

CALIDAD DEL SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD, EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO ECUATORIANO

Sleep quality and eating habits in health science students in the ecuadorian university context

 Barahona Meneses Amparito del Rosario ^{(1) *}
adbarahona@utn.edu.ec

 Morejón Jácome Gladys Edelmira ⁽³⁾
gemorejon@utn.edu.ec

 Herrera Castro Kevin ⁽²⁾
kaherrerac@utn.edu.ec

 Mejía Parra Martín José ⁽⁴⁾
mejia06martin@gmail.com

⁽¹⁾ Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud, carrera Nutrición y Dietética. Ibarra, Ecuador.

⁽²⁾ Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud, carrera Nutrición y Dietética. Ibarra, Ecuador.

⁽³⁾ Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud, carrera Enfermería. Ibarra, Ecuador.

⁽⁴⁾ Universidad De Las Américas (UDLA), Facultad Ciencias de la Salud carrera Medicina, Quito, Ecuador.

Autor de correspondencia:

Correo electrónico: adbarahona@utn.edu.ec. Teléfono: 0983079391

RESUMEN

Introducción: La vida universitaria implica cambios que pueden afectar la salud y el bienestar, especialmente en la calidad del sueño y los hábitos alimentarios. Estas variables influyen en el rendimiento académico, la salud física y mental. **Objetivo:** Determinar la relación entre la calidad del sueño y los hábitos alimentarios en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte, Ecuador. **Metodología:** Estudio cuantitativo, transversal y descriptivo en 476 estudiantes de medicina, enfermería, nutrición y fisioterapia. Se aplicó una encuesta digital que incluyó el Pittsburgh Sleep Quality Index y el Autotest de Hábitos Alimentarios. El análisis se realizó con estadística descriptiva e inferencial mediante chi cuadrado ($p < 0.05$). **Resultados:** El 83,6% presentó mala calidad del sueño, el 60% hábitos alimentarios poco saludables; la aplicación de la prueba estadística encontró asociación significativa entre ambas variables ($p = 0,002$). **Conclusión:** Los hallazgos son consistentes con evidencia regional que describe alta frecuencia de alteraciones del sueño y patrones alimentarios inadecuados en universitarios, lo que refuerza la necesidad de intervenciones institucionales de promoción de estilos de vida saludables..

Palabras clave: *calidad del sueño, hábitos alimentarios, estudiantes universitarios, salud pública, estilo de vida.*

ABSTRACT

Introduction: University life entails lifestyle changes that may affect health and well-being, particularly sleep quality and eating habits. These factors can influence academic performance as well as physical and mental health. **Objective:** To determine the relationship between sleep quality and eating habits among students of the Faculty of Health Sciences at University Técnica del Norte, Ecuador. **Methods:** A quantitative, cross-sectional, descriptive study was conducted with 476 students from Medicine, Nursing, Nutrition, and Physiotherapy programs. A digital survey was administered, including the Pittsburgh Sleep Quality Index and the Eating Habits Self-Test. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential analysis with the chi-square test ($p < 0.05$). **Results:** Poor sleep quality was observed in 83.6% of participants, and 60% reported unhealthy eating habits. The chi-square test demonstrated a significant association between the two variables ($p = 0.002$). **Conclusion:** These findings are consistent with regional evidence reporting a high prevalence of sleep disturbances and inadequate dietary patterns among university students, reinforcing the need for institutional health-promotion interventions aimed at fostering healthier lifestyles.

Keywords: *sleep quality, eating habits, university students, public health, lifestyle.*

1. Introducción

La vida universitaria puede ser un periodo de transición donde los estudiantes afrontan diversos cambios como la modificación de su círculo social, cambios en su contexto cultural y muchas veces económico. Las situaciones mencionadas pueden influir en la modificación de sus estilos de vida (1). Además se caracterizan por realizar menos de tres comidas diarias, donde generalmente excluyen el desayuno y es común el consumo de comidas rápidas “chatarra” (2). A raíz de esto, es común observar como muchos estudiantes enfrentan desafíos para mantener un modo de vida óptimo, donde deben equilibrar las demandas de la academia con otros aspectos de su vida, incluyendo su salud y bienestar (3).

