tanita SC-331S) sin estar apoyado y con el peso distribuido uniformemente sobre ambos pies. La estatura de pie se midió sin zapatos utilizando un estadiómetro portátil y se requirió que el sujeto estuviera de pie con los talones juntos, las rodillas de la parte posterior pegadas a la pared, la cadera, glúteos y hombros uniformes y apoyados a la pared. Luego se ubicó la cabeza en el plano de Frankfort considerando que el orbitale (margen inferior de la órbita ocular) esté alineado horizontalmente con el tragión (protuberancia cartilaginosa superior de la oreja). En función a estas dos variables se determinó el (IMC) utilizando la fórmula: $IMC = \text{peso (Kg)} / \text{estatura}^2 \text{ (m)}$.

Proceso estadístico

Las evaluaciones se realizaron en la hoja de cálculo de Excel 19, y el paquete estadístico SPSS versión 27 (Statistical Package for Social Sciences). Se realizó un análisis de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para un $n > 50$ cuyos resultados no fueron normales. Se cumplió un análisis de la estadística descriptiva de frecuencias, porcentajes y la estadística inferencial de análisis bivariado mediante las pruebas de Chi-cuadrado (X^2) y el Rho de Spearman (r_s). Los valores de $p < 0.05$ fueron considerados estadísticamente significativos.

Resultados

La muestra comprendió a 361 universitarios, sobresale el sexo mujer 191 (52.9%) en comparación con los varones 170 (47.1%) con edad de 20.7 ± 2.7 . Además, provienen de zonas rurales 287 (79.5%) y urbana 74 (20.5%), igualmente son de condición socioeconómica predominantemente baja 204 (56.5%), media 140 (38.8%) y alta 17 (4.7%) (Tabla 1).

Se evidencian que las dimensiones responsabilidad en la

salud, manejo del estrés y autoactualización presentan una media de 1.91, 2.21 y 3.11 con un error estándar de 0.042, en comparación con las dimensiones ejercicio que nuestra una media de 2.12 y con un error estándar de 0.041,

nutrición y soporte interpersonal obtienen una media de 2.56 y 2.63 con un error estándar de 0.046, los datos asumieron un 95% de intervalos de confianza (Tabla 2).

Tabla 1.
Características sociodemográficas de los estudiantes universitarios

| Variables | Mujer n (%) | Varón n (%) | Total n (%) | Valor- P* |
|-----------|--------------------------|-------------|------------------|-----------|
| Genero | 191 (52.9) | 170 (47.1) | 361 (100.0) | |
| | Zona de procedencia | | | |
| Urbano | 33 (9.1) | 41 (11.4) | 74 (20.5) | p > .05 |
| Rural | 158 (43.8) | 129 (35.7) | 287 (79.5) | |
| | Condición socioeconómica | | | |
| Baja | 104 (28.8) | 100 (27.7) | 204 (56.5) | p > .05 |
| Media | 76 (21.1) | 64 (17.7) | 140 (38.8) | |
| Alta | 11 (3.0) | 6 (1.7) | 17 (4.7) | |
| Edades | Media ± DE | Media ± DE | Total Media ± DE | |
| 17 a 33 | 20.6 ± 2.4 | 20.7 ± 3.1 | 20.7 ± 2.7 | p > .05 |

*Valor de p según la prueba de chi cuadrado, $\alpha=0,05$.

Tabla 2.
Estadísticos descriptivos por dimensiones del cuestionario estilos de vida de Pender

| Dimensiones | Media | Limites | Estadístico | Error estándar |
|-------------------------------------|---|----------|-------------|----------------|
| | Media | | 2.56 | 0.046 |
| Nutrición | 95% de intervalo de confianza para la media | Inferior | 2.47 | |
| | | Superior | 2.65 | |
| | Media | | 2.20 | 0.041 |
| Ejercicio | 95% de intervalo de confianza para la media | Inferior | 2.12 | |
| | | Superior | 2.28 | |
| | Media | | 1.91 | 0.042 |
| Responsabilidad en la salud | 95% de intervalo de confianza para la media | Inferior | 1.83 | |
| | | Superior | 1.99 | |
| | Media | | 2.21 | 0.042 |
| Manejo del estrés | 95% de intervalo de confianza para la media | Inferior | 2.13 | |
| | | Superior | 2.30 | |
| | Media | | 2.63 | 0.046 |
| Soporte interpersonal | 95% de intervalo de confianza para la media | Inferior | 2.54 | |
| | | Superior | 2.72 | |
| | Media | | 3.11 | 0.042 |
| Autoactualización | 95% de intervalo de confianza para la media | Inferior | 3.03 | |
| | | Superior | 3.19 | |
| | Media | | 119.24 | 1.855 |
| Total, cuestionario estilos de vida | 95% de intervalo de confianza para la media | Inferior | 115.59 | |
| | | Superior | 122.89 | |

