



Actividad física, calidad del sueño y rendimiento académico en estudiantes universitarios en Ecuador

Physical activity, sleep quality, and academic performance in university students in Ecuador

Autores

Urbano Solis Cartas ¹
Silvia Johana Calvopiña Bejarano ²
Jorge Luis Valdés González ³
Patricio Váscquez Andrade ⁴
Roberto Fabián Sánchez Chávez ³

^{1,4} Universidad Nacional de Chimborazo (Ecuador)

² Empresa de Capacitación Internacional ECI Sc (Ecuador)

³ Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (Ecuador)

Autor de correspondencia:
Urbano Solis Cartas
umsmwork74@gmail.com

Recibido: 30-06-25

Aceptado: 14-11-25

Cómo citar en APA

Solis Cartas, U., Calvopiña Bejarano, S. J., Valdés González, J. L., Váscquez Andrade, P., & Sánchez Chávez, R. F. (2026). Actividad física, calidad del sueño y rendimiento académico en estudiantes universitarios en Ecuador. *Retos*, 75, 893-899. <https://doi.org/10.47197/retos.v75.116964>

Resumen

Introducción: los estudiantes universitarios deben adaptarse a nuevos ritmos, asumir responsabilidades y responder a un entorno académico competitivo; en ello, la actividad física y la calidad del sueño adquieren gran importancia.

Objetivo: exponer los resultados de una intervención educativa en estudiantes universitarios para mejorar el rendimiento académico y la calidad del sueño, mediante la práctica sistemática de actividades físicas.

Metodología: se realizó un estudio cuasiexperimental, con alcance descriptivo y correlacional. El universo estuvo constituido por 287 estudiantes universitarios, de los cuales 166 formaron parte de la muestra del estudio. Se diseñó un programa de actividades físicas que se implementó durante 45 minutos con una frecuencia de 3 veces por semana. Se utilizó el Cuestionario de Calidad del Sueño de Pittsburgh para determinar calidad del sueño, la prueba de McNemar para identificar cambios en el rendimiento académico después de realizada la intervención y la prueba de correlación lineal de Pearson para identificar relación entre calidad del sueño y rendimiento académico.

Resultados: promedio de edad de 23,71 años. Al principio predominio de estudiantes que no realizaba actividades físicas sistemáticas y con mala calidad de sueño. El rendimiento académico de estudiantes masculinos fue de 8,03 puntos y 8,11 en estudiantes femeninas. Al terminar la intervención aumento el número de estudiantes que realizan actividades físicas sistemáticas y con buena calidad del sueño en ambos sexos. El rendimiento académico de los estudiantes masculinos fue 8,84 y el de las féminas 8,95 puntos.

Conclusiones: la intervención educativa implementada mejoró el rendimiento académico de los estudiantes.

Palabras clave

Actividad física; calidad del sueño; educación superior; estudiantes universitarios; rendimiento académico.

Abstract

Introduction: university students must adapt to new rhythms, assume responsibilities, and respond to a competitive academic environment; in this context, physical activity and sleep quality take on great importance.

Objective: to present the results of an educational intervention in university students to improve academic performance and sleep quality through the systematic practice of physical activity.

Methodology: a quasi-experimental study was conducted, with a descriptive and correlational scope. The sample consisted of 287 university students, of whom 166 were part of the study sample. A physical activity program was designed and implemented for 45 minutes, with a frequency of three times per week. The Pittsburgh Sleep Quality Questionnaire was used to determine sleep quality, the McNemar test to identify changes in academic performance after the intervention, and the Pearson linear correlation test to identify the relationship between sleep quality and academic performance.

Results: The average age of the participants was 23.71 years. Initially, the majority of students did not engage in regular physical activity and had poor sleep quality. The academic performance of male students was 8.03 points, and 8.11 for female students. After the intervention, the number of students engaging in regular physical activity and having good sleep quality increased in both sexes. The academic performance of male students was 8.84, and that of female students was 8.95 points.

Conclusions: The implemented educational intervention improved the students' academic performance.

Keywords

Physical activity; sleep quality; higher education; university students; academic performance.

