



ESTUDIO ECOSISTEMA DE ALIMENTOS UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA 2023

Diana Gómez Botero

Vicerrectora

VICERRECTORÍA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y BIENESTAR UNIVERSITARIO

Genaro Daza Santacoloma

Jeimy Higuera Molina

Santiago Marín Mejía

Angélica López Gómez

Observatorio social UTP

Apoyo en recolección de datos:

Área de salud integral

Programa de Nutrición y Dietética de la Universidad Libre Seccional Pereira

Noviembre de 2023

Ecosistema de alimentos

INTRODUCCIÓN

La equidad en el acceso, y especialmente, la equidad en la permanencia en la educación superior son elementos fundamentales para impulsar la movilidad social. En tal sentido, la educación superior incide en prácticas de inclusión, distribución del ingreso, inserción al mercado laboral, apropiación de bienes culturales y en el desarrollo de capacidades individuales y colectivas, que dan cuenta efectiva de la movilidad social.

Lograr la permanencia estudiantil universitaria implica desarrollar acciones multidimensionales en componentes académicos, sociales, económicos, culturales, de salud (física y mental), de bienestar y familiares; que contribuyan a que el estudiante avance en el logro de su educación superior. Bajo esta perspectiva, en la Universidad Tecnológica de Pereira se han implementado programas de intervención y acompañamiento académico, biopsicosocial y económico, orientados al propósito ya mencionado.

En los años recientes ha crecido considerablemente la cobertura de estudiantes que cuentan con acompañamiento económico, principalmente en el componente de gratuidad de matrícula y también con auxilios destinados a temas de sostenimiento (alimentación, transporte, y otros gastos personales). Este fortalecimiento se espera que redunde en la reducción del abandono escolar universitario. Adicionalmente, para abarcar los componentes de salud física y bienestar, la Universidad ha estructurado e implementado una estrategia denominada Ecosistema de Alimentos, la cual está encaminada a dar respuesta a las necesidades de alimentación de la comunidad universitaria al interior del campus, analizando e integrando las diferentes ofertas de alimentos basadas en los principios de calidad, cantidad, precio e inocuidad.

En el mundo, las condiciones alimenticias de la población se han deteriorado ostensiblemente (FAO, 2023), como consecuencia de los efectos generados por la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y la guerra entre

Rusia y Ucrania, tales efectos han sido: desabastecimiento, contracción económica, aumento de la inflación, entre otros. Además, las investigaciones de (Eche y Herrera, 2018) y (Patton-López et al., 2014) han demostrado que más del 50% de los estudiantes universitarios (en sus respectivas poblaciones de análisis) se encuentran en estado de inseguridad alimentaria; tales investigaciones han permitido establecer que, aunque es claro que el adecuado acceso y disponibilidad de alimentos son factores esenciales de la seguridad alimentaria, en el ámbito académico, tener un buen acceso y disponibilidad de alimentos no se traduce en un mayor estatus de seguridad alimentaria entre los estudiantes, puesto que cuando se dan estas condiciones, aumenta significativamente el consumo de comidas rápidas, reduciendo así la calidad de los alimentos y la variabilidad de la dieta. Esta paradoja surge por la incapacidad de romper el conducto de la desnutrición en el sistema educativo; el cual es el resultado de la falta de conocimiento de los valores nutricionales de los alimentos, falta de lectura del etiquetado frontal de los empaques, y la falta de programas de educación en la comunidad y universidad, los cuales deben diseñarse en conjunto con estructuras físicas adecuadas para el servicio de alimentación bajo el marco conceptual de la seguridad alimentaria (Eche y Herrera, 2018).

Con base en lo anterior, para la Vicerrectoría de Responsabilidad Social y Bienestar Universitario es fundamental identificar y caracterizar las condiciones alimenticias de la población estudiantil universitaria, permitiendo entender la situación al interior de la universidad, y de este modo poder establecer estrategias de acompañamiento socioeconómico y de actividades formativas que mejoren la situación alimenticia. Para lograr esto, es importante analizar elementos como el nivel de seguridad alimentaria, la prevalencia de la subalimentación, la accesibilidad y disponibilidad de alimentos, la calidad y condición nutricional de los alimentos que se consumen, los hábitos y comportamientos asociados al consumo, la procedencia de los alimentos y los estilos de elaboración de los alimentos, entre otros.

