

Relación entre estilo de vida saludable multidimensional y rendimiento académico en estudiantes universitarios: Revisión sistemática

The relationship between multidimensional healthy lifestyles and academic achievement in university students: A systematic review

 Jose Augusto Agüero Alva ¹

 Herbert Robles Mori ²

 Lidia Roscina Arbildo Rojas ³

¹Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú. Correo: jose.agueroa@epg.usil.pe

²Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú. Correo: herbert.robles@epg.usil.pe

³Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú. Correo: lidia.arbildo@usil.pe

Cómo citar: Agüero Alva, J. A., Robles Mori, H., & Arbildo Rojas, L. R. (2026). Relación entre estilo de vida saludable multidimensional y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Educación Simón Rodríguez*, 6(12), 1-18. <https://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v.6i12.172>

Resumen

Contexto: La entrada a la educación superior es un periodo de vulnerabilidad para la adopción de conductas de riesgo, pero también representa una oportunidad estratégica para consolidar hábitos de vida saludables que perduren en la adultez y favorezcan el rendimiento académico. **Objetivo:** Analizar la relación entre estilo de vida saludable multidimensional y rendimiento académico en estudiantes universitarios de pregrado a nivel global. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática con enfoque cuantitativo siguiendo el protocolo PRISMA 2020. La búsqueda se efectuó en Scopus, Web of Science Core Collection, PubMed/MEDLINE, SciELO y Google Scholar, identificando 187 registros iniciales, de los cuales 23 estudios empíricos cumplieron los criterios de inclusión. **Resultados:** Los hallazgos evidencian una asociación positiva moderada entre hábitos de vida saludables y un mayor promedio ponderado acumulado (GPA). Entre los hábitos más consistentes como predictores se encuentran la higiene del sueño y el consumo regular de desayuno. Otros componentes del estilo de vida, como actividad física y manejo del estrés, también muestran tendencias favorables pero con menor consistencia entre los estudios. **Conclusiones:** Las universidades deben implementar políticas integrales de bienestar estudiantil que consideren determinantes sociales y promuevan hábitos saludables, con el fin de mejorar el rendimiento académico. Se recomienda fomentar investigaciones longitudinales y estrategias de apoyo socioeconómico directo para optimizar el éxito académico y la salud integral de los estudiantes.

Palabras clave: Comportamientos de riesgo; Determinantes sociales; Estilo de vida saludable; Rendimiento académico, Estudiantes universitarios

Abstract

Context: The transition to higher education represents a window of vulnerability for adopting health-risk behaviors; however, it also offers a strategic opportunity to consolidate healthy lifestyle habits that persist into adulthood and enhance academic performance. **Objective:** This study aims to analyze the relationship between multidimensional healthy lifestyles and academic achievement among undergraduate university students on a global scale. **Methodology:** A systematic review with a quantitative approach was conducted following the PRISMA 2020 protocol. Literature searches were performed across Scopus, Web of Science Core Collection,

PubMed/MEDLINE, SciELO, and Google Scholar. From an initial identification of 187 records, 23 empirical studies met the inclusion criteria.

Results: The findings demonstrate a moderate positive association between healthy lifestyle habits and a higher Cumulative Grade Point Average (GPA). Sleep hygiene and regular breakfast consumption emerged as the most consistent predictors of academic success. Other lifestyle components, such as physical activity and stress management, showed favorable trends but exhibited less consistency across the reviewed literature. **Conclusions:** Universities must implement comprehensive student wellness policies that account for social determinants and promote healthy habits to improve academic outcomes. It is recommended to foster longitudinal research and direct socioeconomic support strategies to optimize both academic success and the holistic health of the student population.

Keywords: Risk behaviors; Social determinants; Healthy lifestyle; Academic achievement; University students

Introducción

La transición a la educación superior representa un período crítico de vulnerabilidad para la adopción de comportamientos de riesgo, tales como el sedentarismo, las alteraciones del ciclo circadiano y la inseguridad alimentaria, pero simultáneamente constituye una ventana de oportunidad única para la consolidación de hábitos saludables que perduran en la adultez. Este carácter crítico ha sido documentado por [Deforche et al. \(2015\)](#), quienes evidencian que el paso a la universidad se asocia con incrementos en conductas sedentarias y cambios desfavorables en la dieta. En este sentido, el rendimiento académico, lejos de ser únicamente un indicador cognitivo, funciona como un determinante de las trayectorias profesionales y de la salud futura. [Cutler y Lleras-Muney \(2006\)](#) demostraron que los logros educativos predicen mejores indicadores de salud, mayor longevidad y mejores oportunidades laborales, lo que refuerza la necesidad de comprender el desempeño estudiantil desde una perspectiva integral alineada con los ODS 3 y 4.

Por consiguiente, la literatura científica contemporánea ha comenzado a diseccionar cómo las disparidades estructurales modulan esta relación. En este marco, mientras las universidades en naciones de altos ingresos suelen implementar programas de bienestar estructurados y cuentan con redes de seguridad robustas, las instituciones en contextos de ingresos bajos y medianos, particularmente en Latinoamérica, enfrentan brechas sistémicas severas. En efecto, investigaciones recientes como las de [García-Sarmiento et al. \(2025\)](#) evidencian una prevalencia alarmante de inseguridad alimentaria del 83,5% en universitarios de comunidades indígenas, demostrando que, en estos contextos, los determinantes estructurales pesan más que las elecciones individuales de estilo de vida sobre el rendimiento académico.

De manera coherente con lo anterior, este hallazgo se alinea con lo expuesto por [Repella et al. \(2024\)](#), quienes, incluso en un entorno de altos ingresos como Islandia, identificaron que la inseguridad alimentaria se asocia con un menor apoyo social y desempeño académico, sugiriendo que la privación material erosiona la capacidad cognitiva independientemente del contexto macroeconómico, aunque con magnitudes de efecto dispares.

A partir de estas evidencias, el "estilo de vida saludable" se define operacionalmente en este estudio como un constructo multidimensional que integra patrones de actividad física,

higiene del sueño, comportamientos alimentarios, salud mental y la ausencia de consumo de sustancias. Sin embargo, la fragmentación en el análisis de estas variables ha sido una limitante histórica. [Touger-Decker et al. \(2025\)](#) señalan que incluso en estudiantes de odontología, teóricamente alfabetizados en salud, la inseguridad nutricional alcanza el 40%, afectando su bienestar. En la misma línea, [Shannon \(2025\)](#) subraya esta visión al detectar que factores como el endeudamiento para comprar comida predicen inseguridad alimentaria en estudiantes de kinesiología, desafiando la noción de que el conocimiento sobre salud inmuniza contra las barreras estructurales del rendimiento.

En relación con las dimensiones específicas del estilo de vida, la del sueño, frecuentemente subestimada, emerge como un regulador central de la función cognitiva. [Duarte et al. \(2025\)](#) reportan que la mayoría de los estudiantes de salud en Brasil presentan mala calidad de sueño, y aquellos incapaces de adaptar sus rutinas antes de los exámenes sufren penalizaciones en sus calificaciones. Este patrón, exacerbado por demandas académicas y laborales, se alinea con los hallazgos de [Joshy et al. \(2025\)](#), quienes confirman que la privación del sueño vinculada al estrés académico reduce significativamente el desempeño. No obstante, [Thompson et al. \(2025\)](#) advierten mediante un meta-análisis que las disparidades socioeconómicas y raciales modifican estas relaciones: el mismo nivel de "sueño saludable" rinde menores beneficios académicos en grupos minorizados, lo que sugiere que el estrés crónico derivado de la desventaja social atenúa los retornos de los hábitos saludables.

