

Desempeño académico, y su relación con calidad de vida y hábitos saludables

Academic Performance and its Association with Quality of Life and Healthy Habits

Alejandro Daniel Domínguez González^{1*}

Gilberto Guzmán Valdivia Gómez¹

Eduardo Linares Rivera¹

¹Universidad La Salle. Facultad Mexicana de Medicina. Ciudad de México, México.

*Correo electrónico: dr.alejandrodominguez@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El estudiante de Medicina enfrenta, en muchas ocasiones, entornos de vida y condiciones de aprendizaje poco favorables, así como aspectos psicológicos que pueden impactar de modo negativo en su calidad de vida y rendimiento académico.

Objetivo: Evaluar el desempeño académico de los aspirantes a estudiar Medicina en relación con la autopercepción de la calidad de vida y los hábitos saludables.

Métodos: Se realizó un estudio transversal, observacional y analítico. Se aplicó una encuesta sociodemográfica y la encuesta WHOQOL-Bref a una muestra de estudiantes del curso propedéutico de Medicina.

Resultados: Se encontraron diferencias entre los alumnos que aprobaron y no aprobaron el curso propedéutico en autopercepción de Calidad de Vida ($p = 0,01$), y los dominios de Salud Física ($p = 0,04$), Salud Psicológica ($p = 0,02$) y Ambiente ($p = 0,003$). También entre los alumnos que desayunaban y los que omitían el desayuno en Autopercepción de Calidad de Vida ($p = 0,012$), Autopercepción de Salud Física ($p = 0,009$), y los dominios Salud Psicológica ($p = 0,009$) y Ambiente ($p = 0,024$).

Conclusiones: Los altos puntajes en la prueba WHOQOL-Bref se correlacionan con el elevado desempeño académico; además, el hábito de omitir el desayuno conlleva a un bajo rendimiento escolar y una menor calidad de vida en los discentes.

Palabras clave: omisión del desayuno; estudiantes de Medicina; tabaquismo; consumo de alcohol; hábitos de riesgo.

ABSTRACT

Introduction: Medical students face, many times, unfavorable living environments and learning conditions, as well as psychological aspects that can impact negatively on their quality of life and academic outcomes.

Objective: To assess the academic performance of applicants to study Medicine in association with self-perception of quality of life and healthy habits.

Methods: A cross-sectional, observational and analytical study was carried out. A sociodemographic survey and the WHOQOL-Bref survey were conducted on a sample of medical students of the propaedeutic course.

Results: Differences were found between students who passed and those who did not pass the propaedeutic course regarding self-perception of *quality of life* ($p=0.01$), and the domains of *physical health* ($p=0.04$), *psychological health* ($p=0.02$) and *environment* ($p=0.003$). Also, we found differences between students who had breakfast and those who omitted breakfast regarding self-perception of *quality of life* ($p=0.012$), *physical health* ($p=0.009$), and domains of *psychological health* ($p=0.009$) and *environment* ($p=0.024$).

Conclusions: The high scores in the WHOQOL-Bref test are in correlation with high academic performance; also, the habit of omitting breakfast leads to poor school performance and lower quality of life in students.

Keywords: breakfast omission; medical students; smoking; alcohol consumption; risk habits.

Recibido: 23/08/2018

Aceptado: 17/12/2018

INTRODUCCIÓN

El término “calidad de vida” comenzó a utilizarse después de la Segunda Guerra Mundial para demostrar que tener una buena vida es más valioso que solo estar económicamente acomodado.⁽¹⁾ La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la calidad de vida como “una percepción individual de su posición en la vida, en el contexto de su cultura y sistema de valores en los que viven, y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones.”⁽²⁾ Y en la década de los 90 del siglo pasado diseñó una encuesta sobre varios aspectos del estilo de vida de los individuos, orientada a cuantificar la autopercepción de calidad de vida de las personas, que fuera independiente de las diferencias culturales entre los diversos países. La encuesta *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL-100) fue el resultado de un esfuerzo internacional, al cual contribuyeron 15 centros de investigación alrededor del mundo, incluyendo los países latinoamericanos Argentina, Brasil y Panamá.⁽³⁾