OBJETIVO GENERAL

Identificar y caracterizar las condiciones alimenticias de la población estudiantil de la Universidad Tecnológica de Pereira, con el fin de entender, el estado

alimenticio de la población señalada, de manera que se pueda complementar la estrategia del Ecosistema de Alimentos, en torno al acompañamiento socioeconómico y las actividades formativas que mejoren la situación alimenticia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar el estado de seguridad alimentaria de la población estudiantil universitaria de la UTP y las características sociodemográficas asociadas a dicho estado, facilitando la identificación de grupos de población vulnerables.
2. Identificar el tipo de alimentos que consume la población estudiantil de la Universidad Tecnológica de Pereira.
3. Identificar los principales obstáculos para el acceso a una alimentación saludable y los factores que influyen en la elección de los alimentos entre la población estudiantil de la Universidad Tecnológica de Pereira.
4. Evaluar el conocimiento de la población estudiantil de la Universidad Tecnológica de Pereira sobre alimentación y nutrición.
5. Caracterizar los modos y comportamientos del consumo alimenticio al interior del campus universitario.
6. Analizar la disponibilidad y accesibilidad de alimentos al interior del campus universitario.

METODOLOGÍA

Para evaluar el nivel de seguridad alimentaria entre los estudiantes universitarios de la UTP, se utiliza la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Este cuestionario se administra a una muestra representativa de cada facultad. Una vez recopilados los datos, se lleva a cabo un análisis descriptivo de los diferentes factores relacionados con la disponibilidad y acceso a alimentos suficientes, la calidad nutricional de la alimentación, la diversidad de la dieta, la estabilidad de los recursos alimentarios y la preocupación por la escasez de alimentos. Este análisis nos proporciona una visión completa y detallada de la seguridad alimentaria en el campus universitario y nos permite identificar posibles áreas de mejora para garantizar una alimentación adecuada y saludable para los estudiantes.

En lo relacionado con la identificación del tipo de alimentos que consume la población estudiantil de la Universidad Tecnológica de Pereira, se utilizó como herramienta una encuesta aplicada por los estudiantes del programa de Nutrición y Dietética de la Universidad Libre Seccional Pereira, con el apoyo del área de Promoción de la Salud Integral de la Vicerrectoría de Responsabilidad Social y Bienestar Universitario de la Universidad Tecnológica de Pereira, quienes trabajaron en conjunto en el marco del convenio interinstitucional de Prácticas Académicas.

Así mismo para identificar los principales obstáculos para el acceso a una alimentación saludable, los factores que influyen en la elección de los alimentos, los conocimientos sobre alimentación y nutrición y por último poder caracterizar los modos y comportamientos del consumo alimenticio al interior del campus universitario, se diseñó una encuesta indagando cada una de estos factores, para lo cual se utilizó un método de muestreo aleatorio estratificado por facultad para la selección de participantes.

Herramientas Utilizadas:

1. Para determinar la inseguridad alimentaria en el hogar, la ELCSA ha constituido 8 preguntas referidas a diversas situaciones que conllevan a la inseguridad alimentaria, experimentadas por los hogares y los adultos de esos hogares. La ELCSA es una escala cuyo valor final se obtiene mediante la suma de los valores de cada uno de los 8 ítems. Estas preguntas se refieren a situaciones que se presentaron en el hogar en los últimos 30 días y por falta de dinero para comprar alimentos.

Pregunta	Respuestas
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabaran en el hogar?	Si
	No
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?	Si
	No
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación	Si
	No

saludable?	
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún miembro de su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	Si
	No
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún miembro de su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	Si
	No
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún miembro de su hogar comió menos de lo que debía comer?	Si
	No
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún miembro de su hogar sintió hambre pero no comió?	Si
	No
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	Si
	No

2. En lo relacionado con la identificación del tipo de alimentos que consume la población estudiantil de la Universidad Tecnológica de Pereira, se utilizó como herramienta una encuesta aplicada por los estudiantes del programa de Nutrición y Dietética de la Universidad Libre Seccional Pereira, el formulario tiene como objetivo identificar el patrón usual de consumo de alimentos.

En el siguiente link se puede visualizar el formulario con las preguntas:

<https://forms.gle/K36VAVnemycM5gHL8>

3. Como tercera herramienta se aplicó una encuesta compuesta por 3 secciones, la primera donde se preguntó acerca de los obstáculos para una alimentación saludable, en la segunda sección se indaga acerca de los factores que influyen en la elección de los alimentos, en la tercera acerca del conocimiento sobre alimentación y nutrición y por último se preguntó sobre los modos y comportamientos del consumo alimenticio al interior del campus.

