

# INVESTIGACIÓN

## Factores relacionados con la omisión del desayuno en estudiantes universitarios de Cali, Colombia, 2022

DOI: 10.17533/udea.penh.v25n2a05

PERSPECTIVAS EN NUTRICIÓN HUMANA

ISSN 0124-4108

Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia

Vol. 25, N.º 2, julio-diciembre de 2023, pp. 161-173.

Artículo recibido: 7 de marzo de 2024

Aprobado: 21 de junio de 2024

Claudia Marcela Arias Salazar<sup>1\*</sup>, Rodolfo Herrera Medina<sup>2</sup>, Ayleen Sneyhg Redondo Ariza<sup>3</sup>,  
Diana Marcela Sánchez Machado<sup>4</sup>, Lina Marcela Parra González<sup>5</sup>

### Resumen

**Antecedentes:** en varios países se considera que el desayuno es una de las comidas principales con múltiples beneficios para la salud; sin embargo, se evidencia que la omisión del desayuno es cada vez más frecuente en población universitaria, lo que puede ser un factor de riesgo para futuras enfermedades cardiometabólicas. Varias hipótesis plantean que el horario académico, el tipo de transporte y las dificultades económicas son factores modificables que pueden impactar en la frecuencia del desayuno. **Objetivo:** determinar el porcentaje y los factores relacionados con la omisión del desayuno en estudiantes de pregrado (> 18 años) de la Universidad Libre de Cali, Colombia, en el año 2022. **Materiales y métodos:** estudio transversal en 528 estudiantes colombianos a quienes se les aplicó una encuesta autoadministrada. Se calculó el porcentaje de la omisión del desayuno y se utilizó regresión logística múltiple para identificar los factores relacionados con la variable dependiente. **Resultados:** el porcentaje de la omisión del desayuno fue del 40,9 % (IC95 % 37, 45), la mediana de

1\* Autor de correspondencia. Médica, MSc en Epidemiología, Universidad Libre, Cali, Colombia, [claudiam-ariass@unilivre.edu.co](mailto:claudiam-ariass@unilivre.edu.co), <https://orcid.org/0000-0001-5893-3485>

2 Estadístico, MSc en Epidemiología, Universidad Libre, Cali, Colombia, [rodolfo-herreran@unilivre.edu.co](mailto:rodolfo-herreran@unilivre.edu.co), <https://orcid.org/0000-0001-8952-6209>

3 Nutricionista dietista, MSc en Epidemiología, Universidad Javeriana seccional Cali, Escuela Nacional del Deporte, Cali, Colombia, [ayleen.redondo@javerianacali.edu.co](mailto:ayleen.redondo@javerianacali.edu.co), <https://orcid.org/0009-0006-9161-1836>

4 Fisioterapeuta, MSc en Epidemiología, Universidad Libre, Cali, Colombia, [dianam-sanchez@unilivre.edu.co](mailto:dianam-sanchez@unilivre.edu.co), <https://orcid.org/0009-0009-5976-528X>

5 Doctora en Enfermería, enfermera, Universidad Libre, Cali, Colombia, [linam.parrag@unilivre.edu.co](mailto:linam.parrag@unilivre.edu.co), <https://orcid.org/0000-0003-2511-5923>

**Cómo citar este artículo:** Arias Salazar CM, Herrera Medina R, Redondo Ariza AS, Sánchez Machado DM, Parra González LM. Factores relacionados con la omisión del desayuno en estudiantes universitarios de Cali, Colombia, 2022. *Perspect Nutr Humana*. 2023;25:161-73. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v25na05>

© 2023 Universidad de Antioquia. Publicado por Universidad de Antioquia, Colombia.



## Factores relacionados con la omisión del desayuno en estudiantes

edad fue de 20 años; factores como edad, etnia, sexo, estado civil, facultad, tipo de transporte, lugar de desayuno y persona que prepara el desayuno se relacionaron con la omisión del desayuno ( $p < 0,05$ ). Los estudiantes con tipo de movilidad en bicicleta o a pie tenían más probabilidades de omitir el desayuno en comparación con los que usaron moto, transporte público o carro, ORa 3,46 [IC95 % 1,11, 10,76] ajustado por edad y persona que prepara el desayuno, fue estadísticamente significativo ( $p = 0,01$ ). **Conclusiones:** el porcentaje de la omisión del desayuno en los estudiantes de pregrado fue alto y está relacionado con factores modificables como tipo de transporte, el cual es favorecido si se llega en un medio diferente de a pie o en bicicleta a la universidad, lugar de desayuno y persona que prepara el desayuno. Conociendo estos factores, se pueden crear estrategias y campañas de concientización para mejorar este hábito en la población universitaria.

