

# Asociación del consumo de desayuno con el índice de masa corporal, hábito tabáquico, actividad física y sueño en universitarios chilenos. Estudio multicéntrico

Alonso Gonzalez <sup>1</sup>, Claudia Machuca <sup>2</sup>, Mauricio Cresp <sup>2</sup>, Mirta Crovetto <sup>3</sup>, Macarena Valladares <sup>4</sup>, Valentina Espinoza <sup>2</sup>, Gloria Oñate <sup>5</sup>, Macarena Fernandez <sup>5</sup>, Francisco Mena <sup>6</sup>, Samuel Durán Agüero <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Ciencias para el Cuidado de la Salud. Universidad San Sebastián. Sede Los Leones, Santiago. Chile; <sup>2</sup> Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile; <sup>3</sup> Centro de Estudios Avanzados, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Playa Ancha, Valparaíso, Chile; <sup>4</sup> Centro Integrativo de Biología y Química Aplicada (CIBQA), Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile; <sup>5</sup> Universidad Autónoma de Chile, Carrera Nutrición y Dietética, Santiago, Chile; <sup>6</sup> Facultad de Salud, Universidad Central de Chile. Chile.

## Resumen

**Fundamentos:** El desayuno es una pieza clave de una alimentación saludable, asociándose con un menor IMC y unos mayores rendimientos académicos. Este trabajo pretende analizar la asociación entre el consumo de desayuno con la actividad física, consumo de tabaco, calidad de sueño e índice de masa corporal en universitarios chilenos.

**Métodos:** Estudio multicéntrico, transversal, muestra no probabilística. A cada participante se le consultó la frecuencia de consumo de desayuno. Además, se les aplicó el cuestionario de actividad física IPAQ, hábito tabáquico, encuesta de calidad de sueño de Pittsburgh y evaluación antropométrica.

**Resultados:** participaron un total de 1454 estudiantes, un 77,9 % mujeres. El 44% de los estudiantes indicó desayunar todos los días, de las cuales las mujeres (46%), superaban a los hombres (36%) ( $p < 0,001$ ). Al comparar por estado nutricional los estudiantes con  $IMC > 25$  eran los que menos desayunaban  $p < 0,05$ . Al comparar por tipos de carrera, los de carreras de la salud desayunaban a diario con mayor frecuencia que los demás ( $p < 0,001$ ), además los sujetos que poseían hábito tabáquico desayunaban con menor frecuencia que los que no fumaban ( $p < 0,01$ ). La frecuencia de consumo de desayuno estuvo asociada a una mejor calidad de sueño ( $p < 0,05$ ). Finalmente, no se obtuvo relación estadísticamente significativa entre la frecuencia del desayuno y la actividad física.

**Conclusiones:** En estudiantes universitarios, el mayor consumo de desayuno se asocia con el sexo femenino, estado nutricional normal, carreras del área de la salud, ausencia de hábito tabáquico y mejor sueño y sin asociación con actividad física.

**Palabras clave:** Desayuno; Tabaco; Alcohol; Estudiantes Universitarios.

## Association of the consumption of breakfast with the index of body mass, tobacco habit, physical activity and sleep in Chilean university. Multicentric study

### Summary

**Background:** Breakfast is a key part of a healthy diet, associated with a lower BMI and higher academic performance. This work aims to analyze the association between breakfast consumption and physical activity, tobacco consumption, sleep quality and body mass index in Chilean university students.

**Methods:** Multicenter, cross-sectional study, non-probability sample. Each participant was asked how often they eat breakfast. In addition, the IPAQ physical activity questionnaire, Pittsburgh sleep survey, smoking habits, and anthropometric evaluation were applied.

**Results:** 1,454 students, 77.9% women. 44% of the students indicate having breakfast every day, of which women (46%) outnumber men (36%) ( $p < 0.001$ ). When comparing by nutritional status, students with  $BMI > 25$  consume the least breakfast  $p < 0.05$ . When comparing by type of career, those in health careers eat breakfast daily more frequently than the others ( $p < 0.001$ ), in addition, the subjects who have the smoking habit eat breakfast less frequently than those who do not smoke ( $p < 0, 01$ ). The frequency of breakfast consumption is associated with better sleep quality ( $p < 0.05$ ). Finally, no statistically significant relationship was obtained between the frequency of breakfast and physical activity.