En el siguiente link se puede visualizar el formulario con las preguntas:

<https://docs.google.com/forms/d/18hphaShsWuNrI2zMy3wIWdpzN6FSve6efW2eO8nIYE/edit>

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Seguridad alimentaria y caracterización sociodemográfica.

La seguridad alimentaria es un concepto más amplio que abarca el acceso a alimentos suficientes y nutritivos, así como otros aspectos relacionados con la disponibilidad, estabilidad y utilización adecuada de los alimentos. La subalimentación es un aspecto específico de la inseguridad alimentaria y se refiere a la insuficiencia de consumo de alimentos que satisface las necesidades nutricionales de una persona. La subalimentación es una forma de inseguridad alimentaria, pero la seguridad alimentaria implica más que simplemente la ausencia de subalimentación, incluyendo también aspectos como la diversidad dietética, la calidad y la accesibilidad de los alimentos.

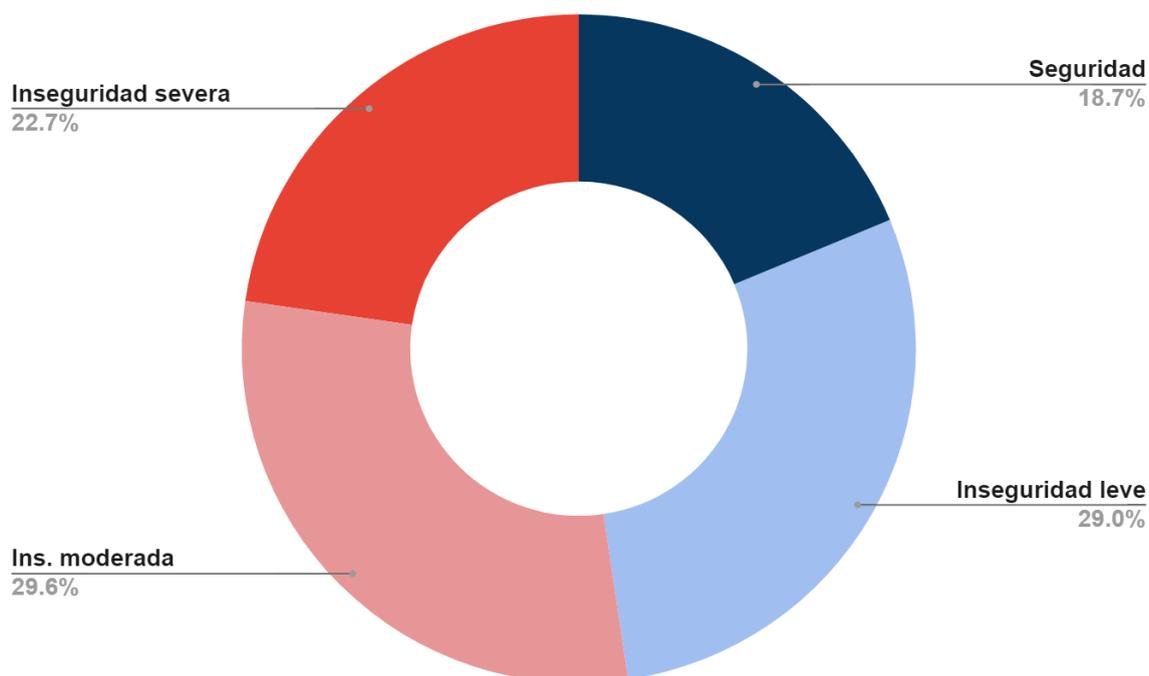


Gráfico 1: Seguridad alimentaria

El 22,7% de los estudiantes de pregrado están en grados de inseguridad alimentaria severa, 4,9 puntos por encima del año anterior.

Este es un número significativo de estudiantes de pregrado que enfrenta una grave falta de acceso a alimentos nutritivos, lo que ha empeorado en comparación con el año anterior. Esta situación es preocupante desde el punto de vista de la salud y el bienestar de estos estudiantes.

Con el fin de obtener una comprensión más amplia de este factor, se procedió a caracterizar a los estudiantes que experimentan inseguridad alimentaria severa.