En cuanto al bienestar psicológico, este actúa como un mediador crucial en esta ecuación. [Cassaretto et al. \(2024\)](#) demostraron en el contexto peruano que la resiliencia y la autoeficacia académica protegen la salud mental, pero este efecto protector se debilita ante la brecha digital, ilustrando cómo la infraestructura limita el capital psicológico. De forma complementaria, [Ho \(2025\)](#) utiliza datos de PISA para argumentar que el bienestar subjetivo influye en el logro académico a través de la autoeficacia, aunque en economías emergentes esta relación no es siempre lineal debido a la alta competitividad. Además, [Fang et al. \(2025\)](#) añaden complejidad al mostrar, mediante análisis de redes, que el sueño, la salud mental y el funcionamiento diario están densamente interconectados, lo que implica que intervenciones aisladas tienen pocas probabilidades de éxito si no abordan el "nudo" de problemas concurrentes.

Desde una perspectiva cronobiológica, [Sabaoui et al. \(2024\)](#) sintetizan que la regularidad de los ritmos circadianos es tan vital como la duración del sueño para la consolidación de la memoria y el rendimiento físico y cognitivo. No obstante, [Mittal et al. \(2025\)](#) indican que la investigación actual tiende a ignorar cómo el trabajo estudiantil y los tiempos de traslado en países en desarrollo fuerzan una desincronización circadiana que ninguna intervención de "higiene de sueño" convencional puede corregir por sí sola. Esto subraya la importancia de considerar el entorno comunitario y los determinantes sociales, tal como proponen [Plessas et al. \(2024\)](#) y [Nguyen et al. \(2025\)](#), quienes abogan por una educación que integre la comprensión de las condiciones materiales de vida, reconociendo que el rendimiento académico es, en última instancia, un producto de la interacción entre biología y justicia social.

A nivel internacional, la investigación reciente ha profundizado en la complejidad de estos determinantes multidimensionales. En particular, en el contexto latinoamericano, [Novillo Luzuriaga et al. \(2026\)](#) validaron mediante modelos de ecuaciones estructurales que la salud y los resultados académicos de los estudiantes universitarios están moldeados por

una interacción compleja de determinantes sociales, conductuales y estructurales. Su estudio en Ecuador identificó que las condiciones de vivienda predicen significativamente los comportamientos de salud, los cuales a su vez predicen fuertemente la calidad de vida, destacando la importancia de las condiciones estructurales de vida en la formación de comportamientos de salud que eventualmente influyen en el ámbito académico.

En contraste, en países de altos ingresos, la acumulación de comportamientos preventivos muestra una relación más directa con el éxito académico. [Lederer et al. \(2025\)](#), en un estudio masivo con más de 48,000 estudiantes universitarios en Estados Unidos, encontraron que aquellos con calificaciones sobresalientes (GPA A y B) exhibían comportamientos de salud significativamente más positivos que sus pares con menor rendimiento. En conjunto, estas diferencias fueron notables en todas las conductas dietéticas, actividades físicas, tiempo de pantalla y uso de productos de vapeo, lo que subraya la estrecha relación entre los comportamientos de prevención de enfermedades crónicas y los logros académicos a través de un índice compuesto de salud.

Asimismo, desde una perspectiva asiática, [Zhang et al. \(2025\)](#) analizaron más de tres millones de puntos de datos conductuales en una universidad china, desafiando la sabiduría convencional al revelar que los horarios de comida estrictos no correlacionan consistentemente con un mejor desempeño académico. En su lugar, un mayor grado de inercia en el comportamiento alimentario, como levantarse temprano, junto con hábitos positivos de higiene y estudio, correlacionan con mejores resultados académicos. Estos hallazgos, fundamentados en la teoría de la autodeterminación, sugieren que los comportamientos autónomos e intrínsecos conducen a mejores resultados, aportando una visión global sobre cómo las elecciones individuales interactúan con el entorno universitario.

Pese a estos avances, existe una brecha notable: la ausencia de una síntesis sistemática que integre evidencia reciente (2020-2025) post-pandemia COVID-19 y que compare específicamente cómo la realidad de países en desarrollo difiere de contextos desarrollados en la mediación entre estilo de vida y rendimiento. [McKay et al. \(2025\)](#), en su meta-análisis masivo, confirman la asociación entre inseguridad alimentaria y bajo GPA en países ricos, pero la matización de estos efectos en el Sur Global permanece fragmentada. Por ello, este vacío justifica la necesidad de una revisión que contraste las dinámicas de contextos como Latinoamérica y Medio Oriente frente a las narrativas dominantes de Norteamérica y Europa.

Consecuentemente, el objetivo general de esta revisión es analizar la relación entre estilo de vida saludable multidimensional y rendimiento académico en estudiantes universitarios de pregrado a nivel global, con énfasis en la caracterización de patrones diferenciales entre contextos socioeconómicos diversos durante el periodo 2020-2025. Los objetivos específicos planteados son: (1) Identificar las dimensiones del estilo de vida (actividad física, sueño, nutrición, salud mental) que presentan asociaciones más consistentes con el rendimiento académico; (2) Comparar la magnitud y dirección de las asociaciones entre estudios realizados en Latinoamérica versus otras regiones geográficas; y (3) Evaluar la calidad metodológica de la evidencia disponible y sus implicaciones para la validez de las conclusiones, proporcionando así una base empírica para el diseño de políticas universitarias más equitativas y eficaces.

Método

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, mediante un diseño de revisión sistemática que se rigió estrictamente por los estándares PRISMA 2020. En primer lugar, se estableció un protocolo de exclusión absoluta de fuentes secundarias (revisiones narrativas, sistemáticas o meta-análisis) para prevenir el sesgo de doble conteo y garantizar que la síntesis se construyera exclusivamente sobre datos empíricos primarios. Por lo tanto, todos los estudios incluidos fueron diseños observacionales analíticos o intervencionales con recolección primaria de datos, asegurando así la integridad de la evidencia base analizada.

En cuanto a los criterios de elegibilidad, se estructuraron bajo el acrónimo SPICE. El entorno (Setting) se delimitó a estudiantes de pregrado universitario con edades comprendidas entre 18 y 30 años, matriculados en instituciones acreditadas. El fenómeno de interés (Phenomenon) fue el estilo de vida saludable, exigiendo una medición multidimensional que abarcara al menos dos de las siguientes dimensiones: actividad física, sueño, nutrición o salud mental. El resultado (Outcome) requerido fue el rendimiento académico, medido objetivamente mediante GPA o promedio ponderado, o subjetivamente a través de escalas validadas. Se admitieron diseños de estudio (Study Design) transversales analíticos, cohortes prospectivas o retrospectivas. Se excluyeron estudios con muestras menores a 30 participantes, protocolos sin resultados y poblaciones escolares o exclusivas de posgrado.

La estrategia de búsqueda exhaustiva abarcó el periodo del 1 de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2025, cubriendo las bases de datos Scopus, Web of Science Core Collection, PubMed/MEDLINE y SciELO, complementadas con una búsqueda manual en Google Scholar. Para ello, las ecuaciones de búsqueda integraron los operadores booleanos AND y OR, combinando términos controlados y libres como "healthy lifestyle" OR "health behavior*" AND "academic performance" OR "GPA" AND "university students" OR "undergraduate*", aplicando filtros de idioma para recuperar literatura en inglés, español y portugués. Este proceso garantizó la captura de una diversidad geográfica y cultural relevante para los objetivos del estudio.