**Conclusions:** In university students, eating breakfast is associated with the female sex, normal nutritional status, health careers, absence of smoking and better sleep, but without any association with physical activity.

**Key words:** Breakfast; Tobacco; Alcohol; University Students.

**Correspondencia:** Samuel Durán Agüero

**E-mail:** Samuel.duran@uss.cl

**Fecha envío:** 22/09/2020

**Fecha aceptación:** 19/05/2021

## Introducción

El desayuno se considera la oportunidad propicia para incorporar una alimentación saludable, por ende una buena nutrición. En coherencia a lo anterior las personas que desayunan de manera habitual, presentan un mayor consumo de alimentos que favorecen una buena salud<sup>1</sup>.

En el caso de la población universitaria, diversas son los condicionantes que determinan el establecimiento de nuevos hábitos<sup>2</sup>. En análisis de datos internacionales, se ha descrito que en España el 8,2 % de la población infantil y adolescente asiste a la escuela sin desayunar; en México la situación es aún más preocupante debido a que las cifras alcanzan un 19 % en este grupo etario que omite este tiempo de comida<sup>3</sup>.

Desde el punto de vista metabólico, actualmente se considera el desayuno como un factor dietético determinante en lo que concierne la regulación energética, en donde investigaciones actuales han dejado de manifiesto que las personas que desayunan suelen poseer un índice de masa corporal menor en comparación a los individuos que omiten el tiempo de comida<sup>4</sup>.

En relación al contexto de esta investigación, diversos autores han destacado que la población universitaria es un grupo especialmente sensible desde el punto de vista nutricional, ya que se caracteriza por omitir comidas con reiteración y realizar repetidas ingestas entre las comidas principales<sup>5</sup>.

Si bien, todas las etapas del ciclo vital son importantes en la adquisición de hábitos saludables, la etapa universitaria se podría considerar un periodo sensible, puesto que se observa un cambio importante asociado al comportamiento alimentario y a los niveles de actividad física<sup>6</sup>. Por ende el objetivo de

este estudio es analizar la asociación entre el consumo de desayuno con la actividad física, consumo de tabaco, calidad de sueño e índice de masa corporal en universitarios chilenos.

## Material y métodos

Estudio multicéntrico, transversal con una muestra no probabilística. La muestra estuvo constituida por estudiantes de las universidades de Antofagasta (Antofagasta), de Playa Ancha (Valparaíso), San Sebastián (Santiago), Bernardo O'Higgins (Santiago), Autónoma de Chile (Santiago) y Católica de Temuco (Temuco). El estudio incluyó a estudiantes chilenos de las universidades mencionadas que accedieron a participar mediante la firma del consentimiento informado y respondieron el cuestionario de la encuesta diseñada. La investigación fue desarrollada siguiendo la Declaración de Helsinki respecto al trabajo con seres humanos y presentada al Comité de Ética de la Universidad Católica de Temuco, quien aprobó la encuesta y su aplicación.

El presente análisis es parte del proyecto multicéntrico de alimentación, actividad física, consumo de tabaco y alcohol del que emanan las siguientes publicaciones<sup>7-9</sup>.

### Encuesta

Para la recolección de datos se elaboró una encuesta estructurada, diseñada por los/as investigadores/as y aplicada por nutricionistas debidamente capacitados, con estandarización de los protocolos de aplicación y medición.

### Encuesta de frecuencia de alimentos

La encuesta de frecuencia de alimentos, que incluía 13 ítems (desayuno, lácteos, frutas, verduras, pescados, leguminosas, pan, comida casera, bebidas azucaradas, frituras, sal, comida chatarra y galletas) utilizó la pregunta de desayuno como variable

independiente. Esta encuesta fue anteriormente validada para universitarios<sup>10</sup>.