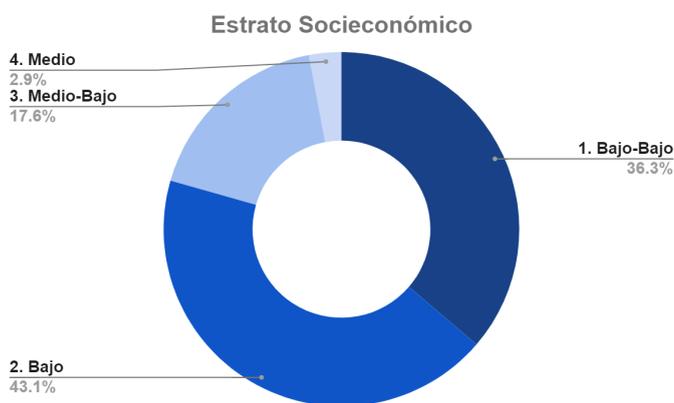


Gráfico 2: Estrato socioeconómico (Seguridad alimentaria severa)

En relación al estrato socioeconómico los estudiantes con seguridad alimentaria severa en un porcentaje significativo (80%) proviene de estratos socioeconómicos bajos o muy bajos. Esta correlación es consistente, ya que las personas en estas categorías económicas tienden a ser las más vulnerables desde el punto de vista económico.

Así mismo, se identificó que el 76% de esta población no cubre sus gastos básicos (vivienda, alimentación, salud, educación, vestido, transporte) y 90% no cubre los gastos suplementarios, Este panorama se debe al hecho de que todos los miembros de esta comunidad tienen ingresos por debajo del salario mínimo legal vigente, lo que tiene un impacto significativo en sus condiciones de vida.

2. Identificación del tipo de alimentos que consume la población estudiantil de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Para identificar los tipos de alimentos consumidos por la población estudiantil, se utilizó como técnica una encuesta, el objetivo fue diagnosticar el estado nutricional de la población estudiantil, analizando su patrón habitual de consumo de alimentos. Esta fue aplicada por los estudiantes del programa de

Nutrición y Dietética de la Universidad Libre Seccional Pereira, con el apoyo del área de Promoción de la Salud Integral de la Vicerrectoría de Responsabilidad Social y Bienestar Universitario de la Universidad Tecnológica de Pereira, quienes trabajaron en conjunto en el marco del convenio interinstitucional de Prácticas Académicas.

Tipo de muestreo: Estratificado por Facultad (población finita)

Muestra: 284 estudiantes

Metodología: B= Error máximo aceptar; B= 0,05; P=Q=0,5

Fecha de aplicación: semestre 2023-1

Los resultados de la encuesta se muestran según el tipo de alimentos y la frecuencia de consumo. En la siguiente tabla, se puede observar el porcentaje de consumo de cada categoría.

	Nunca o casi nunca	1 vez al día	2-3 veces al día	4-6 veces al día	1 vez por semana	2-4 veces por semana	+4 veces por semana	1-3 veces al mes
Leche, yogur, kumis, queso, entre otros.	7,43%	12,16%	8,11%	0,68%	14,86%	31,08%	9,46%	16,22%
Huevo de gallina u otro tipo de huevos	4,73%	24,32%	15,54%	4,05%	6,08%	27,03%	14,19%	4,05%
Pollo, pavo, carne de res, carne de cerdo o de animales de caza	4,73%	18,92%	10,14%	2,70%	9,46%	30,41%	14,19%	9,46%
Hígado, corazón, molleja u otras vísceras	56,08%	0,68%	0,68%		10,14%	4,05%	0,00%	28,38%
Mortadela, jamón, salchicha, salchichón, chorizo	12,84%	7,43%	2,03%	0,68%	22,97%	25,68%	4,05%	24,32%
Bagre, trucha, tilapia, salmón, otros pescados	48,65%	0,68%			8,78%	2,03%	0,00%	39,86%
Sardina o atún enlatados	31,76%	0,68%	0,68%		18,92%	5,41%	0,00%	42,57%
Lentejas, frijol, garbanzo, blanquillos, soya.	4,73%	6,76%	4,05%		17,57%	35,14%	14,86%	16,89%
Tostada, pan blanco, pan integral, arroz, galletas, pasta, avena, papa, yuca.	1,35%	23,65%	19,59%	0,68%	5,41%	28,38%	16,22%	4,73%
Almojábana, pandebono, pan de queso, buñuelo.	21,62%	4,73%	2,03%	0,68%	25,00%	16,22%	2,70%	27,03%
Empanada, papa rellena, panzerotti, pastel (pollo, queso, jamón, hawaiano), dedo de queso.	23,65%	4,73%	2,03%		18,92%	18,24%	2,03%	30,41%
Pizza (1 porción)	52,70%	0,68%			4,73%		0,68%	41,22%
Plátano (tajadas, patacón, entre	6,08%	10,81%	4,73%		20,95%	29,73%	13,51%	14,19%