Las horas de estudio, y la preocupación por el resultado académico pueden afectar negativamente la salud mental y emocional de los estudiantes. Otros factores como el sedentarismo y una dieta deficiente o poco saludable son problemas regulares que suelen surgir por falta de tiempo y de motivación. Estos hábitos inadecuados pueden llevar a un aumento de peso, disminución de la energía, de la concentración, y mayor susceptibilidad a enfermedades (4). Factores como el entorno, incluyendo la accesibilidad y disponibilidad de establecimientos de comida rápida, restaurantes y máquinas de venta, pueden contribuir a la adopción de hábitos alimentarios poco saludables entre los estudiantes universitarios (5).

El sueño es un componente necesario para la salud física y mental, especialmente entre adolescentes y adultos jóvenes (6). Muchos de los alumnos al iniciar la carrera experimentan un cambio significativo en su vida, puesto que pasan por un proceso de adaptación de la enseñanza media a la superior, llevándolos a tener mayor número de obligaciones académicas, cambiar sus horarios de vida diaria, y por consiguiente generando alteraciones en la salud (7). Se menciona que la alteración de la frecuencia del sueño a corto plazo, dormir tarde y levantarse temprano afectan la capacidad de aprendizaje, el rendimiento académico y las funciones neuroconductuales (8). Esta alteración de los patrones de sueño se asocia con somnolencia intensa y fracaso en el éxito académico (9). También puede incidir a nivel metabólico, aumenta el riesgo de diabetes mellitus, síndrome metabólico, sobrepeso y obesidad (10).

En Estados Unidos, datos proporcionados por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades menciona que entre 50 a 70 millones de adultos muestran trastornos del sueño. El 37% de adultos de 20 – 39 años presentan privación del sueño y el 35.3% descansan menos de 7 horas (11). Se destaca la relación bidireccional entre el sueño y la salud mental, donde la calidad del sueño influye en el bienestar emocional y viceversa (12).

En relación con los hábitos alimentarios, en Ecuador, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), la prevalencia nacional de sobrepeso y obesidad en la población mayor a 18 años es de 62.8%; la frecuencia de sobrepeso va desde el 33% y 42.4% según el grupo etario y la región (13). Recientes estudios realizados en diversos países de Iberoamérica, muestran que los estudiantes universitarios presentan una alimentación inadecuada, lo que puede ocasionar sobrepeso y obesidad entre el 10 y el 40 % (14), (15). Además se encuentra un alto consumo de alimentos con alta densidad energética, baja en fibra, frutas y verduras (14), (16). En este contexto, surge la pregunta: ¿se relacionan la calidad del sueño y los hábitos alimentarios en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud

2. Material y métodos

Esta investigación aplicó una metodología con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal. La población de estudio estuvo conformada por estudiantes matriculados en las carreras de Nutrición, Enfermería, Medicina y Fisioterapia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte, durante el periodo académico 2023–2024 (N = 498 estudiantes). Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia mediante invitación abierta a través de canales institucionales, contestando un total de 476 estudiantes entre hombres y mujeres. Se excluyeron aquellos que no completaron en su totalidad la encuesta y no dieron su consentimiento. El proceso de aprobación se llevó a cabo a través del decanato de la facultad, seguido por la distribución de la encuesta en línea a los estudiantes por parte de los coordinadores de cada una de las carreras. Los estudiantes de esta manera tuvieron la opción voluntaria de participar o no en el estudio. Se respetó la confidencialidad de la información de cada uno de los participantes de acuerdo la declaración de Helsinki (17) y la ley de protección de datos personales (18).

Se diseñó un cuestionario en línea a través de Microsoft Forms debido a su accesibilidad y eficacia, para evaluar las variables de interés: calidad del sueño (variable independiente), hábitos alimentarios (variable dependiente); y covariables como: edad, sexo, etnia, zona de procedencia y lugar de residencia actual.

Para la medición de la calidad de sueño se utilizó la versión española del Pittsburgh Sleep Quality Index (19). El cuestionario contiene un total de 19 cuestiones agrupadas en 10 preguntas que se combinan para formar 7 áreas de puntuación. El resultado final se obtiene sumando los puntajes obtenidos en los diferentes componentes, donde cada componente refleja una puntuación de 0 a 3 puntos, mostrando un puntaje final de 0 a 21; donde una puntuación ≤ 5 es considerado una buena calidad de sueño, y mayor a 5 mala calidad de sueño (20).