### **Antropometría**

La medición antropométrica comprendió el registro del peso, talla y circunferencia de cintura. La determinación del peso se realizó con un mínimo de ropa, utilizando una balanza mecánica SECA, con capacidad máxima de 220 kg y una precisión de 50 g la estatura se midió con el tallímetro incorporado a la balanza y la circunferencia de cintura con una cinta métrica marca SECA, en el punto medio entre la última costilla y la cresta iliaca. El IMC fue calculado dividiendo el peso por la talla al cuadrado y su resultado categorizado, según criterio de la OMS<sup>11</sup>: bajo peso; IMC<18,5; normopeso: IMC de 18,5 a 24,9; sobrepeso: IMC de 25 a 29,9; y obesidad: IMC  $\geq$ 30 kg/m<sup>2</sup>.

### **Actividad física**

Para la determinación del nivel de actividad física se utilizó el Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)<sup>12</sup>.

### **Otras variables**

En relación al hábito tabáquico, para la determinación del consumo, se consultó a los estudiantes si fumaban o no. Las respuestas válidas para esta variable fueron de carácter dicotómico (si/no). Con respecto a la variable sueño, esta se midió por medio de la encuesta de Pittsburg, la cual a través de una pregunta abierta se solicita información de cuántas horas duerme; posteriormente, se dicotomizó en dos grupos (mayor o menor de 7 h)<sup>13</sup>.

### **Agrupaciones para los análisis**

Con respecto al análisis de la asociación entre consumo de desayuno y estado nutricional y a causa del bajo número personas con bajo

peso, los sujetos con este diagnóstico nutricional agruparon con los sujetos normales, formando un solo grupo, independiente del grupo formado por los sujetos con exceso de peso según criterio de la OMS<sup>11</sup> (sobrepeso y obesidad).

Para el estudio de asociación entre el desayuno y la carrera cursada, los estudiantes se agruparon en dos, un primer grupo constituido por estudiantes de las carreras de la salud y otro por estudiantes de otras carreras.

### **Análisis estadístico**

Se utilizó el programa SPSS 22.0 para la tabulación de los datos y el análisis descriptivo, el cual consideró el cálculo de la media aritmética y desviación estándar de las variables cuantitativas y de la frecuencia absoluta y relativa de las variables cualitativas. Las variables fueron sometidas a la Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Asimismo, la diferencia de media (variables cuantitativas) fue analizada estadísticamente, mediante la prueba t de Student y la diferencia de proporciones (variables cualitativas), a través de la prueba de  $\chi^2$ .

### **Resultados**

La muestra estuvo constituida por un total de 1454 estudiantes, de los cuales el 77,9% fueron mujeres y un 22,1% hombres. En cuanto a la frecuencia en la ingesta del desayuno, un 44% de los estudiantes indicaron desayunar todos los días.

En la tabla 1 se presentan las características de la muestra. En la tabla 2 se puede observar que el porcentaje de mujeres que desayunaban todos los días (46%), superaban significativamente a los hombres (36%) ( $p < 0,001$ ).

**Tabla 1.** Características generales de la muestra.

variables	Media ± DE	Mínimo-máximo
Edad (años)	21,4 ± 2,7	18-39
IMC (kg/mt <sup>2</sup> )	23,5 ± 3,2	16,3-36,1
Sexo	n	%
Hombre	320	22
Mujer	1134	78
IMC		
<25k/m <sup>2</sup>	1019	71.9
≥25 k/m <sup>2</sup>	399	28.1
Tipo de carrera		
Área Salud	1235	84,9
Otras (Educación, ingenierías, etc)	219	15,1
Consumo de tabaco		
No	1015	70,5
Sí	424	29,5
Sueño (cantidad en horas)		
≥ 7 horas	214	14,7
< 7 horas	1240	85.3

