

Estilos de vida y su influencia en la composición corporal de estudiantes universitarios

Lifestyles and their influence on the body composition of university students

*Ruth Adriana Yaguachi-Alarcón, *Carlos Luis Poveda-Loor, *Nicole Andrea Altamirano-Morán, **, ***Kevin Gabriel Armijo-Valverde, ***Nathalia Fernanda Solorzano-Ibarra, **** Walter Adalberto González-García, **Kerly Nichole Manosalvas-Lemus, *Katherine Correa-Asanza, *Rosa María Bulgarin-Sánchez, *Mercedes Annabelle Cabadiana-Cevallos, *Yael Mayumi Ruiz-Izurietta, *Yanina Teresa Ochoa-Montoya, *Alexandra Josefina Bajaña-Guerra.

*Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador), **Universidad de Guayaquil (Ecuador), ***Universidad Estatal de Milagro (Ecuador), ****Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil

Resumen. El estilo de vida está condicionado por factores como la alimentación, actividad física, presencia de estrés y relaciones sociales, que podrían ejercer un impacto positivo o negativo a largo plazo en la salud de los estudiantes universitarios. El objetivo del presente estudio fue determinar los estilos de vida y su influencia en la composición corporal de estudiantes de una Universidad Pública de la ciudad de Guayaquil-Ecuador. Los estilos de vida se determinaron a través del cuestionario validado FANTASTICO. La composición corporal se estableció con una balanza de bioimpedancia. Además, se tomó el peso y talla. La muestra de investigación estuvo constituida por 257 estudiantes (190 varones y 67 mujeres). El mayor porcentaje de investigados refirió que a veces lleva una dieta balanceada (60,7%), al igual que la ingesta de alimentos con mucha azúcar, sal, comidas rápidas y chatarra (71,6%). La ingesta de café, té o bebidas gaseosas se realiza de 3 a 6 veces por día (55,3%). El consumo de alcohol y tabaco fue bajo, que representó el 73,5% y 91,1% respectivamente. El estilo de vida que caracterizó a los investigados fue bueno (55,3%) y excelente (35,8%), no obstante, un porcentaje mínimo presentó un estilo de vida regular (8,2%) y malo (0,8%). Tanto el peso actual, índice de masa corporal y grasa corporal fueron superiores en quienes tuvieron un estilo de vida malo en comparación con los que presentaron un estilo de vida excelente. Por lo tanto, los estilos de vida influyeron directamente en la composición corporal de los investigados.

Palabras claves: Estilos de vida, composición corporal, estudiantes universitarios, consumo de alimentos, alcohol, tabaco.

Abstract. Lifestyle is conditioned by factors such as diet, physical activity, presence of stress and social relationships, which could have a long-term positive or negative impact on the health of university students. The objective of the present study was to determine lifestyles and their influence on the body composition of students from a Public University in the city of Guayaquil-Ecuador. Lifestyles were determined through the validated FANTASTICO questionnaire. Body composition was developed with a bioimpedance scale. In addition, weight and height were taken. The research sample consisted of 257 students (190 men and 67 women). The highest percentage of those investigated reported that sometimes eat a balanced diet (60.7%), as well as the intake of foods with a lot of sugar, salt, fast foods and junk (71.6%). Coffee, tea or soft drinks were consumed 3 to 6 times a day (55.3%). Alcohol and tobacco consumption was low, representing 73.5% and 91.1% respectively. The lifestyle that characterized those investigated was good (55.3%) and excellent (35.8%), however, a minimum percentage presented a regular (8.2%) and bad lifestyle (0.8%). Both current weight, body mass index and body fat were higher in those who had a poor lifestyle compared to those who had an excellent lifestyle. Therefore, lifestyles directly influenced the body composition of those investigated.

Keywords: Lifestyles, body composition, university students, food consumption, alcohol, tobacco.

Fecha recepción: 28-10-24. Fecha de aceptación: 17-11-24

Ruth Adriana Yaguachi Alarcón

ruth.yaguachi@cu.ucsg.edu.ec

Introducción

En la actualidad, el mundo sufre una transición económica, social, política y tecnológica (Carrillo, 2018) que repercute especialmente en las nuevas generaciones (Pew Research Center, 2010), incidiendo tanto en su conducta como en el estilo de vida (González-Páramo, 2018; De Souza et al., 2017). La edad comprendida entre los 18 a 29 años es conocida como la etapa universitaria, donde los estudiantes se enfrentan a diversos desafíos como carga académica, independencia (Da Costa et al., 2019) y cambios en el estilo de vida. Este último, se encuentra condicionado a diversos factores como la alimentación, presencia de estrés, actividad física, comportamiento preventivo y las relaciones sociales (Martins & Figueroa-Ángel, 2020) que podrían ejercer un impacto positivo o negativo en una edad más adulta (Deshpande, 2009). Es así que, un inadecuado estilo de vida asociado con el consumo de alimentos hipercalóricos y sedentarismo podrían incrementar el riesgo de padecer obesidad, diabetes mellitus tipo II, cán-

cer, trastornos metabólicos, problemas respiratorios, pulmonares, osteoarticulares y cardiovasculares (Sánchez et al., 2023). La obesidad es una enfermedad multifactorial, que se caracteriza por una excesiva acumulación de grasa que puede ser perjudicial para la salud, y constituye el principal factor de riesgo para el desarrollo de otras enfermedades crónicas no transmisibles. En relación con la prevalencia, en el 2022 alrededor del 16% de las personas mayores de 18 años padecían obesidad, incrementándose al 100% entre los años de 1990 y 2022. Las regiones más afectadas son América (67%), Asia Oriental y África (31%) (Organización Mundial de la Salud, 2024). En Ecuador, de acuerdo al informe de resultados de vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es del 63,6%, perjudicando a adultos entre las edades de 18 a 69 años. En cuanto al género, las mujeres presentan mayor riesgo, ya que afecta a 8 de cada 10; asociándose a un bajo nivel de actividad física e hipercolesterolemia (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018). Mediante un estudio longitudinal llevado a cabo en Guayaquil-

Ecuador entre los años 2014 a 2017, con el objetivo de buscar una asociación entre estilos de vida y cambios antropométricos en 336 estudiantes universitarios, se evidenció que la prevalencia de exceso de peso (sobrepeso y obesidad) incrementó del 25,6% en el 2014 a 31,7% en el 2017. En relación a la grasa corporal, el mayor porcentaje de investigados se mantuvieron en niveles aceptables (2014: 27,7% vs 2017: 33,3%). Con respecto a los parámetros antropométricos, el peso se incrementó 2 Kg pasando $61,8 \pm 12,8$ kg en 2014 a $63,8 \pm 13,7$ kg en 2017 ($p < 0,05$). En cuanto al IMC promedio se encontró un ligero incremento inferior a 1 kg/m^2 : pasó de $23,0 \pm 3,7$ a $23,7 \pm 4,0$ kg ($p < 0,05$), al igual que el porcentaje de grasa corporal promedio que pasó de $20,0 \pm 8,4$ a $21,2 \pm 8,2$ entre el 2014 y el 2017 ($\Delta = +1,2$; $p < 0,05$). Por otro lado, se elevó tanto la circunferencia cintura de $78,3 \pm 9,8$ a $79,9 \pm 10,6$ ($\Delta = +1,6$; $p < 0,05$) como la de cadera, de $99,5 \pm 8,3$ a $100,6 \pm 8,3$ ($\Delta = +1,1$; $p < 0,05$). Asimismo, se evidenció un ligero incremento, pero significativo del índice cintura cadera (2014: $0,78 \pm 0,05$ vs 2017: $0,79 \pm 0,06$; $\Delta = +0,01$; $p < 0,05$). (Yaguachi, et al., 2018).