otros)								
Naranja, mandarina, limón, banano, lulo, guanábana, manzana, pera, fresas, entre otros.	11,49%	15,54%	4,73%	0,68%	13,51%	24,32%	12,16%	17,57%
Col, coliflor, brócoli, espinaca.	42,57%	6,08%	2,70%	0,68%	12,84%	13,51%	6,08%	15,54%
Lechuga, repollo, pepino, zanahoria, tomate rojo o verde, remolacha, cebolla cabezona, cebolla larga.	2,70%	19,59%	4,73%	0,68%	12,16%	32,43%	17,57%	10,14%
Setas, champiñones	61,49%				6,76%	4,05%	2,03%	25,68%
Perejil, tomillo, laurel, orégano, cilantro, hierbabuena, etc	25,00%	14,86%	2,70%		12,16%	19,59%	5,41%	20,27%
Verduras enlatadas	77,70%	0,68%			2,70%	4,73%	0,68%	13,51%
Frutos secos maní, almendra, nueces	40,54%	2,70%	0,68%		10,81%	12,16%	0,68%	32,43%
Aceite de oliva, girasol, maíz, soja, canola, cáñamo, mezcla de aceites	27,70%	13,51%	5,41%		13,51%	15,54%	6,76%	17,57%
Aguacate	23,65%	1,35%	0,68%		17,57%	16,22%	5,41%	35,14%
Mantequilla, margarina, manteca vegetal, manteca de cerdo	18,24%	17,57%	6,76%	0,68%	9,46%	26,35%	7,43%	13,51%
Arequipe, leche condensada, mermelada, panelita de leche, bocadillo, chocolatina	22,30%	5,41%	2,70%	0,68%	20,27%	10,81%	3,38%	34,46%
Donas industrializadas, churros, brownie, helado, bananas, bombones, gomitas	27,03%	2,03%	3,38%	0,68%	19,59%	10,14%	2,03%	35,14%
Sopas y cremas de sobres	37,84%	5,41%	0,68%	0,68%	13,51%	15,54%	6,08%	20,27%
Mostaza, mayonesa, salsa de tomate	27,03%	9,46%	2,03%		12,84%	14,19%	5,41%	29,05%
Sal, azúcar blanca o morena	4,73%	18,92%	24,32%	3,38%	6,76%	25,68%	10,14%	6,08%
Edulcorantes artificiales (stevia, splenda, sabro)	79,73%	4,05%	1,35%	0,68%	4,73%	4,05%	0,00%	5,41%
Gaseosas, jugos en caja o botella, bebidas energizantes (1 botella pequeña/250mL)	35,14%	6,76%	4,05%		14,19%	14,19%	7,43%	18,24%
Aguapanela, jugos naturales de fruta, chocolate, chocolisto, milo, etc (1 vaso/200 mL)	1,35%	17,57%	20,95%	3,38%	10,81%	21,62%	16,22%	8,11%
Bebidas alcohólicas	66,22%				6,08%	0,00%	0,00%	27,70%
Agua (1 vaso/200mL)	2,03%	14,86%	27,70%	31,08%	4,73%	10,14%	8,11%	1,35%

De acuerdo con la tabla anterior, se extraen los alimentos que la población estudiantil nunca o casi nunca consumen, y se presentan en la siguiente tabla los 10 tipos de alimentos con menor consumo:

Top	Tipo de alimento	Nunca o casi nunca
1	Edulcorantes artificiales (stevia, splenda, sabro)	79,73%
2	Verduras enlatadas	77,70%
3	Bebidas alcohólicas	66,22%
4	Setas, champiñones	61,49%
5	Hígado, corazón, molleja u otras vísceras	56,08%
6	Pizza (1 porción)	52,70%
7	Bagre, trucha, tilapia, salmón, otros pescados	48,65%
8	Col, coliflor, brócoli, espinaca.	42,57%
9	Frutos secos maní, almendra, nueces	40,54%
10	Sopas y cremas de sobres	37,84%

En primer lugar se encuentra los Edulcorantes artificiales (stevia, splenda, sabro) como el alimento que más rechazo presenta con un 79.73% de la población que afirma que nunca lo consume o que casi nunca lo hace, este es un alimento que está diseñado para proporcionar un sabor dulce a los alimentos y bebidas sin agregar calorías significativas y se ha convertido en opciones para personas que desean reducir el consumo de azúcar debido a problemas de salud como la diabetes o simplemente para reducir su ingesta calórica.