El cuestionario WHOQOL-100, consta de 100 preguntas, agrupadas en seis dominios principales: Salud física, Salud psicológica, Nivel de independencia, Relaciones sociales, Ambiente y Espiritual/Religión/Creencias personales.^(2,4) Posteriormente, la OMS diseñó la encuesta WHOQOL-Bref, un cuestionario de 26 preguntas agrupadas en cuatro dominios (Salud física, Salud psicológica, Relaciones sociales y Ambiente); un cuestionario menos extenso, útil en investigaciones en las que se requiere contar con una evaluación rápida y sencilla, sin que por ello perdiera validez y confiabilidad.⁽³⁾ Ambas versiones presentan buenas propiedades psicométricas y representan un constructo multidimensional que involucra factores externos e internos.^(5,6)

El instrumento WHOQOL-Bref ha sido probado con estudiantes de Medicina de los últimos años de la carrera, lo que ha mostrado que la bondad de ajuste a partir del análisis factorial confirmatorio es aceptable y que el instrumento constituye una herramienta válida para evaluar la calidad de vida de los estudiantes de Medicina, incluso de los ciclos preclínicos.⁽¹⁾

En un estudio sobre las propiedades psicométricas de la versión en español de la escala de calidad de vida WHOQOL-Bref, realizado en México en una muestra de adultos, donde participaron estudiantes de pregrado, choferes de autobús y enfermos crónicos, se observa que el instrumento presenta una consistencia interna alta, con valores de alfa de Cronbach mayores a 0,70 para todas las dimensiones y 0,89 global, si bien el análisis factorial confirmatorio exhibe un ajuste débil con el modelo de cuatro factores.⁽⁷⁾

La calidad de vida está relacionada con la práctica de hábitos saludables como la costumbre de desayunar. El desayuno es ampliamente reconocido por ser la comida más importante del día. Niños y adolescentes que desayunan habitualmente tienen una ingesta nutricional más favorable,⁽⁸⁾ y la ingesta regular del desayuno mejora la concentración en los estudiantes y el desempeño académico en estudiantes de nivel primario y medio superior.^(9,10,11,12) En estudiantes de la carrera de Medicina se ha descrito que existe asociación entre omitir el desayuno y la presencia de hábitos de vida poco saludables como consumo de alcohol, tabaquismo, falta de ejercicio y la sensación de fatiga.^(9,10,11)

El objetivo del presente estudio es evaluar la asociación entre la autopercepción de la calidad de vida y los hábitos saludables con el desempeño académico de los discentes del curso propedéutico de Medicina, en una muestra de estudiantes de una universidad privada de México, a través de la versión en español del cuestionario WHOQOL-Bref y una encuesta sociodemográfica.

MÉTODOS

En abril de 2017 se llevó a cabo un estudio transversal, observacional y analítico. Se invitó a participar a los estudiantes inscritos al Curso Propedéutico de Iniciación a las Ciencias de la Salud, impartido por la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle. Al término de dicho curso se solicitó a la coordinación del curso la lista de aprobación de los estudiantes.

Instrumentos

El instrumento aplicado constó de dos encuestas: 1. Encuesta sociodemográfica donde se obtuvo información sobre edad, sexo, hábito tabáquico, ingesta de bebidas alcohólicas y frecuencia con la que el participante desayunaba durante la semana; esta última con las categorías: siempre, casi siempre, casi nunca y nunca; y 2. La encuesta WHOQOL-Bref de 26 ítems, sobre una escala tipo *Likert* de cinco puntos. El cuestionario WHOQOL-Bref se compone de cuatro dominios (Salud física, Salud psicológica, Relaciones sociales y Ambiente) y dos preguntas extra que se responden de modo individual. La pregunta 1 trata sobre la percepción personal global de su calidad de vida y la pregunta 2 sobre la percepción personal global de su salud.