Por otra parte, con el propósito de evaluar el nivel de actividad física, satisfacción con la vida, antropometría básica, se valoró a 421 estudiantes universitarios durante un intervalo de 10 años (2013-2023). Se obtuvo como resultado que la proporción de estudiantes que alcanzó un nivel de actividad física recomendado, fue mayor en 2023 en comparación con el año 2013, sin embargo, los parámetros antropométricos como IMC, circunferencia de la cintura y cadera fueron mejor en el 2013. En relación, a la satisfacción con la vida, en 2023 mostraron niveles de satisfacción que fluctuaron entre los rangos moderados y altos. Los resultados del estudio evidenciaron un incremento en la prevalencia de sobrepeso, obesidad, disminución de la satisfacción con la vida y aumento del comportamiento sedentario (Casanova et al., 2024).

Finalmente, Gallardo et al. (2024) mediante un estudio observacional descriptivo de corte transversal, evaluaron el estado nutricional y la composición corporal de 211 estudiantes de una universidad pública en Manabí-Ecuador. Determinaron el índice de masa corporal, complexión y el riesgo cardiometabólico a través de la circunferencia de la cintura e índices cintura/cadera y cintura/altura. Como resultado se encontró que el 49,3% de las mujeres presentaron sobrepeso, en comparación con los varones que tenían normopeso. La complexión fue pequeña en ambos sexos, no obstante, se encontró diferencias entre la composición corporal, siendo las mujeres las que tienen mayor porcentaje de grasa corporal, en comparación con los varones que mostraron niveles aumentados de masa muscular y ósea. Como conclusión se llegó que la prevalencia de exceso de peso incrementa a medida que la edad avanza, así como las enfermedades cardiometabólicas asociada a ella.

Por lo expuesto anteriormente, el objetivo del presente estudio fue determinar los estilos de vida y su influencia en la composición corporal de estudiantes de una Universidad Pública de la ciudad de Guayaquil- Ecuador.

Métodos

Diseño

Estudio de tipo transversal, descriptivo y observacional.

Muestra

La muestra de investigación estuvo constituida por 257 estudiantes de una Universidad Pública de la ciudad de Guayaquil-Ecuador, durante los meses de diciembre 2023 a abril 2024. Se empleó un tipo de muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia.

Se incluyó en el estudio a todos los estudiantes universitarios que se encontraban legamente matriculados en el periodo lectivo 2023-2024 y dieron su consentimiento informado por escrito. Se excluyó de la investigación a: quienes desistieron de participar, mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, estudiantes que hayan presentado algún tipo de discapacidad que impidiese la toma de las medidas antropométricas como peso y talla y finalmente, quienes hayan tenido antecedentes patológicos personales de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, hipertensión y otras enfermedades cardiovasculares.

Instrumentos

Se determinó los estilos de vida a través del cuestionario validado FANTASTICO, instrumento diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de Mc.Master de Hamilton, Ontario (Canadá), consta de 25 preguntas, que indagan 9 componentes o dimensiones tanto físicas, psicológicas y sociales; familia y amigos (F), actividad física y social (A), nutrición (N), toxicidad (T), alcohol (A), sueño y estrés (S), tipo de personalidad y satisfacción (T), imagen interior (I), control de la salud (C) y Orden (O). El cuestionario presenta 3 opciones de respuesta, con un valor número de 0 a 2 por cada categoría y se cuantifica por medio de una escala de Likert, considerando una calificación de 0 a 100. La cuantificación final del estilo de vida se realiza en 5 niveles: <39: existe peligro, 40 a 59: malo, 60 a 69: regular, 70 a 84: bueno y de 85 a 100: excelente (Ramírez & Agredo, 2012).

Procedimiento

La presente investigación fue aprobada por el Comité de Ética de Investigación en Seres humanos del Hospital Clínica Kennedy de acuerdo con el oficio HCK-CEISH-2023-004 y siguió todas normas éticas establecidas en la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2001) para investigaciones en seres humanos. Los estudiantes universitarios fueron convocados a participar del estudio por los diferentes medios de comunicación social. Tanto la recolección de datos, como la toma de medidas antropométricas, fueron tomadas por 2 nutricionistas con experiencia en investigación y con certificación ISAK II. Para la toma de datos antropométricos, los estudiantes evaluados debían estar en ayunas y haber orinado por lo menos 30 minutos antes, para evitar la alteración de los resultados. La talla se midió en centímetros (cm), con un tallímetro marca SECA® 217,

con 1 mm de precisión; el participante debía estar descalzo con los talones juntos; cabeza, hombros y glúteos erguidos (Suverza & Haua, 2010). La balanza de bioimpedancia debidamente calibrada, marca Inbody® modelo 270, permitió recoger información del peso en kilogramos (kg) y de la composición corporal. Para la interpretación de los resultados del agua corporal total, proteínas, minerales, masa libre de grasa total y masa músculo esquelético, se usó los puntos de corte de los límites inferiores y superiores arrojados por la propia balanza, mientras que, para el análisis de la masa libre de grasa y masa grasa por segmentos corporales, se utilizó los puntos de corte de la fórmula del porcentaje de adecuación, considerándose “normal o adecuado” una adecuación entre 90% y 110%, <90% “déficit”, >110% “exceso” (Ladino & Velásquez, 2010).

Por otra parte, el índice de masa corporal (IMC) se lo interpretó de acuerdo con los puntos de cortes establecidos por la Organización Mundial de la Salud, considerando un IMC de: < 18,5 Kg/m² “Bajo peso”; 18,5 Kg/m² – 24,9 Kg/m² “Normal”; 25,0 Kg/m² – 29,9 Kg/m² “Sobrepeso”; 30,0 Kg/m² – 34,9 Kg/m² “Obesidad grado I o leve”; 35,0 Kg/m² – 39,9 Kg/m² “Obesidad grado II”; >40,0 Kg/m² “Obesidad grado III o severa” (Ladino & Velásquez, 2010).

Análisis de datos

Los datos fueron almacenados en un contenedor digital construido sobre EXCEL para OFFICE de WINDOWS. Para el análisis de los resultados se empleó el paquete estadístico SPSS versión 27.0. Con respecto a la naturaleza de cada variable se realizó un análisis descriptivo, se aplicó la prueba de chi cuadrado y ANOVA, considerándose un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Resultados

La muestra de investigación estuvo constituida por 257 estudiantes universitarios, de los cuales 190 fueron varones y 67 mujeres, que representaron 73,8% y 26,2% respectivamente. La edad promedio fue de $23,03 \pm 3,3$, con un mínimo de 18 y un máximo de 31 años de edad.

En la tabla 1 se presentan los estilos de vida según género. En relación al componente de nutrición, se puede observar que el mayor porcentaje de investigados refirieron que a veces llevan una alimentación balanceada (60,7%), al igual que la ingesta de alimentos con mucha azúcar, sal, comidas rápidas y chatarra (71,6%). La ingesta de café, té o bebidas gaseosas se realiza de 3 a 6 veces por día (55,3%). Además, los investigados perciben estar pasados entre 5 a 10 kilos de más en relación a su peso ideal (42,4%). Con respecto a la actividad física, indicaron que casi nunca caminan, suben escaleras y/o hacen trabajo doméstico (80,5%), además, expresaron realizar ejercicio físico menos de 3 veces por semana (67,7%).