Los hábitos alimentarios se evaluaron mediante el Autotest de "hábitos alimentarios validado en Argentina" (21). El cual analiza hábitos relacionados a la alimentación tales como: desayuno, almuerzo, cena, consumo de lácteos, verduras, frutas, cereales, líquidos, snacks entre otros. La encuesta tiene 18 preguntas, con dos opciones de respuesta. Esto refleja una calificación final donde se suma el puntaje total y se clasifica de la siguiente manera: muy saludable (27- 31), saludable (19-26), y poco saludable (0 y 18).

Los datos obtenidos de cuestionario en línea fueron procesados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel. A continuación, se codificaron las opciones de respuesta y se elaboraron tablas con los puntajes finales para posteriormente, realizar un análisis estadístico utilizando el programa SPSS versión 25 en español. Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva e inferencial, expresando las variables cuantitativas mediante media y desviación estándar, y las variables cualitativas mediante frecuencias relativas. En el análisis de la asociación entre las dos variables, se utilizó el estadístico chi cuadrado de Pearson y se consideraron estadísticamente significativos aquellos valores con un $p < 0,05$.

3. Resultados

Se obtuvieron 498 registros; tras excluir encuestas incompletas o no elegibles, y aquellos que no dieron su consentimiento ($n=22$) se obtuvo una muestra final de 476 participantes, de los cuales, más de la mitad son mujeres (73,1%), la mayoría se

encuentran en una edad promedio de $21,3 \text{ años} \pm 2,4$, sobresaliendo la etnia mestiza sobre las demás (86%), de estado civil solteros casi la totalidad de la población (98,7%); además, un alto porcentaje reside en la zona urbana (70%) (tabla 1).

Mediante la aplicación del "autotest de hábitos alimentarios", se observó un porcentaje considerable de estudiantes que no tienen el hábito regular de desayunar (49,2%) y de consumir refrigerios (68,6%). Es muy preocupante el bajo consumo de lácteos, cuando apenas el 21% lo consume diariamente. Así mismo, casi la mitad de esta población no consume carnes (47,8%); en relación a la ingesta de frutas y verduras, el 45% de los sujetos evaluados no tiene el hábito de consumirlos de forma diaria. Por otro lado, se evidencio el consumo habitual de panes, arroz y fideos (75,6%) mientras que el uso de azúcar para endulzar las bebidas fue del 80%. También existe un elevado consumo de comida rápida más de una vez por semana (53%) y más de un cuarto de esta población consume diariamente gaseosas, jugos o aguas saborizadas (tabla 2).

Considerando el puntaje final obtenido en la variable hábitos alimentarios, el 60% de los estudiantes universitarios obtuvieron un nivel poco saludable y el 40% restante un nivel saludable (gráfico 1). En la variable que mide la calidad de sueño, a través de la aplicación de la prueba de Pittsburg, un porcentaje considerable (83,6%) presentaron una baja calidad de sueño y el 16,4% un nivel bueno (gráfico 2).

Finalmente se observa un alto porcentaje (63,3%) de estudiantes con hábitos alimentarios poco saludables quienes presentan una baja calidad de sueño, mientras que el 55,1% que tienen hábitos saludables experimentan una buena calidad de sueño. La aplicación de la prueba Chi cuadrado, encontró una relación estadísticamente significativa entre estas dos variables ($p=0,002$).

Tabla 1: Características generales de los estudiantes de la facultad ciencias de la salud de la Universidad Técnica del Norte.

Características de la población	n=476	%
Sexo		
Hombres	128	26,9
Mujeres	348	73,1
Edad años (Media $\pm$ DE) 21,31 $\pm$ 2,406		
Carrera		
Enfermería	265	55,7
Fisioterapia	30	6,3
Medicina	137	28,8

Nutrición y Dietética	44	9,2
Etnia		
Afrodescendiente	14	2,9
Blanco	2	0,4
Indígena	51	10,7
Mestizo	409	85,9
Estado civil		
Casado	2	0,4
Soltero	470	98,7
Unión libre	4	0,8
Zona de residencia		
Rural	143	30,0
Urbano	333	70,0

Tabla 2: Hábitos alimentarios de los estudiantes de la facultad ciencias de la salud de la UTN - Ibarra.