**Palabras clave:** desayuno; conducta alimentaria; estudiantes universitarios; nutrición; Colombia.

## Factors Related to Breakfast Omission in University Students in Cali, Colombia, in 2022

### Abstract

**Background:** In several countries, breakfast is considered one of the main meals with multiple health benefits; however, it is evident that the omission of breakfast is increasingly common in the university population, which may be a risk factor for future cardiometabolic diseases. Several hypotheses suggest that academic schedule, type of transportation, and economic difficulties are modifiable factors that can impact breakfast frequency. **Objective:** To determine the percentage and factors related to breakfast omission in undergraduate students ( $> 18$  years) of the Universidad Libre de Cali, Colombia, in 2022. **Materials and Methods:** Cross-sectional study in 528 Colombian students who were applied a self-administered survey. The percentage of breakfast omission was calculated and multiple logistic regression was used to identify factors related to the dependent variable. **Results:** The percentage of breakfast omission was 40.9% (95%CI 37, 45), the median age was 20 years, factors such as age, sex, ethnicity, marital status, college, type of transportation, place of breakfast and person who prepares breakfast were related to breakfast omission ( $p < 0.05$ ). Students with a bicycle or walking type of mobility were more likely to skip breakfast compared to those who used a motorcycle, public transport or car ORa 3.46 [95% CI 1.11, 10.76] adjusted for age and person preparing breakfast, being statistically significant ( $p = 0.01$ ). **Conclusions:** The percentage of breakfast omission in undergraduate students was high and is related to modifiable factors such as type of transportation, which is favored if the university is reached by a means other than on foot or by bicycle, place of breakfast and person who prepares breakfast. Knowing these factors, strategies and awareness campaigns can be created to improve this habit in the university population.

**Keywords:** Breakfast; eating behavior; university students; nutrition; Colombia.

### INTRODUCCIÓN

El desayuno es considerado una de las comidas principales, esencial para incorporar nutrientes como vitaminas, proteínas, carbohidratos y grasas necesarias para el gasto energético diario,

además de los múltiples beneficios que tiene en la salud física, mental y nutricional. Sin embargo, se evidencia que la omisión del desayuno es cada vez más frecuente en población universitaria (1,2), en la que uno de cada tres estudiantes se saltan el desayuno, lo que puede afectar el rendimiento

académico y ser un factor de riesgo para futuras enfermedades cardiometabólicas (3).

A nivel fisiológico, la omisión del desayuno tiene un efecto negativo en la salud: puede reducir el gasto energético de 24 horas y provocar mayor oxidación de grasas y aumento de las concentraciones de insulina, lo que conduce a un estado de inflamación y alteración del equilibrio de la glucosa (4). Adicionalmente, varios estudios apoyan la asociación entre la omisión del desayuno y el bajo rendimiento académico y cognitivo, falta de concentración, fatiga, ansiedad, depresión, estrés y riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, obesidad, enfermedad cerebrovascular, aterosclerosis, patologías cardíacas y enfermedad renal crónica (5,6). Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), estas últimas patologías clasificadas dentro del grupo de enfermedades no transmisibles (ENT) son la principal causa de muerte en el mundo y su impacto es cada vez mayor; sus primordiales factores de riesgo son la dieta poco saludable, la inactividad física y el consumo de tabaco (7).

En la población universitaria, se plantean diferentes hipótesis en relación con la omisión del desayuno. Según las investigaciones, los factores asociados a este hábito son el alojamiento, el año académico, la edad, el horario académico, el tabaquismo y las dificultades financieras (8,9).

El consumo regular del desayuno por parte de los universitarios se traduce en un mantenimiento del peso óptimo; así mismo, la omisión del desayuno tiene un efecto adverso sobre el rendimiento físico y cognitivo, que predispone a comer más durante el resto del día (10), además de estar asociado a una probabilidad mayor de cefalea y aumento del peso (11).

La mayoría de los nutricionistas recomiendan la ingesta de un desayuno balanceado y varios

gobiernos de distintos países, así como las entidades internacionales especializadas en salud, lo promueven (12). En Colombia existe la Ley 2120 del 2021 (13), “por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles”, en espacios públicos y privados con estrategias que informen y eduquen a la comunidad sobre el consumo de una alimentación balanceada.

También se encuentra el plan decenal de salud pública, en su dimensión de seguridad alimentaria y nutricional, que enmarca el componente “consumo y aprovechamiento biológico de alimentos, que consisten en acciones que tienen como objetivo el fortalecimiento de la selección adecuada de los alimentos y la práctica de hábitos alimenticios saludables que mantenga un estado de salud y nutrición óptimos”, es así como la gestión del conocimiento en relación con estas estrategias favorecen de manera indirecta el cumplimiento de las metas de este componente (14).

Son escasos los estudios a nivel nacional en los que la mayor evidencia científica actual involucra población escolar y adolescente, con menos datos en población universitaria; este es el periodo de mayor demanda académica en el ciclo vital, por lo que se debe incentivar futuras investigaciones que tengan la intención de abordar estos factores con estrategias que mejoren la frecuencia y calidad del desayuno en la población universitaria. Con esto se espera contribuir en la creación de políticas públicas que favorezcan la promoción y el mantenimiento de las condiciones de salud y el entorno, así como lo plantea el Ministerio de Protección Social (4,15). Por tanto, el objetivo de este estudio fue determinar el porcentaje y los factores relacionados con la omisión del desayuno en estudiantes de pregrado, incluida la evaluación de su percepción.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Descripción de los participantes

La participación de cada estudiante fue voluntaria y confidencial, se explicó la intención del estudio y se diligenció un consentimiento informado. Una vez completada la encuesta, cada uno la entregó inmediatamente. Los criterios de inclusión fueron ser estudiantes mayores de 18 años de cualquier género, matriculados en algún programa de pregrado cursando cualquier semestre académico y que hubieran firmado el consentimiento informado. El protocolo del estudio fue aprobado por la Dirección de Investigaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud y el Comité de Ética de la Universidad Libre, Cali, Colombia, además se siguieron los principios establecidos en la Declaración de Helsinki.