**Tabla 2.** Frecuencia del hábito de desayunar y Sexo.

Desayuna	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Nunca	26(8,1%)	44(3,8%)	70
< 1 vez a la semana	32(10%)	88(7,7%)	120
1-3 veces semana	90(28,1%)	254(22,3%)	344
4-6 veces x semana	56(17,5%)	223(19,6%)	279
todos los días	116 (36,2%)	525(46,2%)	640
Total	320	1134	1454

Prueba de Chi cuadrado, p= 0,001

La clasificación según el IMC y frecuencia de desayuno no mostró diferencias significancias (p=0,093). Sin embargo, el análisis de IMC mayor o menor de 25 kg/m<sup>2</sup>, mostró diferencias significancias (Tabla 3). Este análisis permitió observar que existía una mayor cantidad de sujetos con exceso de peso que omitía el desayuno a diario (7% de

En relación a la variable de estudiantes que pertenecían o no a carrera de la salud, es posible observar que los estudiantes de carreras de la salud desayunaban a diario con mayor frecuencia que el resto de estudiantes, tal y como se puede visualizar en la tabla 4, en donde además se aprecia que el grupo de estudiantes que cursaba carreras de ciencias de la salud, omitía en menor proporción el tiempo de comida (p<0,001).

la muestra), valor por sobre los sujetos con IMC <25 que presentaban la misma conducta (3,8% de la muestra). Por otra parte se observó que un 45% de los sujetos con IMC <25 desayunan todos los días, en comparación con el 41% de individuos con IMC ≥ 25 que poseían la misma frecuencia del tiempo de comida.

En la tabla 5 es posible ver en detalle cómo los sujetos que desayunaban diariamente y poseían el hábito tabáquico constituían un porcentaje menor que los que no fumaban. Esto concuerda con que los individuos no fumadores omitían en menor proporción el desayuno (p <0,01).

En relación a las horas de sueño, en la tabla 6 se aprecia que esta variaba proporcionalmente y de manera significativa

( $p < 0,05$ ), en relación a la frecuencia de desayuno de los individuos. Se aprecia que a medida que aumentaba el número de días a la semana que tomaban desayuno, el porcentaje de individuos con puntación de

normalidad (más de 7 horas al día) en la escala de sueño aumentaba.

En el caso del análisis entre la frecuencia del desayuno y la actividad física no se obtuvo una relación estadísticamente significativa.

**Tabla 3.** Frecuencia del hábito de desayunar según el índice de masa corporal (IMC).

Desayuno	IMC		Total
	<25k/m <sup>2</sup>	≥25 k/m <sup>2</sup>	
Nunca	41 (3,9%)	29 (7,2%)	70
< 1 vez a la semana	77 (7,5%)	40 (10%)	117
1-3 veces semana	232 (22,7%)	101 (25,3%)	333
4-6 veces x semana	206 (20,2%)	64(16%)	270
todos los días	463 (45,4%)	165 (41,3%)	628
Total	1019	399	1418

Prueba de Chi cuadrado,  $p = 0,04$

**Tabla 4.** Frecuencia del hábito de desayunar y tipo de carrera.

	Carrera		Total
	Salud	No Salud	
Desayuna	3 (0,2%)	0(0%)	3
nunca	46 (3,7%)	21(9,5%)	67
< 1 vez a la semana	92(7,4%)	28(12,7%)	120
1-3 veces semana	272(22%)	72(32,8)	344
4-6 veces x semana	243(19,6%)	36(16,4%)	279
todos los días	579(46,8%)	62(28,3%)	641
Total	1235	219	1454

Prueba de Chi cuadrado,  $p = 0,001$

**Tabla 5.** Frecuencia del hábito de desayunar y hábito tabáquico.

		Fuma		Total
		No	Si	
Desayuna		3 (0,2%)	0(0%)	3
	Nunca	41(4,0%)	25(5,8%)	66
	< 1 vez a la semana	71(6,9%)	48(11,3%)	119
	1-3 veces semana	227(22,3%)	114(26,8%)	341
	4-6 veces x semana	200(19,7%)	77(18,1%)	277
	todos los días	472(46,5%)	160(37,7%)	632
Total		1015	424	1439