Hábitos alimentarios	Sí (%)	No (%)
Hábito regular de desayunar	50,8	49,2
Hábito regular de almorzar	69,3	30,7
Hábito regular del refrigerio	31,3	68,6
Hábito regular de cenar	63,9	36,1
Consumo diario de leche, yogur o queso	21	78,9
Consumo de carnes sin grasa visible	52,1	47,8
Consumo diario de frutas y/o verduras	55	44,95
Consumo de legumbres al menos una vez por semana	91	9
Consumo habitual de variedades integral de panes, arroz y fideos	75,6	24,4
Hábito de usar azúcar para endulzar jugo y/o infusiones	80,3	19,7
Consumo diario de golosinas y/o snacks	33,4	66,4
Consumo diario de productos de panadería	46,6	53,4
Consumo diario de gaseosas, jugos o aguas saborizadas	30,0	69,7
Hábito de agregar sal en las comidas antes de probarlas	33,4	66,6
Consumo diario de bebidas alcohólicas	2,1	9,8
Consumo de comidas rápidas más de una vez por semana	53,4	46,6
Compra de alimentos planificada para alimentarse mejor	43,1	56,9
Hábito de comer mientras realiza otras actividades como trabajar, hablar por teléfono, mirar TV, entre otras	85,5	14,5

*UTN: Universidad Técnica del Norte, ubicada en la ciudad de Ibarra en Ecuador

Figura 1: Calificación de los hábitos alimentarios.

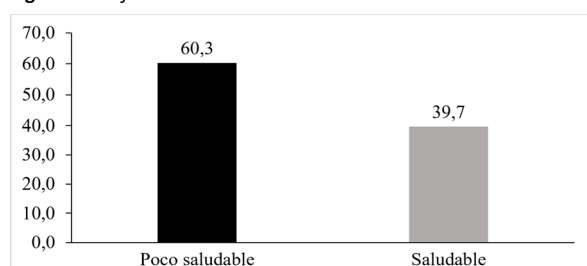


Figura 2: Valoración calidad de sueño según test Pittsburg

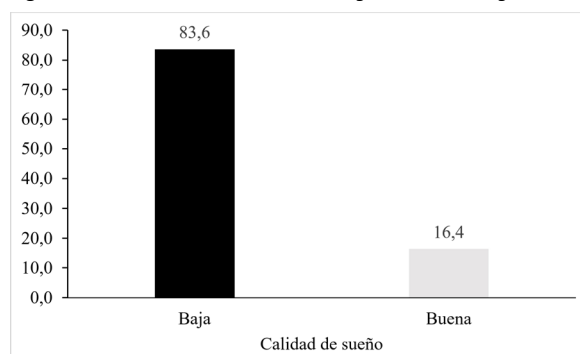


Tabla 3: Asociación entre calidad de sueño y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios.

Calidad de sueño	Hábitos alimentarios				p valor
	Poco saludables		Saludable		
	n	%	n	%	
Baja	252	63,3	146	36,7	0,002
Buena	35	44,9	43	55,1	

* $p < 0.05$ = significancia estadística

4. Discusión

Los hallazgos de este estudio en universitarios muestran la correlación entre las dos variables de análisis, estudiantes con baja calidad de sueño y con hábitos alimentarios poco saludables; generalmente no desayunan, no consumen refrigerios o colaciones. Esto concuerda con una investigación en universitarios chilenos (22) donde un 84% de los participantes tenían horarios irregulares, con intervalos entre comidas de más de 4 horas de ayuno en al menos una ocasión al día y sin colaciones establecidas. Las colaciones en los estudiantes constituyen un tiempo de comida importante, que como se puede apreciar no se realiza de manera regular; información que ha sido abordada en Colombia, confirmando que las colaciones de la mañana y la tarde son las que se omite con mayor frecuencia (23).

En relación a los grupos de alimentos, es muy preocupante el bajo consumo de lácteos, cuando apenas el 21% lo consume de forma diaria, comportamiento que no se encuentra dentro de las recomendaciones de expertos como las guías alimentarias (GABAS) Ecuador, que recomiendan la ingesta diaria de leche y derivados de dos a tres porciones por día (24). Estudios epidemiológicos y de intervención señalan que el bajo consumo de calcio en la dieta, en particular el proveniente de lácteos, se asocia con la reducción de masa grasa y peso corporal (25). Además, la deficiencia de este mineral puede relacionarse con la aparición de patologías como cáncer de

seno, colorrectal y renal, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, disfunciones neuromusculares, enfermedad periodontal y enfermedad inflamatoria intestinal (26).