### Diseño de estudio

Estudio transversal basado en una encuesta híbrida estandarizada autoadministrada previamente validada entre octubre y diciembre del 2022. El muestreo fue bietápico estratificado combinado con conglomerado, derivado de un estudio multicéntrico relacionado con el hábito del desayuno en integrantes de la comunidad educativa en Colombia, estudio que se encuentra en desarrollo.

Respecto al muestreo por conglomerados combinado por estratificación, los estratos para el estudio se definieron como las áreas de conocimiento de la universidad, las cuales estaban conformadas por facultades (salud, ciencias económicas, administrativas y contables, derecho, ciencias políticas y sociales, e ingeniería) y programas, y dentro de estos se realizó una selección aleatoria de conglomerados con asignación proporcional en la que los conglomerados fueron definidos como un grupo de 16 estudiantes. Los grupos fueron contruidos de forma artificial en el aula de clase selec-

cionada previamente de forma aleatoria dentro del marco muestral proporcionado por las áreas de conocimiento. El tamaño de muestra total calculado fue de 528 estudiantes con 33 conglomerados seleccionados aleatoriamente de acuerdo con la definición de estratos y con la proporcionalidad del tamaño de la población de estudiantes en estos. Los 33 conglomerados fueron asignados a 32 aulas de clase; hubo un aula de clase a la que le correspondieron aleatoriamente dos conglomerados por su tamaño poblacional.

La encuesta contenía cinco componentes: 1) características sociodemográficas y académicas; 2) hábitos del desayuno; 3) composición del desayuno (componente de bebida, componente de cereales y derivados, componente de frutas y verduras, componente de proteína y componente de aderezos); 4) calidad del desayuno, y 5) percepción sobre el desayuno.

Se realizaron preguntas de opción múltiple y algunas abiertas dependiendo del tipo de variable; el tiempo estimado para contestar la encuesta fue de 15 a 20 minutos. Se incluyeron variables como programa académico, semestre, edad, sexo, estrato socioeconómico, estado civil, etnia, lugar de residencia, grupo poblacional, frecuencia y motivos para saltarse el desayuno. El estrato socioeconómico se clasificó en tres categorías: estrato bajo (1 y 2), medio (3 y 4) y alto (5 y 6), categorías establecidas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (16). El estado civil se dicotomizó: con pareja (unión libre o casado) y sin pareja (soltero, divorciado o viudo). La variable dependiente se definió según la frecuencia del desayuno; la omisión del desayuno contenía “a veces” o “nunca”, es decir, desayunar menos de cinco veces a la semana y desayunar siempre cinco veces a la semana. La calidad del desayuno se evaluó de manera cualitativa en tres categorías: 1) buena calidad si contenía un alimento de cada grupo compuesto por lácteos, proteína, fruta

o verdura y cereal; 2) calidad mejorable si tenía un alimento de dos o tres grupos distintos mencionados anteriormente, y 3) calidad inadecuada que incluía alimentos de un solo grupo u otros alimentos que no pertenecieran a ninguno de estos cuatro grupos. La percepción sobre el desayuno se evaluó con la escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta: 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo. Las preguntas del cuestionario, la forma de puntuar las respuestas y la interpretación del resultado se muestran en la información complementaria.

### **Análisis estadístico**

Se calculó el porcentaje de omisión del desayuno con su respectivo intervalo de confianza al 95 % (IC95 %). Para las variables cuantitativas, se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, en la que las variables con distribución normal se resumieron en media y desviación estándar, y variables con distribución no paramétrica en mediana y rango intercuartílico. Para las variables categóricas se utilizaron porcentajes y frecuencias. Se usaron modelos de regresión logística para estimar la relación entre omisión del desayuno con cada uno de los factores seleccionados y se calcularon los *odds ratio* (OR) con su correspondiente IC95 %.

Se realizó una regresión logística múltiple en la que se incluyeron las variables con un nivel de significancia de 0,05 en el modelo inicial y final ajustado. Luego, se midió la fiabilidad de la escala de percepción de los estudiantes hacia el consumo del desayuno utilizando el coeficiente alfa de Cronbach.

Los datos se recopilaron en una base de datos de Microsoft Office Excel generada por el servicio de encuestas de Google Forms y se analizaron con el software IBM® SPSS Statistics versión 26.0 (Universidad Libre, Cali, Colombia).

## **RESULTADOS**

En la tabla 1 se representan las características de los estudiantes con una mediana de edad de 20 años con un RIQ [19-23]: el 45,6 % pertenecía a la Facultad de Ciencias de la Salud; el 63,1 % fueron mujeres; el 91,1 % no tenía pareja, y el 56,1 % pertenecía al estrato socioeconómico medio. El 89,4 % compartía su residencia con algún familiar; el 74,8 % se desplazaba en transporte público o automóvil; el 46,2 % utilizaba un tiempo de movilidad de entre 30 minutos y 1 hora, y el 61,9 % desayunaba en casa. Dentro de los motivos de la omisión del desayuno, la falta de tiempo fue el más frecuente, seguido de no tener apetito por las mañanas y bajar de peso, con un 31,3, 4,4 y 2,5 % respectivamente. En cuanto a la calidad del desayuno, solo el 19,3 % de los estudiantes tenía buena calidad.