Los resultados en la dimensión de nutrición el 54% de los estudiantes universitarios señalan a veces asumir una nutrición saludable, el 26.3% frecuentemente, el 18.3% lo realizan rutinariamente y el 1.4% no lo realizan, con un valor de $p = .05$. En la dimensión ejercicio el 56.8% mencionan a veces, el 21.1% frecuentemente, el 15.2% nunca y el 6.9% rutinariamente, obteniendo un valor de $p = .05$. En la dimensión responsabilidad en la salud el 50.4% mencionan a veces, el 31.6% nunca, el 13.3% frecuentemente y el 4.7% rutinariamente, logrando un valor de $p = .05$. En la dimensión estrés el 57.9% indican a veces, el 18.8% frecuentemente, el 14.7% nunca y el 8.6% rutinariamente, con un valor de $p = .05$. En la dimensión soporte interpersonal el 38.2% mencionan a veces, el 35.2% frecuentemente, el 18% rutinariamente y el 8.6% nunca, consiguiendo un valor de $p = .05$. En la dimensión autoactualización el 40.7% refieren frecuentemente, 36.3% rutinariamente, 20.8% a veces y el 2.2% nunca, logrando un valor de $p = .05$ (Tabla 3).

El 46.8% de los universitarios presentan estilos de vida medios satisfactorios, el 29.1% malos y el 24.1% estilos saludables, con una significancia de $p = 0.5$. Sin embargo, las mujeres tienen mayor actitud a estilos de vida saludable en comparación con los varones. Las mujeres predominan en el sobrepeso, obesidad grado I y II (24.7%, 2.5% y 1.7%), en contraste con los varones (19.7%, 1.4% y 0.6%) con un $p = 0.5$ (Tabla 3).

Existe correlación significativa entre las seis dimensiones: nutrición, ejercicio, responsabilidad en la salud, manejo del estrés, soporte interpersonal y autoactualización del cuestionario estilos de vida con un nivel de significancia de 0.01 (Tabla 4).

Se muestra correlación significativa entre las variables estilos de vida y el índice de masa corporal obteniendo un $p = .01$ con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, por lo cual se establece que a prácticas buenas de estilos de vida saludable el índice de masa corporal se incrementaría (Tabla 5).

Tabla 3.
Resultados de los estilos de vida por dimensiones y variables en función del sexo