La puntuación denota la percepción personal de la calidad de vida de cada dominio particular. Los dominios están escalados en forma positiva (*v.gr.* puntuaciones altas denotan alta calidad de vida). El promedio del puntaje de los ítems de cada dominio se usa para calcular el puntaje del dominio y el promedio se multiplica por cuatro para que los resultados sean comparables con los usados por el WHOQOL-100.⁽³⁾

Aplicación del instrumento

El instrumento fue aplicado en la semana 12 de actividades. En una sesión preliminar se explicó a los alumnos el objetivo del estudio y se les invitó a participar. A los interesados se les entregó una carta de consentimiento informado para su firma, donde se les explicó las características del estudio y se estableció la confidencialidad de los datos recabados. Posterior a la firma del consentimiento informado, se entregaron las encuestas y se destinaron 10 minutos para su llenado. De la población total compuesta por 198 se excluyeron del estudio a quienes decidieron no participar y a los que llenaron la encuesta de modo incompleto o con respuestas duplicadas, lo que dio un resultado de 118 encuestas validadas.

Consideraciones éticas

Todos los estudiantes del curso fueron informados sobre la finalidad de la investigación, la participación libre y voluntaria, y de la confidencialidad en el manejo de los datos recabados, en caso de que decidieran incluir su número de folio en la encuesta, lo cual fue opcional. Se solicitó a los participantes la firma de una carta de consentimiento informado previo a su participación en el estudio. La investigación contó con la aprobación del Comité de Investigación y del Comité de Ética en Investigación de la universidad.

Análisis estadístico

Se calcularon las medidas de tendencia central y dispersión para las variables sociodemográficas y la encuesta WHOQOL-Bref; también, el coeficiente alfa de Cronbach para determinar la fiabilidad de la consistencia interna de la encuesta sobre calidad de vida. Para verificar la normalidad de la distribución de los resultados de los diferentes grupos de estudiantes, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, en la que se obtuvo un nivel de significación de $p = 0,000$, por lo que se rechazó la hipótesis nula de normalidad y se decidió utilizar para la estadística inferencial la prueba no paramétrica

para muestras independientes U-Mann Whitney. Los datos fueron analizados mediante el programa SPSS® versión 23.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) para Windows®. Se tomaron como diferencias estadísticamente significativas aquellas con valor $p < 0,05$.

RESULTADOS

El número de alumnos inscritos al curso propedéutico 2017-1 fue 198, de los cuales 118 (59,9 %) contestaron la encuesta completa. El tamaño de la muestra representó un nivel de confianza de 90 % y un margen de error de 5 % en los resultados. La distribución por sexo mostró que 82 (69,5 %) fueron mujeres y 36 (30,5 %) hombres. La edad promedio en años resultó de $18,9 \pm 1,0$, con $18,9 \pm 1,2$ para las mujeres y $19,0 \pm 0,9$ para los hombres.

El análisis de los datos sociodemográficos no produjo diferencias significativas por sexo en las variables de hábito tabáquico (28 % para las mujeres y 16,6 % para los hombres) ($p = 0,17$), e ingesta de bebidas alcohólicas (64,2 % para las mujeres y 69,4 % para los hombres) ($p = 0,58$).

El número de alumnos incluidos en el estudio que aprobaron el curso premédico fue 85, de los cuales 59 fueron mujeres y 26 hombres. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre el porcentaje de aprobados por sexo (71,9 % mujeres y 72,2 % de los hombres) ($p = 0,98$).

La encuesta de Calidad de Vida WHOQOL-Bref mostró una alta fiabilidad para la población de estudio, con un alfa de Cronbach de 0,89. El análisis de los resultados de la encuesta sobre autopercepción de la calidad de vida no mostró diferencias significativas entre mujeres y hombres en el puntaje global ni en los diferentes dominios que componen la prueba (tabla 1).

Tabla 1 - Promedio y desviación estándar (DE) del WHOQOL-Bref general y agrupados por mujeres y hombres

Dominios	General (DE) n = 118	Mujer (DE) n = 82	Hombre (DE) n = 36	Valor <i>p</i>
Autopercepción Calidad de vida	4,7 (0,6)	4,7 (0,6)	4,7 (0,5)	0,619
Autopercepción Salud física	4,3 (0,8)	4,3 (0,8)	4,2 (1,0)	0,653
Salud física	80,3 (14,0)	81,1 (13,1)	78,5 (15,9)	0,367
Salud psicológica	81,8 (12,7)	82,7 (12,0)	79,9 (14,0)	0,432
Relaciones sociales	80,6 (19,5)	81,7 (18,2)	78,1 (22,4)	0,968
Ambiente	80,9 (12,7)	81,5 (12,4)	79,6 (13,4)	0,129