En el gráfico 1 se describen los componentes de bebida más consumidos, los cuales fueron el café (78,6 %) y el chocolate (35,9 %); en el componente de cereales y derivados predominó la arepa (73,6 %), seguido del pan blanco (62,5 %); en el componente de frutas, las dulces (68,7 %); en el componente de proteína, los huevos (89,6 %) y el queso (69,7 %); y en el componente de aderezos, la mantequilla de origen animal (54,2 %).

Los estudiantes informaron distintas percepciones sobre el desayuno evaluadas según escala de Likert, en la que están totalmente de acuerdo en que el desayuno es la comida más importante del día (45,6 %), tiene varios beneficios, mejora el rendimiento intelectual, la memoria y la concentración (40 %). Además, coincidieron en que proporciona al cuerpo alrededor del 20-25 % de las necesidades energéticas diarias (49,2 %), mientras que el 29,2 % no está de acuerdo en que la sensación de hambre al momento de almorzar es mucho menor cuando se olvida desayunar. Al 43,8 % le es indiferente el hecho de que desayunar reduzca el riesgo de obesidad y el 41,7 % no está de acuerdo

## Factores relacionados con la omisión del desayuno en estudiantes

en que las características del desayuno deban ser las mismas para todos los grupos de edad (Tabla 2). Esta escala tuvo un alfa de Cronbach de 0,83 y se eliminaron dos elementos con una fiabilidad adecuada.

**Tabla 1.** Descripción de las características de la población de estudio Colombia, 2022 (n = 528)

Característica	n*	%
<i>Edad, años</i>	20	(19-23)
<i>Sexo</i>		
Mujer	333	63,1
Hombre	195	36,9
Total	528	100
<i>Facultad</i>		
Salud	241	45,6
Ciencias Económicas, Administrativas y Contables	113	21,4
Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	108	20,5
Ingeniería	66	12,5
Total	528	100
<i>Estrato socioeconómico</i>		
Bajo	137	25,9
Medio	296	56,1
Alto	95	18,0
Total	528	100
<i>Estado civil</i>		
Sin pareja	481	91,1
Con pareja	47	8,9
Total	528	100
<i>Residencia compartida con</i>		
Familia	472	89,4
Otros	43	8,1
Amigos	13	2,5
Total	528	100
<i>Etnia</i>		
Otra	418	79,2
Afrodescendiente	93	17,6
Indígena	17	3,2
Total	528	100
<i>Tipo de transporte casa a universidad</i>		

Transporte público o carro	395	74,8
Moto	110	20,8
Bicicleta o caminando	23	4,4
Total	528	100
<i>Tiempo de movilidad</i>		
Entre 15 y 30 minutos	174	33,0
Entre 30 y 45 minutos	122	23,1
Entre 45 minutos y 1 hora	122	23,1
Más de 1 hora	110	20,8
Total	528	100
<i>Motivos de no desayunar</i>		
Falta de tiempo	165	31,3
No puedo comer por las mañanas	23	4,4
Quiero bajar de peso	13	2,5
Me siento mal	6	1,1
No tengo suficiente dinero para desayunar	6	1,1
Total	213	100
<i>Razones para desayunar</i>		
Porque me da energía	167	31,6
Porque es un hábito	82	15,5
Porque me ayuda a evitar tener hambre	72	13,6
Porque quiero adelgazar	7	1,3
Otra	48	9,1
Total	376	100
<i>Lugar de desayuno</i>		
Casa	327	61,9
Universidad	125	23,7
Trabajo	50	9,5
Otra	19	3,6
Total	521	100
<i>Persona que prepara el desayuno</i>		
Usted mismo	260	49,2
Familia	160	30,3
Compra el desayuno	89	16,9
Total	509	100
<i>Calidad del desayuno</i>		
Buena	102	19,3
Mejorable	420	79,5
Inadecuada	6	1,1
Total	528	100

Número total de participantes varía por datos faltantes para algunas características. Mediana [RIQ]

**Tabla 2.** Percepciones de los estudiantes hacia el consumo del desayuno

Percepciones	%
<i>El desayuno es la comida más importante del día</i>	
Totalmente de acuerdo	45,6
De acuerdo	27,8
Indiferente	16,3
En desacuerdo	4,2
Totalmente en desacuerdo	5,9
<i>Tengo beneficios si desayuno todos los días</i>	
Totalmente de acuerdo	40
De acuerdo	36,7
Indiferente	14,8
En desacuerdo	2,6
Totalmente en desacuerdo	5,3
<i>Desayunar mejora el rendimiento intelectual, la memoria y la concentración</i>	
Totalmente de acuerdo	37,7
De acuerdo	39
Indiferente	15,5
En desacuerdo	2,5
Totalmente en desacuerdo	4,7
<i>Al desayunar estoy reduciendo el riesgo de obesidad en un 30 - 50 %</i>	
Totalmente de acuerdo	13,3
De acuerdo	28,6
Indiferente	43,8
En desacuerdo	9,5
Totalmente en desacuerdo	4,4
<i>Cuando desayuno le proporciono a mi cuerpo alrededor del 20%-25% de las necesidades energéticas diarias</i>	
Totalmente de acuerdo	22,7
De acuerdo	49,2
Indiferente	22,3
En desacuerdo	1,7
Totalmente en desacuerdo	3,4
<i>Es importante desayunar en casa</i>	
Totalmente de acuerdo	28,6
De acuerdo	30,3
Indiferente	30,9
En desacuerdo	5,1
Totalmente en desacuerdo	4,9