Introducción

La vida universitaria representa una etapa de grandes exigencias intelectuales, emocionales y sociales, en la que los estudiantes deben adaptarse a nuevos ritmos, asumir mayores responsabilidades y responder a un entorno académico competitivo (Pérez-Villalobos, et al, 2018; Duche Pérez, et al, 2020). En este contexto, variables como la actividad física y la calidad del sueño adquieren una importancia determinante, ya que influyen de manera significativa en el rendimiento académico y en el bienestar general del estudiante (Ávila Manríquez, et al, 2021). Varias investigaciones han demostrado que tanto el ejercicio regular como el sueño reparador son factores clave que favorecen la concentración, la memoria, la capacidad de resolución de problemas y el equilibrio emocional, todos ellos componentes esenciales para un aprendizaje eficaz y sostenido (Ávila Manríquez, et al, 2021; Malla Acevedo, 2023).

La actividad física, entendida como cualquier movimiento corporal que implique un gasto de energía, cumple un papel crucial no solo en la salud física, sino también en la función cognitiva. La evidencia científica sugiere que el ejercicio regular mejora el flujo sanguíneo cerebral, estimula la liberación de neurotransmisores como la dopamina y la serotonina, y contribuye a la neurogénesis, lo que en conjunto potencia el rendimiento cognitivo y reduce los niveles de estrés y ansiedad (Elías, et al, 2019). En el ámbito universitario, la incorporación de rutinas de ejercicio puede traducirse en una mayor motivación académica, una actitud más positiva hacia el estudio y una mejor gestión del tiempo.

Por otro lado, la calidad del sueño también se ha identificado como un determinante del rendimiento académico (Lara, 2022). El sueño insuficiente o de mala calidad afecta directamente la atención, la consolidación de la memoria y el estado de alerta, disminuyendo así la eficacia del aprendizaje (Lara, 2022; Machado-Duque, Echeverri Chabur, & Machado-Alba, 2022). Lamentablemente, los estudiantes universitarios son especialmente vulnerables a trastornos del sueño debido a horarios irregulares, hábitos de estudio nocturnos, uso excesivo de dispositivos electrónicos y estrés académico. Esta falta de descanso adecuado no solo compromete el desempeño académico, sino que también afecta la salud física y mental de los estudiantes.

Existe una interacción estrecha entre la actividad física, el sueño y el rendimiento académico. Se describe que quienes practican ejercicio de forma regular tienden a dormir mejor, y aquellos con buen descanso muestran un mejor desempeño académico. Por tanto, se hace necesario abordar estas variables de manera conjunta, considerando su efecto sinérgico en la calidad de vida y el éxito académico de los estudiantes.

Este artículo tiene como objetivo exponer los resultados de una intervención educativa en estudiantes universitarios para mejorar el rendimiento académico y la calidad del sueño, mediante la práctica sistemática de actividades físicas. Se busca evidenciar cómo estos factores, cuando se integran en un estilo de vida saludable, contribuyen a un mejor desempeño académico y bienestar integral. Asimismo, se reflexiona sobre la necesidad de promover políticas universitarias que fomenten hábitos saludables, reconociendo que el aprendizaje efectivo no depende únicamente de las estrategias pedagógicas, sino también de las condiciones fisiológicas y psicológicas del estudiante.

Método

Se realizó un estudio cuasiexperimental, con alcance descriptivo y correlacional. En el que participaron estudiantes pertenecientes a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador en el periodo noviembre 2024 – febrero 2025. El alcance del estudio fue descriptivo y correlacional y el enfoque mixto.

Participantes

El universo estuvo constituido por un total de 287 estudiantes matriculados en las carreras de medicina, promoción de la salud y nutrición clínica de la facultad de Salud Pública de la ESPOCH. Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de cálculo muestral para poblaciones conocidas. Se definió un valor alfa del 5 %, con potencia (error beta) de 80 % y pérdida de 10 %. Después de realizar los cálculos matemáticos se determinó que la muestra debería quedar conformada por 166 estudiantes que cumplieron los siguientes criterios de inclusión:

Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados en las carreras que forman parte de la oferta académica de la facultad de Salud Pública.
- Estudiantes que estuvieron de acuerdo en participar en el estudio y lo expresaron mediante la firma del consentimiento informado.
- Estudiantes que asistieron al menos al 70 % de las actividades de la intervención educativa.

La conformación de la muestra se realizó utilizando el muestreo aleatorio simple para garantizar que cada estudiante que formó parte del universo de estudio tuviera las mismas posibilidades de formar parte de la muestra del estudio.