El proceso de selección siguió un flujo riguroso y el análisis de la información se realizó mediante la extracción sistemática de datos. Inicialmente se identificaron 187 registros, de los cuales 12 duplicados fueron removidos. Durante el cribado de 175 títulos y resúmenes, se descartaron 128 registros por no cumplir con los criterios poblacionales, fenoménicos o de diseño. Posteriormente, se evaluaron 47 textos completos, resultando en la exclusión de 24 artículos por razones específicas como la falta de reporte de outcome académico objetivo, diseños cualitativos sin métricas, o poblaciones mixtas sin desglose de datos. Finalmente, 23 estudios cumplieron todos los criterios de elegibilidad y fueron incluidos en la síntesis.

Para la evaluación del riesgo de sesgo se utilizó la herramienta JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies para los diseños transversales (21 artículos) y la JBI Critical Appraisal Checklist for Cohort Studies para el diseño prospectivo de [Chu et al. \(2022\)](#). Dos revisores independientes evaluaron cada estudio; las discrepancias se resolvieron mediante consenso o tercer revisor. Los criterios evaluados incluyeron: (1) claridad en la definición de criterios de inclusión, (2) descripción válida y fiable de la exposición (estilo de vida), (3) medición objetiva y válida del outcome

(rendimiento académico), (4) identificación y manejo adecuado de confusores (edad, sexo, SES), (5) análisis estadístico apropiado, y (6) tasa de respuesta adecuada. Los estudios fueron clasificados como bajo, moderado o alto riesgo de sesgo.

A continuación, el proceso de selección se visualiza en el diagrama de flujo PRISMA (Figura 1), que ilustra el flujo exhaustivo desde la identificación inicial de registros hasta la inclusión final de estudios. Este diagrama documenta cada etapa de cribado y exclusión, garantizando transparencia y reproducibilidad conforme a los estándares PRISMA 2020.

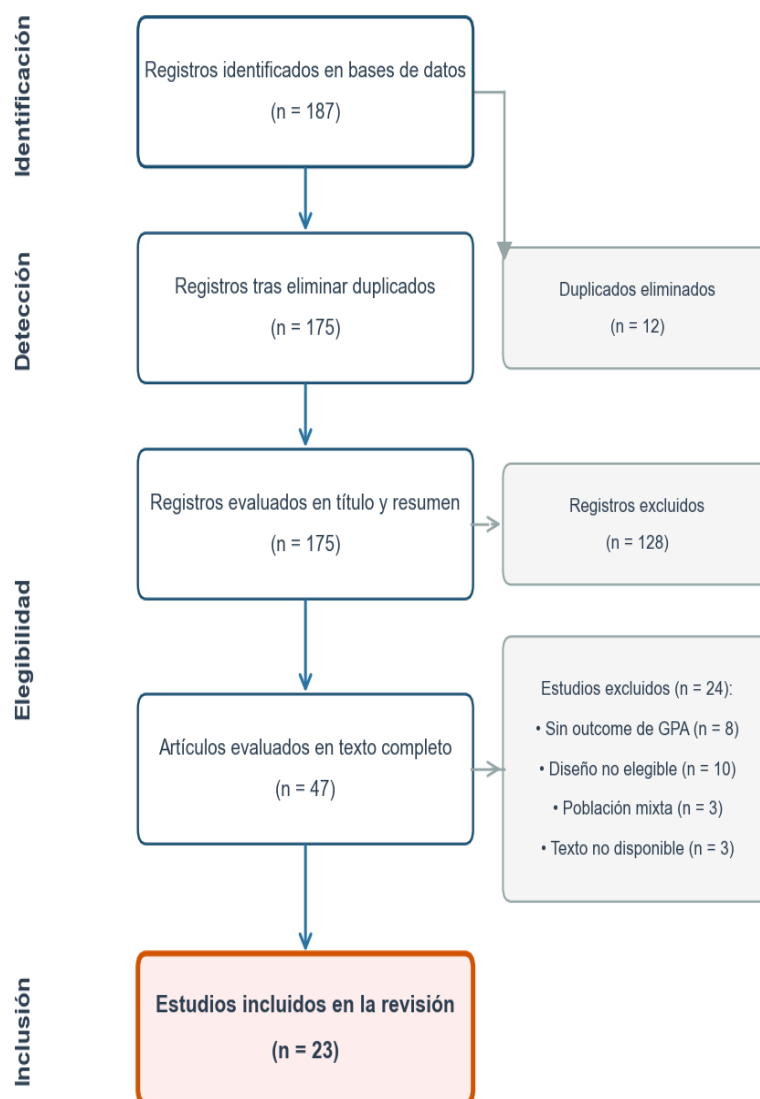


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios.

Como parte del análisis de la información, las características esenciales de cada estudio, incluyendo autoría, diseño, tamaño muestral, contexto poblacional e instrumentos de medición, se sistematizaron y se presentan en la sección de Resultados para facilitar la comprensión integrada de la evidencia base.

Resultados

El análisis sistemático de los 23 estudios incluidos permitió identificar patrones consistentes y explican cómo las distintas dimensiones del estilo de vida influyen en el

rendimiento académico universitario. En conjunto, la evidencia revela que factores como la calidad del sueño, la actividad física, los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la salud mental no actúan de manera aislada, sino que conforman un entramado multidimensional que condiciona el desempeño estudiantil. A partir de esta base, los resultados se organizan temáticamente para examinar, con mayor profundidad, las asociaciones específicas observadas en cada dimensión y las variaciones contextuales que emergen entre regiones y poblaciones diversas. La tabla 1, a continuación, presenta las características principales de los estudios seleccionados para la revisión.

Tabla 1. Características principales los estudios seleccionados.

Autor(es) y Año	Diseño	Muestra (n)	Población/Contexto	Instrumentos (Estilo de Vida / Rendimiento)
Mutlu et al. (2024)	Transversal	330	Medicina, Turquía	Encuesta (nutrición, sueño, AF) / GPA oficial
Reuter y Forster (2021)	Transversal	614	Grado, EE.UU.	Cuestionario amplio / GPA autoreportado
Neuman et al. (2024)	Transversal	141	Medicina, EE.UU.	SLIQ modificado / GPA categorizado
Lederer et al. (2025)	Secundario	50,792	Grado, EE.UU.	NCHA III (14 conductas) / GPA autoreportado
Lederer et al. (2024)	Secundario	39,146	Grado, EE.UU.	NCHA III (33 conductas) / GPA autoreportado
Mahfouz et al. (2024)	Transversal	652	Salud, Arabia Saudita	Cuestionario acumulativo adaptado / GPA
Ghaffar et al. (2020)	Transversal	171	Medicina, Arabia Saudita	Cuestionario acumulativo pretestado / GPA
Al-Momani (2021)	Transversal	576	Medicina, Arabia Saudita	HPLP-II / GPA institucional
Obeidat et al. (2024)	Transversal	158	Pregrado, EAU	VEGQOL, PSQI / cGPA acumulativo
Lakhan et al. (2025)	Transversal	194	Pregrado, EE.UU.	WHO-5, PSQI, PSS-4 / GPA autoreportado
Ong et al. (2021)	Transversal	1,543	Universitarios, Australia	Student Healthy Lifestyle Survey / GPA continuo
Kharroubi et al. (2024)	Transversal	261	Universitarios, Líbano	PHQ-9, GAD-7, PSS / GPA continuo
Chu et al. (2022)	Cohorte	1,823	Grado, Japón	K6 + riesgo estilo de vida / Incidencia GPA <2.0
Alnofaiey et al. (2023)	Transversal	2,819	Medicina, Arabia Saudita	GPAQ, HADS / GPA multinomial
Sabu et al. (2025)	Transversal	102	Odontología, India	PSQI, ESS, SF-36 / GPA continuo
Khaled et al. (2025)	Transversal	514	Medicina, Arabia Saudita	PSQI / GPA categórico
Hassan et al. (2025)	Transversal	175	Salud, Arabia Saudita	PSQI, ESS / GPA acumulado
Alhazmi et al. (2021)	Transversal	379	Salud (mujeres), Arabia S.	Cuestionario AF / GPA acumulativo