| Variables | Mujer n (%) | Varón n (%) | Total n (%) | Valor-P* (X ²) |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------|
| Dimensión nutrición | | | | |
| Nunca | 4 (1.1) | 1 (0.3) | 5 (1.4) | p > .05 |
| A veces | 95 (26.3) | 100 (27.3) | 195 (54.0) | |
| Frecuentemente | 51 (14.1) | 44 (12.2) | 95 (26.3) | |
| Rutinariamente | 41 (11.4) | 25 (6.9) | 66 (18.3) | |
| Dimensión ejercicio | | | | |
| Nunca | 27 (7.5) | 28 (7.8) | 55 (15.2) | p > .05 |
| A veces | 101 (28.0) | 104 (28.8) | 205 (56.8) | |
| Frecuentemente | 52 (14.4) | 24 (6.6) | 76 (21.1) | |
| Rutinariamente | 11 (3.0) | 14 (3.9) | 25 (6.9) | |
| Dimensión responsabilidad en la salud | | | | |
| Nunca | 57 (15.8) | 57 (15.8) | 114 (31.6) | p > .05 |
| A veces | 94 (26.0) | 88 (24.4) | 182 (50.4) | |
| Frecuentemente | 33 (9.1) | 15 (4.2) | 48 (13.3) | |
| Rutinariamente | 7 (1.9) | 10 (2.8) | 17 (4.7) | |
| Dimensión manejo en el estrés | | | | |
| Nunca | 27 (7.5) | 26 (7.2) | 53 (14.7) | p < .05 |
| A veces | 102 (28.3) | 107 (29.6) | 209 (57.9) | |
| Frecuentemente | 50 (13.9) | 18 (5.0) | 68 (18.8) | |
| Rutinariamente | 12 (3.3) | 19 (5.3) | 31 (8.6) | |
| Dimensión soporte interpersonal | | | | |
| Nunca | 18 (5.0) | 13 (3.6) | 31 (8.6) | p > 0.5 |
| A veces | 69 (19.1) | 69 (19.1) | 138 (38.2) | |
| Frecuentemente | 64 (17.7) | 63 (17.5) | 127 (35.2) | |
| Rutinariamente | 40 (11.1) | 25 (6.9) | 65 (18.0) | |
| Dimensión autoactualización | | | | |
| Nunca | 5 (1.4) | 3 (0.8) | 8 (2.2) | p > 0.5 |
| A veces | 41 (11.4) | 34 (9.4) | 75 (20.8) | |
| Frecuentemente | 69 (19.1) | 78 (21.6) | 147 (40.7) | |
| Rutinariamente | 76 (21.1) | 55 (15.2) | 131 (36.3) | |
| Niveles de estilos de vida | | | | |
| Excelente | 56 (15.5) | 31 (8.6) | 87 (24.1) | p < 0.5 |
| Medio | 83 (23.0) | 86 (23.8) | 169 (46.8) | |
| Malo | 52 (14.4) | 53 (14.7) | 105 (29.1) | |
| Índice de masa corporal | | | | |
| Normopeso | 41 (11.4) | 49 (13.6) | 90 (24.9) | p > 0.5 |
| Exceso de peso | 46 (12.7) | 43 (11.9) | 89 (24.7) | |
| Sobrepeso | 89 (24.7) | 71 (19.7) | 160 (44.3) | |
| Obesidad grado I | 9 (2.5) | 5 (1.4) | 14 (3.9) | |
| Obesidad grado II | 6 (1.7) | 2 (0.6) | 8 (2.2) | |

*Valor de p según la prueba de chi cuadrado, $\alpha=0,05$.

Tabla 4.
Correlación de Spearman de las dimensiones de la variable estilos de vida

| Dimensiones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. Nutrición | - | .782** | .782** | .726** | .833** | .837** |
| 2. Ejercicio | .782** | - | .770** | .948** | .762** | .848** |
| 3. Responsabilidad en la salud | .782** | .770** | - | .725** | .814** | .813** |
| 4. Manejo del estrés | .726** | .948** | .725** | - | .767** | .806** |
| 5. Soporte interpersonal | .833** | .762** | .814** | .767** | - | .804** |
| 6. Autoactualización | .837** | .848** | .813** | .806** | .804** | - |

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

Tabla 5.
Correlación entre las variables estilos de vida y el índice de masa corporal en estudiantes universitarios

| | | Niveles de estilos de vida | | IMC |
|-----------------|----------------------------|-----------------------------|--------|--------|
| Rho de Spearman | Niveles de estilos de vida | Coefficiente de correlación | 1.000 | .239** |
| | | Sig. (bilateral) | . | .000 |
| | IMC | Coefficiente de correlación | .239** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .000 | . |
| | | N | 361 | 361 |

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Discusión

Los resultados señalan que existe una relación positiva entre las variables estilos de vida con el índice de masa corporal, además los universitarios presentan estilos de vida

satisfactorios en gran porcentaje en el nivel medio, en el retorno a la presencialidad. Hallazgos diferentes encontrados por Ruiz, dos Santos, Sánchez, Jimenez y Pinheiro (2022) donde la mayoría de participantes asumieron estilos de vida saludable. Por lo cual, es importante que desde la

universidad se establezcan políticas de intervención a nivel curricular y de promoción de la salud en la masificación de estilos de vida saludable por medio de mejorar los hábitos alimentarios y actividad física, estos hallazgos coinciden con lo planteado por otros autores (Castro-Cuesta et al., 2022; Diaz et al., 2021; Fortino et al., 2020).