La autopercepción de calidad de vida de los estudiantes que aprobaron el curso fue mayor que la del grupo que no aprobaron (tabla 2). Las diferencias estadísticamente significativas de la encuesta WHOQOL-Bref se encontraron en los dominios de Salud Física, Salud Psicológica y Ambiente. Cuando los grupos de aprobados y no aprobados se subdividieron por sexo, se encontró que en las mujeres las diferencias estadísticamente significativas se presentaban en el dominio de Salud Física (Aprobados: $82,6 \pm 12,4$ vs. No aprobados: $77,1 \pm 14,0$; $p = 0,03$) y, en el caso de los hombres, en el dominio de Ambiente (Aprobados: $82,3 \pm 10,9$ vs. No aprobados: $72,7 \pm 16,9$; $p = 0,03$).

Tabla 2 - Promedio y desviación estándar (DE) del WHOQOL-Bref agrupados por aprobados y no aprobados

Dominios	General n = 118			Mujer n = 82			Hombre n = 36		
	Aprobado (DE) n = 85	No Aprobado (DE) n = 33	Valor <i>p</i>	Aprobado (DE) n = 59	No Aprobado (DE) n = 23	Valor <i>p</i>	Aprobado (DE) n = 26	No Aprobado (DE) n = 10	Valor <i>p</i>
Autopercepción Calidad de vida	4,8 (0,5)	4,4 (0,7)	0,01	4,8 (0,5)	4,3 (0,7)	0,001	4,6 (0,6)	4,7 (0,5)	0,81
Autopercepción Salud física	4,4 (0,8)	4,0 (1,0)	0,19	4,5 (0,8)	4,0 (0,8)	0,17	4,3 (0,8)	4,0 (1,3)	0,28
Salud física	82,2 (13,5)	75,4 (14,2)	0,04	82,6 (12,4)	77,1 (14,0)	0,03	81,2 (15,9)	71,5 (14,6)	0,48
Salud psicológica	83,6 (11,4)	77,2 (14,6)	0,02	84,6 (10,2)	77,6 (14,8)	0,052	81,3 (13,7)	76,3 (15,0)	0,29
Relaciones sociales	81,5 (19,3)	78,3 (20,2)	0,74	82,4 (19,3)	79,8 (15,2)	0,44	79,3 (19,6)	75,0 (29,3)	0,19
Ambiente	82,6 (11,7)	76,4 (13,9)	0,003	82,8 (12,1)	78,1 (12,5)	0,09	82,3 (10,9)	72,7 (16,9)	0,005

Para determinar la asociación entre la costumbre de omitir el desayuno y la aprobación del curso propedéutico, se sumaron los resultados de aquellos alumnos que refirieron desayunar “siempre” o “casi siempre”, que formaron un solo grupo (Desayuna) y, por otra parte, se agruparon los que contestaron “nunca” o “casi nunca”, que integraron un segundo grupo (Omite el desayuno).

El número de alumnos que desayunó y aprobó el curso fue 80 (67,8 %) y el de los que omitió el desayuno y aprobó fue 5 (4,2 %). El número de estudiantes que desayunó y no aprobó el curso fue 26 (22 %), y el que omitió el desayuno y no aprobó fue 7 (6 %). El análisis estadístico mostró una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,012$).

En la tabla 3 se muestran los resultados del análisis y las diferencias estadísticamente significativas de la encuesta WHOQOL-Bref entre los grupos de estudiantes que

desayunaban y los que omitían el desayuno. Se encontraron diferencias en Autopercepción de Calidad de Vida ($p = 0,012$), Autopercepción de Salud Física ($p = 0,009$), y los dominios Salud Psicológica ($p = 0,009$) y Ambiente ($p = 0,024$).