Autor(es) y Año	Diseño	Muestra (n)	Población/Contexto	Instrumentos (Estilo de Vida / Rendimiento)
Halat et al. (2023)	Transversal	1,677	Pregrado, Líbano	DASS-8, escala AF / SAAS validado
Ahmad et al. (2025)	Transversal	164	Pregrado, Jordania	Encuesta estructurada / Promedio acumulativo
Budnick et al. (2025)	Transversal	292	Universitarios, EE.UU.	Ingesta, PSS, PSQI / GPA numérico
Al-Haifi et al. (2023)	Transversal	1,259	Undergraduates, Kuwait	Cuestionario universitario / GPA
Betancourt et al. (2024)	Transversal	466	Licenciatura, México	ELCSA, DASS-21, PSQI / Calificación (0-10)

Patrones y calidad del sueño

La relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico emergió como una de las asociaciones más robustas en la literatura revisada. Como se detalla en la Tabla 2, múltiples estudios confirmaron que una calidad de sueño deteriorada se correlaciona negativamente con el GPA. [Sabu et al. \(2025\)](#), en una muestra de estudiantes de odontología en India, reportaron una correlación negativa fuerte ($r=-0.796$), indicando que a medida que empeora la calidad del sueño (mayor puntaje PSQI), disminuye drásticamente el rendimiento.

En la misma línea, [Hassan et al. \(2025\)](#) observaron en Arabia Saudita que el 73.7% de los estudiantes presentaba mala calidad de sueño, lo cual se asoció a un desempeño inferior. [Khaled et al. \(2025\)](#) reforzaron este hallazgo al calcular que los odds de obtener un GPA alto se reducen significativamente (AOR=0.381) en presencia de sueño inadecuado. Adicionalmente, [Lakhan et al. \(2025\)](#) corroboraron estas tendencias en un contexto estadounidense.

La somnolencia diurna excesiva, consecuencia directa de una higiene del sueño pobre, también mostró efectos perjudiciales. [Kharroubi et al. \(2024\)](#) y [Neuman et al. \(2024\)](#) documentaron que los estudiantes que reportan niveles de actividad moderada, pero con somnolencia presentan menores probabilidades de alcanzar un GPA alto en comparación con sus pares activos y descansados.

Al respecto, [Chu et al. \(2022\)](#) aportaron un matiz crítico al demostrar mediante un diseño longitudinal que el sueño adecuado forma parte de un perfil de bajo riesgo que elimina la asociación negativa entre malestar psicológico y bajo GPA, actuando como un factor protector. Sin embargo, [Betancourt et al. \(2024\)](#) señalaron una divergencia contextual importante: en entornos latinoamericanos con alta inequidad, la calidad del sueño se asocia más fuertemente con la percepción subjetiva de dificultades académicas que con el GPA objetivo.

Tabla 2. Síntesis de hallazgos sobre patrones de sueño y rendimiento académico.

Concepto clave	Autores	Hallazgo principal
Calidad de sueño y GPA	Sabu et al. (2025) ; Hassan et al. (2025) ; Khaled et al. (2025)	Correlación negativa fuerte ($r=-0.796$); AOR=0.381 para alto GPA con sueño inadecuado.
Somnolencia diurna	Kharroubi et al. (2024) ; Neuman et al. (2024)	Menores odds de alto GPA (OR=0.41) en presencia de somnolencia.

Concepto clave	Autores	Hallazgo principal
Interacción con salud mental	Chu et al. (2022)	El buen sueño mitiga el riesgo de bajo GPA asociado al malestar psicológico.
Percepción vs. Objetivo	Betancourt et al. (2024)	Asociación más fuerte con dificultades percibidas que con GPA objetivo en contexto de inequidad.

Actividad física y condición física objetiva

La actividad física (AF) regular se identificó mayoritariamente como un predictor positivo del éxito académico. [Neuman et al. \(2024\)](#) encontraron que los estudiantes con alto rendimiento académico reportan niveles significativamente mayores de AF. Coincidentemente, [Alnofaiey et al. \(2023\)](#) y [Mutlu et al. \(2024\)](#) establecieron que la baja actividad física predice de manera independiente un bajo GPA, y que los clústeres de estudiantes con estilos de vida activos superan académicamente a los sedentarios. [Reuter y Forster \(2021\)](#) y [Lederer et al. \(2025\)](#) especificaron que no solo la cantidad, sino el tipo de ejercicio importa, destacando el entrenamiento de fuerza y el cumplimiento de guías aeróbicas como factores correlacionados con la obtención de calificaciones de categoría A.

En términos de condición física objetiva, [Alhazmi et al. \(2021\)](#) reportaron una correlación negativa significativa entre el Índice de Masa Corporal (BMI) y el GPA en estudiantes mujeres de ciencias de la salud, sugiriendo que la obesidad puede asociarse a un menor rendimiento. No obstante, [Al-Haifi et al. \(2023\)](#) presentaron resultados divergentes en una muestra kuwaití, donde no se encontraron correlaciones significativas, señalando una posible heterogeneidad en la medición o en el impacto de la AF según el contexto cultural. La Tabla 3 sintetiza estos hallazgos principales.

Tabla 3. Síntesis de hallazgos sobre actividad física y rendimiento académico.

Concepto clave	Autores	Hallazgo principal
AF regular y GPA	Neuman et al. (2024) ; Alnofaiey et al. (2023) ; Mutlu et al. (2024)	Mayor AF en estudiantes de alto rendimiento; baja AF predice bajo GPA.
Tipo de ejercicio	Reuter y Forster (2021) ; Lederer et al. (2025)	Entrenamiento de fuerza y cumplimiento de guías asociados a GPA categoría A.
Condición física (BMI)	Alhazmi et al. (2021)	Correlación negativa significativa entre BMI y GPA ($p=0.0001$).
Inconsistencia	Al-Haifi et al. (2023)	Ausencia de correlación significativa en muestra kuwaití.

Hábitos alimentarios e inseguridad alimentaria

La dimensión nutricional reveló dos vertientes principales: la calidad de la dieta y la seguridad alimentaria. En primer lugar, [Ong et al. \(2021\)](#) y [Halat et al. \(2023\)](#) demostraron consistentemente en Australia y Líbano que el consumo regular de desayuno es un predictor positivo del rendimiento, con un coeficiente β de 0.28 en el caso libanés. De manera complementaria, [Ahmad et al. \(2025\)](#) reforzaron esta tendencia. Por el contrario, la inseguridad alimentaria surgió como un factor determinante negativo crítico, especialmente en contextos de vulnerabilidad. [Betancourt et al. \(2024\)](#) y [Budnick et al. \(2025\)](#) documentaron que la inseguridad alimentaria moderada o severa se asocia con un peor rendimiento percibido (OR hasta 3.14) y correlaciona negativamente con el GPA objetivo.