En referencia a los hábitos tóxicos, se muestra que el consumo promedio de alcohol por semana es de 0 a 7 tragos (73,5%) y nunca beben más de 4 tragos en una misma ocasión (75,9%). Asimismo, expresaron que nunca conducen después de beber alcohol (97,3%). En relación con el consumo de tabaco, manifestaron no haberlo consumido en los últimos 5 años (91,1%). En relación al consumo de medicamentos y drogas, se evidencia que nunca se automedican ni se encuentran consumiendo fármacos recetados (82,5%) y nunca usan drogas (99,6%).

En lo concerniente al estrés y factores asociados, los investigados señalaron que a veces duermen bien y se sienten descansados (53,7%) y casi siempre suelen manejar el estrés (68,9%) al igual que se relajan y disfrutan del tiempo libre (75,9%). En cuanto al tipo de personalidad, mencionaron que casi nunca andan acelerados (51,4%), y no se sienten enojados o agresivos (73,5%). En lo referente a la introspección, se refleja que generalmente son positivos u optimistas (75,1%) y casi nunca se sienten tensos (54,4%) y/o deprimidos (64,6%). En base al componente relacionado con la conducción y el trabajo, mencionaron que siempre usan cinturón de seguridad (86,8%) y se sienten satisfecho con su trabajo o actividades (88,3%). Finalmente, en la dimensión familia y amigos, mencionaron que casi siempre tienen con quién hablar (80,2%) y sienten que brindan y reciben cariño de sus seres queridos (74,7%).

Al correlacionar los estilos de vida con el género, se observa que existen diferencias estadísticamente significativas entre la alimentación balanceada, percepción del peso, consumo de cigarrillo y manejo de estrés ($p < 0,05$).

Tabla 1.
Estilos de vida según género

ESTILOS DE VIDA	MASCULINO N [%]			FEMENINO N [%]		TOTAL N [%]	*VALOR-P
	Nutrición						
Mi alimentación es balanceada	Casi siempre	70 [27,2]	14 [5,5]	84 [32,7]		0,010	
	A veces	105 [40,8]	51 [19,9]	156 [60,7]			
	Nunca	15 [5,8]	2 [0,8]	17 [6,6]			
Consumo mucha azúcar o sal o comida chatarra o con mucha grasa:	Casi siempre	24 [9,3]	6 [2,3]	30 [11,7]		0,619	
	A veces	136 [52,9]	48 [18,7]	184 [71,6]			
	Nunca	30 [11,7]	13 [5,1]	43 [16,7]			
Bebo café, té o bebidas gaseosas que tienen cafeína:	Menos 3/día	32 [12,4]	16 [6,2]	48 [18,7]		0,326	
	3 - 6 por día	105 [40,8]	37 [14,4]	142 [55,3]			
	Más 6 /día	53 [20,6]	14 [5,5]	67 [26,1]			
Estoy pasado de mi peso ideal en: (percepción)	Normal o hasta 4 kilos de más	39 [15,2]	16 [6,2]	55 [21,4]		0,047	
	5 a 8 kilos de más	74 [28,8]	35 [13,6]	109 [42,4]			
	Más de 8 kilos	77 [29,9]	16 [6,2]	93 [36,2]			
Actividad Física							
	Casi siempre	1 [0,4]	2 [0,8]	3 [1,2]		0,094	

Realizo actividad física (caminar, subir escaleras, trabajo de la casa, hacer el jardín)	A veces	31 [12,1]	16 [6,2]	47 [18,3]	0,084
	Casi nunca	158 [61,5]	49 [19,1]	207 [80,5]	
Hago ejercicio en forma activa al menos por 20 minutos (correr, andar en bicicleta):	≥4 veces/semanas	51 [19,8]	24 [9,3]	75 [29,2]	0,084
	<3 veces/semana	135 [52,5]	39 [15,2]	174 [67,7]	
	No lo realizo	4 [1,6]	4 [1,6]	8 [3,1]	
Hábitos Tóxicos (Alcohol)					
Mi número promedio de tragos por semana es de:	0 a 7 tragos	139 [54,1]	50 [19,5]	189 [73,5]	0,815
	8 a 12 tragos	51 [19,8]	17 [6,6]	68 [26,5]	
	Más de 12 tragos	0 [0,0]	0 [0,0]	0 [0,0]	
Bebo más de cuatro tragos en una misma ocasión	A menudo	7 [2,7]	1 [0,4]	8 [3,1]	0,566
	Ocasionalmente	38 [14,8]	16 [6,2]	54 [21,0]	
	Nunca	145 [56,4]	50 [19,5]	195 [75,9]	
Manejo el auto después de beber alcohol:	A menudo	0 [0,0]	1 [0,4]	1 [0,4]	0,211
	Solo rara vez	5 [1,9]	1 [0,4]	6 [2,3]	
	Nunca	185 [72,0]	65 [25,3]	250 [97,3]	
Hábitos Tóxicos (Tabaco)					
Fumo cigarrillos:	Si, este año	1 [0,4]	0 [0,0]	1 [0,4]	0,045
	No, en el último año	21 [8,2]	1 [0,4]	22 [8,6]	
	No, en los últimos 5 años	168 [65,3]	66 [25,7]	234 [91,1]	
Generalmente fumo ___ cigarrillos por día:	0 a 10	171 [66,5]	65 [25,3]	236 [91,8]	0,145
	Más de 10	16 [6,2]	1 [0,4]	17 [6,6]	
	Ninguno	3 [1,2]	1 [0,4]	4 [1,6]	
Hábitos Tóxicos (Medicamentos y Drogas)					
Uso excesivamente los remedios que me indican o los que puedo comprar sin receta:	A menudo	2 [0,8]	0 [0,0]	2 [0,8]	0,676
	Ocasionalmente	31 [12,1]	12 [4,7]	43 [16,7]	
	Nunca	157 [61,1]	55 [21,4]	212 [82,5]	
Uso drogas como marihuana, cocaína o pasta básica:	A menudo	1 [0,4]	0 [0,0]	1 [0,4]	0,552
	Ocasionalmente	0 [0,0]	0 [0,0]	0 [0,0]	
	Nunca	189 [73,5]	67 [26,1]	256 [99,6]	
Estrés y Factores asociados (sueño y estrés)					
Duermo bien y me siento descansado/a:	Casi siempre	81 [31,5]	24 [9,3]	105 [40,9]	0,515
	A veces	98 [38,1]	40 [15,6]	138 [53,7]	
	Casi nunca	11 [4,3]	3 [1,2]	14 [5,4]	
Me siento capaz de manejar el estrés o la tensión en mi vida:	Casi siempre	139 [54,1]	38 [14,8]	177 [68,9]	0,038
	A veces	48 [18,7]	28 [10,9]	76 [29,6]	
	Casi nunca	3 [1,2]	1 [0,4]	4 [1,6]	
Me relajo y disfruto mi tiempo libre:	Casi siempre	149 [58,0]	46 [17,9]	195 [75,9]	0,261
	A veces	38 [14,8]	19 [7,4]	57 [22,2]	
	Casi nunca	3 [1,2]	2 [0,8]	5 [1,9]	
Estrés y Factores asociados (Tipo de personalidad)					
Parece que ando acelerado/a:	A menudo	12 [4,7]	1 [0,4]	13 [5,1]	0,055
	Algunas veces	88 [34,2]	24 [9,3]	112 [43,6]	
	Casi nunca	90 [35,0]	42 [16,4]	132 [51,4]	
Me siento enojado o agresivo/a:	A menudo	4 [1,6]	2 [0,8]	6 [2,3]	0,864
	Algunas veces	47 [18,3]	15 [5,8]	62 [24,1]	
	Casi nunca	139 [54,1]	50 [19,5]	189 [73,5]	
Estrés y Factores asociados (Introspección)					
Soy un pensador positivo u optimista:	Casi siempre	149 [58,0]	44 [17,1]	193 [75,1]	0,075
	A veces	28 [10,9]	18 [7,0]	46 [17,9]	
	Casi nunca	13 [5,1]	5 [1,9]	18 [7,0]	
Me siento tenso:	Casi siempre	8 [3,1]	0 [0,0]	8 [3,1]	0,232
	A veces	80 [31,1]	29 [11,3]	109 [42,4]	
	Casi nunca	102 [39,7]	38 [14,8]	140 [54,5]	
Me siento deprimido/a o triste:	Casi siempre	3 [1,2]	2 [0,8]	5 [1,9]	0,267
	A veces	59 [22,9]	27 [10,5]	86 [33,5]	
	Casi nunca	128 [49,8]	38 [14,8]	166 [64,6]	
Estrés y Factores asociados (Conducción/trabajo)					
Uso siempre el cinturón de seguridad:	Siempre	167 [65,0]	56 [21,8]	223 [86,8]	0,382
	A veces	15 [5,8]	9 [3,5]	24 [9,3]	
	Casi nunca	8 [3,1]	2 [0,8]	10 [3,9]	
Me siento satisfecho con mi trabajo o mis actividades:	Siempre	169 [65,7]	58 [22,6]	227 [88,3]	0,486
	A veces	15 [5,8]	8 [3,1]	23 [9,0]	
	Casi nunca	6 [2,3]	1 [0,4]	7 [2,7]	
Estrés y Factores asociados (Familia y Amigos)					
Tengo con quien hablar las cosas que son importantes para mí:	Casi siempre	153 [59,5]	53 [20,6]	206 [80,2]	0,256
	A veces	31 [12,1]	14 [5,5]	45 [17,5]	
	Casi Nunca	6 [2,3]	0 [0,0]	6 [2,3]	
Doy y recibo cariño:	Casi siempre	136 [52,9]	56 [21,8]	192 [74,7]	0,120
	A veces	51 [19,8]	11 [4,3]	62 [24,1]	
	Casi Nunca	3 [1,2]	0 [0,0]	3 [1,2]	