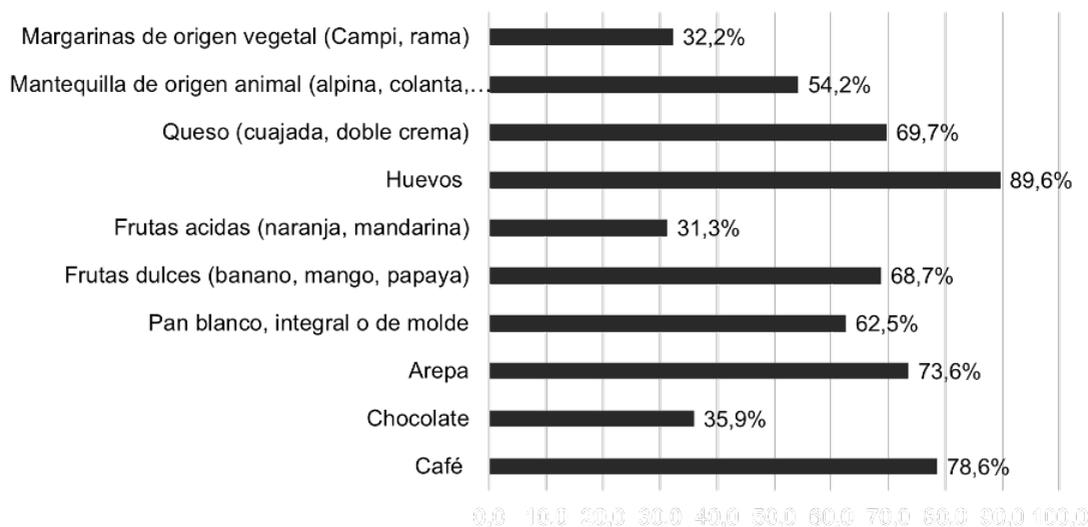
*Las características del desayuno deben ser las mismas para todos los grupos de edad*

Totalmente de acuerdo	9,1
De acuerdo	16,1
Indiferente	20,8
En desacuerdo	41,7
Totalmente en desacuerdo	11,9
<i>Generalmente, cuando se olvida desayunar, la sensación de hambre al momento de almorzar es mucho menor</i>	
Totalmente de acuerdo	9,8
De acuerdo	15,9
Indiferente	15,7
En desacuerdo	29,4
Totalmente en desacuerdo	28,2

El porcentaje de la omisión del desayuno fue de 40,9 % (IC95 % 37, 45), factores como ser menor de 20 años, sexo femenino, otras etnias, estado civil sin pareja, facultad de salud, tipo de transporte utilizado para desplazarse a la universidad en bicicleta o caminando, el trabajo como lugar de desayuno y comprar el desayuno se relacionaron con la omisión del desayuno y fueron estadísticamente significativos ( $p < 0,05$ ). Factores como residencia compartida con amigos y tiempo de movilidad mayor a una hora tuvieron una significancia de  $p < 0,25$  (Tabla 3).

Según el modelo multivariado, la oportunidad de omitir el desayuno fue 3,5 veces en los estudiantes que se movilizaban en bicicleta o caminando hasta la universidad, en comparación con los que se movilizaban en moto ( $p = 0,032$ ), OR = 3,5 con IC ORa; 95 % [1,11, 10,8] ajustado por edad y persona que prepara el desayuno. Este riesgo de omisión del desayuno es mayor (OR = 4,3) si se comparan los que llegan a pie o en bicicleta con los que llegan a la universidad en transporte público o en carro particular ( $p = 0,008$ ). No se observaron relaciones estadísticamente significativas de los demás factores evaluados (Tabla 4).

### Factores relacionados con la omisión del desayuno en estudiantes



**Gráfico 1.** Componentes del desayuno.

**Tabla 3.** Factores relacionados la omisión del desayuno en la población a estudio, Colombia

Característica	Total	Omisión del desayuno	Desayunan	OR	IC 95 %		Valor p
					Inferior	Superior	
<i>Edad, años</i>							
< 20 años	291	131	160	1,46	1,03	2,08	0,034
> 20 años	237	85	152				
<i>Sexo</i>							
Mujer	333	150	183	1,60	1,11	2,31	0,012
Hombre	195	66	129				
<i>Etnia</i>							
Afrodescendiente	93	46	47				
Indígena	17	8	9	1,10	0,39	3,1	0,855
Otros	418	162	256	1,55	0,98	2,43	0,058
<i>Estado civil</i>							
Sin pareja	481	205	276	2,43	1,2	4,89	0,013
Con pareja	47	11	36				
<i>Estrato socioeconómico</i>							
Bajo	137	59	78				
Medio	296	118	178	1,14	0,75	1,72	0,529
Alto	95	39	56	1,09	0,63	1,84	0,76
<i>Facultad</i>							
Salud	241	111	130	1,48	1,04	2,09	0,028
Otras	287	105	182				