Asimismo, [Mutlu et al. \(2024\)](#) y [Neuman et al. \(2024\)](#) observaron que los patrones de dieta balanceada son significativamente mejores en los grupos de alto rendimiento. Sin embargo, [Obeidat et al. \(2024\)](#) no hallaron diferencias significativas en el GPA entre estudiantes vegetarianos y no vegetarianos, lo que sugiere que la calidad general de la dieta y la seguridad del acceso a los alimentos tienen un peso mayor en el desempeño que las restricciones dietéticas específicas. En conjunto, la Tabla 4 sintetiza estos hallazgos principales.

Tabla 4. Síntesis de hallazgos sobre nutrición, inseguridad alimentaria y rendimiento.

Concepto Clave	Autores	Hallazgo Principal
Desayuno regular	Ong et al. (2021) ; Halat et al. (2023) ; Ahmad et al. (2025)	Asociación positiva consistente ($\beta=0.28$ en Líbano); no desayunar reduce GPA.
Inseguridad alimentaria	Betancourt et al. (2024) ; Budnick et al. (2025)	Asociada a peor rendimiento percibido ($OR=2.75-3.14$) y correlación negativa con GPA.
Patrones saludables	Mutlu et al. (2024) ; Neuman et al. (2024)	Dieta balanceada prevalente en grupos de alto rendimiento.
Restricciones específicas	Obeidat et al. (2024)	Sin diferencias significativas de GPA por tipo de dieta (vegetariana vs. no).

Salud mental y estilos de vida compuestos

Finalmente, la evidencia muestra que la salud mental y la acumulación de conductas saludables mantienen interacciones complejas y bidireccionales. [Lederer et al. \(2024; 2025\)](#), a partir de análisis masivos, identificaron gradientes significativos de GPA asociados a múltiples comportamientos, de modo que la suma de prácticas preventivas incrementa consistentemente la probabilidad de obtener calificaciones superiores. De forma complementaria, [Kharroubi et al. \(2024\)](#), [Mahfouz et al. \(2024\)](#) y [Budnick et al. \(2025\)](#) demostraron que el estrés percibido se correlaciona negativamente con el GPA, mientras que la inseguridad alimentaria actúa como mediadora, intensificando los niveles de estrés y profundizando su efecto sobre el rendimiento.

En cuanto a la interacción multidimensional, [Chu et al. \(2022\)](#) y [Halat et al. \(2023\)](#) subrayan, que el estilo de vida global funciona como un amortiguador, capaz de mitigar el impacto adverso del estrés sobre el desempeño académico. Asimismo, la comparación entre los hallazgos de [Betancourt et al. \(2024\)](#) y [Reuter y Forster \(2021\)](#) revela cómo el contexto socioeconómico modera estas relaciones: mientras que, en entornos de inequidad, los factores básicos como la alimentación predicen el rendimiento percibido, en contextos desarrollados la asociación con el GPA objetivo se vuelve más directa. La Tabla 5 integra los hallazgos principales.

Tabla 5. Síntesis de hallazgos sobre salud mental y estilos de vida compuestos.

Concepto clave	Autores	Hallazgo principal
Acumulación de conductas	Lederer et al. (2024, 2025)	Gradiente dosis-respuesta: más conductas saludables, mayor probabilidad de GPA alto.
Estrés y GPA	Kharroubi et al. (2024) ; Mahfouz et al. (2024)	Correlación negativa significativa; estrés elevado asociado a menor rendimiento.

Concepto clave	Autores	Hallazgo principal
Interacción	Chu et al. (2022) ; Halat et al. (2023)	Estilo de vida saludable amortigua el efecto negativo del estrés.
Moderación contextual	Betancourt et al. (2024) vs. Reuter y Forster (2021)	Inequidad estructural altera la traducción de hábitos a GPA objetivo.

En síntesis, los resultados demuestran que el estilo de vida saludable es un constructo multidimensional donde el sueño, la actividad física, la nutrición y la salud mental interactúan de manera sinérgica para influir en el rendimiento académico, aunque esta relación está fuertemente mediada por el contexto socioeconómico y las condiciones estructurales de los estudiantes.

Discusión

La evidencia sintetizada en esta revisión revela una asociación consistente pero moderada entre estilos de vida saludables y rendimiento académico superior, con patrones diferenciales marcados según dimensiones del estilo de vida y contextos geográficos. Al analizar las dimensiones específicas, el sueño emerge como un determinante universal. Existe un consenso casi unánime entre los estudios revisados respecto a la asociación negativa entre una calidad de sueño deteriorada y el GPA. Sin embargo, [Chu et al. \(2022\)](#) y [Betancourt-Núñez et al. \(2024\)](#) aportan un matiz crucial que trasciende la simple correlación: el sueño opera como un moderador que amortigua los efectos del estrés psicológico.

Específicamente, en contextos latinoamericanos caracterizados por alta inequidad, este efecto es más pronunciado en la percepción subjetiva de dificultades académicas que en el GPA objetivo. Esto sugiere que, en entornos vulnerables, factores estructurales como la calidad de la enseñanza o la disponibilidad de recursos interfieren en la traducción del bienestar físico a métricas académicas objetivas, alineándose con las disparidades reportadas por [Thompson et al. \(2025\)](#).

En relación a la actividad física, se observa una convergencia general hacia un impacto positivo en el rendimiento, respaldada por investigaciones como las de [Neuman et al. \(2024\)](#) y [Alnofaiey et al. \(2023\)](#). No obstante, surge una divergencia crítica en los hallazgos de [Al-Haifi et al. \(2023\)](#) en Kuwait, quienes no encontraron asociación significativa. Esta discrepancia podría explicarse por un "efecto techo" en poblaciones de ciencias de la salud ya activas, o por limitaciones en la medición que no capturan la intensidad específica del ejercicio relevante para la cognición, un aspecto que [Reuter y Forster \(2021\)](#) identificaron claramente al destacar el rol específico del entrenamiento de fuerza. Esta variabilidad subraya que no toda actividad física se traduce linealmente en capital cognitivo si no se consideran la intensidad y el tipo.

La dimensión nutricional presenta un patrón transcontinental robusto respecto al consumo regular de desayuno, como evidencian [Ong et al. \(2021\)](#) y [Halat et al. \(2023\)](#). Sin embargo, la inseguridad alimentaria emerge como un predictor negativo predominantemente en contextos de desarrollo medio, como lo demuestran [Betancourt-Núñez et al. \(2024\)](#) y [Budnick et al. \(2025\)](#). Esta variable está notablemente ausente o es menos determinante en estudios realizados en regiones con mayor seguridad alimentaria, como Arabia Saudita.

Respecto a la salud mental, todos los estudios que incluyeron este componente confirmaron la asociación negativa entre estrés/depresión y GPA. El hallazgo teórico clave, aportado nuevamente por [Chu et al. \(2022\)](#), es que el estilo de vida saludable compuesto actúa como un "buffer" o recurso de resistencia que atenúa el impacto del malestar psicológico, validando modelos de mediación como los propuestos por [Mao et al. \(2022\)](#) y [Zhang et al. \(2022\)](#).

Al comparar los hallazgos dentro del corpus de la revisión, se identifican convergencias y divergencias reveladoras. La relación sueño-GPA muestra una consistencia notable entre culturas dispares, como India ([Sabu et al., 2025](#)) y Arabia Saudita ([Khaled et al., 2025](#)), sugiriendo un mecanismo biológico universal de consolidación de memoria. Por el contrario, la divergencia entre el contexto latinoamericano y el de Medio Oriente es marcada.