*Valor de p, según la prueba Chi Cuadrado

Al cuantificar todas las dimensiones del cuestionario FANTASTICO (Figura 1), se refleja que el mayor porcentaje de investigadores tanto varones como mujeres llevan un

estilo de vida bueno (55,3%) y excelente (35,8%), no obstante, un porcentaje mínimo presenta un estilo de vida regular (8,1%) y malo (0,8%).

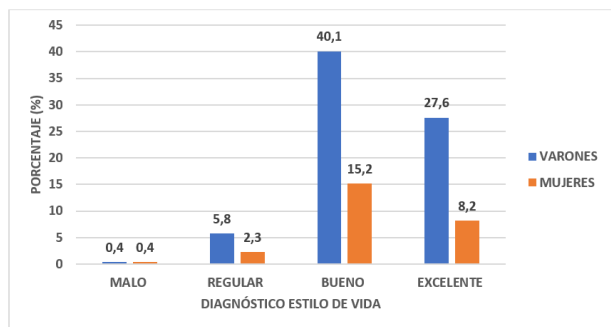


Figura 1. Diagnóstico del estilo de vida de acuerdo al cuestionario FANTASTICO

En la tabla 2 se presentan los parámetros de la composición corporal según el diagnóstico de estilos de vida. Se puede observar que el peso actual es superior en aquellos que tienen un estilo de vida malo en comparación con lo que presentan un estilo de vida excelente ($88,6 \pm 10,3$ vs $73,3 \pm 14,7$; $\Delta = +15,3$), al igual que el IMC ($31,2 \pm 4,4$ vs $25,3 \pm 4,8$; $\Delta = +5,9$) y grasa corporal total ($37,3 \pm 10,2$ vs $24,8 \pm 10,2$; $\Delta = +12,2$). Además, se aprecia que a medida que varían las categorías del estilo de vida (de malo a regular, de regular a bueno y de bueno a excelente) se disminuyen los valores de peso corporal, IMC y grasa corporal total

Tabla 2.