Las mujeres muestran mayor tendencia al sobrepeso, obesidad grado I y II, en contraste con los varones. Resultados diferentes encontrados por Rangel, Murillo y Pulido (2021) en la cual afirman que los varones muestran prevalencia más alta al sobrepeso y la obesidad. También Hoseini, Bardeen, Bakhtiari, Adib-Rad & Omidvar (2022) señalan que tener un índice de masa corporal elevado afecta más la calidad de vida en los varones. En la misma línea Espinoza, Reyes, Salazar, San Rodríguez y Flores (2023) en sus resultados señalan que a pesar de reportar buenos hábitos de salud y nivel de actividad física adecuado, los participantes presentan obesidad central.

Avanzando en nuestro razonamiento Concha-Cisternas et al. (2018) plantean que tener bajos niveles de actividad física se asocian con el exceso de peso. Así también Alcívar, Campos, Plua, Peña y Anderson (2020) indican que presentar un alto riesgo de obesidad abdominal es un factor de riesgo cardiovascular para los estudiantes. Como se afirmó arriba, se debe iniciar y fortalecer programas de educación y salud establecidos de manera oportuna que ayuden a tamizar y minimizar los riesgos metabólicos de aparición y desarrollo del exceso de peso (Arcila et al., 2022; Guedes y Silva, 2021).

Coincidimos con Gómez-Mazorra, Reyes-Amigo, Tovar, Sánchez-Oliva y Labisa-Palmeira (2021) donde establecen la asociación significativa entre las dimensiones de los estilos de vida de los universitarios, en esa línea se requiere repensar sobre los procesos de transición escolar que favorecen la formación hacia estilos de vida saludables, si se cuentan con experiencias agradables en las sesiones de educación física, la actividad física extraescolar y la actividad física promovida en la universidad forman universitarios saludables.

En los resultados de la dimensión nutrición, los estudiantes no asumen prácticas de alimentación saludable, resultados diferentes encontrados por Gonzalez et al. (2021) donde los estudiantes asumen un estado nutricional normal, muestran ausencia de tabaco y buen sueño. De igual modo Estrada, Veytia, Pérez-Gallardo, Guadarrama, y Gaona (2020) señalan que es urgente implementar programas de salud, que sean articulados a un consumo saludable de alimentos conducidos por profesionales de la salud. Respecto a lo anterior se destaca la necesidad de generar conciencia sobre la importancia de las conductas alimentarias saludables y las actividades físicas planificadas para mejorar su imagen corporal y la satisfacción entre varones y mujeres universitarios (Radwan et al., 2019).

En la dimensión ejercicio, prevalece la inactividad física, no realizan actividades vigorosas durante la semana y no participan en programas de ejercicio físico, hallazgos diferentes encontrados por Gomez-Paniagua, Polo-Campos,

Galán-Arroyo, Rojo-Ramos (2023) donde plantean que los estudiantes asumen hábitos en el mantenimiento de su cuerpo, su capacidad física y fortalecen su aspecto físico. De manera similar Maureira, Flores, Hadweh, Paredes y Morales (2023) sostienen: “Que se requiere de manera urgente establecer espacios en la universidad para que el estudiantado pueda practicar diferentes actividades físicas que logren dichas intensidades ya que existe asociación de los efectos positivos en la función cognitiva estudiada (p. 915). Hallazgos importantes encontrados por Marmolejo, Cerón, Fernández y Mora (2023) donde plantean que: “Existe una relación positiva entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico” (p. 775). En esta misma línea de pensamiento se debe alentar a los estudiantes a practicar deporte en su tiempo libre y así mejorar sus niveles de calidad de vida (Çiçek, 2018).

En la dimensión responsabilidad en la salud, los universitarios no manejan los niveles de colesterol en su sangre y no asisten a programas respecto al cuidado de su salud personal, lo que a futuro podría traer problemas de salud. En la misma línea es medular iniciar con un cambio de modelo hacia la convergencia de políticas de formación de la actividad física, planteando un modelo global articulado para el desempeño académico, y que la docencia universitaria integre las competencias de actividad física y calidad de vida con el rendimiento académico (Pérez, Sanabria, Guillen, Cortina y Arango 2023, p. 906).

En la dimensión manejo del estrés, los universitarios no manejan adecuadamente su tiempo cada día para canalizar los nervios. No obstante, es vital reflexionar sobre los hallazgos encontrados por Núñez-Rocha et al. (2020) en donde evidencian que los varones que tienen estilos de vida saludable con más ejercicio presentan mejor manejo del estrés. Del mismo modo corroboramos con los hallazgos obtenidos por (Hoyos-Cifuentes y Bernal-Torres, 2021), en la cual puntualizan que un programa planificado de actividad física realizado de manera moderada presenta beneficios en la reducción de los niveles de depresión en jóvenes universitarios debido a que permite generar espacios de bienestar y mejoramiento de la calidad de vida.