Procedimiento

Para realizar la investigación se definieron 4 variables de investigación: la primera de ellas se denominó características generales e incluyó como subvariables la edad, el sexo y la procedencia. La segunda variable se orientó hacia el conocimiento de los elementos relacionados con la práctica sistemática de ejercicios y la frecuencia de práctica. La tercera variable, calidad del sueño, estuvo determinada por los resultados del Cuestionario de Calidad del Sueño de Pittsburgh y la cuarta y última variable se determinó rendimiento académico.

Se diseñó un programa de actividades físicas que se implementó durante 2 meses. Cada sesión tuvo una duración de 45 minutos y se realizaban 3 frecuencias semanales. Las sesiones incluyeron un calentamiento previo de alrededor de 10 minutos, un espacio central de 25 minutos y 10 minutos finales para recuperación. El eje central de cada sesión incluyó ejercicios de respiración, aeróbicos, de resistencia, equilibrio y de relajación.

Los resultados que se mostraron son resultados parciales de un megaproyecto que se está ejecutando en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, liderado por el departamento de Bienestar Estudiantil en conjunto con el Vicerrectorado Académico; por lo que, previamente al comienzo de la investigación, ya se encontraba diseñado el programa de ejercicios teniendo en cuenta elementos como son tipo de ejercicio, frecuencia y duración de las sesiones, horarios y otros elementos. Las actividades físicas son impartidas por los docentes de educación física que forman parte de la planta docente de cada una de las facultades y los estudiantes pueden asistir tanto en sesión matutina como vespertina.

Instrumento

Para la recolección de la información se utilizó un modelo de recolección de información y el Cuestionario de Calidad del Sueño de Pittsburgh para determinar calidad del sueño. El modelo de recolección permitió incorporar los datos relacionados con las características generales de los participantes y los datos relacionados con el rendimiento académico (tomados del sistema académico) y la frecuencia de realización de actividades físicas.

El Cuestionario de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), es un instrumento genérico que cuenta con una adecuada confidencialidad y consistencia interna. Se divide en siete componentes que evalúan diferentes aspectos de la calidad del sueño, incluyendo: calidad subjetiva, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones, uso de medicación para dormir y disfunción diurna (Castillo-Guerra, et al, 2022; Ibáñez-Arredondo, et al, 2024).

Cada ítem evaluado se puntúa en una escala de 0 a 3, donde 0 indica "ningún problema" y 3 indica un "problema grave". La suma de las puntuaciones de los siete componentes genera una puntuación global que oscila entre 0 y 21. Un punto de corte comúnmente utilizado es una puntuación superior a 5 para indicar mala calidad del sueño. Las puntuaciones más altas indican una peor calidad del sueño y una mayor disfunción.

Análisis de datos

La información recopilada fue organizada y homogenizada en una base de datos creada en Microsoft Excel. El procesamiento de la información se realizó de forma automatizada mediante el paquete estadístico SPSS en su versión 26.0 para Windows. Se determinaron frecuencias absolutas y porcentajes

para variables y subvariables cualitativas y medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar) en el caso de las variables y subvariables cuantitativas. Se utilizó la prueba de correlación lineal de Pearson para identificar la presencia de correlación entre calidad del sueño y rendimiento académico; así como la prueba de McNemar para identificar cambios en el rendimiento académico al comparar los resultados del pretest y el posttest. Los resultados se expusieron en forma de tablas estadísticas para facilitar su comprensión.

Resultados

En la tabla 1 se muestra la distribución de estudiantes según sus características generales. Se identifica un promedio de edad de 23,71 años con predominio de estudiantes femeninas (59,64 %). El 71,08 % refirió ser de procedencia urbana.

Tabla 1. Distribución de estudiantes según características generales

Características generales	Grupo Experimental (n=166) Frecuencia (porcentaje)
Promedio de edad (años)	23,71 *DE 3,29
Sexo	
Masculino	67 (40,36)
Femenino	99 (59,64)
Procedencia	
Urbana	118 (71,08)
Rural	48 (28,92)

*Desviación estándar.

Nota: Solis et al. (2025).

