

# Cambio del patrón usual de consumo de alimentos de una comunidad educativa universitaria de Colombia a causa del covid-19 durante 2020 y 2021

*Mosquera Borja Angie Paola, Cubides Cardoso Camila, Escarria Vera Ana María<sup>1</sup>, Uribe Gil Gildardo<sup>2</sup>*

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el patrón de consumo de alimentos del programa de Nutrición y Dietética de la Universidad Libre Seccional Pereira a causa de la pandemia de covid-19 entre 2020 y 2021. **Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo, analítico y transversal, con una muestra por autoselección. **Resultados:** Se realizaron 161 encuestas a estudiantes (94,4 %), docentes y empleados (5,6 %), del programa de Nutrición y Dietética de la Universidad Libre Seccional Pereira, entre quienes el 82,6 % fueron mujeres. El promedio de edad fue de 21,5 años. El 65 % afirmó cambios en sus hábitos alimentarios con el confinamiento. Principalmente, relatan aumento en el consumo de alimentos con alta densidad calórica, menos consumo de proteína y más grasas. Un 7 % de la población estudiantil manifestó que solo consumía una o dos comidas al día, entre los más afectados fueron los estudiantes de primer semestre. **Discusión:** Se encontraron cambios importantes en el patrón de consumo de alimentos en esta comunidad académica causados por la pandemia; a pesar de ser personas con conocimientos elevados sobre alimentación y nutrición, sus hábitos no seguían las guías alimentarias basadas en alimentos (GABA) para la población colombiana. El aumento del consumo de alimentos con alto contenido calórico, la disminución en el consumo de frutas y verduras, la disminución de la actividad física (AF), así como el estrés del confinamiento y las consecuencias en la economía, fueron, al parecer, un caldo de cultivo para aumentar los riesgos de inseguridad alimentaria y enfermedades del síndrome metabólico, especialmente en la población estudiantil.

**Palabras clave:** patrón de consumo, evaluación de consumo, malnutrición, recordatorio 24 h.

---

1 Nutricionista-dietista. Universidad Libre Seccional Pereira. anaescarria06@gmail.com

2 Profesor del programa de Nutrición y Dietética. Universidad Libre Seccional Pereira. gildardod.uribeg@unilibre.edu.co

# Change in the usual food consumption pattern of a university educational community in Colombia due to covid-19 during the years 2020 and 2021

## ABSTRACT

**Objetctive:** To determine the food consumption pattern of the nutrition and dietetics educational community of the Universidad Libre Seccional Pereira, due to the pandemic in the years 2020 and 2021. **Methology:** Quantitative, descriptive, analytical and cross-sectional study, with a self-selection sample. **Results:** 161 surveys were conducted among students (94.4 %), teachers and employees (5.6 %) of the Universidad Libre Seccional Pereira nutrition and dietetics program, 82.6 % of whom were women. The average age was 21.5 years. Sixty-five percent reported changes in their eating habits with confinement. They mainly reported an increase in the consumption of food with high caloric density, less consumption of protein, more fats, 7 % of the student population stated that they only consumed one or two meals a day, the most affected were first semester students. **Discussion:** We found important changes in the food consumption pattern in this academic community caused by the pandemic; despite being people with high knowledge about food and nutrition, their habits did not follow the GABA (by its acronym in Spanish) for the Colombian population; the increased consumption of high-calorie foods, the decrease in the consumption of fruits and vegetables, the decrease in physical activity (PA), as well as the stress of confinement and the consequences on the economy; were apparently a breeding ground for increasing the risks of food insecurity and metabolic syndrome diseases, especially in the student population.

**Key words:** Consumption pattern, consumption assessment, malnutrition, 24-hour recall.

## INTRODUCCIÓN

La seguridad alimentaria y nutricional (SAN) es el acceso físico y económico individual o familiar a alimentos en cantidad y calidad; se refiere a la garantía del consumo de alimentos acorde con las necesidades de calorías y nutrientes para llevar una vida saludable, que respete la cultura de los pueblos y garantice la sostenibilidad del planeta para las nuevas generaciones.<sup>1</sup> Una manera de evaluar el grado de seguridad alimentaria de un individuo o una población está dada por el análisis del estado nutricional y este, a su vez, es un proceso que está determinado por el análisis de la composición corporal, la ingesta dietética, el análisis de parámetros bioquímicos y de sus determinantes sociales, culturales, económicos, políticos, ambientales y éticos.<sup>1</sup>