En la dimensión soporte interpersonal, no se evidencian la interacción entre personas y la comunicación de sus preocupaciones y problemas personales. De manera análoga coincidimos con Nunes, Correia y Carvalho. (2022) en donde sostienen que: “Los aspectos psicológicos determinan una relación directa y los motivos de salud una asociación inversa con la práctica de actividad física, lo que propone que una mayor motivación psicológica y mejores niveles de salud llevan a una mayor práctica de actividad física” (p.1).

En la dimensión autoactualización, los estudiantes presentan dominio propio, resultados diferentes encontrados por Achak et al. (2023) en la cual sostienen, que más de la mitad de estudiantes estaban de leve a extremadamente ansiosos o deprimidos. Igualmente Nogueira, et al. (2021) señalan que los estudiantes que presentan niveles de ansiedad más alto se asocian con el sobrepeso y obesidad aspectos que merman su crecimiento y satisfacción personal. Dicho lo

anterior es importante que los universitarios mantengan un índice de masa corporal normal porque está asociado a una mejor calidad de vida y psicológica (Prihanto et al., 2021).

Sin embargo, es urgente que se implementen políticas educativas y que se diseñen programas con intervenciones específicas encaminadas en promover y mejorar en hábitos alimentarios saludables, actividad física, ejercicio físico en sus diferentes etapas de estudios asesorándolos en hábitos de vida saludable. Dichas actividades aumentan el potencial de salud de los estudiantes y de la sociedad (Kotarska, et al., 2021; Llorent-Bedmar et al., 2022; Razak et al., 2020).

El estudio presenta limitaciones respecto a las variables circunferencia de la cintura cadera, capacidades físicas, capacidad respiratoria y horas de sueño que no fueron evaluadas y que nos permitiría mejores análisis para el seguimiento, sin embargo los resultados obtenidos nos permite reflexionar sobre los estilos de vida que vienen asumiendo los universitarios en esta nueva normalidad postpandemia y de esa manera establecer políticas conjuntas para prevenir el sobrepeso y obesidad que aqueja a esta población.

Conclusiones

Existe relación positiva entre las variables estilos de vida con el índice de masa corporal en los estudiantes universitarios, asimismo estos presentan prácticas de estilos de vida medios satisfactorios, las mujeres tienen mayor prevalencia al sobrepeso y obesidad en comparación con los varones. Los estudiantes provienen de zonas rurales y son de condición socioeconómica predominantemente baja. Razón por la cual es importante que la universidad y las diferentes oficinas generen proyectos de manera conjunta en la construcción y fortalecimiento de la promoción de estilos de vida saludable de los universitarios por medio de normas de formación, reajuste curricular y promoción de la salud al interior y de esa manera desarrollar hábitos saludables durante su permanencia, masificando la actividad física y nutrición saludable que permitirá a futuro tener egresados consciente sobre la responsabilidad en su salud.

Agradecimientos

A los estudiantes universitarios de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, Perú por su apoyo incondicional en el presente estudio.

