

## Estado nutricional de estudiantes universitarios post confinamiento

José Antonio Baculima Suárez<sup>1</sup>; Josseline Natalia Rodas Bueno<sup>2</sup>;  
Melissa Natalia Pérez Zambonino<sup>3</sup>; Luis Alfredo Vélez Zamora<sup>4</sup>;  
Andrea Estefanía Tenesaca Serpa<sup>5</sup>; Eduardo Maciel Ochoa Coronel<sup>6</sup>

(Recibido: febrero 06, 2024; Aceptado: mayo 15, 2024)

<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol8iss14.2024pp49-57p>

### Resumen

En la etapa universitaria, los estudiantes presentan diferentes cambios en sus estilos de vida, al mismo tiempo que pueden verse afectados por un cambio en su estado nutricional por diversos factores, más aún cuando regresan a clases presenciales luego del confinamiento ocasionado por la pandemia del virus SARS-CoV-2. El cambio de estado nutricional conlleva a un riesgo de salud, por tal razón es importante realizar estudios sobre la situación de salud de estudiantes post confinamiento. Esta investigación hace un estudio descriptivo transversal del estado nutricional de toda la población de estudiantes de tercer ciclo de la Carrera de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Católica de Cuenca, en el ciclo de estudio inmediato al confinamiento ocasionado por la pandemia (abril - septiembre de 2022), con el objetivo de analizar el estado nutricional de los estudiantes post confinamiento. Los resultados indican que existe un porcentaje alto de estudiantes con sobrepeso y obesidad, lo cual implica riesgos en su salud, situación que debe mejorar de acuerdo a los parámetros de nutrición establecidos por entidades internacionales como la “Organización Mundial de la Salud”, la “Organización Panamericana de la Salud” y las “Naciones Unidas”.

**Palabras Clave:** estado nutricional; estudiantes universitarios; peso; post confinamiento.

## Nutritional status of post-confinement college students

### Abstract

In the university stage, students present different changes in their lifestyles, at the same time that they can be affected by a change in their nutritional status due to various factors, even more so when they return to on-site classes after the confinement caused by the SARS-CoV-2 virus pandemic. The change in nutritional status leads to a health risk, for this reason it is important to conduct studies on the health status of post-confinement students. This research makes a cross-sectional descriptive study of the nutritional status of the entire population of third cycle students of the Biochemistry and Pharmacy career of the Catholic University of Cuenca, in the study period immediately after the confinement caused by the pandemic (April - September 2022), with the objective of analyzing the nutritional status of post-confinement students. The results indicate that there are a high percentage of overweight and obese students, which implies health risks, a situation that should be improved according to the nutritional parameters established by international organizations such as the “World Health Organization”, the “Pan American Health Organization” and the “United Nations”.

**Keywords:** nutritional status; college students; weigh; post-confinement.

<sup>1</sup> Universidad Católica de Cuenca, Docente, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Carrera de Bioquímica y Farmacia, Cuenca, Azuay, Ecuador. Email: jbaculima@ucacue.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-6695-665X>

<sup>2</sup> Universidad Católica de Cuenca, Estudiante, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Carrera de Bioquímica y Farmacia, Cuenca, Azuay, Ecuador. Email: josseline.rodas.54@est.ucacue.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0003-0766-0215>

<sup>3</sup> Universidad Católica de Cuenca, Estudiante, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Carrera de Bioquímica y Farmacia, Cuenca, Azuay, Ecuador. Email: melissa.perez.80@est.ucacue.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0003-4510-5247>

<sup>4</sup> Universidad Católica de Cuenca, Docente, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Carrera de Bioquímica y Farmacia, Cuenca, Azuay, Ecuador. Email: lvelez@ucacue.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-5427-6577>

<sup>5</sup> Universidad Católica de Cuenca, Docente, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Carrera de Bioquímica y Farmacia, Cuenca, Azuay, Ecuador. Email: andrea.tenesaca@ucacue.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-7300-821X>

<sup>6</sup> Universidad Católica de Cuenca, Docente, Unidad Académica de Salud y Bienestar, Carrera de Bioquímica y Farmacia, Cuenca, Azuay, Ecuador. Email: eochoa@ucacue.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0001-8172-6310>