Por otro lado, el 48% de la población declaró un bajo consumo de carnes, información opuesta a los resultados evidenciados en una investigación en la que los alimentos de origen animal como pollo y res fueron los más consumidos (75.3% y 64%) (2). Estos resultados van en concordancia con los hallazgos de Sánchez y Aguilar (27), donde el patrón dietético en los universitarios se caracterizó por un consumo excesivo de carnes rojas (84%). La baja ingesta de proteínas por el bajo consumo carnes puede ocasionar un deterioro de la masa muscular, la fuerza y el rendimiento físico (26).

En cuanto al consumo de frutas y verduras como fuente de fibra, vitaminas y minerales, el 45% de esta población no lo consume de forma diaria, cuando la OMS sugiere el consumo de al menos 450 g diarios, la ingesta insuficiente de frutas y verduras es un factor de riesgo fundamental y común de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (29). En lo referente al consumo de cereales refinados como panes, arroz y fideos, las tres cuartas partes de los universitarios (75,6%) suelen incluirlos en su alimentación diaria, hallazgos similares a una investigación realizada en Colombia (30) donde los cereales fueron el único grupo de alimentos que los estudiantes consumían diariamente. Así mismo, en este estudio el 30% de los universitarios consumen diariamente gaseosas, jugos o aguas saborizadas; golosinas el 33.4%, dato muy inferior a los resultados de la investigación de Ruiz Aquino et.al (31) donde el 73,2% consumían gaseosas, 66,9 % bebidas energizantes, y el 81.6% golosinas.

En este estudio la ingesta de comida rápida, el 53% de los universitarios suelen consumirlo en más de una vez por semana, dato que coincide con estudios previos en Perú, donde más del 50% de los jóvenes presentaban patrones similares de consumo (31). Este panorama resulta preocupante, ya que la ingesta frecuente de alimentos ultraprocesados, ricos en calorías, pero pobres en nutrientes, se asocia con un mayor riesgo de sobrepeso y enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, renales, hepáticas e incluso algunos tipos de cáncer (32). Además, el consumo habitual de este tipo de alimentos también puede repercutir en la salud mental y el rendimiento cognitivo, generando dificultades de memoria,

aprendizaje, fatiga, estados depresivos y carencias nutricionales importantes. La disponibilidad inmediata de estos productos, su bajo costo y el escaso tiempo con el que cuentan muchos estudiantes para preparar o acceder a opciones más saludables, pueden ser entre otras las razones de esta elección alimentaria.

Resulta preocupante el alto porcentaje de estudiantes con hábitos alimentarios poco saludables (60%). Igual resultado se observó en un estudio realizado en Chile, donde el 45% de los universitarios presentaron una alimentación inadecuada (33). En cuanto a la calidad de sueño, el cual desempeña un rol esencial en la regulación de sistemas fisiológicos como la respuesta inmune, el equilibrio hormonal, el metabolismo y el control del apetito (34), en este estudio, el 83,6% de los estudiantes presentaron una calidad de sueño deficiente, un dato que se alinea con investigaciones similares realizadas en la región. Por ejemplo, un estudio en Colombia reportó que el 89,1% de los universitarios evaluados presentaba baja calidad de sueño (35). De igual forma, Machado-Duque et al. (36) en la Universidad Tecnológica de Pereira hallaron un 79,3% de casos con mala calidad del sueño, mientras que Escobar-Córdoba et al. (37) reportaron un 79,5% en estudiantes de medicina. En Ecuador, Miniguan y Mayorga (38) encontraron que el 86,7% de los estudiantes de enfermería de la Universidad Técnica de Ambato experimentaban una calidad de sueño deficiente. Estas cifras reflejan una problemática común entre estudiantes universitarios, posiblemente asociada a las exigencias académicas, el estrés, y las alteraciones en los horarios de la vida diaria, que terminan afectando significativamente su bienestar físico, emocional y cognitivo (39).

En línea con estos hallazgos, este estudio también encontró una correlación significativa entre la calidad del sueño y los hábitos alimentarios, resultados similares fueron descritos en una investigación en Perú, donde se evidenció una asociación entre ambos factores (40). Se ha planteado que la mala calidad del sueño puede alterar el sistema endocrino y los mecanismos de regulación del apetito, lo que incrementa el deseo de consumir alimentos ricos en energía, favorece el sobreconsumo calórico, reduce la actividad física, y afecta negativamente el metabolismo de la glucosa y los lípidos (41).