<i>Residencia compartida con</i>							
Amigos	13	10	3				
Familia	472	187	285	5,08	1,38	18,7	0,15
Otros	43	19	24	4,21	1,014	17,48	0,48
<i>Tipo de transporte de casa a universidad</i>							
Bicicleta o caminando	23	18	5				
Moto	110	45	65	5,20	1,79	15,02	0,002
Transporte público o carro	395	153	242	5,69	2,07	15,65	0,001
<i>Tiempo de movilidad</i>							
Más de 1 hora	110	50	60				
Entre 45 minutos y 1 hora	122	49	73	1,24	0,73	2,09	0,416
Entre 30 y 45 minutos	122	43	79	1,53	0,9	2,59	0,114
Entre 15 y 30 minutos	174	74	100	1,13	0,69	1,82	0,628
<i>Lugar de desayuno</i>							
Trabajo	50	16	34				
Universidad	125	77	48	0,29	0,14	0,58	0,001
Casa	327	103	224	1,02	0,54	1,93	0,943
Otro	19	13	6	0,22	0,7	0,67	0,008
<i>Persona que prepara el desayuno</i>							
Compra el desayuno	89	53	36				
Familia	160	42	118	4,14	2,38	7,17	0
Usted mismo	260	103	157	2,24	1,37	3,66	0,001

**Tabla 4.** Modelo multivariado, relación ajustada del tipo de transporte utilizado y la omisión del desayuno en la población de estudiantes, Colombia, 2022

Característica	Saltan el desayuno	Desayunan	ORa	IC 95 %		Valor p
				Inferior	Superior	
<i>Tipo de transporte de casa a universidad</i>						
Bicicleta o caminando	18	5				
Moto	45	65	3,46	1,11	10,76	0,032
Transporte público o carro	153	242	4,35	1,47	12,86	0,008
<i>Edad, años</i>						
< 20 años	131	160	1,71	1,15	2,54	0,007
> 20 años	85	152				
<i>Persona que prepara el desayuno</i>						
Compra el desayuno	53	36				
Familia	42	118	4,30	2,44	7,58	0,00
Usted mismo	103	157	2,27	1,37	3,75	0,001

\*Relación ajustada por edad y persona que prepara el desayuno.

## DISCUSIÓN

Los hábitos alimentarios se han ido transformando a través del tiempo debido a cambios socioculturales y es evidente que la población estudiantil cuenta con menos tiempo para desayunar periódicamente y tener una buena calidad de este hábito. Los universitarios suelen tener conductas alimentarias poco saludables, incluida la omisión del desayuno, lo que puede generar riesgo de desarrollar patologías crónicas no transmisibles (17); la más común es el sobrepeso. Telleria et al. (18) encontraron que la omisión del desayuno es un factor de riesgo asociado al sobrepeso en estudiantes universitarios, el estudio lo realizaron en una cohorte de 603 estudiantes entre 18 y 28 años del País Vasco con una asociación significativa (OR: 3,66,  $p < 0,001$ ). Aunque no existe una evidencia científica sólida sobre la asociación entre omitir el desayuno y estas alteraciones en la salud, son cada vez más los estudios que la investigan.

En Chile, Muñoz et al. (19) realizaron un estudio cuyo objetivo fue estudiar la relación entre el desayuno y el rendimiento académico de estudiantes de enfermería y encontraron que el 82,1 % era de sexo femenino y el 17,9 % de sexo masculino, con una edad media de 22 años. El 53,8 % no desayunaba, el principal motivo fue falta de tiempo (57,1 %) y solo el 15 % de los estudiantes tenía un desayuno de buena calidad. Respecto a los grupos de alimentos, el 66,7 % consumió pan, seguido de fruta (54,5 %) y leche (30,4 %); sin embargo, en los resultados principales no se encontró asociación significativa entre los promedios de las asignaturas y la calidad del desayuno. Datos similares a los resultados obtenidos en este estudio, en el que también predominó el sexo femenino y edad media cercana a los 22 años, el 40,9 % de los estudiantes omitía el desayuno, el 31,3 % lo hacía por falta de tiempo y solo el 19,3 % alcanzó una buena calidad. Además, con respecto a los componentes, también

predominó el pan, las frutas dulces y los lácteos en menor proporción (62,5, 68,7 y 34,9 %).

En un estudio correlacional que describió los hábitos del desayuno realizado por Sweeney et al. (20), se informó que el 57 % de los estudiantes omitía el desayuno; el 64 % lo hizo por falta de tiempo, el 28 % no podía comer en las mañanas y el 48 % desayunaba en casa; además el componente de cereales fue el mayor consumido. El porcentaje de omisión del desayuno concordó con este estudio; la falta de tiempo fue la primera causa de no desayunar y los cereales fueron el componente más consumido. En varios estudios se encontró que la frecuencia de la omisión del desayuno es común entre los adultos jóvenes de colegios y universidades (20,21).