Composición corporal según el diagnóstico de estilos de vida

VARIABLES	DIAGNÓSTICO ESTILOS DE VIDA				*VALOR-P	
	MALO MEDIA ± DE	REGULAR MEDIA ± DE	BUENO MEDIA ± DE	EXCELENTE MEDIA ± DE		
Peso actual (Kg)	88,6 ± 10,3	80,3 ± 14,3	74,4 ± 14,4	73,3 ± 14,7	0,119	
Talla (cm)	170 ± 0,0	170 ± 0,1	170 ± 0,1	170 ± 0,1	0,066	
IMC (kg/m ²)	31,2 ± 4,4	27,6 ± 4,2	26,4 ± 4,6	25,3 ± 4,8	0,049	
Grasa corporal total (%)	37,3 ± 10,2	29,9 ± 7,1	28,3 ± 9,0	24,8 ± 10,2	0,009	
Agua Corporal Total (%)	Límite inferior	32,8 ± 4,1	34,5 ± 4,2	33,6 ± 4,1	34,8 ± 4,2	0,145
	Promedio	40,3 ± 2,1	41,0 ± 7,4	38,6 ± 6,4	39,8 ± 6,9	0,334
	Límite superior	40,1 ± 5,1	42,2 ± 5,2	41,0 ± 5,0	42,5 ± 5,1	0,145
Proteínas (%)	Límite inferior	8,8 ± 1,1	9,3 ± 1,1	9,0 ± 1,1	9,3 ± 1,1	0,162
	Promedio	10,8 ± 0,6	11,1 ± 2,0	10,5 ± 1,8	10,8 ± 1,9	0,403
	Límite superior	10,8 ± 1,3	11,3 ± 1,4	11,0 ± 1,3	11,4 ± 1,4	0,155
Minerales (%)	Límite inferior	3,0 ± 0,4	3,2 ± 0,4	3,1 ± 0,4	3,2 ± 0,4	0,145
	Promedio	4,0 ± 0,1	3,9 ± 0,7	3,6 ± 0,6	3,7 ± 0,6	0,281
	Límite superior	3,7 ± 0,5	3,9 ± 0,5	3,8 ± 0,5	3,9 ± 0,5	0,143
Masa libre de grasa (%)	Límite inferior	43,6 ± 4,0	46,5 ± 5,6	44,9 ± 5,6	46,4 ± 5,7	0,188
	Promedio	55,1 ± 2,6	56,0 ± 10,1	52,7 ± 8,7	54,3 ± 9,4	0,343
	Límite superior	53,8 ± 5,8	57,0 ± 6,9	55,4 ± 6,7	57,3 ± 6,9	0,171
Masa Músculo Esquelético (%)	Límite inferior	24,8 ± 3,3	26,1 ± 3,4	25,3 ± 3,3	26,3 ± 3,4	0,150
	Promedio	30,7 ± 1,8	31,5 ± 6,1	29,6 ± 5,3	30,5 ± 5,8	0,372
	Límite superior	30,3 ± 4,0	31,9 ± 4,2	31,0 ± 4,0	32,2 ± 4,1	0,150
Masa Libre de grasa por segmentos	Brazo Derecho (Kg)	2,9 ± 0,2	3,1 ± 0,8	2,8 ± 0,6	2,9 ± 0,7	0,420
	Brazo Derecho (%)	100,8 ± 8,3	101,2 ± 10,2	98,7 ± 10,3	99,2 ± 11,4	0,782
	Brazo Izquierdo (Kg)	2,9 ± 0,2	3,1 ± 0,8	2,8 ± 0,6	2,9 ± 0,7	0,325
	Brazo Izquierdo (%)	101,8 ± 10,0	101,1 ± 10,7	97,5 ± 10,2	97,7 ± 11,3	0,489
	Tronco (Kg)	24,2 ± 1,0	25,0 ± 4,6	23,4 ± 3,8	24,0 ± 4,1	0,364
	Tronco (%)	99,3 ± 4,2	100,9 ± 5,4	99,2 ± 5,7	99,9 ± 6,8	0,660
	Pierna derecha (Kg)	8,6 ± 0,4	8,6 ± 1,4	8,2 ± 1,4	8,5 ± 1,4	0,245
	Pierna derecha (%)	100,5 ± 2,8	100,4 ± 5,7	99,4 ± 6,3	101,9 ± 7,4	0,048
	Pierna izquierda (Kg)	8,6 ± 0,4	8,5 ± 1,4	8,1 ± 1,3	8,5 ± 1,4	0,226
Pierna izquierda (%)	100,4 ± 3,7	99,3 ± 5,5	98,7 ± 6,3	101,4 ± 7,5	0,029	
Masa grasa por segmentos	Brazo Derecho (Kg)	2,7 ± 1,6	1,7 ± 0,8	1,5 ± 0,9	1,2 ± 0,9	0,029
	Brazo Derecho (%)	211,1 ± 251,5	207,6 ± 156,5	155,6 ± 151,9	119,9 ± 127,9	0,053
	Brazo Izquierdo (Kg)	2,7 ± 1,6	1,7 ± 0,8	1,5 ± 1,0	1,3 ± 1,0	0,035
	Brazo Izquierdo (%)	210,1 ± 250,0	209,2 ± 156,8	158,8 ± 153,9	122,2 ± 129,7	0,058
	Tronco (Kg)	16,2 ± 4,9	12,7 ± 4,4	11,0 ± 5,0	9,5 ± 5,3	0,012
	Tronco (%)	194,0 ± 228,4	236,5 ± 140,6	174,7 ± 142,0	139,4 ± 129,7	0,025
	Pierna derecha (Kg)	5,3 ± 2,3	3,5 ± 1,1	3,3 ± 1,3	2,9 ± 1,4	0,017

y por segmentos. Cabe destacar que el promedio del IMC en los investigados que tienen un estilo de vida malo se encuentra en obesidad leve ($31,2 \text{ Kg/m}^2$) mientras que, los que reflejan un estilo de vida excelente presentan un ligero sobrepeso ($25,3 \text{ Kg/m}^2$).

Por otro lado, se puede observar que tanto el agua corporal total, proteínas, minerales, masa músculo-esquelético, masa libre de grasa total y por segmentos, se encontraron normales en cada una de las categorías del estilo de vida, ya que los valores promedios oscilaron entre los límites inferiores y superiores recomendados para cada componente. Lo contrario ocurrió con la masa grasa por segmentos, en donde se reflejó un exceso de grasa corporal ($>110\%$), los porcentajes de adecuación más altos se reportaron en aquellos investigados que presentan un estilo de vida malo en comparación con los que tienen un diagnóstico excelente.

Al correlacionar la composición corporal según el diagnóstico del estilo de vida, se observa que existen diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) entre IMC, grasa corporal total, masa libre de grasa por segmentos (pierna derecha), y todos los segmentos de la masa grasa (tronco y extremidades superiores como inferiores).

	(%)	152,3±176,0	157,4±90,3	125,6±94,1	103,3±86,9	0,066
Pierna izquierda	(Kg)	5,3±2,3	3,5±1,1	3,2±1,3	2,9±1,4	0,015
	(%)	151,5±175,0	156,1±89,4	124,8±93,1	102,7±86,0	0,065

*Valor de P según la prueba ANOVA, P <0,05.

Discusión

La etapa universitaria constituye un periodo de gran vulnerabilidad, que puede repercutir tanto en la calidad de vida como en la salud de un individuo (Moscatelli et al., 2023). En el presente estudio, mediante la aplicación del cuestionario validado FANTASTICO se estableció los estilos de vida de los estudiantes de una Universidad Pública de la ciudad de Guayaquil en Ecuador, y el diagnóstico final permitió determinar si estos influyen en su composición corporal. Dentro de este contexto, se evaluaron 9 dimensiones relacionados al estilo de vida.

En el componente de nutrición, más de la mitad de los investigados manifestaron que a veces llevan una alimentación balanceada, al igual que la ingesta de alimentos hipercalóricos como las comidas rápidas y chatarra. Las bebidas azucaradas como las gaseosas, té y café lo consumen en promedio de 3 a 6 veces por día. Considerando los patrones de alimentación de los universitarios, estudios han demostrado que existe un desequilibrio nutrimental durante esta etapa, ya que los jóvenes prefieren los alimentos de fácil acceso y costo como las comidas rápidas, bebidas gaseosas, consumiendo lo menos posible: proteínas de alto valor biológico, carbohidratos complejos, grasas insaturadas, alimentos fuentes de vitaminas, minerales y fibra como las frutas y verduras (Guillen et al.; 2022; López et al., 2019). Este comportamiento suele acentuarse en etapas de evaluación académica, existiendo una relación entre estado anímico y la alimentación (Ramírez et al., 2023).

En referencia a la dimensión de actividad física, en el presente estudio los investigados reportaron que casi nunca caminan, suben escaleras y/o hacen trabajo doméstico, y, además expresaron realizar ejercicio físico menos de 3 veces por semana. Estos resultados son similares a los encontrados en poblaciones universitarias, en donde la actividad física de los investigados se caracterizaba por ser de intensidad ligera o sedentaria (Castro et al., 2020; Carpenter et al., 2021; Liu et al., 2021; Moulin et al., 2021). De acuerdo con los últimos reportes de la Organización Mundial de la Salud (2024), más del 25% de población mundial no tiene un nivel de actividad física adecuado, estos niveles se han incrementado a través del tiempo en un 5%. El sedentarismo son todas las actividades que realizamos sin el mayor esfuerzo posible, es decir no existe mayor demanda energética para su ejecución (Tremblay et al., 2017), incluyendo mirar televisión, trabajar frente a un computador o revisar los dispositivos móviles. La prevalencia del comportamiento sedentario está asociado con la obesidad, trastornos metabólicos y enfermedades cardiovasculares (Cañarte et al., 2024).