Referencias

- Achak, D., El-Ammari, A., Azizi, A., Youlyouz-Marfak, I., Saad, E., Nejjari, C., Hilali, A., & Marfak, A. (2023). Lifestyle Habits Determinants of Health-Related Quality of Life in Moroccan College Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph20032394>
- Alcívar, J., Campos, N., Plua, W., García, M., & Hazel, A. (2020). Riesgo cardiovascular antropométrico de estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*, 26(1), 1–9. <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/921>
- Arcila, E., Restrepo, C., Valbuena, L., Quintero, M. A., Marino, F., Osorio, J. A., Gallo-Villegas, J., & Saldarriaga, J. F. (2022). Validez y reproducibilidad de un método para estimar la capacidad cardiorrespiratoria en adultos universitarios. *Biomédica*, 42(4), 611–622. <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/6404>
- Blanco Ornelas, J.R., Rangel-Ledezma, Y.S., Jurado-García, P.J., Aguirre Vásquez, S.I., Ornelas Contreras, M.O., Benavides Pando, E.V., & Blanco Vega, H. (2023). Actividad física, imagen corporal y bienestar psicológico en universitarios mexicanos. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 47, 720–728. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.93828>
- Bojórquez-Díaz, C. I., Castro-Robles, A. I., Mejía-León, M. E., Díaz-López, K. de J., & Quintana-López, V. A. (2021). Asociación del índice de masa corporal y relación cintura/estatura con la presión arterial como factor de riesgo metabólico en estudiantes universitarios. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 71(3), 178–188. <https://doi.org/10.37527/2021.71.3.002>
- Bustamante-Ara, N., Russell, J., Godoy-Cumillaf, A., Merellano-Navarro, E., & Uribe, N. (2022). Academic performance, physical activity, sleep and gender in university students during the pandemic-2020. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 17(53), 109–131. <https://doi.org/10.12800/ccd.v17i53.1897>
- Castro-Cuesta, J. Y., Montoro-García, S., Sánchez-Macarro, M., Carmona Martínez, M., Espinoza Marengo, I. C., Pérez-Camacho, A., Martínez-Pastor, A., & Abellán-Alemán, J. (2022). Adherence to the Mediterranean diet in first-year university students and its association with lifestyle-related factors: A cross-sectional study. *Hipertension y Riesgo Vascular*, xxx, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2022.09.001>
- Cicchella, A., Vecenane, H., & Usca, S. (2022). Healthy Lifestyles of University Students, According to Demographics, Nationality, and Study Specialty With Special Reference to Sport Studies. *Frontiers in Education*, 7(June), 1–11. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.889603>
- Çiçek, G. (2018). Quality of life and physical activity among university students. *Universal Journal of Educational Research*, 6(6), 1141–1148. <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060602>
- Concha-Cisternas, Y., Guzmán-Muñoz, E., Valdéz-Badilla, P., Lira-Cea, C., Patermann, F., & Celis-Morales, C. (2018). Factores de riesgo asociados a bajo nivel de AF y exceso de peso corporal en estudiantes universitarios. *Revista Médica de Chile*, 146, 840–849. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000800840>
- Contreras-Mellado, V., Silva-Cancino, C., Díaz-Riquelme, J., Muñoz-Muñoz, F., Faúndez-Casanova, C., &