## INTRODUCCIÓN

La etapa universitaria conlleva una serie de cambios con respecto al estilo de vida de los estudiantes, su ritmo de vida se vuelve acelerado, generando trastornos alimenticios debido a una ingesta inadecuada de los alimentos, consumo excesivo de comida rápida (ricos en lípidos y carbohidratos), bebidas alcohólicas y azucaradas, el hábito de saltarse las comidas, la poca actividad física y al mismo tiempo factores que pueden afectar la salud mental como el estrés, que en la actualidad es un término habitual en la sociedad y tiene vínculo directo con alteraciones metabólicas, fisiológicas e inmunitarias, por lo cual se lo considera como un factor de riesgo para contraer enfermedades<sup>1-4</sup>.

A los estudiantes universitarios se los considera como un grupo vulnerable frente a los malos hábitos alimenticios, ya que se caracterizan por tener menos de tres comidas diarias, lo cual se evidencia en su estado nutricional con el exceso de peso y aspecto de los jóvenes, desencadenando apariciones de “enfermedades crónicas no transmisibles” (ECNT) como muertes prematuras, sobrepeso, obesidad, conductas purgativas, anorexia, enfermedades gastrointestinales, entre otras<sup>1,5-7</sup>.

En este contexto, el virus del SARS-CoV-2, ocasionó una emergencia sanitaria a nivel global donde falleció un alto porcentaje de la población, hubo pérdidas económicas, cierre de fronteras y declaración de cuarentena, quedando la mayoría de las personas confinadas en sus casas con sus actividades diarias como: trabajar, estudiar, realizar deporte, entre otros. Las actividades educativas se vieron obligadas a llevarse a cabo de manera virtual, con el fin de evitar los contagios comunitarios. Estas medidas adoptadas por los estudiantes generaron alteraciones en la manera de vivir, inestabilidad en la salud mental, sedentarismo e irregularidades en patrones de comida<sup>8,9</sup>.

Durante la pandemia la actividad académica se vio estancada; sin embargo, se pudo adoptar nuevas modalidades, sustituyendo las clases en aula por clases en medios digitales, generando un radical cambio para los estudiantes en su vida cotidiana, impactos emocionales, mayor

carga de trabajo a estudiantes y maestros, dejando vacíos en el aprendizaje, entre otras secuelas. Hubo dificultad al adaptarse, surgiendo problemas en sus actividades diarias que se realizaban comúnmente, alterando también problemas en sus hábitos alimenticios y salud mental. El confinamiento trajo dos situaciones adversas, el comer poco o por el contrario comer en exceso, además del sedentarismo y poca actividad física<sup>9,10</sup>.

A raíz de esta nueva realidad a causa de la pandemia, se ve reflejada la alteración de actividades físico-deportivas o actividades extracurriculares, que los estudiantes solían realizar de forma presencial. Al pasar más tiempo en sus casas su vida se vuelve más sedentaria, aumentando el riesgo de tener sobrepeso, obesidad, contraer otras enfermedades, sumado al estrés no solo causado por las nuevas modalidades sino también por la situación que se estaba viviendo por el aislamiento social<sup>10,11</sup>.

Realizar actividad física tiene ventajas en relación a la salud mental que está vinculada a la conducta alimentaria y estado nutricional, pero a causa de la situación vivida se agravaron los problemas mentales como depresión, ansiedad o estrés llegando a afectar directamente el rendimiento académico y la salud. La ingesta inadecuada de alimentos tanto por exceso como por defecto van conjuntamente con estos trastornos mentales, inactividad física o sedentarismo<sup>11,12</sup>.

Existe relación en la conducta alimentaria y los estados emocionales, los estudiantes para hacer frente a las circunstancias desfavorables que se desarrollaron, indujeron cambios en su alimentación, consumiendo más o menos de lo habitual, generando también un efecto negativo en el modo de vivir. Además, se conoce que el 60% de las personas que sufren de peso u obesidad se debe a la necesidad de una ingesta de alimentos para llenar un vacío emocional a raíz de los problemas, los cuales empeoraron más durante la pandemia y los estudiantes universitarios fueron vulnerables a tales situaciones<sup>11,12</sup>.