El consumo de alimentos es, además, una estrategia de la epidemiología nutricional que busca, a través de la aplicación de encuestas, la determinación de la calidad de la dieta de individuos y comunidades, con el fin de detectar los posibles efectos de la dieta en la salud.<sup>2</sup> Existen varios tipos de encuestas para determinar el consumo de alimentos de individuos, entre las que se encuentran el recordatorio de 24 h, la frecuencia de consumo de alimentos y el patrón usual de consumo. En el caso de las comunidades, se utilizan otro tipo de herramientas, en Colombia, por ejemplo, la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) utiliza la evaluación de la canasta básica.<sup>3</sup> En ese mismo

orden de ideas, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) “define los patrones de consumo de alimentos como un componente clave en la noción de sistema alimentario porque son una manifestación del funcionamiento de dicho sistema y, a su vez, determinan el estado nutricional de la población”.<sup>4</sup>

A partir de estos conceptos, construimos nuestra propia acepción, entendiendo por *patrón usual de consumo de alimentos* el consumo habitual de los grupos de alimentos, en diferentes tiempos de comidas, para garantizar una adecuada alimentación.

Por su parte, “el covid-19 es una enfermedad causada por el coronavirus conocido como SARS-CoV-2, apareció en China en diciembre de 2019, el cual se extendió por el mundo y fue declarado pandemia global por la Organización Mundial de la Salud”.<sup>5</sup> La pandemia ha afectado de manera directa e indirecta los pilares de la seguridad alimentaria de individuos y comunidades alrededor del mundo: acceso, disponibilidad, consumo, aprovechamiento biológico e inocuidad y calidad.<sup>6</sup>

Así es como todos los sectores relacionados con la alimentación han sido afectados, variando los impactos de un país a otro, lo que ha generado diferentes decisiones de parte de los Gobiernos.<sup>7</sup> Uno de los cambios más destacados en algunos estudios “es el aumento en el consumo de productos altos en calorías, tales como

enlatados, refrescos embotellados, postres, empaquetados, entre otros, que no aportan nutrientes y son pocos saludables”.<sup>8</sup>

La ingesta adecuada de alimentos es de suma importancia para el desarrollo de las actividades universitarias. Se ha demostrado que existe una asociación estadísticamente significativa entre el bajo rendimiento estudiantil y malnutrición, tanto por exceso como por déficit, lo que tendría repercusiones en el rendimiento académico y afectaría no solo al individuo, sino también a la universidad.<sup>9</sup>

## **METODOLOGÍA**

Se realizó una investigación cuantitativa, observacional, descriptiva, analítica, transversal, con muestra por autoselección a 161 miembros de la comunidad académica del programa de Nutrición y Dietética de la Universidad Libre Seccional Pereira. Para la recolección de los datos, se usó una encuesta preparada en Google Forms, a la cual se le hizo validación con los docentes del programa, y posterior a ello se envió a estudiantes y demás docentes de manera virtual, quienes contestaron libremente la encuesta y firmaron el consentimiento informado, y así cumplir con los principios de beneficencia, no

maleficencia, justicia y autonomía, y la normatividad vigente colombiana sobre aspectos éticos de investigación en salud. Como criterios de exclusión, se tuvo no ser estudiante o docente del programa de Nutrición y Dietética, no estar estudiando o trabajando en la Universidad Libre Seccional Pereira, y los de inclusión, ser estudiante o docente del programa de Nutrición y Dietética de la Universidad Libre Seccional Pereira.

## **RESULTADOS**

Respondieron a la encuesta 161 personas de la comunidad académica, el 82,6 % eran mujeres y el resto hombres. El 83,8 % estaban entre los 17 y 23 años y el 16,1 % restante eran mayores de 24 años. El promedio de edad fue de 21,5 años. El 94,4 % de la población que respondió a la encuesta eran estudiantes, el 54,2 % de primer a tercer semestre, el 30,7 % de cuarto a sexto y el 15,1 % de séptimo a noveno; el resto eran docentes.

Como se observa en la Tabla 1, el 66,5 % de los encuestados indicaron que el confinamiento sí influyó en su patrón usual de consumo de alimentos, mientras el 33,5 % restante afirmó que éste hecho no tuvo influencia alguna en sus hábitos alimentarios.

**Tabla 1.** Distribución del cambio del patrón de consumo de alimentos durante el confinamiento

¿El confinamiento cambió su patrón de consumo de alimentos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	107	66,5	66,5	66,5
	No	54	33,5	33,5	100
	<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

En la Tabla 2, se muestra que el 38,5 % de los encuestados afirmaron que uno de los cambios que experimentaron durante el confinamiento fue el aumento en el consumo de alimentos, mientras el 24,8 %

que su consumo de alimentos disminuyó. De igual manera, el 36,6 % no sintieron que su nivel de consumo alimenticio hubiera aumentado o disminuido.