Por otra parte, actividad física se considera cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía (Organización Mundial de la Salud, 2024); es decir, la utilización de

nuestro cuerpo con la finalidad de convertir una energía mecánica en un desplazamiento predeterminado; y que su intensidad viene condicionada a un fin establecido. La realización de las actividades cotidianas e incluso efectuar movimientos repetitivos y específicos en donde se incluya la mejora de una capacidad física básica, como los que se frecuentan en un tipo de entrenamiento conllevan una demanda de energía química; y se ha demostrado que de acuerdo con la intensidad e incluso el tiempo de su ejecución, ayuda a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, mejora la composición corporal, reduce los síntomas de depresión y ansiedad, promoviendo una óptima calidad de vida. Además, se ha evidenciado su relación de manera significativa con una mayor satisfacción con la vida y sensación de bienestar, felicidad y plenitud (Pengpid & Peltzer, 2019; Steptoe, 2019; An et al., 2020).

Aunque se conocen todos los beneficios de la actividad física, su práctica puede estar condicionada a diversos factores externos que impiden su ejecución durante la etapa universitaria, como el compromiso hacia los estudios, participación en eventos sociales, utilización de dispositivos electrónicos y la constante actualización de herramientas digitales; que por un lado pueden ser aprovechadas para mejorar el rendimiento académico, pero también podrían tener un impacto negativo cuando son empleados desmedidamente con fines de ocio (Perea et al., 2020). Se recomienda que los adultos de 18 a 64 años realicen entre 150 a 300 minutos de actividad aeróbica de moderada intensidad por semana, y al menos entre 75 a 150 minutos de actividad aeróbica intensa a lo largo de la semana (Organización Mundial de la Salud, 2024).

Al igual que los hábitos alimentarios, el consumo de alcohol, tabaco y drogas pueden estar condicionados por el entorno social. La ingesta de alcohol está asociada al incremento de la masa corporal, ya que aporta calorías vacías por cada mililitro de consumo, además de constituir un factor de riesgo de muerte prematura (Nasser et al., 2020). De acuerdo al estudio realizado por Gogeoascoechea et al. (2021), la prevalencia de consumo de alcohol es del 55%, y su ingesta se asocia al uso de drogas ilegales. Por otra parte, el consumo indiscriminado de tabaco está asociado con la aparición de diferentes tipos de cáncer, enfermedades pulmonares y cardiovasculares. Nasser et al. (2020) demostró que la prevalencia de consumo de tabaco es mayor en hombres que en mujeres, y que en la etapa universitaria uno de los factores que influye en su consumo son los pares fumadores en su ambiente social (Anwar & Senosy, 2020; Ufoaroh et al., 2021). En el presente estudio de acuerdo con los hábitos tóxicos, se muestra que la ingesta de alcohol es baja, ya que el promedio semanal es de 0 a 7 tragos y nunca beben más de 4 tragos en una misma ocasión. Asimismo, en relación al tabaco, se reveló que los investigados no lo han consumido durante los últimos 5 años.

Estos resultados se asemejan a los encontrados en estudios similares, en donde más de la mitad de investigados

manifestó no consumir alcohol ni fumar y en el caso consumirlos solo lo hacían de manera social o solo en fiestas (Nurgalieva & Chukanova, 2018; López et al., 2019).

En referencia al estrés y factores asociados, los estudiantes universitarios manifestaron que a veces duermen bien y se sienten descansados. De igual manera, indicaron que casi siempre se sienten satisfechos con su trabajo o actividades, tienen con quién hablar cosas importantes y sienten que dan y reciben mucho cariño de sus seres queridos. Finalmente, los universitarios refirieron que casi nunca andan acelerados, enojados o agresivos, por el contrario, siempre se sienten positivos u optimistas. Estos hallazgos son similares a los encontrados por otros autores (Bin et al., 2021) en donde se aplicó el cuestionario FANTASTICO para determinar los estilos de vida de los estudiantes universitarios al retorno de sus clases virtuales a presenciales (Espinoza et al., 2024).

Al cuantificar las 9 dimensiones cuestionario FANTASTICO, se demostró que más de la mitad de investigados lleva un estilo de vida bueno y excelente, sin embargo, un mínimo porcentaje presentó un estilo de vida regular y malo. Estos resultados coinciden con los reportados en otras investigaciones llevadas a cabo en este grupo etario (Beltrán et al., 2020; Espinoza et al., 2024).

La valoración de los componentes corporales y sobre todo la identificación y distribución de la grasa en el adulto joven es considerado una herramienta fundamental para la detección de desórdenes nutricionales (Petřeková et al., 2024). Al correlacionar el diagnóstico del estilo de vida con la composición corporal se evidenció que el peso actual fue superior en aquellos que tenían un estilo de vida malo en comparación con los que presentaban un estilo de vida excelente, al igual que el IMC, y grasa corporal total. Además, se reflejó que mientras variaban las categorías del estilo de vida de malo a regular, regular a bueno, bueno a excelente iban disminuyendo los valores. Con respecto al IMC, los investigados que presentaban un estilo de vida malo se encontraron con obesidad leve, mientras que los que reflejaban un estilo de vida excelente presentaban un ligero sobrepeso. Con respecto al agua corporal total, proteínas, minerales, masa músculo-esquelético, masa libre de grasa total y por segmentos, se encontraron normales en cada una de las categorías del estilo de vida, ya que los valores promedios oscilaron entre los límites inferiores y superiores recomendados para cada componente. Lo contrario ocurrió con la masa grasa por segmentos, en donde se reflejó un exceso de grasa corporal, los porcentajes de adecuación más altos se reportaron en aquellos investigados que presentaban un estilo de vida malo en comparación con los que tenían un diagnóstico excelente. Los resultados obtenidos en el presente estudio son similares a los promedios del IMC (Lokote et al., 2017; Stephens et al., 2021; Molano et al., 2021; Castellanos et al., 2019; Gallardo et al., 2024) y composición corporal (Castellanos et al., 2019; Fonseca et al., 2021) reportados en estudios llevados a cabo en universitarios, sin embargo, no se encontraron investigaciones en donde hayan evaluado la influencia de los estilos de vida medidos a través

del cuestionario FANTASTICO y la composición corporal en este grupo vulnerable.

Estudios han reportado que existe un patrón definido de composición corporal en los estudiantes, que se suelen desarrollar en el transcurso de la etapa universitaria y se mantienen en años posteriores. Generalmente hay un aumento significativo de masa corporal tanto en varones como en mujeres (Al-Awwad et al., 2021; Olansky et al., 2021). Este incremento de peso se asocia a la inactividad física y a los inadecuados hábitos alimentarios, en donde el consumo de snacks, comidas rápidas y productos con alta densidad calórica son considerados una opción de ingesta acorde al tiempo disponible y a la necesidad de satisfacer sus gustos.

Conclusión

En el presente estudio se evidenció que los estilos de vida influyeron directamente en la composición corporal de los estudiantes universitarios. Es así que quienes tuvieron un estilo de vida malo reportaron valores más alto de peso, IMC y grasa corporal total y por segmentos en comparación con los que reflejaban un estilo de vida excelente.