Por lo mencionado anteriormente, es necesario conocer la situación de los estudiantes

universitarios luego del confinamiento, ya que no existen suficientes investigaciones que tratan sobre esta problemática. En consecuencia, esta investigación tiene el objetivo de conocer el estado nutricional de los estudiantes post confinamiento de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador, al regresar a clases presenciales y sus obligaciones estudiantiles que le exige la educación superior.

En este contexto, como antecedente la "Organización Mundial de la Salud" (OMS) presentó datos en el año 2016, donde el 39% de adultos tenían sobrepeso y aproximadamente el 13% de la población adulta manifestó obesidad. Como problema mundial, el sobrepeso y obesidad están estrechamente relacionados con un gran número de muertes por enfermedades no transmisibles. La "Organización Panamericana de la Salud" (OPS) enfatiza que la nutrición saludable es esencial para prevenir factores de riesgo que estén vinculados con el sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles<sup>13,14</sup>. Además, uno de los objetivos de desarrollo sostenible para el año 2030 es disminuir un tercio de la mortalidad prematura a causa de las enfermedades no transmisibles, algunas de ellas en relación directa con el estado nutricional. Situación que preocupa ya que en "Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2019" pone de manifiesto cifras alarmantes de obesidad, donde los adultos de 19 a 59 años tienen una prevalencia de sobrepeso y obesidad del 63.97% pertenecientes al área urbana, mientras que los que corresponden al área rural un 59.9%<sup>15,16</sup>.

El periodo del aprendizaje universitario es uno de las más importantes dentro de la vida de los jóvenes que lo cursan, en este se define no solo su futuro si no su estilo de vida posterior a sus estudios y consecuencias de los mismos; por tal razón, se considera de gran relevancia los hábitos que se adquieren en esta etapa; sin embargo, los estudiantes se distinguen por presentar hábitos irregulares e insanos referente a su nutrición y actividad física<sup>2,5,17</sup>.

El consumo excesivo de alimentos altos en hidratos de carbono y lípidos ("comida chatarra"), alcohol, tabaco al igual que bebidas azucaradas

y menos ingesta de fibra, frutas, agua, entre otros; además de la presencia de ayunos y la omisión de las comidas correspondientes en el día, desencadena una dieta desbalanceada que puede comprometer y complicar tanto el rendimiento académico como físico<sup>2,3,5</sup>.

Otro factor que influye en el estado nutricional es el estrés y las conductas asociadas a esta. Se estima que los jóvenes universitarios frente a otros son los que más trastornos mentales presentan; así, el estrés es uno de los problemas que más se ha incrementado en relación a alteraciones mentales. A pesar de que a este grupo se lo considera "sano", gran parte de éste no lo es; esto se puede notar en países de Europa como Francia, España, Alemania y Reino Unido que presentan en su mayoría una carga sintomatológica de ansiedad, angustia, depresión; del mismo modo se evidenció en Australia donde el 30% de estudiantes abordan casos de ansiedad, depresión, consumo de alcohol y trastornos alimenticios<sup>4,18</sup>.

Estudiantes de países de América, como Estados Unidos y Chile presentan trastornos de pánico, cuadros depresivos, ansiedad generalizada, autolesión e ideación a la conducta suicida, al igual que desórdenes de personalidad, alteraciones adaptativas, inconformidad e inseguridad en su aspecto físico. Sin embargo, en Ecuador los trastornos mentales y alimenticios son escasamente reportados, pero no significa que exista menos prevalencia de este tipo de problemas entre la comunidad universitaria<sup>18</sup>.

Un estudio realizado por la Universidad Osmaniye Kourt Ata (Turquía) en 2021, sobre conductas alimentarias de estudiantes universitarios, encuestó a 386 personas, de las cuales 52.6% (203) fueron mujeres y 47.4% (183) fueron hombres; registrándose un aumento de peso en 19.2% (39) de mujeres y 45.4% (83) en hombres por la cuarentena. El resultado de la investigación evidenció un aumento excesivo en el peso corporal durante la cuarentena comparando antes y después de iniciar el confinamiento<sup>19</sup>.