**Tabla 2.** Distribución de la población según el tipo de afectación del patrón usual de consumo de los alimentos

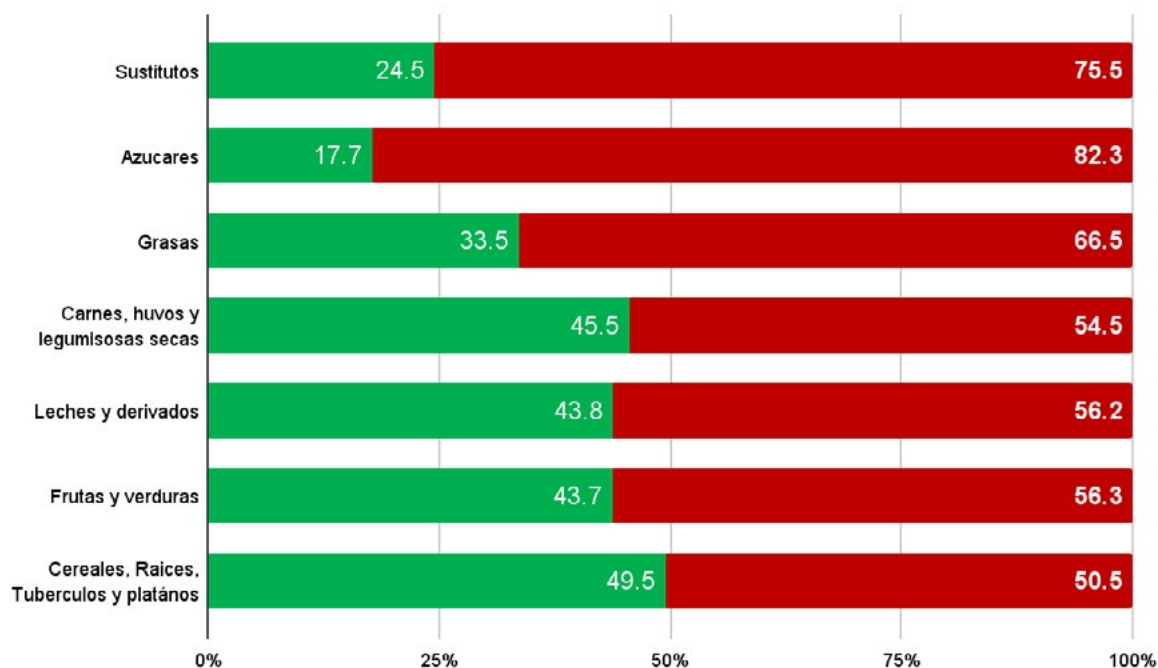
¿Cómo afectó su patrón usual de consumo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Aumentó el consumo	62	38,5	60,8	60,8
	Disminuyó el consumo	40	24,8	39,2	100
	<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>63,4</b>	<b>100</b>	
Perdidos		59	36,6		
<b>Total</b>		<b>161</b>	<b>100</b>		

En la Figura 1, se observa que el consumo de grupos de alimentos durante la pandemia del programa de Nutrición y Dietética de la Universidad Libre Seccional Pereira es del 49,5 % en el grupo 1 (cereales, raíces, tubérculos y plátanos), el 45,5 % en el grupo 4 (carne,

huevo y leguminosas secas), el 43,8 % en el grupo 3 (y derivados) y el 43,7 % en el grupo 2 (frutas y verduras), lo cual indica que el patrón de consumo de alimentos de los estudiantes es deficiente y puede ocasionar repercusiones en el síndrome metabólico en la salud en el futuro.

Figura 1. Distribución del consumo de grupos de alimentos durante la pandemia, Pereira, abril

Gráfica 6. Distribución del consumo de grupos de alimentos durante la pandemia, Pereira, abril del 2022.



En la Tabla 3, se analizó el patrón usual de consumo de los encuestados, se demuestra que, en las comidas principales, los alimentos que más se consumen son raíces, cereales y tubérculos, carnes, huevos, leguminosas, frutos secos y semillas. Durante la merienda los productos con más consumo son los lácteos y sus derivados. A partir

de entonces el horario de consumo de las comidas principales es de; desayuno antes de las 5:00 a. m., almuerzo entre 12 y 2:00 p. m., media tarde entre 3 y 5:00 p. m. y cena después de las 6:00 p. m., evidenciando que la mayoría de la población encuestada no consume merienda, por falta de costumbre.