Bennasar et al. (22), en el año 2020, analizaron los estilos de vida relacionados con la salud de los universitarios y encontraron que el 50,6 % reportó niveles de estrés altos o muy altos, predominó el sexo femenino (86,9 % vs. 69,9 %;  $p < 0,001$ ). Los motivos más comunes para la no realización de actividad física fueron falta de tiempo (33,6 %), falta de voluntad (19,8 %) y horarios de trabajo y lecciones (13,5 %); además, alrededor del 15 % de los participantes dejó de llevar un mejor estilo de vida y el 33 % disminuyó su actividad física. Para próximas investigaciones se sugiere incluir variables relacionadas con los horarios de trabajo o tiempo de descanso, así como la sobrecarga laboral. En este estudio no se incluyeron estas variables, aunque podrían tenerse en cuenta como factores de confusión en los resultados obtenidos.

En el Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS), publicado en el año 2021, se comparó la composición del desayuno en ocho países: los alimentos más consumidos en Latinoamérica fueron pan y tortillas no integrales con un 60 %, mantequilla y margarina con un 40 %, café y té sin leche con un 50 %, queso con un 31 % y huevos con un

26 % (23); datos similares a este estudio, en el que predominó el pan blanco 62,5 % y la mantequilla 54,2 %. En el mismo estudio en Colombia, el 59 % estuvo compuesto de pan o tortillas no integrales, 58 % de leche entera, 57 % de café y té sin leche, 52 % de mantequilla y margarina y 57 % de huevos y tortillas (23). En este estudio la leche y derivados tuvo un valor inferior (34,9 %), el café y los huevos un consumo mayor (78,6 y 89,6 % respectivamente) y los demás datos fueron semejantes.

Badrasawi et al. (24) realizaron una encuesta transversal sobre las diferentes percepciones hacia el desayuno, en esta los estudiantes estuvieron de acuerdo en que el consumo de desayuno es muy importante para la salud (79,3 %) y para el buen rendimiento cognitivo (81,3 %), mientras que el 64 % no estuvo de acuerdo con que aumente el peso (24). En este estudio los resultados fueron inferiores; el 40 % opinó que el desayuno tiene varios beneficios, el 45,6 % estuvo totalmente de acuerdo en que el desayuno es la comida más importante del día y al 43,8 % le es indiferente que desayunar reduzca el riesgo de obesidad. Además, la escala evaluada arrojó una fiabilidad adecuada; este es un instrumento replicable.

En la Universidad Kuala Lumpur realizaron un estudio analítico transversal, en el que factores como edad, facultad y etnia fueron significativos con la omisión del desayuno (8), lo que coincide con los resultados de este estudio.

En el año 2020, Mato et al. (25), en una población de estudiantes de Japón, encontraron relación entre el consumo de desayuno y el género, la facultad a la cual pertenecían, vivir con miembros de la familia y el área de residencia. La facultad en la cual hubo más consumo de desayuno fue la Facultad de Humanidades, seguida por la Facultad de Ciencias. La Facultad de Medicina fue la que presentó menor consumo de desayuno, sobre todo en los encuestados de sexo masculino (entre el 14 y 22 %

de consumo) (25). En este estudio se obtuvieron resultados similares: la oportunidad de omitir el desayuno fue de 1,48 veces en los universitarios de la Facultad de Salud en comparación con los estudiantes de otras facultades ( $p = 0,028$ ).

En conclusión, el porcentaje de omisión del desayuno en estudiantes de pregrado fue alto y está relacionado con factores modificables, como tipo de transporte, lugar de desayuno y persona que prepara el desayuno.

Es importante para los universitarios reconocer la relevancia del desayuno para mantener un entorno saludable, teniendo en cuenta la relación entre la nutrición matutina y su impacto en la salud física y mental. Por lo tanto, se deben de crear estrategias con las que se garantice el consumo del desayuno en la población universitaria, considerando todos los factores que influyen en este hábito.

## CONFLICTO DE INTERESES

Se declara no tener ningún conflicto de intereses.

## AGRADECIMIENTOS

A todos los estudiantes de Medicina y Enfermería de la Universidad Libre que ayudaron con la recolección de los datos y al docente Robinson Pacheco por sus enseñanzas.

## FINANCIACIÓN

Este estudio fue financiado por el grupo de investigación EPICRITICA, Atención Primaria y Políticas Públicas (APS), Interdisciplinary Research Group in Epidemiology and Public Health de la Universidad Libre seccional Cali.