Mientras [Betancourt-Núñez et al. \(2024\)](#) en México encuentran que la inseguridad alimentaria predice el rendimiento percibido, pero no el objetivo, [Budnick et al. \(2025\)](#) en EE.UU. hallan una correlación directa con el GPA objetivo. Esta discrepancia sugiere que, en sistemas educativos con mayor desigualdad socioeconómica, el efecto del estilo de vida sobre las calificaciones está mediado y a menudo oscurecido por variables institucionales no controladas, a diferencia de contextos más equitativos donde el efecto es directo.

En relación a las implicaciones teóricas de estos hallazgos son sustanciales. En conjunto, respaldan un modelo multifactorial donde el rendimiento no depende de un hábito aislado, sino de la acumulación de comportamientos saludables, conforme a la teoría del capital acumulado ilustrada por [Lederer et al. \(2025\)](#). Asimismo, se refuerza la "Buffer Theory" o teoría del amortiguamiento, extendiendo el modelo de demandas-recursos al ámbito estudiantil: un estilo de vida saludable constituye un recurso de resiliencia frente a las demandas académicas.

Desde una perspectiva práctica, las universidades deben transitar hacia intervenciones multidimensionales. En este sentido, y basándose en [Mutlu et al. \(2024\)](#) y [Reuter y Forster \(2021\)](#), se recomienda implementar pausas activas obligatorias y campañas de higiene del sueño. Particularmente, en contextos de inequidad, como el latinoamericano, es imperativo integrar apoyo socioeconómico directo, como bancos de alimentos, dado que el estilo de vida por sí solo no puede superar las barreras estructurales de la inseguridad alimentaria ([Betancourt-Núñez et al., 2024](#)).

En el plano metodológico, se evidencia la necesidad urgente de diseños longitudinales, ya que la predominancia transversal limita la inferencia causal, y la estandarización de outcomes académicos para facilitar la comparabilidad. A la luz de ello, aplicando una lectura desde la periferia, específicamente analizando el contexto peruano y latinoamericano a través del principio de "Contexto como Laboratorio", se pueden extraer inferencias críticas. Aunque no se incluyeron estudios peruanos, la convergencia estructural con el hallazgo mexicano de [Betancourt-Núñez et al. \(2024\)](#) es directa.

En consecuencia, el sistema universitario peruano, con su alta heterogeneidad socioeconómica y brechas de seguridad alimentaria, comparte las condiciones donde la inseguridad alimentaria predice el rendimiento percibido. De este modo, se infiere que, en Perú, al igual que en México, el estilo de vida saludable influye en el bienestar subjetivo, pero su traducción a GPA objetivo está filtrada por variables estructurales como la carga laboral estudiantil y la precariedad de recursos. Esto a su vez, desafía los supuestos

universalistas de estudios en contextos como Kuwait o Arabia Saudita (Al-Haifi et al., 2023; Mahfouz et al., 2024), que asumen el GPA como una medida puramente meritocrática. En Perú, donde el trabajo informal estudiantil es prevalente, el rendimiento académico refleja también el privilegio económico de disponer de tiempo para estudiar y dormir.

Por tanto, las políticas universitarias en Perú deben priorizar intervenciones sensibles a la inseguridad alimentaria, incorporando comedores subsidiados no como asistencia social, sino como estrategia académica. De igual forma, siguiendo a Kharroubi et al. (2024) y Halat et al. (2023), la salud mental debe ser el eje articulador, y las recomendaciones de sueño deben ir acompañadas de políticas que reconozcan la realidad del transporte y el trabajo nocturno, evitando recomendaciones cronobiológicas inaplicables.

En apoyo a esta perspectiva, Paclar y Hinacay (2025) y Shafie et al. (2022) confirman desde otros contextos del Sur Global que, aunque las magnitudes de efecto varíen, la dirección positiva se mantiene, validando la intervención. Sin embargo, como advierten Nava-Amante et al. (2024) y Haro-Contreras et al. (2025), la vulnerabilidad estructural (tipo de hogar, estatus migratorio) puede moderar o anular estos beneficios, exigiendo un enfoque de justicia social en la salud universitaria.

Es igualmente fundamental reconocer las limitaciones de esta revisión. El predominio de diseños transversales (22 de 23 estudios) impide establecer causalidad directa, un problema metodológico recurrente señalado también por Dietrichson et al. (2021) en revisiones educativas. Además, la heterogeneidad en los instrumentos de medición del estilo de vida introduce un posible sesgo de clasificación. A ello se suma, una concentración geográfica desproporcionada en Arabia Saudita y EE.UU., lo que limita la generalización global de los hallazgos a regiones subrepresentadas como África subsahariana o los Andes.

Finalmente, la variabilidad en el control de confusores, como el nivel socioeconómico reportada en algunos estudios, podría sobreestimar la fuerza de las asociaciones observadas, tal como sugieren Chicco et al. (2021) al discutir la robustez de los modelos de regresión. Ferruzola-Gomez et al. (2025) y Haddaouy et al. (2025) demuestran que análisis más sofisticados de mediación y convergencia son necesarios para desentrañar estas complejidades en futuras investigaciones. En síntesis, los hallazgos de este estudio tienen implicaciones prácticas significativas para el diseño de políticas de bienestar estudiantil, subrayando la necesidad de enfoques integrales que aborden tanto los comportamientos individuales como las barreras estructurales.

Conclusiones

La presente revisión sistemática confirma que existe una asociación positiva moderada entre el mantenimiento de estilos de vida saludables -particularmente higiene del sueño adecuada, actividad física regular, consumo de desayuno y manejo del estrés- y el rendimiento académico superior en estudiantes universitarios de pregrado. Esta asociación se mantiene robusta a través de diversos contextos culturales, aunque con matices importantes según el nivel de desarrollo socioeconómico del país.

Sin embargo, la evidencia sugiere que, en contextos de alta desigualdad económica, como el latinoamericano, el estilo de vida saludable impacta más significativamente en la percepción subjetiva del rendimiento que en las calificaciones objetivas (GPA), indicando

que barreras estructurales institucionales y de recursos pueden amortiguar la traducción del bienestar físico a resultados académicos cuantificables. Asimismo, el estilo de vida parece operar como factor moderador que protege contra el impacto negativo del estrés crónico sobre el aprendizaje.

Para futuras líneas de investigación, se sugiere priorizar diseños longitudinales y cohortes prospectivas para establecer relaciones causales robustas, así como estudios que evalúen la efectividad de intervenciones multidimensionales en contextos de alta vulnerabilidad socioeconómica. En definitiva, promover un estilo de vida saludable en el ámbito universitario no solo mejora el bienestar integral del estudiante, sino que constituye una estrategia fundamental para potenciar la excelencia académica y reducir las brechas de desigualdad educativa.

En definitiva, las instituciones de educación superior, especialmente en países en desarrollo, deben implementar políticas integrales de bienestar estudiantil que vayan más allá de la mera información, incorporando programas de higiene del sueño, apoyo alimentario para estudiantes vulnerables e infraestructura deportiva accesible. En el caso específico del Perú, se debe adoptar un modelo de justicia alimentaria y del sueño que reconozca que el estilo de vida es un derecho condicionado por el acceso a recursos básicos, no solo una elección individual.

Acerca de

Contribución de los autores: Los autores contribuyeron a la conceptualización del estudio, desarrollo metodológico, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito y revisión crítica de su contenido intelectual.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento para esta investigación.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Certificación ética: El protocolo del presente estudio fue sometido a revisión y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad, en cumplimiento de los principios éticos y normativas institucionales aplicables.

Historia del artículo: Artículo recibido: 09 de febrero 2026 | Arbitrado: 02 de marzo 2026 | Aceptado: 09 de abril 2026 | Publicado 02 de junio 2026.