El siguiente alimento en la lista son las verduras, con un porcentaje de consumo del 77.70%. Este bajo consumo puede atribuirse a diversos factores, como la preferencia por otros alimentos, la falta de conocimiento sobre la importancia de las verduras, la dificultad en su preparación, los costos asociados, el acceso limitado, influencias culturales y tradiciones alimentarias, la falta de educación nutricional, entre otros. No obstante, es importante destacar que el consumo insuficiente de verduras puede tener efectos negativos en la salud, ya que estas son una fuente importante de vitaminas, minerales, fibra y otros nutrientes esenciales. Por lo tanto, es importante promover un mayor consumo de verduras mediante la educación, la difusión de información sobre variedades de vegetales, la promoción de hábitos alimenticios saludables y la facilitación del acceso a productos frescos y asequibles dentro del campus.

El tercer tipo de alimento de la lista son las bebidas alcohólicas, con un 66.22% de la población que manifiesta que casi nunca consume o no consume. Es importante destacar que la relación con el alcohol es altamente individual, y lo que es adecuado para una persona puede no serlo para otra. Algunas personas pueden consumir alcohol de manera moderada sin experimentar efectos negativos significativos, mientras que otras pueden optar por no consumirlo en absoluto debido a preocupaciones de salud o personales.

Con respecto a los alimentos más consumidos por los estudiantes, se presenta en la siguiente tabla la proporción de consumo de cada tipo de alimento, considerando si se consumen al menos una vez al día.

Tipo de alimento	Consumo por lo menos una vez al día
Agua (1 vaso/200mL)	73,65%
Sal, azúcar blanca o morena	46,62%
Huevo de gallina u otro tipo de huevos	43,92%
Tostada, pan blanco, pan integral, arroz, galletas, pasta, avena, papa, yuca.	43,92%
Aguapanela, jugos naturales de fruta, chocolate, chocolisto, milo, etc (1 vaso/200 mL)	41,89%
Pollo, pavo, carne de res, carne de cerdo o de animales de caza	31,76%
Lechuga, repollo, pepino, zanahoria, tomate rojo o verde, remolacha, cebolla cabezona, cebolla larga.	25,00%
Mantequilla, margarina, manteca vegetal, manteca de cerdo	25,00%
Leche, yogur, kumis, queso, entre otros.	20,95%
Naranja, mandarina, limón, banano, lulo, guanábana, manzana, pera, fresas, entre otros.	20,95%
Aceite de oliva, girasol, maíz, soja, canola, cáñamo, mezcla de aceites	18,92%
Perejil, tomillo, laurel, orégano, cilantro, hierbabuena, etc	17,57%
Plátano (tajadas, patacón, entre otros)	15,54%
Mostaza, mayonesa, salsa de tomate	11,49%
Lentejas, frijol, garbanzo, blanquillos, soya.	10,81%
Gaseosas, jugos en caja o botella, bebidas energizantes (1 botella pequeña/250mL)	10,81%
Mortadela, jamón, salchicha, salchichón, chorizo	10,14%
Col, coliflor, brócoli, espinaca.	9,46%
Arequipe, leche condensada, mermelada, panelita de leche, bocadillo, chocolatina	8,78%
Almojábana, pandebono, pan de queso, buñuelo.	7,43%
Empanada, papa rellena, panzerotti, pastel (pollo, queso, jamón, hawaiano), dedo de queso.	6,76%
Sopas y cremas de sobres	6,76%
Donas industrializadas, churros, brownie, helado, bananas, bombones, gomitas	6,08%
Edulcorantes artificiales (stevia, splenda, sabro)	6,08%
Frutos secos maní, almendra, nueces	3,38%
Aguacate	2,03%
Hígado, corazón, molleja u otras vísceras	1,35%
Sardina o atún enlatados	1,35%
Bagre, trucha, tilapia, salmón, otros pescados	0,68%
Pizza (1 porción)	0,68%
Verduras enlatadas	0,68%
Setas, champiñones	0,00%
Bebidas alcohólicas	0,00%

Es importante destacar que el alimento de mayor consumo entre la población estudiantil es el agua (1 vaso/200 ml). Un 31.08% de los estudiantes lo consumen entre 4 y 6 veces al día, y un 73.65% lo consumen al menos una vez al día. Esto es positivo, ya que el agua es esencial para la supervivencia y el buen funcionamiento del cuerpo humano. Mantenerse bien hidratado es fundamental para la salud y para prevenir problemas relacionados con la deshidratación. Se recomienda beber suficiente agua a lo largo del día para satisfacer las necesidades individuales, las cuales pueden variar según la edad, el nivel de actividad y las condiciones climáticas.