## Referencias

1. Ferrer R, Sánchez M, Ruiz N, Albaladejo N, Laguna A, Zaragoza A. Eat or Skip Breakfast? The important role of breakfast quality for health-related quality of life, stress and depression in Spanish adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(8):1781. <https://doi.org/10.3390/ijerph15081781>
2. Mithra P, Unnikrishnan B, Thapar R, Kumar N, Hegde S, Mangaldas A, et al. Snacking behaviour and its determinants among college-going students in Coastal South India. *J Nutr Metab*. 2018; 2018:6785741. <https://doi.org/10.1155/2018/6785741>
3. Sámano R, Hernández C, Chico G, Córdova A, Morales M, Sordo H, et al. Breakfast nutritional quality and cognitive interference in university students from Mexico city. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(15):2671. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152671>
4. Paoli A, Tinsley G, Bianco A, Moro T. The influence of meal frequency and timing on health in humans: The role of fasting. *Nutrients*. 2019;11(4):719. <https://doi.org/10.3390/nu11040719>
5. Gibney MJ, Barr SI, Bellisle F, Drewnowski A, Fagt S, Livingstone B, et al. Breakfast in human nutrition: The international breakfast research initiative. *Nutrients*. 2018;10(5):559. <https://doi.org/10.3390/nu10050559>
6. Takagi H, Hari Y, Nakashima K, Kuno T, Ando T; ALICE (All-Literature Investigation of Cardiovascular Evidence) Group. Meta-analysis of relation of skipping breakfast with heart disease. *Am J Cardiol*. 2019;124(6):978-986. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2019.06.016>
7. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Enfermedades no transmisibles; c 2013-2020. [citado 9 de marzo de 2023]. Plan Mundial de Prevención y Control de las ENT. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
8. Moy FM, Johari S, Ismail Y, Mahad R, Tie FH, Wan Ismail WA. Breakfast skipping and its associated factors among undergraduates in a public university in Kuala Lumpur. *Malays J Nutr*. 2009;15(2):165-74. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22691814/>
9. Aokuaku-Dogbe EM, Abaidoo B. Breakfast eating habits among medical students. *Ghana Med J*. 2014;48(2):66-70. <https://doi.org/10.4314/gmj.v48i2.2>
10. Sámano R, Hernández-Chávez C, Chico-Barba G, Córdova-Barrios A, Morales-del-Olmo M, Sordo-Figuero H, et al. Breakfast nutritional quality and cognitive interference in university students from Mexico city. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(15):2671. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152671>
11. Mansouri M, Sharifi F, Shokri A, Varmaghani M, Yaghubi H, et al. Breakfast consumption is inversely associated with primary headaches in university students: The MEPHASOUS study. *Complementary Therapies in Medicine*. 2021; 57:102663. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102663>
12. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Dieta sana; c2018. [citado 9 de marzo de 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/healthy-diet#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/healthy-diet#tab=tab_1)
13. Ley N.º 2120 del 30 de Julio 2021 [Internet]. Normativa presidencia de Colombia. [Citado en junio 9 de 2024]. Disponible en: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%202120%20DEL%2030%20DE%20JULIO%20DE%202021.pdf>
14. Resolución N° 1035 de 2022 [Internet]. Colombia - Ministerio de Salud y Protección Social. [Citado en junio 9 de 2024]. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%201035%20de%202022.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%201035%20de%202022.pdf)
15. Ministerio de Salud y Protección Social [Internet]. Colombia: Entornos Saludables; c 2022 [citado 9 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/EntornosSaludables.aspx>

16. DANE [Internet]. Colombia: Estratificación socioeconómica; c2023 [citado 17 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/servicios-al-ciudadano/servicios-informacion/estratificacion-socioeconomica#generalidades>
17. Mato M, Tsukasaki K. Relationship between breakfast consumption and health-related habits among university students in Japan. *Nihon Koshu Eisei Zasshi*. 2020;67(11):791-9. [https://doi.org/10.11236/jph.67.11\\_791](https://doi.org/10.11236/jph.67.11_791)
18. Telleria-Aramburu N, Arroyo-Izaga M. Risk factors of overweight/obesity-related lifestyles in university students: Results from the EHU12/24 study. *Br J Nutr*. 127(6):914-26. <https://doi.org/10.1017/S0007114521001483>
19. Muñoz V, Alarcón A, Jarpa-Parra M, Morales Ojeda. Hábito y calidad del desayuno; su efecto en el rendimiento académico de estudiantes de técnico de nivel superior en enfermería. *Horiz Sanit*. 2020;19(3):405-14. <https://doi.org/10.19136/hs.a19n3.3706>
20. Sweeney NM, Horishita N. The Breakfast-Eating Habits of Inner City High School Students. *J Sch Nurs*. 2005; 21(2):100-5. <https://doi.org/10.1177/105984050502100207>
21. Biswas S, Saima SA, Abu S, Hossain M, Mithu H, Akther S, et al. Breakfast Skipping and Associated Factors: Experience from Students at Public University in Noakhali District, Bangladesh. *EPMR*. 2020; 3 (1):1-6. <https://doi.org/10.31031/EPMR.2020.02.000555>
22. Bannasar-Veny M, Yañez AM, Pericas J, Ballester L, Fernandez-Dominguez JC, Tauler P, et al. Cluster Analysis of Health-Related Lifestyles in University Students. *Int J Environ Res Public Health*. marzo de 2020;17(5):1776. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051776>
23. Fisberg M, Kovalskys I, Previdelli AN, Pereira JL, Zimberg IZ, Fisberg R, et al. Breakfast Consumption Habit and Its Nutritional Contribution in Latin America: Results from the ELANS Study. *Nutrients*. 2020;12(8):2397. <https://doi.org/10.3390/nu12082397>
24. Badrasawi M, Anabtawi O, Al-Zain Y. Breakfast characteristics, perception, and reasons of skipping among 8th and 9th-grade students at governmental schools, Jenin governance, West Bank. *BMC Nutr*. 2021;7:42. <https://doi.org/10.1186/s40795-021-00451-1>
25. Mato M, Tsukasaki K. [Nihon koshu eisei zasshi] Japanese journal of public health. *Jpn J Public Health*. 2020;67(11):791-799. [https://doi.org/10.11236/jph.67.11\\_791](https://doi.org/10.11236/jph.67.11_791)