**Tabla 3.** Distribución del horario de los tiempos de comida y grupos de alimentos consumidos al día durante la pandemia.

HORARIO	COMIDA	ALIMENTOS	GRUPO ALIMENTOS AL QUE PERTENECEN
5:am a 9 am	Desayuno	Arepa, huevo, queso, café, productos de panadería	Grupo 1: Cereales, raíces, tubérculos y plátanos; derivados. Grupo 3: Leche y productos lácteos. Grupo 4: Carne, huevos, leguminosas, frutos secos y semillas. Grupo 7: Sustitutos
9: am a 10:30 am	Media mañana	Fruta, Yogurt, Queso	Grupo 2: Frutas y verduras Grupo 3: Leche y productos lácteos. Grupo 4: Carne, huevos, leguminosas, frutos secos y semillas.
12:00 pm a 2:00 pm	Almuerzo	Arroz, leguminosas, proteínas (carne, pollo, pescado), papa, yuca, verduras.	Grupo 1: Cereales, raíces, tubérculos y plátanos; derivados. Grupo 2: Frutas y verduras Grupo 4: Carne, huevos, leguminosas, frutos secos y semillas.
3:00 pm a 5:00 pm	Media tarde	Fruta, yogurt, café, productos de panadería.	Grupo 1: Cereales, raíces, tubérculos y plátanos; derivados. Grupo 2: Frutas y verduras Grupo 3: Leche y productos lácteos. Grupo 7: Sustitutos
6:00 pm a 9:00 pm	Cena	Huevo, arroz, proteína (carne, pollo), arepa, queso.	Grupo 1: Cereales, raíces, tubérculos y plátanos; derivados. Grupo 4: Carne, huevos, leguminosas, frutos secos y semillas. Grupo 3: Leche y productos lácteos
9:00 pm a 10:30	Merienda	Café, yogurt, té.	Grupo 3: Leche y productos lácteos. Grupo 7: Sustitutos
9:00 pm a 10:30	Merienda	Café, yogurt, té.	Grupo 3: Leche y productos lácteos. Grupo 7: Sustitutos

## DISCUSIÓN

En cuanto al estado nutricional de las personas, el número de comidas consumidas cada día define en gran parte su estado nutricional, y en este influye la cantidad y calidad de los alimentos consumidos.

Según lo anterior, omitir algunos tiempos de comida conlleva el aumento de riesgo de malnutrición, debido a que se podría estar ingiriendo una cantidad inadecuada de alimentos, los cuales son indispensables para suplir necesidades diarias de energía y nutrientes, aumentando el riesgo de tener repercusiones, como sobrepeso, obesidad, sarcopenia, lo cual es una alta probabilidad nutricional, ya que en este estudio no se realizó la toma de medidas antropométricas; sin embargo, la no inclusión de algunos tiempos de comida no es tan crítica comparada con otras investigaciones, como la de Montero.<sup>10</sup>

En Montero,<sup>10</sup> se muestra que en todos los grupos objeto de estudios las calorías aportadas a la dieta por parte de las grasas eran superiores a las recomendaciones. Se superaban ampliamente las recomendaciones en cuanto a proteína; sin embargo, la contribución de los carbohidratos a las ingesta recomendada no alcanzó en ningún caso.

La frecuencia de consumo de alimentos se evaluó teniendo en cuenta la agrupación de alimento dada por el “Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), Grupo 1: cereales, raíces, tubérculos y

plátano, Grupo 2: frutas y verduras, Grupo 3: leche y productos lácteos, Grupo 4: carne, huevos y leguminosas secas, Grupo 5: grasas, Grupo 6: azúcares, Grupo 7: sustitutos”.<sup>11</sup>

La investigación arroja información trascendental en cuanto al consumo de alimentos y, por tanto, de nutrientes en la población encuestada, puesto que los alimentos que más consumen en las comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) son cereales, raíces, tubérculos, plátanos y derivados, y el grupo de carnes, huevos, leguminosas, frutos secos y semillas; contrario a las comidas complementarias en las cuales los grupos que más se consumen son frutas y verduras, leche y productos lácteos.

Un estudio en las misma línea realizado por Sánchez<sup>12</sup> concluyó: “El patrón dietético obtenido se caracterizó por un consumo excesivo de carnes rojas (84 %) y un consumo deficiente o muy deficiente de verduras (39,8 %), cereales (92,6 %) y frutas (73,9 %)”.