En definitiva, estos resultados evidencian que muchos estudiantes de salud no están priorizando su propio bienestar, lo cual puede

afectar su rendimiento y salud futura; esta situación debe ser una llamada de atención para las universidades, que tienen la oportunidad de fomentar mejores hábitos desde la formación profesional.

»» 5. Conclusión

Los resultados de esta investigación evidencian una correlación significativa entre la calidad del sueño y los hábitos alimentarios, la alta prevalencia de malos hábitos alimentarios, caracterizados por el bajo consumo de lácteos, frutas, verduras y proteínas, junto con el exceso de alimentos ultraprocesados y azúcares, refleja un patrón dietético preocupante que puede predisponer a enfermedades crónicas no transmisibles; además, la mala calidad del sueño, asociada a las exigencias académicas y el estrés, puede comprometer tanto el bienestar físico como el rendimiento académico de los futuros profesionales de la salud.

»» 6. Recomendación

Desde una perspectiva institucional, la universidad puede desempeñar un rol clave en el bienestar integral del estudiante, la implementación de programas que promuevan un estilo de vida saludable incorporando educación en higiene del sueño, orientación alimentaria, apoyo psicológico; así como, facilitar entornos y horarios más equilibrados aportarían favorablemente al bienestar físico y mental del estudiante durante la vida universitaria.

»» 7. Agradecimientos

A los estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte, de la ciudad de Ibarra, Ecuador.

»» 8. Declaración de conflicto de interés

No existen conflictos de intereses.

»» 9. Limitación de Responsabilidad

Los autores declaran que todos los puntos de vista expresados en el manuscrito son de entera responsabilidad de los autores y no de la institución en la que trabajan.

»» 10. Fuentes de apoyo

Los autores declaran que no se ha recibido ningún financiamiento o apoyo externo para la ejecución de la investigación.

»» 11. Declaración de contribución:

Conceptualización, K.H-C y G.M-J.; metodología, A.B-M y K.H-C.; análisis de datos M.M-P, redacción-preparación de borrador original, A.B-M., M.M-P; Todos los autores (A.B-M., K.H-C., G.M-J., y M.M-P) prepararon y aprobaron el manuscrito final. Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

»» 12. Referencias Bibliográficas

1. Becerra-Bulla F, Pinzón-Villate G, Vargas-Zarate M, Martínez-Marín EM, Callejas-Malpica EF. Cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. Bogotá, D.C. 2013. Revista de la facultad de medicina. abril de 2016;64(2):249–56.
2. Hernández Gallardo D, Arencibia Moreno R, Linares Girela D, Murillo Plúa DC, Bosques Cotel JJ, Linares Manrique M. Condición nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de Manabí, Ecuador. Revista española de nutrición comunitaria = Spanish journal of community nutrition. 2021;27(1):3.
3. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Lara Flores N, Saldaña Balmori Y, Universidad Nacional Autónoma de México, Fernández Vera N, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, et al. Salud, calidad de vida y entorno universitario en estudiantes mexicanos de una universidad pública. hpsal. el 8 de diciembre de 2015;20(2):102–17.
4. Caamal MEL, Campos LMC, González DAM. Relación del estrés con los hábitos alimentarios, trabajo, hijos y horas de sueño en estudiantes de educación superior del Instituto Campechano del campus V, Campeche, México. [citado el 16 de enero de 2024]; Disponible en: <https://revistaic.instcamp.edu.mx/uploads/Ano2023No23/Ano2023No23-43-59.pdf>
5. Benitez Cuevas J. hábitos alimenticios de jóvenes universitarios y el acceso a los alimentos en la UAEM. el 17 de enero de 2017.

- Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/154796088.pdf>
6. Durán-Agüero S, Fernández-Godoy E, Fehrmann-Rosas P, Delgado-Sánchez C, Quintana-Muñoz C, Yunge-Hidalgo W, et al. Menos horas de sueño asociado con mayor peso corporal en estudiantes de nutrición de una universidad chilena. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. el 10 de mayo de 2016;264–8.
 7. Silva-Cruz JF, Carrasco-Rafael EY, Delgado-Gamonal AB, Monteza-Terrones H, Sánchez-Núñez E, Monsalve-Mera A, et al. Calidad del sueño e índice de masa corporal en estudiantes de una facultad, Lambayeque 2018. *Progaleno*. el 12 de febrero de 2020;3(1):2–8.
 8. Duarte J, Nelas P, Chaves C, Ferreira M, Coutinho E, Cunha M. Sleep-wake patterns and their influence on school performance in Portuguese adolescents. *Aten primaria*. noviembre de 2014;46 Suppl 5(Suppl 5):160–4.
 9. Perez-Chada D, Perez-Lloret S, Videla AJ, Cardinali D, Bergna MA, Fernández-Acquier M, et al. sleep disordered breathing and daytime sleepiness are associated with poor academic performance in teenagers. A study using the pediatric daytime sleepiness scale (PDSS). *Sleep*. el 1 de diciembre de 2007;30(12):1698–703.
 10. Failloc-Rojas VE, Perales-Carrasco T, Díaz-Velez C. Trastornos del sueño-vigilia y calidad del sueño en estudiantes de medicina en latinoamérica: una realidad preocupante. *neurología Argentina*. el 1 de julio de 2015;7(3):199–201.
 11. Vanegas Bravo MA, Álvarez Serrano ME, Cabrera García MA, Jaramillo Álvarez CA, Moscoso Vanegas AP, Moscoso Vanegas JJ. Prevalencia y factores asociados al sobrepeso en estudiantes de ciencias de la salud, universidad de Cuenca, 2016. *Rev Med HJCA*. el 30 de marzo de 2020;12(1):38–45.
 12. Bravo Iñiguez RS. Evaluación de la calidad de sueño en los estudiantes de la facultad de medicina de la universidad del Azuay [Internet]. [bachelorThesis]. Universidad del Azuay; 2017 [citado el 16 de enero de 2024]. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/7423>
 13. Grandner MA, Jackson NJ, Izci-Balserak B, Gallagher RA, Murray-Bachmann R, Williams NJ, et al. Social and behavioral determinants of perceived insufficient sleep. *frontiers in neurology* [Internet]. 2015 [citado el 16 de enero de 2024];6. disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2015.00112>
 14. Schnettler B, Denegri M, Miranda H, Sepúlveda J, Orellana L, Paiva G, et al. hábitos alimentarios y bienestar subjetivo en estudiantes universitarios del sur de Chile. *Nutrición hospitalaria*. diciembre de 2013;28(6):2221–8.
 15. Life satisfaction of university students in relation to family and food in a developing country - PMC [Internet]. [citado el 5 de febrero de 2024]. disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5592234/>
 16. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés E. [Quality of the diet and lifestyles in health sciences students]. *Nutr hosp*. el 1 de enero de 2014;29(1):153–7.
 17. The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
 18. Ley de Protección de Datos Personales [Internet]. Dirección nacional de registros públicos. disponible en: <https://www.registros-publicos.gob.ec/programas-servicios/servicios/proyecto-de-ley-de-proteccion-de-datos/>
 19. J.A. Macías Fernández, A. Royuela Rico. La versión española del índice de la calidad de sueño de Pittsburgh. *Informaciones psiquiátricas*; 1996. 465–472 p.
 20. Minetti PT, Benedetto L, Copiz N, Peyrou S. Calidad de sueño en Uruguay al inicio de la pandemia. 1. el 24 de julio de 2023;10(2):e201–e201.
 21. RENC. Diseño y validación de un autotest de hábitos alimentarios para población adulta .- Actualidad .- Revista española de nutrición comunitaria [Internet]. [citado el 19 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.renc.es/d=39&pag=&codR=&v=2&buscar=Dise%F1o%20y%20validaci%F3n%20de%20un%20autotest%20de%20h%E1bitos%20alimentarios&anno=>