Tabla 3 - Promedio y desviación estándar (DE) del WHOQOL-Bref agrupados por los alumnos que desayunan y no desayunan

Dominios	Desayuna (DE) n = 106	No desayuna (DE) n = 12	Valor p
Autopercepción Calidad de vida	4,7 (0,6)	4,4 (0,5)	0.012
Autopercepción Salud física	4,4 (0,8)	3,8 (0,8)	0,009
Salud física	81,3 (13,7)	71,9 (14,3)	0,006
Salud psicológica	82,7 (12,0)	74,6 (16,4)	0,241
Relaciones sociales	80,9 (19,8)	78,1 (18,0)	0,894
Ambiente	81,7 (12,2)	74,1 (15,4)	0,441

DISCUSIÓN

El principal hallazgo de nuestra investigación fue la relación que existe entre el desempeño académico, la calidad de vida y los hábitos de vida saludables de los estudiantes del curso propedéutico de Medicina.

En nuestra población de estudio se observó una marcada preponderancia de mujeres. Este alto porcentaje de mujeres estudiando Medicina concuerda con las tendencias actuales en países latinoamericanos y europeos, ya que durante las últimas décadas se ha intensificado la participación de estas en la profesión médica. En Estados Unidos el 48 % de los estudiantes de Medicina eran mujeres entre 2013 y 2014, frente al 7 % entre 1965 y 1966. Y al día de hoy las mujeres representan más de la mitad de los graduados en siete especialidades. Tendencias similares se encuentran en Reino Unido, Canadá, Australia y varios países europeos.⁽¹²⁾ Este aumento podría explicarse en parte por ciertos atributos preponderantemente femeninos que actualmente son reconocidos como condiciones necesarias para el desempeño médico, como la empatía, el establecimiento de nexos y el cuidado.

Los hábitos de riesgo observados en la población de estudio muestran resultados similares a lo reportado por *Tavolacci*⁽¹³⁾ en cuanto a la proporción de estudiantes de Medicina fumadores (20,2 %), una prevalencia mayor a lo reportado en 2007 (15,9 %). En ese

mismo estudio los resultados de consumo de alcohol revelaron una prevalencia de cerca del 74 %, y que la incidencia de consumo excesivo de alcohol aumentó de 19,7 a 33 % durante el mismo período, no solo en los estudiantes de Medicina, sino en todas las carreras del área de salud. Este aumento en las conductas de riesgo puede estar representando una forma incorrecta de enfrentarse a las demandas cada vez mayores del currículo del área de salud, cuya alta exigencia académica y los largos períodos de práctica clínica pueden desencadenar altos niveles de estrés y el desarrollo de síndrome de Burnout, el cual puede presentarse desde etapas tempranas de la carrera.⁽¹⁴⁾

La encuesta WHOQOL-Bref resultó un instrumento confiable, con alta consistencia interna ($\alpha = 0,89$). Los resultados obtenidos no mostraron diferencias significativas por género y, en promedio, fueron considerablemente más altos que los reportados en otros estudios realizados con estudiantes de Medicina o de ciencias de la salud,^(15,16,17,18) y con estudiantes universitarios en México.⁽¹⁹⁾ El elevado puntaje de la prueba posiblemente pueda explicarse porque los estudiantes de esta investigación pertenecen a una escuela particular; por su edad, la mayoría vive aún bajo tutela y soporte económico de sus padres; y al estar en un curso propedéutico, aún no se enfrentan con la intensa carga académica que caracteriza a los estudios universitarios.

En la encuesta WHOQOL-Bref, el dominio de Relaciones Sociales presenta mayor la variabilidad de datos, resultado que se encuentra en correspondencia con otros trabajos, incluyendo el estudio multicéntrico realizado por *Preposi*,⁽¹⁶⁾ que comprende los resultados de la encuesta realizada en diferentes escuelas de enfermería, ubicadas en nueve países de cuatro continentes.

El análisis de esta investigación sobre la calidad de vida no mostró diferencias por género, resultado semejante a lo descrito en otro estudio de estudiantes universitarios mexicanos.⁽¹⁹⁾ Sin embargo, estudios realizados en escuelas de Medicina en otras regiones exponen que las mujeres apuntan en la encuesta menor percepción en los dominios de Salud Psicológica y Salud Física.^(18,20) Los autores explican estos resultados basándose en que las mujeres reportan mayor ansiedad, distrés, síntomas físicos y una peor percepción de sus logros académicos en comparación con los hombres; también, que la alta demanda académica durante los últimos años de la carrera, en un ambiente de discriminación por género, puede incidir en los bajos puntajes en el dominio de Relaciones Sociales que estas presentan.⁽¹⁶⁾