Prueba de Chi cuadrado,  $p = 0,004$

**Tabla 6.** Frecuencia del hábito de desayunar y sueño.

		Horas (sueño)		Total
		≥ 7 horas	< 7 horas	
Desayuna	Nunca	0(0%)	19(3,5%)	19
	< 1 vez a la semana	4(4,3%)	46(8,5%)	50
	1-3 veces semana	14(15%)	117(21,6%)	131
	4-6 veces x semana	17(18,2%)	106(19,6%)	123
	todos los días	58(62,3%)	252(46,6%)	310
Total		93	540	633

Prueba de Chi cuadrado, p= 0,029

## Discusión

El principal resultado del presente estudio es la determinación de que el hábito de desayunar se asocia en mayor relación con el sexo femenino, un estado nutricional normal, el cursar carreras del área de la salud, un menor hábito tabáquico y un mejor sueño, pero no con la actividad física.

Dentro de las conductas alimentarias observadas en las personas que cursan una educación superior se encuentra la modificación de los tiempos de comida, y más concretamente, la omisión de alguno de ellos, especialmente el desayuno <sup>14</sup>. En este contexto, el presente estudio observó una diferencia en relación a la frecuencia semanal de tomar desayuno y el sexo de nuestra muestra, dejando en evidencia que las mujeres desayunan con mayor frecuencia que los hombres con un 46% sobre 36% respectivamente; información concordante con la obtenida en otra investigación en donde se observó que las mujeres presentan mejores hábitos en relación a la frecuencia de las comidas y el desayuno, además de un mayor interés en la lectura de los etiquetados nutricionales, con el fin de verificar el valor nutricional de los alimentos a consumir <sup>15</sup>.

Este análisis muestra una asociación entre la ingesta de desayuno y el estado nutricional, pero no muestra una relación significativa para estas variables, resultados concordantes

a los observados en un estudio realizado en estudiantes universitarios de la ciudad de Valparaíso, en donde no se encontró asociación representativa para estas variables <sup>2</sup>. Sin embargo, el análisis por IMC igual o mayor a 25 muestra una relación significativa, resultado similar a un estudio realizado con estudiantes de 11 regiones de Chile en donde efectivamente se observaron diferencias por estado nutricional y frecuencia de consumo de desayuno y comidas en los estudiantes con peso normal, lo que determina un mayor fraccionamiento de la alimentación <sup>16</sup>.

Un aspecto interesante de este análisis es lo referente a la diferencia en la frecuencia del consumo de desayuno, dependiendo si el estudiante pertenecía a una carrera del área de la salud o no. Así, los estudiantes de carreras del campo de la salud desayunaban con mayor frecuencia que los estudiantes de otras carreras. Sin embargo, estas diferencias también se pueden observar entre carreras de la salud, así lo detalla un estudio en donde si bien el horario de almuerzo y cena era realizado por el 100% de los estudiantes, un 7,3% de los estudiantes de nutrición omitía el desayuno, por un 4,5% de estudiantes de enfermería que tampoco desayunaba <sup>17</sup>. Varias son las investigaciones realizadas en universitarios de programas de formación relacionadas con las ciencias de la salud, en donde se observó que no aplicaban sus conocimientos nutricionales, presentando

malos hábitos alimenticios, consumiendo alimentos con alto contenido calórico y con ingestas desequilibradas<sup>17</sup>. Sin embargo, al comparar estos datos con los de estudiantes de carreras de otras áreas, se puede determinar que los primeros presentan comportamientos en general más saludables.