22. Concha C, González G, Piñuñuri R, Valenzuela C, Concha C, González G, et al. Relación entre tiempos de alimentación, composición nutricional del desayuno y estado nutricional en estudiantes universitarios de Valparaíso, Chile. *Revista chilena de nutrición*. agosto de 2019;46(4):400–8.
23. Becerra Bulla F, Pinzón Villate G, Vargas Zárate M. Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios admitidos a la carrera de medicina. bogotá 2010-2011. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v60s1/v60s1a02.pdf>
24. Guías alimentarias – GABAS – Ecuador – Ministerio de Salud Pública [Internet]. [citado el 22 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/guias-alimentarias-gabas/>
25. Li P, Fan C, Lu Y, Qi K. Effects of calcium supplementation on body weight: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. noviembre de 2016;104(5):1263–73.
26. Barrera P M del P, Lancheros P L, Vargas Z M. Consumo de calcio: Evolución y situación actual. *Revista de la facultad de medicina*. marzo de 2012;60:50–61.
27. Sánchez Socarrás V, Aguilar Martínez A. Hábitos alimentarios y conductas relacionadas con la salud en una población universitaria. *Nutrición hospitalaria*. enero de 2015;31(1):449–57.
28. Guillamón Escudero C, Soriano JM, Diago Galmés Á, Tenías Burillo JM, Fernández Garrido J, Guillamón Escudero C, et al. Ingesta proteica en mujeres posmenopáusicas residentes en la comunidad y su relación con la sarcopenia. *Nutrición hospitalaria*. diciembre de 2021;38(6):1209–16.
29. Moñino M, Rodrigues E, Tapia MS, Domper A, Vio F, Curis A, et al. Evaluación de las actividades de promoción de consumo de frutas y verduras en 8 países miembros de la alianza global de promoción al consumo de frutas y hortalizas “5 al día” - AIAM5. *Revista española de nutrición humana y dietética*. diciembre de 2016;20(4):281–97.
30. Becerra-Bulla F, Pinzón-Villate G, Vargas-Zárate M. Practicas alimentarias de un grupo de estudiantes universitarios y las dificultades percibidas para realizar una alimentación saludable. *Revista de la facultad de medicina*. julio de 2015;63(3):457–63.
31. Ruiz-Aquino M, Valdez HA, Allende LA, Contreras RDA. Consumo de alimentos chatarras y actitudes alimentarias en universitarios. *RSocialium*. el 5 de enero de 2018;2(1):51–62.
32. ¿Qué le ocurre exactamente a tu cuerpo con la comida rápida? [Internet]. [citado el 28 de enero de 2024]. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/nutricion/2018/02/23/-le-ocurre-exactamente-cuerpo-comida-rapida-161620.html>
33. Mardones L, Muñoz M, Esparza J, Troncoso-Pantoja C, Mardones L, Muñoz M, et al. Hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de la región de Bío-Bío, Chile, 2017. *Perspectivas en nutrición humana*. junio de 2021;23(1):27–38.
34. Zúñiga-Vera A, Coronel-Coronel M, Naranjo-Salazar C, Vaca-Maridueña R, Zúñiga-Vera A, Coronel-Coronel M, et al. Correlación entre calidad de sueño y calidad de vida en estudiantes de medicina. *Revista ecuatoriana de neurología*. julio de 2021;30(1):77–80.
35. Oviedo SS, Rodríguez WES, Carlosama STC, Quinayás DYI, Ramírez MLA, Mamián AYM, et al. Factores relacionados con la calidad del sueño y la somnolencia diurna en universitarios del suroccidente colombiano. *Duazary*. el 2 de agosto de 2021;18(3):232–46.
36. Machado-Duque ME, Echeverri Chabur JE, Machado-Alba JE. Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de medicina. *RCP*. el 1 de julio de 2015;44(3):137–42.
37. Escobar-Córdoba F, Benavides-Gélves RE, Montenegro-Duarte HG, Schmalbach JHE. Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de noveno semestre de medicina de la universidad nacional de Colombia. *Revista de la facultad de medicina*. el 1 de julio de 2011;59(3):191–200.
38. Miniguano DFM, Mayorga TJF. Calidad de sueño y somnolencia en estudiantes universitarios de la carrera de enfermería de la universidad técnica de Ambato. *Salud, ciencia y tecnología*. el 3 de octubre de 2022;2:80–80.
39. Viracocha LMT, Manzano FRG. Calidad de sueño y procrastinación académica en estudiantes universitarios: sleep quality and academic procrastination in university students. *LATAM revista latinoamericana de ciencias*

sociales y humanidades. el 2 de febrero de 2023;4(1):906–18.

40. Huamán FGV, Pozo MV, Maldonado HH, Castro EGLD, Mattos MC, Rutti YG. Hábitos alimentarios y calidad de sueño en universitarios en tiempos de COVID- 19, Lima-Perú. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria* [Internet]. 2021 [citado el 21 de enero de 2024];41(4). Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/184>
41. Escobar C, González Guerra E, Velasco-Ramos M, Salgado-Delgado R, Angeles-Castellanos M. La mala calidad de sueño es factor promotor de obesidad. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*. diciembre de 2013;4(2):133–42.