Durante el pretest se identificó predominio de estudiantes que no realizaba actividades físicas sistemáticas y con mala calidad de sueño en ambos sexos. El rendimiento académico promedio de los estudiantes masculinos fue de 8,03 puntos y 8,11 en las estudiantes femeninas. Después de terminada la intervención aumento el número de estudiantes que realizan actividades físicas sistemáticas y con buena calidad del sueño en ambos sexos sin existir diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. El rendimiento académico de los estudiantes masculinos se elevó hasta 8,84 y el de las féminas a 8,95; no identificándose diferencias significativas en cuanto al sexo (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de estudiantes según sexo, práctica sistemática de ejercicios físicos, calidad del sueño y rendimiento académico

Tabla 2. Distribución de estudiantes según sexo, práctica sistemática de ejercicios físicos, calidad del sueño y Rendimiento académico						
Grupo Experimental (n=166)						
Variable	Pretest		Posttest		Valor Z	*Valor p
	Masculino n=67	Femenino n=99	Masculino n=67	Femenino n=99		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Práctica de ejercicios físicos sistemática						
Si realiza	27 (40,30)	16 (16,16)	52 (77,61)	65 (65,66)	2,68	0,037
No realiza	40 (59,70)	83 (83,84)	15 (22,39)	34 (34,34)		
Calidad del sueño						
Buena calidad	31 (46,27)	48 (48,48)	54 (80,60)	84 (84,85)	2,38	0,043
Mala calidad	36 (53,73)	51 (51,52)	13 (19,40)	15 (15,15)		
Rendimiento académico						
Media (*DE)	8,03 *DE ± 1,87	8,11 *DE ± 1,89	8,84 *DE ± 1,15	8,95 *DE ± 1,03	3,03	0,021

*Desviación estándar. **Diferencia significativa p ≤ 0,05

Nota: Solis Cartas et al. (2025).

Los resultados de la prueba de correlación de lineal de Pearson mostraron una correlación positiva considerable (valor Z 0,81) entre las puntuaciones del cuestionario de calidad del sueño y el rendimiento académico (Tabla 3).

Tabla 3. Resultado de la prueba de correlación lineal de Pearson entre calidad de sueño y rendimiento académico

Variable		Calidad del sueño	Rendimiento académico
Calidad del sueño	Correlación de Pearson	1	0,81
	*Sig. (bilateral)	--	0,02
	n	166	166
Rendimiento académico	Correlación de Pearson	0,81	1
	*Sig. (bilateral)	0,02	--
	n	166	166

*Diferencia significativa $p \leq 0,05$

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio reflejan el impacto positivo de una intervención educativa centrada en la promoción de la actividad física sistemática y la mejora de la calidad del sueño sobre el rendimiento académico de estudiantes universitarios. El análisis de característica general evidencia una población mayoritariamente femenina y de procedencia urbana. Estos resultados son consistentes con otras investigaciones realizadas en contextos universitarios ecuatorianos, donde se observa una creciente participación femenina en la educación superior y un mayor acceso de estudiantes urbanos a programas académicos (Medina, Pinzón, & Salazar-Méndez, 2021; Torres-Rentería, & Escobar-Jiménez, 2021).

En relación con las variables analizadas en el pretest, se evidenció una alta proporción de estudiantes que no realizaban actividad física sistemática y que reportaban una mala calidad del sueño, lo cual puede vincularse al estilo de vida sedentario, al estrés académico y a hábitos poco saludables prevalentes en la población universitaria (Calderón Flores, et al, 2021; Fernández Vélez, & Caballero Torres, 2023). Asimismo, el promedio de rendimiento académico inicial sugiere un desempeño medio, posiblemente afectado por estas condiciones.

Tras la intervención, los resultados del posttest mostraron mejoras significativas en las tres variables evaluadas. La práctica de ejercicios físicos sistemáticos aumentó del 25,90 % al 70,48 %, mientras que la proporción de estudiantes con buena calidad del sueño se incrementó del 47,59 % al 82,53 %. Estos cambios se asociaron con un aumento en el promedio del rendimiento académico de 8,07 a 8,93 puntos, diferencia que resultó estadísticamente significativa ($p=0,021$).

Estos hallazgos son coherentes con estudios previos que destacan los beneficios del ejercicio regular y del sueño reparador en el desempeño académico, al favorecer funciones cognitivas como la atención, la memoria y la regulación emocional (Ojeda, Muñoz, & Menéndez, 2020; Palomino, Zevallos, & Orizano, 2021). Otra de las ventajas se relaciona, de manera directa o indirecta, con la capacidad que tiene el ejercicio físico para liberar tensiones que se pueden acumular durante la actividad educativa (Sánchez, & Sierra, 2018; Liu, et al, 2025). De esta forma el ejercicio pudiera ser utilizado como una actividad de relajación que propicie la meditación y el racionamiento lógico (Cheng, Yang, & Kang, 2025).