En relación a otra variable del estudio como el hábito tabáquico, está documentado que el hecho de fumar disminuye el apetito, básicamente a causa de mecanismos relacionados con alteraciones a nivel de sensaciones primarias ligadas al gusto. Una característica del humo del tabaco en nuestro cuerpo, es el daño que genera en el sentido gustativo, ocasionando un déficit en cuanto a la capacidad de distinguir olores y sabores<sup>18</sup>, pudiendo incidir directamente en el apetito, siendo esto concordante con lo expresado en los resultados de este estudio, que refieren que existe una relación significativa entre el hábito de consumo de tabaco y la frecuencia en la ingesta de desayuno. Es de decir, a mayor hábito de consumo de tabaco, menor frecuencia con la que el estudiante desayunaba. También podría ser que el consumo de desayuno actúa como un marcador de estilos de vida saludable, lo que podría explicar que quienes tienen el hábito de desayunar fuman menos, como lo observado en un estudio de estudiantes de nutrición<sup>19</sup>.

Con respecto al sueño, un buen dormir se asocia a la práctica de hábitos saludables, y por supuesto que una de las variables comúnmente consideradas para evaluar un estilo de vida saludable son los hábitos de alimentación<sup>19</sup>. En este contexto, una mayor frecuencia del desayuno se relaciona directamente con mayor número de universitarios con puntuación de normalidad en la escala de sueño. Existe evidencia, que los universitarios con mal dormir presentan una mayor alteración en los horarios de sus

actividades en comparación a los que sí tienen un buen sueño, lo que sugiere que cuando se alteran aspectos de importancia como lo son los horarios de comida, es también probable que se transgredan otros, como la hora de ir a la cama o de levantarse<sup>20</sup>.

En cuanto a la realización de actividad física y su relación con la frecuencia de desayunar no se observó ninguna relación significativa; sin embargo, está documentado que desayunar menos de tres días por semana y dedicar poco tiempo a la actividad física son factores asociados al sobrepeso y a la obesidad<sup>21</sup>. Por otra parte, y en relación a los beneficios de desayunar, se detalla que los jóvenes que realizan este tiempo de comida pueden permanecer ejercitando por más tiempo en una clase de actividad física en las horas de la mañana<sup>22</sup>. Además, diversos estudios nacionales en estudiantes universitarios reportan para la variable de actividad física bajos niveles, con una diferencia de sexo, con mayores niveles de inactividad física en las mujeres, asociando al género femenino con mayores factores de riesgos cardiometabólicos<sup>23</sup>.

En general, se conoce que la adopción de hábitos y estilos vida saludable por parte de los estudiantes universitarios, puede generar un impacto sobre su actitud frente al estilo de vida, y puede hacer que surjan cambios que serán aplicados y enseñados también durante el desempeño profesional<sup>21</sup>.

En preciso mencionar que algunas investigaciones de carácter internacional han reconocido algunas limitantes en universitarios que influyen en la omisión del desayuno, entre las que destacan la falta de tiempo y poco apetito, asociándose además esta omisión con otros estilos de vida poco saludables como lo es el tabaquismo y el consumo de comida rápida<sup>24</sup>. Información concordante con lo encontrado en una

investigación en donde el 53,4% de los universitarios encuestados consumía “comida basura” ocasionalmente <sup>25</sup>.

Además de la incorporación del desayuno, es relevante considerar la composición alimentaria de este tiempo de comida, con respecto a lo anterior un estudio realizado en estudiantes de la universidad de Shah Alam, Malasia, declaró que un 46,6 % de los encuestados consumían pan o galletas, atribuible al precio accesible de estos alimentos <sup>26</sup>. Además sumado a lo anterior existe evidencia que estudiantes que se encuentran en el rango etario de entre 19 y 21 años, tienen más probabilidades de saltarse el desayuno en comparación a otras edades, reflejando lo compleja y dinámica de la etapa universitaria <sup>27</sup>.

Con respecto a lo anteriormente expuesto es importante mencionar algunas limitantes de este estudio. A nivel general, un aspecto ausente, corresponde al análisis de la composición alimentaria nutricional del desayuno de los universitarios presentes en el estudio. Esto básicamente considerando que cada desayuno puede variar el tipo alimentos a incorporar, tamaño de las porciones, técnica culinaria utilizada al prepararlos y horario de realización, pudiendo ser determinante en la relación con las demás variables de estudio, principalmente el estado nutricional. Dentro de las fortalezas de la investigación destacan el tamaño muestral, además de la diversidad geográfica en donde se fueron aplicados los instrumentos, dando así mayor posibilidad de extrapolación de los resultados.