Aunque el estilo de vida se encuentra condicionado por las propias decisiones del estudiante universitario, y estas podrían tener un impacto positivo o negativo en edades más adultas, es necesario que las instituciones educativas dispongan de espacios adecuados para la práctica deportiva, además, de ofertar opciones de consumo de alimentos saludables e implementar estrategias de concientización para la promoción de la salud y estilo de vida de vida saludable.

Referencias

- Al-Awwad, N. J., Al-Sayyed, H. F., Zeinab, Z. A., & Tayyem, R. F. (2021). Dietary and lifestyle habits among university students at different academic years. *Clinical nutrition ESPEN*, 44, 236–242. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.06.010>
- An, H. Y., Chen, W., Wang, C. W., Yang, H. F., Huang, W. T., & Fan, S. Y. (2020). The Relationships between Physical Activity and Life Satisfaction and Happiness among Young, Middle-Aged, and Older Adults. *International journal of environmental research and public health*, 17(13), 4817. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134817>
- Anwar, M. M., & Senosy, S. A. (2020). Pattern and quitting of tobacco smoking among Egyptian university students. *International journal of adolescent medicine and health*, 33(6), 523–532. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2019-0237>
- Beltrán, Y. H., Bravo, N. N., Guette, L. S., Osorio, F. V., Ariza, Á. L., Herrera, E. T., & Villegas, A. V. (2020). Estilos de vida relacionados con la salud en estudiantes universitarios. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (38), 547-551.
- Bin Abdulrahman, K. A., Khalaf, A. M., Bin Abbas, F. B., & Alanezi, O. T. (2021). The lifestyle of Saudi medical students. *International journal of environmental research and public health*, 18(15), 7869.
- Cañarte-Murillo, J. R., Holguin-Donoso, K. J., & Piere-Alexander, R. S. (2024). Efectos del sedentarismo y sus consecuen-

- cias en personas con enfermedades cardiovasculares en Sudamérica. *MQRInvestigar*, 8(3), 4764-4777. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.4764-4777>
- Castro, O., Bennie, J., Vergeer, I., Bosselut, G., & Biddle, S. J. H. (2020). How Sedentary Are University Students? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Prevention science: the official journal of the Society for Prevention Research*, 21(3), 332-343. <https://doi.org/10.1007/s11211-020-01093-8>
- Casanova, C. P. F., Ardengue, M., Pasinato, I. P., de Souza, A. A., Avelar, A., Retamal, M. C., ... & Santana, C. S. (2024). Cambio en los niveles de actividad física, satisfacción con la vida y estado nutricional: un estudio de cohorte en universitarios chilenos entre 2013 y 2023. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (61), 814-822.
- Carpenter, C., Byun, S. E., Turner-McGrievy, G., & West, D. (2021). An Exploration of Domain-Specific Sedentary Behaviors in College Students by Lifestyle Factors and Sociodemographics. *International journal of environmental research and public health*, 18(18), 9930. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189930>
- Carrillo-Punina, Á. P. (2018). Globalización: revolución industrial y sociedad de la información. *Ciencia*, 19.
- Castellanos, M. B., Calzadilla, E. C., & González, E. D. (2019). Composición corporal e imagen corporal de los estudiantes universitarios africanos y caribeños. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 29(2), 487-491.
- Center, P. R. (2010). Millennials: A portrait of generation next. *Confident, Connected, Open to Change*. Washington.
- Da Costa, B. G., da Silva, K. S., da Silva, J. A., Minatto, G., de Lima, L. R., & Petroski, E. L. (2019). Sociodemographic, biological, and psychosocial correlates of light-and moderate-to-vigorous-intensity physical activity during school time, recesses, and physical education classes. *Journal of Sport and Health Science*, 8(2), 177-182.
- De Souza Martins, M., Robles, A. C. Z., Caro, G. C. R., & Pinzón, A. M. (2017). Estilo de vida y factores socioeconómicos en estudiantes de electivas de actividad física y deporte de la Pontificia Universidad Javeriana. *Análisis. Revista Colombiana de Humanidades*, 49(90), 229-243.
- Deshpande, S., Basil, M. D., & Basil, D. Z. (2009). Factors influencing healthy eating habits among college students: An application of the health belief model. *Health marketing quarterly*, 26(2), 145-164.
- Estrada-Araoz, E. G., Quispe-Aquise, J., Cruz-Laricano, E. O., Paricahua-Peralta, J. N., Calsin-Vilca, R., Mora-Estrada, O., Arias-Jalire, M., & Tello-Peralta, I. I. (2024). Motivos para realizar actividad física entre los estudiantes de una universidad pública: un estudio descriptivo. *Retos*, 61, 1282-1289. <https://doi.org/10.47197/retos.v61.110317>
- Espinoza, Á. D., Yaguachi, R. A., Rosado, M. M., Altamirano, N. A., Nieve, S. N., García, F. G., ... & Peralta, G. P. (2024). Estilos de vida de estudiantes universitarios: retorno de la virtualidad a la presencialidad. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 44(1).
- Fonseca, S. M. P., Mora, C. Q., Carrillo, M. H., Rosero, G. A., Herrera, I. I., Cadavid, L. B., ... & Suárez, A. P. (2021). Relación entre el patrón de consumo de alimentos y la composición corporal de estudiantes universitarios: estudio transversal. *Nutrición hospitalaria: Órgano oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral*, 38(1), 100-108.
- Gallardo, D. H., Moreno, R. A., Barreto, T. J. H., Zagalaz, J. C., Len, S. M., & Manrique, M. L. (2024). Estado nutricional y complejidad corporal en estudiantes de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (60), 1002-1011.
- Guillen R, Rincón D, Montoya B, Molina G. (2022). Estilos de vida saludables y hábitos de sedentarismo percibidos en la población de la Corporación Universitaria Americana entre 17 y 26 años, Medellín, durante el año 2020-2021. *Revista CIES Escolme*, 13(1): 65-82.
- Gogeochea-Trejo, M. del C., Blázquez-Morales, M. S. L., Pavón-León, P., & Ortiz León, M. C. (2021). Consumo de alcohol en estudiantes universitarios como predictor para el consumo de otras drogas. *Health and Addictions/Salud Y Drogas*, 21(1). <https://doi.org/10.21134/haaj.v21i1.569>
- Gonçalves, V. O., & Martínez, J. P. (2018). Género y práctica de ejercicio físico de adolescentes y universitarios. *Cadernos de Pesquisa*, 48, 1114-1128
- González-Páramo, J. M. (2018). Cuarta revolución industrial, empleo y estado de bienestar. In *Anales de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas* (pp. 89-113). Ministerio de Justicia.
- Lolokote, S., Hidru, TH y Li, X. (2017). ¿Influyen los factores socioculturales en la autoevaluación del estado de salud de los estudiantes universitarios y en los estilos de vida que promueven la salud? Un estudio multicéntrico transversal en Dalian, China. *Salud pública de BMC*, 17, 1-14.
- López-Sánchez, G. F., Radzimiński, Ł., Skalska, M., Jastrzębska, J., Smith, L., Wakuluk, D., & Jastrzębski, Z. (2019). Body composition, physical fitness, physical activity and nutrition in Polish and Spanish male students of Sports Sciences: Differences and correlations. *International journal of environmental research and public health*, 16(7), 1148.
- López, L. N. O., Paredes, D. F. G., & Goodier, C. S. (2022). Alimentación en estudiantes universitarios. Un estudio observacional. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 6(3), 755-763
- Martins, M., & Figueroa-Ángel, M. X. (2020). Estilos de vida de los estudiantes universitarios: una revisión sistemática. *Motricidades: Revista da Sociedade de Pesquisa Qualitativa em Motricidade Humana*, 4(3), 297-310.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2018). *Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo*. MSP. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPs.pdf>
- Moscatelli, F., De Maria, A., Marinaccio, L. A., Monda, V., Messina, A., Monaci, D., ... & Polito, R. (2023). Assessment of lifestyle, eating habits and the effect of nutritional education among undergraduate students in southern Italy. *Nutrients*, 15(13), 2894.
- Nurgalieva, Zh. & Chukanova, GN (2018). Factores que influyen en la formación de un estilo de vida saludable entre los estudiantes. *Revista médica de Kazajstán occidental*, (1 (57)), 15-22.
- Ladino, L., & Velásquez, O. (2010) *Nutridatos: Manual de Nutrición Clínica*. Health Book's
- Liu, W., Yuan, Q., Zeng, N., McDonough, D. J., Tao, K., Peng, Q., & Gao, Z. (2021). Relationships between College Students' Sedentary Behavior, Sleep Quality, and Body Mass Index. *International journal of environmental research and public health*, 18(8), 3946. <https://doi.org/10.3390/ijerph18083946>
- Molano-T, N. J., Chalapud-N, L. M., & Molano-T, D. X. (2021). Styles of life and chronotype of university students in