- Gallardo-Fuentes, F. (2022). Estado nutricional, nivel de actividad física y hábitos alimentarios, en estudiantes universitarios de la Región del Maule en periodo de pandemia por COVID-19. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 46, 604–612. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.91992>
- Díaz Muñoz, G.A., Hoyos, Pérez Hoyos, A.K., Cala Liberato, D.P., Mosquera Rentería, L.M., & Quiñonez Sánchez, M. C. (2021). Difference in levels of physical activity, sedentary lifestyle, and eating habits among university students from different health programs at a private university in Bogotá, Colombia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(1), 8–17. <https://doi.org/10.14306/RENHYD.25.1.1007>
- Duarte, S. A. Q., Toloza, S. C. M., Torres, J. M., & Guerrero, C. A. J. (2022). Barriers to physical activity and markers of adiposity in university students. *Revista Brasileira de Ciências Do Esporte*, 44(February). <https://doi.org/10.1590/RBCE.44.E012321>
- Espinoza Méndez, C.M., Reyes Espejel, I., Salazar C. C.M., S., & Martín Rodríguez, S.L., & Flores Chico, B. (2023). Relación entre obesidad central y hábitos de salud reportados en universitarios. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 2041(48), 54–59. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.95914>
- Estrada Nava, E.Y., Veytia López, M., Pérez-Gallardo, L., Guadarrama Guadarrama, R., y Gaona Valle, L.S. (2020). Relación de la grasa corporal con la alimentación emocional y calidad de la dieta en universitarios de México. *Revista de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición*. Vol. 70. N°3, 164-173. <https://doi.org/10.37527/2020.70.3.002>
- Flores Paredes, A. (2020). Efectos del programa de actividad física y deportes en estudiantes de medicina. *Comunicación: Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 11(2), 142–152. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.11.2.456>
- Fortino, A., Vargas, M., Berta., Cuneo, F., y Ávila, O. (2020). Valoración de los patrones de consumo alimentario y actividad física en universitarios de tres carreras respecto a las guías alimentarias para la población argentina. *Revista Chilena de Nutrición*, 47(6), 906–915. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000600906>
- Gómez-Mazorra, M., Reyes-Amigo, T., Tovar Torres, H. G., Sánchez-Oliva, D., & Labisa-Palmeira, A. (2021). Actividad física en tiempo libre en estudiantes universitarios y transición escolar a la universidad desde las teorías de comportamiento: una revisión sistemática (Leisure-time in physical activity in university students and school transition to universi. *Retos*, 43, 699–712. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.89693>
- Gómez-Paniagua, S., Polo-Campos, I., Galán-Arroyo, C., y Rojo-Ramos, J. (2023). Imagen corporal en universitarios extremeños de la facultad de educación tras la COVID-19. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 50, 69–78. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.99228>
- Gonzalez, A., Machuca, C., Cresp, M., Crovetto, M., Valladares, M., Espinoza, V., Oñate, G., Fernandez, M., Mena, F., & Agüero, S.D. (2021). Asociación del consumo de desayuno con el índice de masa corporal, hábito tabáquico, actividad física y sueño en universitarios chilenos. Estudio multicéntrico. *Revista Española de Nutrición Comunitaria = Spanish Journal of Community Nutrition*, 27(4), 0–7. https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2021_4_07._RENC-D-20-0067.pdf
- Guedes, D.P., & Silva, A. L. S. (2021). Exercise and fruit/vegetable intake, and their associations with body weight status in university students. *Nutrición Hospitalaria*, 38(3), 545–554. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03258>
- He, X. (2022). Physical Activity in the Treatment of Depression in College Students. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 28(1), 68–71. https://doi.org/10.1590/1517-8692202228012021_0489
- Hoseini, M., Bardoona, S., Bakhtiari, A., Adib-Rad, H., & Omidvar, S. (2022). Structural model of the relationship between physical activity and students' quality of life: Mediating role of body mass index and moderating role of gender. *PLoS ONE*, 17(8 August), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273493>
- Hoyos-Cifuentes, J. D., & Bernal-Torres, C. A. (2021). Analysis of physical activity benefits in crisis situations for university students with depressive symptoms. *Formación Universitaria*, 14(6), 175–182. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000600175>
- Kotarska, K., Nowak, M. A., Nowak, L., Król, P., Sochacki, A., Sygit, K., Sygit, M., & Zukiewicz-Sobczak, W. (2021). Their Parents, and Grandparents in Poland-Selected Determinants. *Public Health*, 18, 3871. <https://doi.org/10.3390/ijerph>
- Llorent-Bedmar, V., Torres-Zaragoza, L., Navarro-Granados, M., & Ballesteros-Moscósio, M. Á. (2022). Healthy Lifestyle Habits Among Students at the University of Seville, Spain. *Journal of Education and Community Health*, 9(4), 208–214. <https://doi.org/10.34172/jech.2022.2016>
- Marmolejo, W. G., David, J., Bedoya, C., Julia, E., Barona, F., Liceth, D., & Rojas, M. (2023). Relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de una institución universitaria. Estudio multicéntrico. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 47, 775–782. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8718467>
- Maureira Cid, F., Flores Ferro, E., Hadweh Briceno, M., Paredes Araya, D., & Morales Lillo, M. (2023). Efectos de diversos intervalos de tiempo e intensidades de ejercicio aeróbico sobre los niveles de atención selectiva y sostenida en estudiantes universitarios. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 47,