A continuación, se hace una representación gráfica de la frecuencia de consumo de alimentos. En una escala reducida que permite una visualización más práctica del comportamiento de consumo de los estudiantes según los tipos de alimentos:

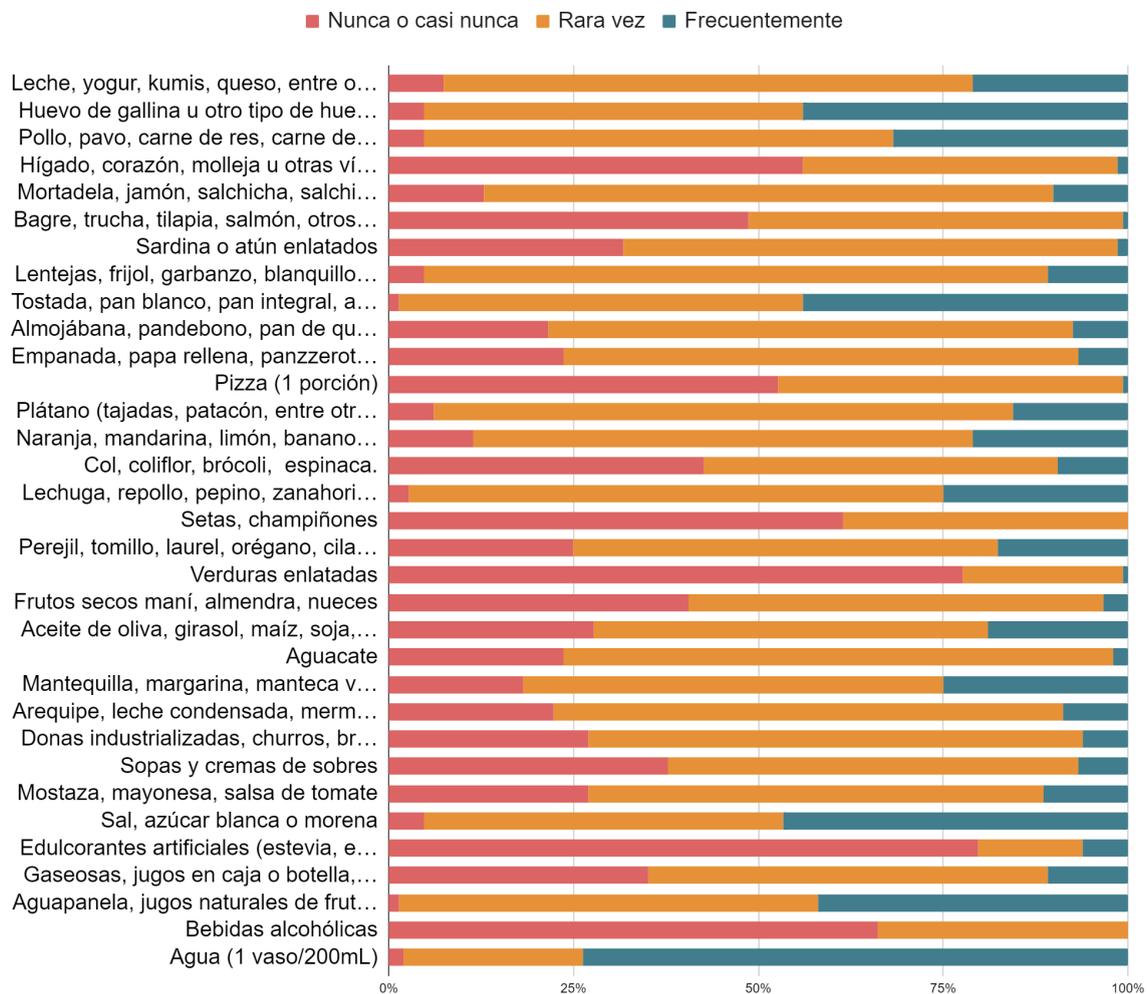


Gráfico 3: Frecuencia de consumo de alimentos

Esta información permite a la institución analizar datos sobre el comportamiento de compra y consumo. Realizar propuestas de Menús teniendo en cuenta los tipos de

alimentos que los estudiantes consumen con mayor frecuencia y así mismo teniendo en cuenta necesidades nutricionales de los estudiantes.