- Popayán-Colombia. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 53.
- Moulin, M. S., Truelove, S., Burke, S. M., & Irwin, J. D. (2021). Sedentary time among undergraduate students: A systematic review. *Journal of American college health : J of ACH*, 69(3), 237–244. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1661422>
- Nasser, A. M. A., Geng, Y., & Al-Wesabi, S. A. (2020). The Prevalence of Smoking (Cigarette and Waterpipe) among University Students in Some Arab Countries: A Systematic Review. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*, 21(3), 583–591. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2020.21.3.583>
- Olansky, Shai, Kayleigh M. Beaudry, Stacey Woods, Erin Barbour-Tuck, Kimberley L. Gammage, Panagiota Klentrou, and Andrea R. Josse. 2021. "Changes in Body Composition, Energy Expenditure, and Energy Intake during Four Years of University—A Follow-Up Study" *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, no. 8: 3990. <https://doi.org/10.3390/ijerph18083990>
- Organización Mundial de la Salud (2024). *Obesidad y sobrepeso*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud (2024). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Parra-Soto, S., Araya, C., Morales, G., Araneda Flores, J., Landaeta-Díaz, L., Murillo, A. G., ... & Durán Agüero, S. (2023). Asociación entre consumo de alcohol y exceso de peso entre estudiantes universitarios de América Latina. *Revista chilena de nutrición*, 50(2), 186-193
- Pengpid, S., & Peltzer, K. (2019). Sedentary Behaviour, Physical Activity and Life Satisfaction, Happiness and Perceived Health Status in University Students from 24 Countries. *International journal of environmental research and public health*, 16(12), 2084. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122084>
- Petřeková, K., Borzenko, N., Kovalová, M., & Gottfriedová, N. (2024). Assessment of Body Mass Index, Body Composition, Physical Activity, and Dietary Preferences in University Students: A Pilot Study. *Obesities*, 4(1), 35-44
- Perea-Caballero, A. L., López-Navarrete, G. E., Perea-Martínez, A., Reyes-Gómez, U., Santiago-Lagunes, L. M., Ríos-Gallardo, P. A., ... & De la Paz-Morales, C. (2020). Importancia de la actividad física. *Salud Jalisco*, 6(2), 121-125.
- Ramírez-Hernández, E. H., Ruiz-Palma, M. del S., Hernández-Durán, X., Claverie-Romero, C. C., & Chávez-Güitrón, L. E. (2023). Percepción sobre el impacto de los hábitos alimenticios en el estado emocional de los universitarios. *Revista Ciencia UANL*, 26(122), 47–52. <https://doi.org/10.29105/cienciauanel26.122-4>
- Sánchez, G. A. R., Corrales, H. L. L., Prieto, Y. N., Domínguez, I. M. C., & Zacarías, J. G. (2023). Enfermedades crónicas no transmisibles y estilos de vida, intervención desde la Psicología de la salud. *Panorama. Cuba y Salud*, 17(3 (48)).
- Ramírez-Vélez R, Agredo A. The Fantastic instrument's validity and reliability for measuring Colombian adults' life-style. *Rev Salud Pública (Bogotá)*. 2012;14(2):226–37.
- Steptoe, A. Happiness and health. *Annu. Rev. Public Health* 2019, 40, 339–359
- Stephens, J., Tan, A., Miller, H., & Perkins, A. (2021). Associations between lifestyle factors and body mass index in African-American community college students. *Journal of American College Health*, 69(7), 704-709.
- Suverza, A., Haua, K. (2010). *El ABCD de la evaluación del estado de nutrición*. Graw-Hill.
- Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M., Chinapaw, M. J. M., & SBRN Terminology Consensus Project Participants (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 14(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>
- Ufoaroh, C. U., Anyabolu, A. E., Enemuo, E. H., Aneke, S. P., Onwurah, C. A., Chinweuba, S. I., Anyabolu, E. N., & Ele, P. U. (2021). Prevalence and Pattern of Smoking among Health Science Students in Nnamdi Azikiwe University Nigeria. *West African journal of medicine*, 38(9), 871–876.
- World Medical Association. (2001). Ethical principles for medical research involving human subjects. *European journal of emergency medicine: official journal of the European Society for Emergency Medicine*, 8(3), 221-223.
- Yaguachi-Alarcón, R. A., Reyes-López, M. F., & Poveda-Loor, C. L. (2018). Influencia de estilos de vida en el estado nutricional de estudiantes universitarios. *Perspectivas en nutrición humana*, 20(2), 145-156.

Datos de los/as autores/as:

Ruth Adriana Yaguachi Alarcón	ruth.yaguachi@cu.ucsg.edu.ec	Autor/a – Traductor/a
Carlos Luis Poveda Loor	carlos.poveda@cu.ucsg.edu.ec	Autor/a
Nicole Andrea Altamirano Morán	nicole.altamiranom@ug.edu.ec	Autor/a
Kevin Gabriel Armijo Valverde	karmijov@unemi.edu.ec	Autor/a
Nathalia Fernanda Solorzano Ibarra	nsolorzano@unemi.edu.ec	Autor/a
Walter Adalberto González García	walteradal@yahoo.es	Autor/a
Kerly Nichole Manosalvas Lemus	kerly.manosalvasl@ug.edu.ec	Autor/a
Katherine Correa Asanza	katherine.correa@cu.ucsg.edu.ec	Autor/a
Rosa María Bulgarín Sánchez	rosa.bulgarin@cu.ucsg.edu.ec	Autor/a
Mercedes Annabelle Cabadiana Cevallos	mercedes.cabadiana@cu.ucsg.edu.ec	Autor/a
Yael Mayumi Ruíz Izurieta	yael.ruiz@cu.ucsg.edu.ec	Autor/a
Yanina Teresa Ochoa Montoya	yanina.ochoa@cu.ucsg.edu.ec	Autor/a
Alexandra Josefina Bajaña Guerra	alexandra.bajana@cu.ucsg.edu.ec	Autor/a
Anthony Luis Yaguachi Alarcón	-	Traductor/a