- 915–919. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.96926>
- Molano-Tobar, N. J., Chalapud-Narvaez, L. M., Felipe, A., & Hurtado, V. (2023). El uso del videojuego y su relación en el sobrepeso en universitarios, Popayán, Colombia. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 48, 138–144. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.96638>
- Morales-Beltrán, R.A., Hernández-Cruz, G., González-Fimbres, R.A., Rangel-Colmenero, R., Zazueta-Beltrán, D.K., & Reynoso-Sánchez, L. F. (2022). La actividad física como moderador en la ansiedad asociada al COVID-19 en estudiantes universitarios. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 45, 796–806. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.92974>
- Nogueira, M.A.S., Assis, B.S., Diogo Ferreira, C.C., Sena Siqueira, A.B.F., Carneiro de Souza Leão, L.S., & Azevedo de Aquino, L. (2021). Is level of anxiety associated with overweight and obesity risk in university students? The NUTSAU Study. *Nutricion Hospitalaria*, 38(3), 488–494. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03376>
- Nunes, C. C. G., Chaves, C. M. C. B., & Duarte, J. C. (2022). Motivation for physical activity among nursing students. *Revista de Enfermagem Referencia*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.12707/rv21011>
- Núñez-Rocha, G. M., López-Botello, C. K., Salinas-Martínez, A. M., Arroyo-Acevedo, H. V., Martínez-Villarreal, R. T., & Ávila-Ortiz, M. N. (2020). Lifestyle, quality of life, and health promotion needs in Mexican University students: Important differences by sex and academic discipline. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218024>
- Pender, N. (1996). Apéndice A. *Cuestionario de Perfil de Estilo de Vida*. (PEPS-I) Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/1ps/hernandez_d_md/apendiceA.pdf
- Pérez, Y. S., Ramón, J., Navarro, S., Pereira, L. G., Jesús, M. De, & Núñez, C. (2023). Percepciones de la asociación de la actividad física y la calidad de vida en el rendimiento académico en universidades colombianas. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 47, 902–914. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.95066>
- Pinillos Patiño, Y., Rebolledo Cobos, R., de Ávila Quintana, L., Ariza Egea, S., Viecco Montero, L., Herazo Beltrán, Y., de la Rosa Cueto, D., Gallardo Baena, S., & Rodríguez Rocha, C. (2022). Characterization of eating habits and physical activity in young people in the Colombian Caribbean Region. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 42(3), 12–21. <https://doi.org/10.12873/423pinillos>
- Prihanto, J. B., Wahjuni, E. S., Nurhayati, F., Matsuyama, R., Tsunematsu, M., & Kakehashi, M. (2021). Health literacy, health behaviors, and body mass index impacts on quality of life: Cross-sectional study of university students in surabaya, indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph182413132>
- Radwan, H., Hasan, H. A., Ismat, H., Hakim, H., Khalid, H., Al-Fityani, L., Mohammed, R., & Ayman, A. (2019). Body mass index perception, body image dissatisfaction and their relations with weight-related behaviors among university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph16091541>
- Rangel Caballero, L., Murillo López, A., & Pulido Silva, G. (2021). Asociación entre el sobrepeso y la obesidad con el colesterol, la presión arterial y la diabetes en estudiantes universitarios panameños. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 40(3), 1–10. <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v40n3/1561-3011-ibi-40-03-e1088.pdf>
- Razak, M. R. A., Ismail, E., & Bakar, A. Y. A. (2020). Profiling of physical activity, health fitness (Vo2max), body composition, and dietary intake among malaysian university students: A case study. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8(6), 413–420. <https://doi.org/10.13189/saj.2020.080613>
- Reyes-Molina, D., Nazar, G., Cigarroa, I., Zapata-Lamana, R., Aguilar-Farias, N., Parra-Rizo, M. A., & Albornoz-Guerrero, J. (2022). Comportamiento de la actividad física durante la pandemia por COVID-19 y su asociación con el bienestar subjetivo y salud mental en estudiantes universitarios en Chile. *Terapia Psicológica*, 40(1), 23–26. <https://doi.org/10.4067/s0718-48082022000100023>
- Rodríguez-Cayetano, A., Pérez-Muñoz, S., Sánchez-Muñoz, A., De Mena Ramos, J. M., & Becerro Hernández, Y. M. (2022). Estado de ánimo y dependencia a la actividad física en estudiantes universitarios durante el confinamiento por COVID-19. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 22(3), 58–67. <https://doi.org/10.6018/cpd.423711>
- Romero-Ramos, O., Romero-Ramos, N., González Suárez, A.J., Fernández-Rodríguez, E., & Niźnikowski, T. (2023). Physical activity and purpose in life of college students in confinement. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 47, 628–635. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.95999>
- Ruiz, V.M.T., dos Santos, R.B., Sánchez Hernández, J.R., Jimenez Zuñiga, E.A., & Pinheiro Barbosa, L. (2022). Nursing students' lifestyle and related factors. *Texto & Contexto Enfermagem*, 1–17. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0070en>
- Sánchez-Zafra, M., Cachón-Zagalaz, J., Sanabrias-Moreno, D., Lara-Sánchez, A. J., Shmatkov, D., & Zagalaz-Sánchez, M. L. (2022). Inteligencia emocional, autoconcepto y práctica de actividad física en estudiantes universitarios. *Journal of Sport and Health Research*, 14(1), 135–148. <https://doi.org/10.58727/jsrh.90752>