La Universidad de San Agustín de Arequipa, realizó el estudio "Estilos de vida asociados a estado nutricional en estudiantes del sexto

año de medicina de una Universidad Nacional de Arequipa, durante la pandemia Covid-19” en 2021, con el propósito de evaluar el modo de vida y la dieta en dichos estudiantes. Los resultados arrojados fueron los siguientes: Participaron 85 estudiantes, el 59% tenían una edad entre 25 a 27 años; el estilo de vida poco saludable pertenece al 21.2%, la mala nutrición al 37.6%, una mala práctica de ejercicio físico al 38.8%, estrés 31.8%, mal soporte interpersonal 34.1%. En relación al peso el 34.1% presenta sobrepeso y el 4.5% obesidad, la relación del modo de vida y estado nutricional no fue tan significativa<sup>11</sup>.

En la facultad de ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana, se investigó sobre hábitos alimenticios, donde participaron el 83.9% de los estudiantes. Se obtuvo que el 37.8% presentó aumento de peso, debido al aislamiento por la pandemia; mientras que el 62.2% afirmó haber sufrido una alimentación fuera de control<sup>20</sup>. Así mismo, un estudio realizado en Brasil, a inicios de la pandemia en 2020, entrevistó a 1786 estudiantes matriculados en el área de la salud de cinco regiones de Brasil, mayores de 18 años; donde indican haber aumentado de peso el 46.5% (831), redujo su peso el 12.8% (228), mantuvo el peso habitual el 27.1% (484) y no sabían cómo informar el 13.6% (243)<sup>9</sup>.

### METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal, para lo cual se seleccionó y evaluó a toda la población de estudiantes de tercer ciclo de la Carrera de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador, en el período abril - septiembre de 2022, que corresponde a 45 estudiantes. Esta evaluación se realizó en modalidad presencial, luego del confinamiento causado por el virus SARS-CoV-2, mediante la medición de peso y estatura, utilizando una balanza analógica y escala métrica; a cada estudiante se midió su estatura y su peso, además de llenar información sobre sexo y actividad física mediante una encuesta. Los datos fueron recolectados de forma anónima y tratados de manera confidencial, previo consentimiento informado de cada estudiante.

Se categorizó el estado nutricional de los estudiantes de sexo masculino y femenino de 19 años o menores, de acuerdo al z-score del índice de masa corporal (IMC) por edad, de la OMS para varones de 5 a 19 años<sup>21</sup> y para mujeres de 5 a 19 años<sup>22</sup>, según se indica en la Tabla 1; mientras que el estado nutricional de los estudiantes de ambos sexos de 20 años o mayores se evaluó mediante la clasificación de la “Organización Mundial de la Salud” para el estado nutricional según el IMC<sup>23</sup> (Tabla 2).

Tabla 1. Clasificación del estado nutricional de acuerdo al z-score del IMC por edad de 5-19 años

IMC	Estado Nutricional
< -3 DE	Delgadez severa (Peso bajo severo)
-3 a -2 DE	Delgadez (Peso bajo)
-2 a 1 DE	Peso normal
1 a 2 DE	Sobrepeso
> 2 DE	Obesidad

Tabla 2. Clasificación del estado nutricional de acuerdo al IMC

IMC	Estado Nutricional
< 18.50	Delgadez (Peso bajo)
18.50 - 24.99	Peso normal
25.00 - 29.99	Sobrepeso
≥ 30.00	Obesidad

Para el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial, mediante el software estadístico SPSS para Windows versión 26. El análisis en las variables cuantitativas se realizó mediante pruebas no paramétricas en edad, peso e IMC del estudiante (Shapiro-Wilk  $p < 0.05$ ), utilizando la prueba U de Mann-Whitney para comprobar heterogeneidad; y pruebas paramétricas para la variable estatura del estudiante (Shapiro-Wilk  $p = 0.072$ ), utilizando la prueba T Student para comparar diferencia de medias. Las variables cualitativas se analizaron mediante pruebas Chi-cuadrado para comparar diferencia de proporciones. El nivel de significancia para las pruebas estadísticas usado fue de  $p < 0.05$ .