Nuestros resultados mostraron una asociación positiva entre desempeño académico y calidad de vida en los dominios de Salud Física, Salud Psicológica y Ambiente; implicaciones semejantes fueron encontradas en el estudio de *Shareef* y colaboradores,⁽¹⁾ quienes encontraron alteraciones en los cuatro dominios de la encuesta. Numerosos estudios han determinado el efecto positivo del alto rendimiento escolar sobre la Salud Psicológica.^(21,22) Sin embargo, los estudios que evalúan los efectos del bajo aprovechamiento escolar sobre la percepción de la Calidad de Vida en sus diferentes dominios, a partir de la encuesta WHOQOL-Bref, son escasos.

El hábito de omitir el desayuno y su relación con el desempeño académico de los estudiantes ha sido motivo de intenso estudio durante los últimos tres lustros y actualmente existen reportes publicados desde todas las regiones del mundo. Una revisión sistemática de artículos sobre el tema entre los años 1950 y 2013, mostró que el consumo habitual del desayuno tiene un efecto positivo en el desempeño académico de los niños, y estos efectos son notables cuando se observa el rendimiento de niños desnutridos en materias como Matemáticas y Aritmética.⁽²³⁾ Otra revisión que resume los resultados de 47 estudios relacionados con el consumo de desayuno muestra que en Estados Unidos y Europa entre el 10 % y el 30 % de los niños y adolescentes omiten el desayuno, y menciona que existen evidencias que permiten sugerir que el consumo de desayuno mejora la función cognitiva relacionada con la memoria, calificación en los exámenes y asistencia escolar.⁽²⁴⁾ Asimismo, un estudio canadiense basado en una muestra amplia y diversa de estudiantes de 15 años, concluyó que el consumo regular del desayuno aumenta el desempeño académico y la pertenencia escolar.⁽²⁵⁾

Por otra parte, se ha mostrado entre jóvenes de 16 años una asociación positiva entre el hábito de omitir el desayuno y el desarrollo de conductas poco saludables como fumar, falta de ejercicio y consumo habitual de alcohol, así como un bajo desempeño académico. Es relevante notar que los niños de padres que prescinden del desayuno son más propensos a saltarse el desayuno, que los niños cuyos padres desayunan regularmente, lo que permitió sugerir que la costumbre de omitir el desayuno no constituye un problema que pueda resolverse únicamente acercándose a los adolescentes, y que programas de apoyo al consumo del desayuno que se dirijan a toda la familia podrían ser más efectivos.⁽¹¹⁾ Además, el hábito de omitir el desayuno en la adolescencia y juventud está asociada con el desarrollo posterior de enfermedades crónicas no transmisibles como obesidad, diabetes mellitus y enfermedades coronarias.⁽²⁶⁾

Los estudios realizados con estudiantes de Medicina de Asia y Europa muestran que porcentajes elevados (25 % y 40 %, respectivamente) de la población estudiantil tiene por costumbre omitir el desayuno.^(27,28,29) Un estudio realizado en Japón con estudiantes del ciclo preclínico, mostró que quienes omiten el desayuno tienen peor desempeño académico anual que los que sí desayunan; y que aquellos alumnos que desayunaban durante el primer año y que dejaron de hacerlo en el segundo año tuvieron calificaciones más bajas que las obtenidas durante el primer año.⁽¹⁰⁾

Las principales limitaciones de nuestro estudio fueron que la población de estudio estuvo enfocada a estudiantes del curso propedéutico de Medicina y que la muestra se obtuvo de los alumnos que decidieron participar de modo voluntario en el estudio, por lo que no se puede considerar aleatoria. Por otro lado, una fortaleza fue la incorporación de la encuesta WHOQOL-Bref, un examen de autopercepción robusto y confiable.

El estudio realizado sobre la calidad de vida de los estudiantes del curso propedéutico de medicina mostró que altos puntajes de WHOQOL-Bref en autopercepción de Calidad de Vida y los dominios de Salud Física, Salud Psicológica y Ambiente, se correlacionan positivamente con un buen desempeño académico. Además, el hábito poco saludable de omitir el desayuno provoca un bajo rendimiento escolar y una menor calidad de vida de los discentes.