Como se comentó, aunque la base de datos usada para examinar el consumo y la adecuación de nutrientes ha sido obtenida teniendo presente el universal recordatorio de 24 h de un solo día de la semana, con los resultados adquiridos, es viable asegurar que existente una proporción alta de alumnos cuya ingesta de alimentos no es suficiente para cubrir sus necesidades nutricionales. Lo anterior permite concluir que un alto porcentaje de alumnos de la Universidad Libre Seccional



Pereira está en inseguridad alimentaria en términos de disponibilidad de nutrientes. Esto amerita enfatizar en el seguimiento de los alumnos para comprender con más exactitud las causales, y de esta forma encaminar ocupaciones que busquen ofrecer solución al problema.

## CONCLUSIONES

Un total de 6 de cada 10 estudiantes del programa de Nutrición y Dietética de la Universidad Libre Seccional Pereira parece haber cambiado su patrón usual de consumo de alimentos durante la pandemia.

El 23,2 % de los estudiantes de tercer y séptimo semestre no consumen desayuno, el 50 % de los estudiantes del primer semestre no consumen desayuno ni cena,

por lo cual se pueden encontrar en un riesgo de malnutrición, lo que contribuye a riesgos de deficiencias, disminución de la glucemia y tener consecuencias cognitivas negativas.

El 14,9 % de los estudiantes solo consumen dos tiempos de comida, por lo cual se puede suponer que presentaron un nivel de inseguridad alimentaria durante la pandemia.

El grupo alimentario que más consume en esta población es el grupo uno (cereales, raíces, tubérculos y plátanos), lo cual puede generar una repercusión en el síndrome metabólico, como obesidad, sobrepeso, resistencia a la insulina, hipertensión y niveles anormales de colesterol, y a su vez genera caquexia, desnutrición, bajo nivel de energía en el día e insomnio.

## REFERENCIAS

1. Pico Fonseca SM, Pachón H. Factores asociados con la seguridad alimentaria en un municipio rural del norte del Cauca, Colombia. *Arch Latinoam Nutr.* 2012;62(3):227-233. <https://www.alanrevista.org/ediciones/2012/3/art-4/>
2. García-Casal M. N. Herramientas para planificar y medir el consumo en intervenciones nutricionales: fortificación de alimentos. *Rev Esp Nutr Comunitaria.* 2016. <https://www.renc.es/actualidad2.asp?cod=47&pag=1&codR=9&v=&buscar=&anno=>
3. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. ENSIN: Encuesta Nacional de Situación Nutricional. <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
4. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. FAO en Colombia [internet]. <https://www.fao.org/colombia/es/>
5. Coronavirus - gob.mx [internet]. <https://coronavirus.gob.mx/covid-19/>
6. Guinaldo S. Covidyseguridadalimentaria:consecuenciassobrelaalimentación[internet]. 2020. <https://www.noticiasdenavarra.com/positivos-en-coronavirus/2020/07/31/covid-seguridad-alimentaria-consecuencias-alimentacion-2256607.html>
7. Moreno-Salazar-Calderón KAB, Lanchipa-Ale TM, Luque-Zúñiga BG. Seguridad alimentaria en tiempos de covid-19: una visión desde la cadena productiva de recursos hidrobiológicos. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina.* 2021;9(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-01322021000100021&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-01322021000100021&script=sci_arttext&tlng=en)
8. León K, Arguello J. P. Efectos de la pandemia por la covid-19 en la nutrición y actividad física de adolescentes y jóvenes [internet]. <https://www.unicef.org/lac/efectos-de-la-pandemia-por-la-covid-19-en-la-nutricion-y-actividad-fisica-de-adolescentes-y-jovenes>
9. Valverde Palma L, Reyes Ramos E, Palma Estrada C, et al. Influencia del estado nutricional en el rendimiento escolar de estudiantes de Educación General Básica Media. *Recimundo.* 2019;3(4):528-548. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(4\).diciembre.2019.528-548](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(4).diciembre.2019.528-548)

10. Montero Bravo A, Úbeda Martín N, García González A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutr Hosp.* 2006;21(4):466-73. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v21n4/original1.pdf>
- 11 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Guías alimentarias basadas en alimentos para mujeres gestantes, madres en periodo de lactancia y niños y niñas menores de 2 años de Colombia. Bogotá: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar; 2018. [https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/gabasmenor2anos\\_documentotecnico\\_2018.pdf](https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/gabasmenor2anos_documentotecnico_2018.pdf)
12. Sánchez Socarrás V, Aguilar Martínez A. Food habits and health-related behaviors in a university population. *Nutr Hosp.* 2014;31(1):449-457. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.1.7412>