De igual manera la conjugación de una adecuada actividad física es un elemento fundamental para mejorar la calidad del sueño; la cual tiene mucho que ver con lograr el sueño tipo REM, donde se produce la reparación de distintos órganos y tejidos del cuerpo humano (Cuadros-López, et al, 2023). El descanso permite afrontar de mejor manera el proceso enseñanza aprendizaje en todos los sentidos (Chuga Guamán, et al, 2025).

Además, la correlación positiva considerable ($r=0,81$; $p=0,02$) entre la calidad del sueño y el rendimiento académico refuerza la hipótesis de que un descanso adecuado tiene un efecto directo sobre la capacidad de aprendizaje y el desempeño académico. Esta relación sugiere que las intervenciones educativas deben incorporar estrategias orientadas no solo a la actividad física, sino también a la higiene del sueño y la autorregulación de hábitos diarios.

En conjunto, estos resultados confirman que una intervención educativa integral puede generar cambios significativos en el comportamiento y el desempeño académico de los estudiantes universitarios. Se recomienda, por tanto, que las instituciones de educación superior implementen programas de promoción de la salud que incluyan actividad física regular y estrategias para mejorar la calidad del sueño, como parte de una visión formativa integral que favorezca no solo la excelencia académica, sino también el bienestar estudiantil.

Como fortaleza del estudio puede plantearse que es la primera investigación que se desarrolla sobre este tema en el contexto de la investigación, lo que abre el camino a futuras investigaciones y nuevos temas de investigación centrados en las ventajas que ofrece la realización de actividades físicas sistemáticas no solo en el estado de salud de las personas, sino también en sus capacidades cognitivas. Como limitaciones es necesario señalar que el número de participantes en el estudio es bajo en comparación con la masa universitaria, lo que dificulta la generalización de resultados. Además, no fueron estudiadas algunas variables como son el nivel socioeconómico, la dieta y el consumo de sustancias nocivas que pueden tener cierto grado de influencia en la duración y calidad del sueño. Por último, es necesario señalar que la información relacionada con las variables fue recogida mediante cuestionarios y no son variables objetivas para evaluar el sueño de forma general.

Conclusiones

La intervención educativa implementada mejoró el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Los resultados muestran una correlación positiva considerable entre las variables estudiadas, lo que permite afirmar que la realización de actividad física sistemática mejora la calidad del sueño y el rendimiento académico. Los resultados obtenidos permiten enfocar como posibles estudios las causas que generan la no realización de actividades físicas sistemáticas y la identificación de otros factores que puedan interferir con la calidad del sueño y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Financiación

No se contó con financiamiento para la realización del estudio. Los gastos fueron sufragados por los miembros del equipo de investigación.

Referencias

- Ávila Manríquez, FJ, Méndez Ávila, JC, Silva Llac, JM, & Gómez Terán, OÁ. (2021). Actividad física y su relación con el rendimiento académico. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), e025. Recuperado de <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1030>
- Calderón Flores, AE, Caballero Carralero, Á, Carcases Carcases, E, & Estrella López, B. (2021). La educación para la salud en estudiantes universitarios ecuatorianos. *Conrado*, 17(83), 333-339. Epub 10 de diciembre de 2021. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000600333&lng=es&tlng=es
- Castillo-Guerra, B, Guiance-Gómez, LM, Méndez-Pérez, C, & Pérez-Aguilera, AF. (2022). Impact of shift work on the sleep quality of nursing staff attending two tertiary hospitals in the Canary Island. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 68(267), 105-117. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4321/s0465-546x2022000200003>
- Cheng, R., Yang, L., & Kang, SJ. (2025). Un estudio sobre la relación entre la calidad del sueño, el ejercicio físico, el estrés académico y el bienestar subjetivo en estudiantes de secundaria. *BMC Psychol.* 13(2025),180. Recuperado de <https://doi.org/10.1186/s40359-025-02497-3>
- Chuga Guaman, J. G., Chuga Guaman, N. R., Irazabal Vizcaino, E. M., & Chuga Guaman, M. K. (2025). Calidad del sueño y rendimiento académico en estudiantes. *Arandu UTIC*, 11(2), 3857-3867. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.553>
- Cuadros-López, A., Chiquito-Salguero, F., Padilla, P., & Calderón, J. A. (2023). Sueño y rendimiento académico: estudio correlacional en niños y adolescentes ecuatorianos durante el confinamiento por covid-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 11189-11209. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5328
- Duche Pérez, AB., Paredes Quispe, FM., Gutiérrez Aguilar, OA., & Carcausto Cortez, LC. (2020). Transición secundaria-universidad y la adaptación a la vida universitaria. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(3),244-258. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/280/28063519018/html/>