Si bien la carrera de Medicina busca que sus graduados obtengan conocimientos, habilidades y ética profesional, tiene además la responsabilidad de apoyar a los estudiantes para evitar el desarrollo de hábitos de vida no saludables que afecten negativamente el perfeccionamiento de estas cualidades y de su calidad de vida, ya que el período de los estudios universitarios constituye una etapa clave en el desarrollo de los estilos de vida que se consolidarán durante la edad adulta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shareef MA, Al Amodi AA, Al-Khateeb AA, Abudan Z, Alkhani MA, Zebian SI *et al.* The interplay between academic performance and quality of life among preclinical students. BMC Med Educ. 2015;15:193. doi: 10.1186/s12909-015-0476-1
2. Group W. Development of the WHOQOL: Rationale and Current Status. Int J Ment Health. 1994;23(3):24-56.

3. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychol Med.* 1998;28(3):551-8.
4. Kuyken W, Orley J, Hudelson P, Sartorius N. Quality of Life Assessment across Cultures. *Int J Ment Health.* 1994;23(2):5-27.
5. Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA, WHOQOL Group. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. *Qual Life Res Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil.* 2004;13(2):299-310. doi: 10.1023/B:QURE.0000018486.91360.00
6. Acosta-Quiroz C, José Vales García J, Echeverría S, María Serrano Encinas D, García R. Confiabilidad y validez del Cuestionario de Calidad de Vida (WHOQOL-OLD) en adultos mayores mexicanos. *Psicol Salud.* 2013;23:241-50.
7. Huerta JAL, Romo RAG, Tayabas JMT. Propiedades Psicométricas de la Versión en Español de la Escala de Calidad de Vida WHO QoL BREF en una Muestra de Adultos Mexicanos. *Rev Iberoam Diag Eval-E Aval Psicológica.* 2017;2(44):105-15. doi: ORG/10.21865/RIDEP44.2.09
8. Deshmukh-Taskar PR, Nicklas TA, O'Neil CE, Keast DR, Radcliffe JD, Cho S. The relationship of breakfast skipping and type of breakfast consumption with nutrient intake and weight status in children and adolescents: the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2006. *J Am Diet Assoc.* 2010;110(6):869-78. doi: 10.1016/j.jada.2010.03.023
9. Tanaka M, Mizuno K, Fukuda S, Shigihara Y, Watanabe Y. Relationships between dietary habits and the prevalence of fatigue in medical students. *Nutrition* 2008;24(10):985-9. doi:10.1016/j.nut.2008.05.003
10. Nishiyama, M., Suzuki, E., Hashimoto, M., Takaoka, N., Inaba, M., Tadokoro, N., et al. Kumakura, M., Furuichi, T., Kamikawa, Y. Skipping breakfast is associated with academic achievement, unhealthy behaviors, and sense of coherence among medical students. *Dokkyo Journal of Medical Sciences.* 2013;40(1):47-54.
11. Keski-Rahkonen A, Kaprio J, Rissanen A, Virkkunen M, Rose RJ. Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults. *Eur J Clin Nutr.* Julio 2003;57(7):842-53. doi: [10.1038/sj.ejcn.1601618](https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601618)
12. Bedoya-Vaca R, Derose KP, Romero-Sandoval N. Gender and physician specialization and practice settings in Ecuador: a qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2016;16(1):662. doi: [10.1186/s12913-016-1917-1](https://doi.org/10.1186/s12913-016-1917-1)