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La investigación analizó de forma descriptiva a

la población completa de estudiantes de tercer ciclo de la Carrera de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador, en el período abril - septiembre de 2022; que corresponde a 45 estudiantes entre 18 y 25 años de edad, siendo la edad más frecuente 20 años; además, la mitad de los estudiantes evaluados tienen 20 años o menos. La proporción de estudiantes de sexo masculino y femenino es equitativa (Chi-cuadrado=0.022, p=0.881). Según se observa en la Tabla 3, la edad promedio de los estudiantes es 20.02 años (DE=1.56), mientras que el promedio del peso es de 64.26 Kg (DE=15.16) y de la estatura es 1.62 m (DE=0.09). El IMC de los estudiantes universitarios del tercer ciclo de la Carrera es 24.42 Kg/m<sup>2</sup> (DE=4.38). Se encontró diferencia significativa entre la estatura de acuerdo al sexo de los estudiantes (Figura 1), los estudiantes de sexo masculino tienen mayor estatura que los estudiantes de sexo femenino (t=-9.569, p=0.000).

Tabla 3. Estadígrafos de las principales variables cualitativas

Variable	n	Media	DE
Edad del estudiante (años)	45	20.02	1.56
Peso del estudiante (Kg)	45	64.26	15.16
Estatura del estudiante (m)	45	1.62	0.09
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	45	24.42	4.38

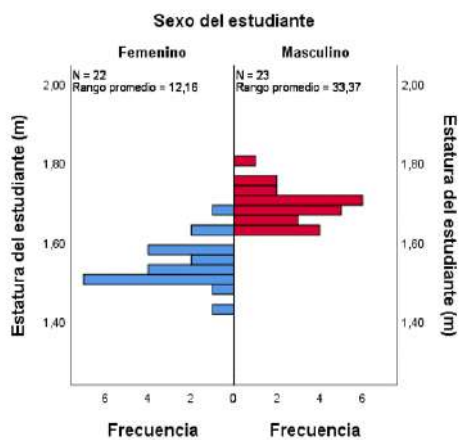


Figura 1. Frecuencia de estatura de los estudiantes de acuerdo al sexo

De acuerdo a la clasificación del estado nutricional de la OMS, el 55.56% (25) de los estudiantes tienen peso normal, mientras que sobrepeso tiene el 33.33% (15) y obesidad el 8.89% (4); existe un 2.22% (1) de estudiantes con delgadez o peso bajo (Figura 2). Estas diferencias de estados nutricionales son estadísticamente significativas (Chi-cuadrado=32.067, p=0.000), de las cuales hay que considerar el alto porcentaje de sobrepeso y obesidad del 42.22% (19) de los estudiantes universitarios, luego del confinamiento provocado por el virus SARS-CoV-2 al reincorporarse a las clases presenciales.

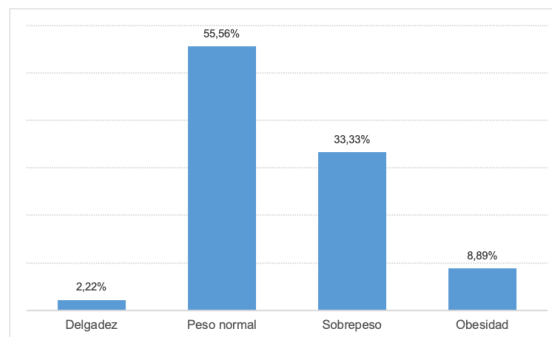


Figura 2. Estado nutricional de los estudiantes

Los datos anteriores concuerdan con un estudio realizado en el año 2021 por la Universidad de San Agustín de Arequipa, llamado “Estilos de vida asociados a estado nutricional en estudiantes del sexto año de medicina de una universidad nacional de Arequipa, durante la pandemia Covid-19”, donde se evaluó a 85 estudiantes, de los cuales el 34.1% indicaba que tenía sobrepeso mientras que el 4.5% obesidad<sup>11</sup>. Así mismo, la facultad de ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana debate sobre los resultados obtenidos de hábitos alimenticios donde se obtuvo que el 37.8% manifestaron aumentar de peso<sup>20</sup>. De acuerdo al análisis de los resultados, no existe diferencia significativa entre el estado nutricional de acuerdo al sexo de los estudiantes (Chi-cuadrado=5.407, p=0.144); sin embargo, en este estudio el 8.89% (4) de los estudiantes que presentan obesidad son de sexo masculino, los cuales tienen 20 años o más, tres de ellos tienen obesidad clase 1 y uno tiene obesidad clase 3; además, una mujer tiene delgadez (peso bajo) con edad de 20 años (Figura 3).