Referencias

- Ahmad, W., Khuzai, R., Bahtiti, N., Sasa, T., & Abdel-Rahman, I. (2025). Education for sustainable development: Lifestyle behaviors of Applied Science Private University students and correlate them with academic achievement. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 21, 47. <https://doi.org/10.37394/232015.2025.21.47>
- Al-Haifi, A., Al-Awadhi, B., Bumaryoum, N., Alajmi, F., Ashkanani, R., & Al-Hazzaa, H. (2023). The association between academic performance indicators and lifestyle behaviors among Kuwaiti college students. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 42, 23. <https://doi.org/10.1186/s41043-023-00370-w>

- Alhazmi, A., Aziz, F., & Hawash, M. (2021). Association of BMI, physical activity with academic performance among female students of health colleges of King Khalid University, Saudi Arabia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), 10912. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010912>
- Al-Momani, M. (2021). Health-promoting lifestyle and its association with the academic achievements of medical students in Saudi Arabia. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 37, 561–566. <https://doi.org/10.12669/pjms.37.2.3417>
- Alnofaiey, Y., Atallah, H., Alrawqi, M., Alghamdi, H., Almalki, M., Almaleky, J., & Almalki, K. (2023). Correlation of physical activity to mental health state and grade point average among medical students in Saudi Arabia. *Cureus*, 15(6), e40253. <https://doi.org/10.7759/cureus.40253>
- Betancourt-Núñez, A., Díaz, R., Nava-Amante, P., Bernal-Orozco, M., Díaz-López, A., Palacios, A., Márquez-Sandoval, F., Velarde-Camaqui, D., & Vizmanos, B. (2024). Beyond the Classroom: The Influence of Food Insecurity, Mental Health, and Sleep Quality on University Students' Academic Performance. *Foods*, 13. <https://doi.org/10.3390/foods13162508>
- Budnick, S., Peters, M., & Dowthwaite, J. (2025). A cross-sectional analysis of college students' diet, mental health, and hindrances to healthy lifestyles. *American Journal of Lifestyle Medicine*. <https://doi.org/10.1177/15598276251315347>
- Cassaretto, M., Espinosa, A., & Chau, C. (2024). Effects of resilience, social support, and academic self-efficacy on mental health among Peruvian university students during the pandemic: the mediating role of digital inclusion. *Frontiers in Psychology*, 15, 1388369. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1282281>
- Chicco, D., Warrens, M., & Jurman, G. (2021). The coefficient of determination R-squared is more informative than SMAPE, MAE, MAPE, MSE and RMSE in regression analysis evaluation. *PeerJ Computer Science*, 7. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.623>
- Chu, T., Liu, X., Takayanagi, S., Matsushita, T., & Kishimoto, H. (2022). Association between mental health and academic performance among university undergraduates: The interacting role of lifestyle behaviors. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 32, e1938. <https://doi.org/10.1002/mpr.1938>
- Cutler, D. M., & Lleras-Muney, A. (2006). Education and health: Evaluating theories and evidence (NBER Working Paper No. 12352). *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/10.3386/w12352>
- Deforche, B., Van Dyck, D., Deliens, T., & De Bourdeaudhuij, I. (2015). Cambios en el peso, la actividad física, el comportamiento sedentario y la ingesta dietética durante la transición a la educación superior: un estudio prospectivo. *Int J Behav Nutr Phys Act* 12, 16. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0173-9>
- Dietrichson, J., Filges, T., Seerup, J., Klokke, R., Viinholt, B., Bøg, M., & Eiberg, M. (2021). Targeted school-based interventions for improving reading and mathematics for students with or at risk of academic difficulties in Grades K-6: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 17. <https://doi.org/10.1002/cl2.1152>
- Duarte, L., Closs, I., Vasconcelos, S., Santos, E., Matos, R., Klein, S., Luz, C., Marinho, S., Beijamini, F., Moreno, C., & Fontenele-Araújo, J. (2025). Sleep habits and academic performance of Brazilian undergraduate students in the health-related

- p>fields.
- Chronobiology International*
- , 42, 551–559.
-
- <https://doi.org/10.1080/07420528.2025.2490504>
- Fang, Y., Liu, J., Zhang, M., Wang, Z., Chen, S., Zheng, C., Cooper, S., & Sun, F. (2025). Healthy Lifestyle Matters: A Network Analysis of Urban Chinese Pre-School Children's Adiposity, Sleep Health, Mental Health, Child Functioning and Health Behaviours. *Child*, 51. <https://doi.org/10.1111/cch.70144>
- Ferruzola-Gomez, E., Brito-Gaona, L., Sotomayor-Pereira, J., Faytong-Haro, M., & Álvarez-Muñoz, P. (2025). Convergence and Divergence in the Determinants of Happiness: A Dual-STATIS Analysis of Colombia, Ecuador, and Peru (2006–2022). *Societies*. <https://doi.org/10.3390/soc15080230>
- García-Sarmiento, J., Frongillo, E., López-Teros, V., Quintana-Zavala, M., López-Teposte, I., & Quizán-Plata, T. (2025). Prevalence and perspectives of food insecurity among university students from indigenous communities in northwest Mexico. *Salud, Ciencia y Tecnología*. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20251800>
- Ghaffar, U., Sami, W., Aldawsari, A., Mohammedalazmi, M., Okasi, H., Alsaleh, A., Alshammari, A., & Faraz, A. (2020). Association between lifestyle and academic performance among medical students, Majmaah, Saudi Arabia. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 9, 1579–1584. <https://doi.org/10.14260/jemds/2020/345>
- Haddaouy, A., Blaak, H., Elkhalladi, J., Essaidi, M., Iziki, H., Es-Sabir, F., & Omari, F. (2025). Mediating role of sleep quality in the relationship between smartphone addiction and academic performance among nursing students in Morocco: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 24. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03949-2>
- Halat, D., Hallit, S., Younes, S., Alfikany, M., Khaled, S., Krayem, M., Khatib, S., & Rahal, M. (2023). Exploring the effects of health behaviors and mental health on students' academic achievement: A cross-sectional study on lebanese university students. *BMC Public Health*, 23, 1200. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16184-8>
- Haro-Contreras, C., Torres, C., Ayón, C., & Enriquez, L. (2025). Examining the association of food insecurity with mental health and academic performance among Latinx immigration-impacted students. *Journal of American College Health*, 73, 4032–4040. <https://doi.org/10.1080/07448481.2025.2468305>
- Hassan, S., Alqahtani, N., Alshahrani, S., Alhefzy, A., Alharthi, O., & Alharbi, M. (2025). Association between sleep quality and academic performance among undergraduate medical health sciences students. *Cureus*, 17(9), e91548. <https://doi.org/10.7759/cureus.91548>
- Ho, S. (2025). Understanding the Contribution of Well-Being on Macau Students' Academic Achievement: Self-Efficacy as an Explanatory Mechanism. *Psychology in the Schools*, 62(9), 3615-3625. <https://doi.org/10.1002/pits.23562>
- Josh, S., A., I., & Vijayan, D. (2025). A Study on Sleep Deprivation and Academic Performance of College Students. *International Journal for Multidisciplinary Research*. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i02.41260>
- Khaled, A., Almaghaslah, D., Siddiqua, A., Kandasamy, G., & Orayj, K. (2025). Impact of sleep quality on academic achievements of undergraduate medical students: A cross-sectional study from Saudi Arabia. *BMC Medical Education*, 25, 14. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06664-3>