13. Tavolacci MP, Delay J, Grigioni S, Déchelotte P, Ladner J. Changes and specificities in health behaviors among healthcare students over an 8-year period. *PloS One*. 2018;13(3):e0194188. doi: 10.1371/journal.pone.0194188
14. Domínguez-González AD, Velasco-Jiménez MT, Meneses-Ruiz DM, Guzmán Valdivia-Gómez G, Castro-Martínez MG. Síndrome de burnout en aspirantes a la carrera de medicina. *Investig En Educ Médica*. 2017;6(24):242-7.
15. Pagnin D, de Queiroz V. Comparison of quality of life between medical students and young general populations. *Educ Health Abingdon Engl*. 2015;28(3):209-12. doi:10.4103/1357-6283.178599
16. Paro HBMS, Silveira PSP, Perotta B, Gannam S, Enns SC, Giaxa RRB, et al. Empathy among medical students: is there a relation with quality of life and burnout? *PloS One*. 2014;9(4):e94133. doi:10.1371/journal.pone.0094133
17. Cruz JP, Felicilda-Reynaldo RFD, Lam SC, Machuca Contreras FA, John Cecily HS, Papatthanasious IV, et al. Quality of life of nursing students from nine countries: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today*. 2018;66:135-42. doi:10.1016/j.nedt.2018.04.016
18. Zhang Y, Qu B, Lun S, Wang D, Guo Y, Liu J. Quality of life of medical students in China: a study using the WHOQOL-BREF. *PloS One*. 2012;7(11):e49714. doi: 10.1371/journal.pone.0049714
19. Rangel G-C, Luisa A, Camarena RLM. Análisis comparativo de la calidad de vida y la ansiedad en jóvenes estudiantes universitarios y adultos mayores. *Rev Mex Investig en Psicol*. 2009;1(1):98-110.
20. Serinolli MI, Novaretti MCZ. A cross-sectional study of sociodemographic factors and their influence on quality of life in medical students at Sao Paulo, Brazil. *PloS One*. 2017;12(7):e0180009. doi: 10.1371/journal.pone.0180009
21. Reisbig AMJ, Danielson JA, Wu T-F, Hafen M, Krienert A, Girard D, et al. A study of depression and anxiety, general health, and academic performance in three cohorts of veterinary medical students across the first three semesters of veterinary school. *J Vet Med Educ*. 2012;39(4):341-58. doi:10.3138/jvme.0712-065R
22. Yusoff MSB, Abdul Rahim AF, Baba AA, Ismail SB, Mat Pa MN, Esa AR. The impact of medical education on psychological health of students: a cohort study. *Psychol Health Med*. 2013;18(4):420-30. doi: 10.1080/13548506.2012.740162
23. Adolphus K, Lawton CL, Dye L. The effects of breakfast on behavior and academic performance in children and adolescents. *Front Hum Neurosci*. 2013;7(425):1-26 doi: 10.3389/fnhum.2013.00425

24. Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metz J. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2005;105(5):743-60; quiz761-2. doi: [10.1016/j.jada.2005.02.007](https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.02.007)
25. Sampasa-Kanyinga H, Hamilton HA. Eating breakfast regularly is related to higher school connectedness and academic performance in Canadian middle- and high-school students. *Public Health.* 2017;145:120-3. doi: [10.1016/j.puhe.2016.12.027](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.12.027)
26. Torres-Mallma C, Trujillo-Valencia C, Urquiza-Díaz AL, Salazar-Rojas R, Taype-Rondán A. Hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de primer y sexto año de una universidad privada de Lima, Perú. *Rev Chil Nutr.* 2016;43(2):146-54. doi: [10.4067/S0717-75182016000200006](https://doi.org/10.4067/S0717-75182016000200006)
27. Sheikh RM, Khan HM, Shoaib N, Sheikh AM, Deeba F. Relationship of Breakfast Taking Practices and Weight Among Female Students of Medical Colleges of Lahore. *Pakistan J Med Health Sci.* 2012; 6(2):343-347.
28. Sun J, Yi H, Liu Z, Wu Y, Bian J, Wu Y, et al. Factors associated with skipping breakfast among Inner Mongolia medical students in China. *BMC Public Health.* 2013;13:42. doi: [10.1186/1471-2458-13-42](https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-42).
29. Likus W, Milka D, Bajor G, Jachacz-Łopata M, Dorzak B. Dietary habits and physical activity in students from the Medical University of Silesia in Poland. *Rocz Panstw Zakl Hig.* 2013;64(4):317-24.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Alejandro Daniel Domínguez González: Diseño del proyecto, análisis de los resultados y escritura del manuscrito.

Gilberto Guzmán Valdivia Gómez: Recogida de los datos, análisis de los resultados y escritura del manuscrito.

Eduardo Linares Rivera: Análisis estadístico y revisión del manuscrito.