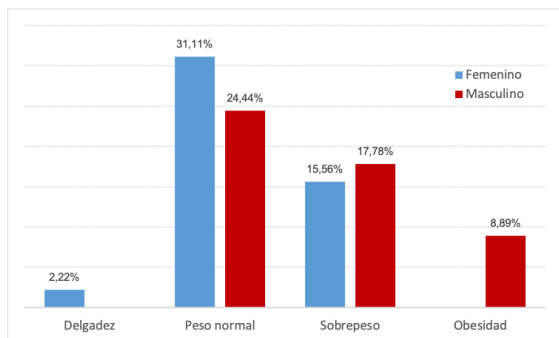


Figura 3. Estado nutricional de los estudiantes de acuerdo al sexo

En contraste con los datos anteriores, la Universidad Osmaniye Kourt Ata (Turquía) llevó a cabo una evaluación de conductas alimentarias a estudiantes universitarios con el objetivo de analizar los trastornos alimenticios y su peso, el estudio se realizó a 386 personas, de las cuales el 19.2% de mujeres aumentaron de peso mientras que el 85.4% de hombres aumentaron de peso, esta investigación señala que el elevado peso se debe a la cuarentena durante la pandemia<sup>19</sup>. Así mismo, en la investigación de “Lo Cotidiano de los universitarios del área de la salud durante el inicio de la pandemia de Covid-19 en Brasil” realizado por la Universidad de Antioquia en inicios de la pandemia 2020, se evaluó a 1493 estudiantes (83.6%) mujeres y 293 hombres (16.4%), cuyas edades estaban entre 18 y 22 años. En relación a los cambios en el peso corporal, se obtuvo: aumento de peso 46.5%, reducción de peso 12.8%, mantuvieron su peso habitual 27.1% y los que no sabían informar corresponde al 13.6%. Deduciendo que los pesos de los estudiantes se vieron alterados durante el periodo que estaba comenzando la pandemia<sup>9</sup>. De acuerdo al análisis cuantitativo, la edad de los estudiantes tanto de sexo femenino como de sexo masculino es aproximadamente de 20 años, media de edad que se presenta por igual en ambas categorías de sexo (U de Mann-Whitney=271.000;  $p=0.667$ ); los estudiantes de sexo masculino tienen un mayor peso que los estudiantes de sexo femenino (U de Mann-Whitney=468.500,  $p=0.000$ ); así mismo, el IMC es mayor en hombres que en mujeres (U de Mann-Whitney=347.500,  $p=0.033$ ), como se puede observar en la Tabla 4. Con respecto

a la actividad física que indican realizar los estudiantes, ésta no influye en el IMC (U de Mann-Whitney=175.000, 0.098), existiendo una media de IMC igual en ambos grupos de estudiantes que indican realizar actividad física y en aquellos que indican no realizarla.

Tabla 4. Media de las principales variables cuantitativas de los estudiantes según su sexo

Variable	Sexo del estudiante	n	Media	DE
Edad del estudiante (años)	Femenino	22	19.82	1.220
	Masculino	23	20.22	1.833
Peso del estudiante (Kg)	Femenino	22	54.25	6.998
	Masculino	23	73.83	14.724
Índice de Masa Corporal (Kg/m <sup>2</sup> )	Femenino	22	22.89	2.877
	Masculino	23	25.88	5.095

En la presente investigación la mitad de los estudiantes analizados indican que, si realizan actividad física, mientras que la otra mitad indica que no (Chi-cuadrado=1.089,  $p=0.297$ ); sin embargo, aquellos estudiantes que indican realizar actividad física no tienen relación con su estado nutricional (Chi-cuadrado=3.844,  $p=0.279$ ), evidenciando que su estado nutricional no depende de su actividad física, sino que está relacionado con otros factores.