### Conclusión

Durante la época de educación universitaria, la alimentación y nutrición cumplen un papel determinante en la vida del estudiante y su rendimiento académico. Sin embargo, existen muchas variables que pueden afectar

directamente en la adopción de buenos hábitos y estilos de vida en los estudiantes. Con respecto a la alimentación y tiempos de comida, se concluye que la ingesta de desayuno tiene una relación con una serie de variables de relevancia en lo que respecta al bienestar general de los estudiantes. El análisis describe que las mujeres desayunan con mayor frecuencia, evidenciado una mayor preocupación en lo que respecta a buenos hábitos. Para el análisis dicotomizado se confirma la importancia de desayunar en el estado nutricional de los participantes, observándose que a mayor frecuencia de este tiempo de comida, menor es la probabilidad de poseer estados de malnutrición por exceso. De igual manera, recalcar que el tabaquismo además de los daños conocidos que genera en nuestra salud, se asocia negativamente con la adopción de hábitos y estilos de vida saludable, al igual que la no existencia de horarios establecidos para el descanso, refiriéndonos a la calidad del sueño, ambas variables directamente relacionadas con la conducta específica de realizar el desayuno como primera comida del día.

La presente investigación realza la importancia del desayuno y de una alimentación saludable, siendo un factor de relevancia en adultos jóvenes en etapa universitaria. Destacar que la adopción de hábitos y estilos de vida saludable está asociada a múltiples beneficios y de impacto positivo para nuestra salud en general, rendimiento físico y académico.

### Referencias

1. Dykstra H, Davey A, Fisher J, Polonsky H, Sherman S, Abel L et al. Breakfast-Skipping and Selecting Low-Nutritional-Quality Foods for Breakfast Are Common among Low-Income Urban Children, Regardless of Food Security Status J Nutr.2016; 146(3):630-636.