- Elías, V., Ramírez, D., Lozano, M., Armenta, H. y Lara, A. (2019). Beneficios de la actividad física en estudiantes universitarios que acuden a los módulos de activación física que ofrece la Universidad de Guanajuato. *Jóvenes en la ciencia*, 5(1), 1-17. Recuperado de <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3056>
- Fernández Vélez, YE, & Caballero Torres, AE. (2023). Análisis del estilo de vida de los estudiantes universitarios ecuatorianos. *Revista San Gregorio*, 1(53), 97-126. Recuperado de <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i53.2211>
- Ibáñez-Arredondo, JL, Valladares-Silva, C, Flores-Cenzano, V, Torres-Rojas, P, Cortés-Sepúlveda, M, & Molt, F. (2024). Calidad del sueño y sus alteraciones durante la Pandemia por COVID-19 en una región del norte de Chile. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 62(2), 120-132. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-92272024000200120>
- Lara, S. (2022). Relación entre los estilos de vida y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista De Investigación Educativa y Deportiva*, 1(2), 166-176. <https://doi.org/10.56200/mried.v1i2.2136>
- Liu D, Tian Y, Liu M, & Yang S. (2025). The Impact of Physical Exercise on Sleep Quality Among College Students: The Chain Mediating Effects of Perceived Stress and Ruminative Thinking. *Psychol Res Behav Manag*. 18(2025):361-373. Recuperado de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11853987/>
- Machado-Duque, ME, Echeverri Chabur, JE, & Machado-Alba, JE (2022). Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 44(3),137-142. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2015.04.002>
- Malla Acevedo, A.L. (2023). Actividad física y su influencia en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Revisión sistemática. *MENTOR Revista De investigación Educativa Y Deportiva*, 2(5),281-299. Recuperado de <https://doi.org/10.56200/mried.v2i5.5694>
- Medina, J, Pinzón, K, & Salazar-Méndez, Y. (2021). Determinantes del Rendimiento Académico de los Estudiantes de una Universidad Pública Ecuatoriana. *Revista Politécnica*,47(2),53-62. Recuperado de <https://doi.org/10.33333/rp.vol47n2.05>
- Ojeda, M., Muñoz, J., & Menéndez, E. (2020). Hábitos de vida saludables y rendimiento escolar en estudiantes universitarios. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 2(15), 34-44. Recuperado de <https://doi.org/10.35305/rece.v2i15.544>
- Palomino, J., Zevallos, G., & Orizano, L. (2021). Estilos de vida saludable y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Delectus*, 4(1), 82-92. Recuperado de <https://doi.org/10.36996/delectus.v4i1.103>
- Pérez-Villalobos, MV., Cobo-Rendón, RC., Sáez, Fabiola M., & Díaz-Mujica, AE. (2018). Una revisión sistemática de la capacidad de autocontrol y el rendimiento académico de los estudiantes en la vida universitaria. *Formación universitaria*,11(3),49-62. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000300049>
- Sánchez, R., & Sierra, G. (2018). Asociación del rendimiento académico con el estado nutricional y condición física en estudiantes de primer año de medicina de la Universidad Autónoma de Yucatán. *Ciencia y Humanismo en la Salud*, 5(2), 73-81. Recuperado de <http://revista.medicina.uady.mx/revista/index.php/cienciayhumanismo/article/view/107>
- Torres-Rentería, S, & Escobar-Jiménez, C. (2021). Determinantes de la deserción y permanencia en la carrera de Medicina: Evidencia del Sistema de Educación Superior ecuatoriano. *Revista Andina de Educación*, 5(1), e104. Recuperado de <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.1.6>

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Urbano Solis Cartas
Silvia Johana Calvopiña Bejarano
Jorge Luis Valdés González
Patricio Vásconez Andrade
Roberto Fabian Sánchez Chávez

umsmwork74@gmail.com
silvia.johanacb@hotmail.com
umsmwork74@gmail.com
umsmwork74@gmail.com
umsmwork74@gmail.com

Autor/a
Autor/a
Autor/a
Autor/a
Autor/a