A partir del análisis del estado nutricional de los estudiantes universitarios post confinamiento durante el periodo abril-septiembre 2022, se demostró que existe un porcentaje considerable de sobrepeso y obesidad en los jóvenes (42.22%), siendo un dato preocupante en relación al estado nutricional que corresponde a casi la mitad de los estudiantes con dichas condiciones. Por esta razón, se debe tomar en cuenta este resultado en relación a los posibles riesgos de adquirir enfermedades no transmisibles; así mismo, lo mencionan la OPS y las Naciones Unidas en los objetivos de desarrollo sostenible, donde enfatizan la importancia de la nutrición saludable y salud mental como una prevención a padecer enfermedades no transmisibles<sup>14,16</sup>.

Cabe destacar también, que la OMS determina al sobrepeso y obesidad como unas de las principales causas para el padecimiento de enfermedades crónicas, en las que se encuentran diabetes, enfermedades no transmisibles, entre

otras. Estas afecciones han conseguido alcanzar dimensiones epidémicas de manera tal que en el continente americano tiene la prevalencia más alta, donde existe 62.5% de adultos con sobrepeso u obesidad<sup>24</sup>.

### CONCLUSIONES

Este estudio determinó un alto porcentaje de sobrepeso y obesidad de los estudiantes post confinamiento al incorporarse a las clases presenciales, lo que indica un alto riesgo de padecer otras patologías crónicas, como hipertensión, enfermedades cerebrovasculares o distintos tipos de cáncer afectando su calidad de vida, al igual que su rendimiento académico. No se encontraron relaciones entre el estado nutricional y la actividad física que realizan los estudiantes, ni tampoco con el sexo de los mismos.

De acuerdo con las investigaciones analizadas sobre el estado nutricional de los jóvenes universitarios en distintas universidades del mundo, indican un aumento de peso considerable, identificándose trastornos alimenticios como sobrepeso y obesidad durante la pandemia, además de otras enfermedades no transmisibles que afectan a los estudiantes en relación a su estado nutricional. No se han encontrado investigaciones actuales que mencionan el estado nutricional de estudiantes post confinamiento, siendo este artículo una base para futuras investigaciones.

Los organismos internacionales han implementado objetivos que tienen la finalidad de ayudar a mejorar la salud mundial en la cual se destaca una mejor nutrición en la población, según las estrategias de la OMS para controlar este problema nutricional se debe lograr cambios en la alimentación e incluir la actividad física para lograr tener un mundo más saludable. Por esta razón se recomienda realizar más investigaciones sobre la temática e implementar mejoras, además de investigar sobre los diferentes factores que afectan la salud en los estudiantes universitarios.

**Conflictos de interés.** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### REFERENCIAS

1. Kuzmar I, Consuegra JR, Cortés-Castell E, Rizo-Baeza M, Almanza C, Antonio K, et al. Habits and nutritional status related to different university careers. *Rev Latinoam Hipertens.* 2018;13(4):361-7.
2. Soler NS, Chávez JGB, Cumillaf AERG. Nutritional status, dietary intake, and blood glucose levels in Physical Education students. *Retos.* 2019;36(2):510-4.
3. Concha C, González G, Piñuñuri R, Valenzuela A. C. Relationship between feeding schedule, nutritional composition of breakfast and nutritional status among university students in Valparaíso, Chile. *Rev Chil Nutr.* 2019;46(4):400-8.
4. Chávez Mendoza KG, Camino Belizario MA, Calle Rojas CM, Villalba-Condori KO, Vinelli Arzubiaga D, Mejia CR. Association between nutritional status, lifestyle and academic stress in undergraduate students: A case study. *Nutr Clin Diet Hosp.* 2021;41(4):39-47.
5. Kessler AL, Poll FA. Relationship between body image, attitudes towards eating disorders and nutritional status in university students in the health area. *J Bras Psiquiatr.* 2018;67(2):118-25.
6. Vilugrón F, Fernández N, Ramírez C, Fuentes C. Variations in nutritional status, blood pressure and dietary patterns in young people after admission to higher education. *Rev Chil Nutr.* 2021;48(2):203-12.
7. Enfermedades no transmisibles - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 22 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
8. Akhtar A, Bawaneh A, Awwad M, Al-Hayek H, Sijbrandij M, Cuijpers P, et al. A longitudinal study of mental health before and during the COVID-19 pandemic in Syrian refugees. *Eur J Psychotraumatology.* 2021; 12(1):1991651.
9. da Mata LRF, Pessalacia JDR, Kuznier TP, da