- Kharroubi, S., Al-Akl, N., Chamate, S., Omar, T., & Ballout, R. (2024). Assessing the relationship between physical health, mental health and students' success among universities in Lebanon. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(5), 543. <https://doi.org/10.3390/ijerph21050597>
- Lakhan, R., Vergara, M., Moore, Z., & Sharma, M. (2025). Relationships between psychological health and academic performance among undergraduate students in the third year of the COVID-19 pandemic. *Behavioral Sciences*, 15(9), 1281. <https://doi.org/10.3390/bs15091281>
- Lederer, A. M., Oswalt, S. B., & Eddens, K. S. (2025). Individual and collective positive health behaviors and academic achievement among U.S. undergraduate students. *PLOS ONE*, 20(3), e0323610. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0323610>
- Lederer, A., Oswalt, S., Hoban, M., & Rosenthal, M. (2024). Health-related behaviors and academic achievement among college students. *American Journal of Health Promotion*, 38, 1129–1139. <https://doi.org/10.1177/08901171241255768>
- Mahfouz, H., Alhazmi, N., Almatrafi, M., Almeahmadi, S., Alharbi, J., Qadi, L., & Tawakul, A. (2024). The influence of lifestyle on academic performance among health profession students at Umm Al-Qura University. *Cureus*, 16(3), e56759. <https://doi.org/10.7759/cureus.56759>
- Mao, Y., Xie, B., Chen, B., Cai, Y., Wu, J., Zhang, J., Shao, R., & Li, Y. (2022). Mediating Effect of Sleep Quality on the Relationship Between Electronic Screen Media Use and Academic Performance Among College Students. *Nature and Science of Sleep*, 14, 323–334. <https://doi.org/10.2147/nss.s346851>
- McKay, F., Olajide, B., Melleuish, L., Pitt, P., Lau, E., & Dunn, M. (2025). Food Insecurity Among Post-Secondary Students in High Income Countries: Systematic Review and Meta-Analysis. *Current Nutrition Reports*, 14. <https://doi.org/10.1007/s13668-025-00651-2>
- Mittal, P., Yadav, S., Dadhich, A., Kalra, S., & Ajmera, P. (2025). Academic performance and sleep: a visualization and mapping of research trends. *Health Education*, 125(5), 622-636. <https://doi.org/10.1108/he-02-2025-0023>
- Mutlu, S., Pasin, Ö., & Konar, N. (2024). The effect of nutrition, physical activity, and sleep pattern on success in medical students. *Medical Science Educator*, 35, 245–256. <https://doi.org/10.1007/s40670-024-02175-w>
- Nava-Amante, P., Betancourt-Núñez, A., Díaz-López, A., Bernal-Orozco, M., De La Cruz-Mosso, U., Márquez-Sandoval, F., & Vizmanos, B. (2024). Clusters of Sociodemographic Characteristics and Their Association with Food Insecurity in Mexican University Students. *Foods*, 13. <https://doi.org/10.3390/foods13162507>
- Neuman, J., Ina, E., Huq, S., Blanca, A., & Petrosky, S. (2024). Cross-sectional analysis of the effect of physical activity, nutrition, and lifestyle factors on medical students' academic achievement. *Cureus*, 16(3), e56343. <https://doi.org/10.7759/cureus.56343>
- Nguyen, T., Tang, L., Bryant, E., Jobe, A., Yu, A., Sugiura, Y., & Bui, T. (2025). The neighborhood walk: introducing first-year medical students to social determinants of health in underserved neighborhoods. *BMC Medical Education*, 25, 59. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06743-5>
- Novillo Luzuriaga, N. N., Vargas Olalla, V. P., Suarez Gonzalez, K. D., Armijo Valverde, K. G., Morales-Caluña, E. R., Saltos Atiencia, D. P., Vélez Pillco, E. E., & Ruiz Polit, P. A. (2026). Multidimensional university student health and academic

- performance survey: Validation through structural equation modeling. *Frontiers in Education*, 12, 1769257. <https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2026.1769257/abstract>
- Obeidat, R., Almadhaani, A., Almemari, A., Alyammahi, G., Alabdouli, H., & Alhmoudi, M. (2024). Association between vegetarian diet consumption and academic performance, sleep quality, and health-related quality of life among female undergraduate college students. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2024, 5053639. <https://doi.org/10.1155/2024/5053639>
- Ong, C., Hutchesson, M., Patterson, A., & Whatnall, M. (2021). Is there an association between health risk behaviours and academic achievement among university students? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8606. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168314>
- Paclar, W., & Hinacay, J. (2025). Students' Lifestyle and Academic Performance. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*. <https://doi.org/10.47191/ijmra/v8-i04-20>
- Plessas, A., Paisi, M., Ahmed, N., Brookes, Z., Burns, L., & Witton, R. (2024). The impact of community engaged healthcare education on undergraduate students' empathy and their views towards social accountability: a mixed methods systematic review. *BMC Medical Education*, 24, 812. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06367-1>
- Repella, B., Rice, J., Arroyo-Izaga, M., Torheim, L., Birgisdóttir, B., & Jakobsdóttir, G. (2024). Prevalence of Food Insecurity and Associations with Academic Performance, Food Consumption and Social Support among University Students during the COVID-19 Pandemic: FINESCOP Project in Iceland. *Nutrients*, 16(5), 1021. <https://doi.org/10.3390/nu16060764>
- Reuter, P., & Forster, B. (2021). Student health behavior and academic performance. *PeerJ*, 9, e11340. <https://doi.org/10.7717/peerj.11107>
- Sabaoui, I., Lotfi, S., & Talbi, M. (2024). The association of circadian rhythms with academic, physical, and cognitive performance: A systematic review. *The Education and Science Journal*, 26(1), 157–190. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2024-1-133-170>
- Sabu, A., Ghosh, P., K, S., Varma, S., & Velath, A. (2025). Influence of altered sleep patterns on health-related quality of life and academic performance among dental students. *Cureus*, 17(6), e86624. <https://doi.org/10.7759/cureus.86624>
- Shafie, S., Shahri, M., Izuddi, N., Shukri, N., Aziz, N., Amran, A., & Nafi, M. (2022). Association between Lifestyle-Related Behaviors and Academic Performance among Students. *International Academic Symposium of Social Science 2022*. <https://doi.org/10.3390/proceedings2022082105>
- Shannon, S. (2025). The Prevalence of Food Insecurity among University of Guelph-Humber Kinesiology Students. *SURG Journal*. <https://doi.org/10.21083/surg.v15i1.8150>
- Thompson, M., Ehrhardt, A., Saini, E., Yip, T., Buckhalt, J., & El-Sheikh, M. (2025). Socioeconomic and racial/ethnic disparities in sleep and cognitive and academic functioning across childhood and adolescence: a meta-analytic review. *Sleep*, 48. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsaf166>
- Touger-Decker, R., Sabato, E., Singer, S., Zelig, R., Toth, S., Marshall, T., & Sackey, J. (2025). Interventions to Reduce Food and Nutrition Insecurity Among Dental

- Students. *Journal of Dental Education*, 89, 1284–1293. <https://doi.org/10.1002/jdd.13839>
- Zhang, X., Gao, F., Kang, Z., Zhou, H., Zhang, J., Li, J., Yan, J., Wang, J., Liu, H., Wu, Q., & Liu, B. (2022). Perceived Academic Stress and Depression: The Mediation Role of Mobile Phone Addiction and Sleep Quality. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.760387>
- Zhang, Z., Wang, L., & Qu, Y. (2025). The interplay between positive lifestyle habits and academic excellence in higher education. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 337. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04630-4>