2. Concha A, González G, Piñañuri M, Valenzuela C. Relación entre tiempos de alimentación, composición nutricional del desayuno y estado nutricional en estudiantes universitarios de Valparaíso, Chile. *Rev Chil Nutr* 2019; 46(4): 400-408.
3. Gotthelf S, Trampestti P. Breakfast, nutritional status, and socioeconomic outcome measures among primary school students from the City of Salta. A cross-sectional study. *Arch Argent Pediatr*.2017;115(5):424-431.
4. Batista G, Barcala A, Oliveira A, Fagundes M, de Farias D, Oliveira J et al. Nutritional Status Associated yo Skipping Breakfast in Brazilian health Service Patient. *Ann Nutr Metab*. 2016;69:31-40.
5. Pi RA, Vidal PD, Brassesco BR, Viola L, Aballay LR. Estado nutricional en estudiantes universitarios: Su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. *Nutr Hosp*. 2015;31(4):1748–1756.
6. Pérez T, Campos V , Guerrero P, Hernández S, Palma X , Zavala JP et al. *Journal of Movement and Health* 2021,18(2):1-10.
7. Durán S, Crovetto M, Espinoza V, Mena F, Oñate G, Fernández M et al . Caracterización del estado nutricional, hábitos alimentarios y estilos de vida de estudiantes universitarios chilenos: estudio multicéntrico. *Rev Med Chile* . 2017;145(11): 1403-1411.
8. Crovetto M, Valladares M, Espinoza V, Mena F, Oñate G, Fernandez M, Durán-Agüero S. Effect of healthy and unhealthy habits on obesity: a multicentric study. *Nutrition*. 2018;54:7-11.
9. Vera V, Crovetto M, Valladares M, Oñate G, Fernández M, Espinoza V, et al. Consumo de frutas, verduras y legumbres en universitarios chilenos. *Rev Chil Nutr*.2019; 46(4):436-442.
10. Durán S, Valdés Badilla P, Godoy A, Herrera T. Hábitos alimentarios y condición física en estudiantes de pedagogía en educación física. *Rev Chil Nutr* 2014; 41 (3): 251-259.
11. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: World Health Organization; 2000.
12. Jumbo R, Cevallos F, Huamán L. Validación de la encuesta internacional de actividad física “IPAQ” a una muestra de adolescentes de 11 a 15 años de los centros educativos del casco urbano de la ciudad de Cuenca. 2009;119.Disponible from:[http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19656/3/MED-1542.pdf%0Ahttp://rraae.org.ec/Record/0001\\_b3cf4ca1f78853f44fe5d4bced2b0ae](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19656/3/MED-1542.pdf%0Ahttp://rraae.org.ec/Record/0001_b3cf4ca1f78853f44fe5d4bced2b0ae)
13. Escobar-Córdoba F, Eslava-Schmalbach J. Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Rev Neurol*. 2005;40(3):150-5.
14. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: World Health Organization; 2000.
15. Becerra Bulla F, Pinzón Villate G, Vargas Zarate M, Martínez Marín EM, Callejas Malpica EF. Cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. Bogotá, D.C. 2013. *Rev la Fac Med*. 2016;64(2):249.
16. Rodríguez-Espinosa H, Restrepo-Betancur LF, Deossa-Restrepo GC. Conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio en universitarios de Medellín-Colombia. *Perspect en Nutr Humana*. 2015;17(1):36–53.
17. Ratner RG, Hernández PJ, Martel JA, Atalah ES. Calidad de la alimentación y estado nutricional en estudiantes universitarios de 11 regiones de Chile. *Rev Med Chil*. 2012;140(12):1571–1579.
18. Rizo-Baeza MM, González-Brauer NG, Cortés E. Calidad de la dieta y estilos de vida en estudiantes de Ciencias de la Salud. *Nutr Hosp*. 2014;29(1):153–157.
19. Campos Vásquez N. Alimentación para Superar el Tabaquismo. *Rev Costarr Salud Pública*. 2014;24(24):63–66.
20. Guerrero-Wyss M, Méndez A, Gajardo F, Durán Agüero S. Relación de hábito tabáquico, estado nutricional y calidad de sueño en estudiantes de la Universidad San Sebastián. *Rev Latinoam Hipertens*. 2018;13(1):43-48.
21. Tafoya S, Jurado M, Yépez N, Fouilloux M, Lara M. Los hábitos de salud como posibles protectores de dificultades en el sueño en estudiantes de medicina de una universidad nacional de México. *An Fac Med*. 2013;74(3):187-192.
22. Farfán Briceño MI, Olarte Rueda G. Prevalencia de sobrepeso, obesidad, comportamientos alimentarios y de actividad física en estudiantes Universitarios – Boyacá 2013.

## Hábitos de vida de universitarios chilenos

Rev Investig en Salud Univ Boyacá. 2014;1(2):204-216.

23. Enes DE. El Desayuno Y Su Importancia ¿Es Realmente El Desayuno Una Necesidad Fisiológica O Un Hábito Saludable? A H G , N.D. Msp. 2013. 2013;27.

24. Morales, G, BalboaT, Muñoz S, Belmar C, Soto A, Schifferli I, Guillen F. Asociación entre factores de riesgo cardiometabólicos, actividad física y sedentarismo en universitarios chilenos. Nutr Hosp. 2017;34:1345-1352.

25. Seedat R, Pillay K. Breakfast consumption and its relationship to sociodemographic and lifestyle

factors of undergraduate students in the School of Health Sciences at the University of KwaZulu-Natal. South African J Clin Nutr. 2019;0658.

26. Sundaram D, Ghazi HF, Elnajeh M. Breakfast, food consumption pattern and nutritional status among private university students in Shah Alam, Malaysia. Int J Adv Community Med. 2018;1(1):19-22.

27. Awang N, Rahman H, Ahmad S. Breakfast Intake Habits Among Universiti Brunei Darussalam Students. Pakistan J Nutr. 2019;18(9):817-823.