- Silva Neto PK, de Castro Moura C, Santos FRD. Daily lives of university students in the health area during the beginning of the Covid-19 pandemic in Brazil. *Investig Educ en Enfermería*. 2021;39(3).
10. Fuentes FG, Mellado VHC, Cancino CS, Riquelme JD, Muñoz FM, Casanova CF. Estado nutricional, nivel de actividad física y hábitos alimentarios, en estudiantes universitarios de la Región del Maule en periodo de pandemia por COVID-19 (Nutritional status, level of physical activity and eating habits, in university students from the Maule Region during the COVID-19 pandemic period). *Retos*. 2022; 46:604-612.
  11. Zuñiga Torreblanca MA. Estilos de vida asociados a estado nutricional en estudiantes del sexto año de medicina de una Universidad Nacional de Arequipa, durante la pandemia COVID-19. Univ Nac San Agustín Arequipa. 2021. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/12336>
  12. Zapata-Ospina JP, Patiño-Lugo DF, Vélez CM, Campos-Ortiz S, Madrid-Martínez P, Pemberthy-Quintero S, et al. Mental health interventions for college and university students during the COVID-19 pandemic: a critical synthesis of the literature. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2021;50(3):199-213.
  13. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Obesidad y sobrepeso. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
  14. Organización Panamericana de la Salud. Nutrición - OPS/OMS [Internet]. Nutrición - OPS/OMS. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>
  15. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025: Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf>
  16. Naciones Unidas. Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades [Internet]. Desarrollo Sostenible. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
  17. Restrepo GCD, Buján MVS, Betancur LFR. Assessment of nutritional status and lifestyle in nutrition and dietetics university students from Mexico and Colombia. *Rev Habanera Cienc Médicas*. 2021;20(4).
  18. Moreta-Herrera R, Zambrano-Estrella J, Sánchez-Vélez H, Naranjo-Vaca S. Salud mental en universitarios del Ecuador: síntomas relevantes, diferencias por género y prevalencia de casos1. *Pensam Psicológico*. 2021;19(1).
  19. Tazeoglu A, Bozdogan FBK, Idiz C. Evaluation of University Students' Eating Behaviors During the Quarantine Period during the COVID-19 Pandemic Period: Nutritional behavior during the pandemic period. *Nutr Clínica Dietética Hosp*. 2021;41(2).
  20. Alvarez Cordero FC. Hábitos alimentarios y actividad física durante el confinamiento por COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias - Pontificia Universidad Javeriana. 2020. Disponible en: <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/51991>
  21. Organización Mundial de la Salud. IMC por edad de varones. 5 a 19 años (z-scores) [Internet]. 2007 [citado 31 de octubre de 2022]. Disponible en: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/child-growth/growth-reference-5-19-years/bmi-for-age-\(5-19-years\)/bmifa-boys-z-5-19-labels.pdf?sfvrsn=5775aced\\_4](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/child-growth/growth-reference-5-19-years/bmi-for-age-(5-19-years)/bmifa-boys-z-5-19-labels.pdf?sfvrsn=5775aced_4)
  22. Organización Mundial de la Salud. IMC por edad de mujeres. 5 a 19 años (z-scores) [Internet]. 2007 [citado 31 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/child-growth/growth-reference-5-19-years/>



- bmi-for-age-(5-19-years)/bmifa-girls-z-5-19-labels.pdf?sfvrsn=94b20617\_4
23. Organización Mundial de la Salud. A healthy lifestyle - WHO recommendations [Internet]. A healthy lifestyle - WHO recommendations. 2010. Disponible en: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>
24. Organización Panamericana de la Salud. Prevención de la Obesidad - OPS/OMS [Internet]. Prevención de la Obesidad - OPS/OMS. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>