También con la identificación de los patrones de consumo de alimentos poco saludables, se puede tomar medidas para promover una alimentación más saludable y ofrecer opciones más equilibradas en las cafeterías, restaurantes y módulos de venta.

La satisfacción de los estudiantes es importante para la reputación de la universidad y su capacidad para retener a los estudiantes. Proporcionar alimentos que sean del agrado de los estudiantes puede contribuir a una experiencia universitaria positiva.

3. Principales obstáculos para el acceso a una alimentación saludable

Como resultado de la encuesta realizada a los estudiantes se logró identificar que las limitaciones económicas constituyen el obstáculo más significativo para acceder a una alimentación saludable. En un análisis más detallado, se observó que las restricciones económicas se ven reflejadas en la dificultad para adquirir alimentos saludables debido a factores como el costo elevado de estos productos.

Además, en orden de importancia, se identificaron otros desafíos que inciden en las elecciones alimenticias de la población estudiantil. En segundo lugar, se destaca la falta de conocimiento sobre cómo llevar a cabo una dieta saludable, revelando la necesidad de implementar programas de educación nutricional que aborden este déficit informativo y proporcionen a los estudiantes las herramientas necesarias para tomar decisiones alimenticias más saludables.

En tercer lugar, el estrés y la ansiedad emergen como factores influyentes en las elecciones alimenticias de los estudiantes. Este hallazgo sugiere la importancia de abordar no solo las opciones alimenticias, sino también la salud mental de la comunidad estudiantil.

En cuarto lugar, la falta de tiempo, derivada de la abrumadora carga de actividades académicas, se posiciona como otro obstáculo. La necesidad de equilibrar las exigencias académicas con la disponibilidad de tiempo para preparar y consumir alimentos saludables destaca la importancia de desarrollar programas que faciliten la gestión del tiempo y promuevan la adopción de hábitos alimenticios adecuados.

Finalmente, la carencia de opciones saludables dentro del campus se presenta como un desafío adicional para asegurar la disponibilidad de opciones nutritivas dentro del campus.

A continuación se presenta el gráfico donde se evidencia lo mencionado anteriormente:



Gráfico 4: Obstáculos de alimentación saludable

4. Factores que influyen en la elección de los alimentos entre la población estudiantil de la Universidad Tecnológica de Pereira.

Los factores que influyen en la elección de un alimento para el consumo son el sabor, el precio, la fecha de vencimiento, la cantidad de la porción, disponibilidad y accesibilidad, que la apariencia sea agradable a la vista, son los principales factores en las elecciones de los estudiantes.

La elección de alimentos entre los estudiantes universitarios está influenciada por diversos factores, tal como revela la encuesta realizada. En una jerarquía de importancia, se destacan elementos clave que determinan las preferencias alimenticias de los estudiantes.

El sabor surge como el factor más preponderante en la elección de alimentos. Esta preferencia por sabores agradables subraya la importancia de ofrecer opciones gastronómicas que no solo sean nutritivas, sino también atractivas desde el punto de vista sensorial.

El precio se posiciona como otro determinante significativo en la toma de decisiones alimenticias. Esta consideración refleja las limitaciones económicas que enfrentan los estudiantes, reforzando la necesidad de garantizar la accesibilidad económica a opciones saludables.

La fecha de vencimiento emerge como un tercer factor, señalando la importancia de la frescura y la seguridad alimentaria en las elecciones de los estudiantes. Asegurar la disponibilidad de alimentos frescos y seguros se convierte en un aspecto esencial para satisfacer las expectativas y preferencias de la comunidad estudiantil.

La cantidad de la porción se presenta como otro elemento influyente en las elecciones alimenticias, indicando la relevancia de ofrecer opciones que se ajusten a las necesidades y preferencias individuales de los estudiantes. La adaptabilidad en las porciones puede contribuir a fomentar elecciones alimentarias más conscientes y saludables.

La disponibilidad y accesibilidad de los alimentos en el entorno universitario también desempeñan un papel clave. Facilitar el acceso a opciones saludables y asegurar su presencia en lugares accesibles en el campus son estrategias clave para influir positivamente en las elecciones alimenticias de los estudiantes.

El reconocimiento y la comprensión de estos factores proporcionan una base valiosa para desarrollar estrategias y políticas alimentarias en entornos universitarios que atiendan las preferencias y necesidades específicas de los estudiantes, promoviendo así elecciones más saludables y conscientes.

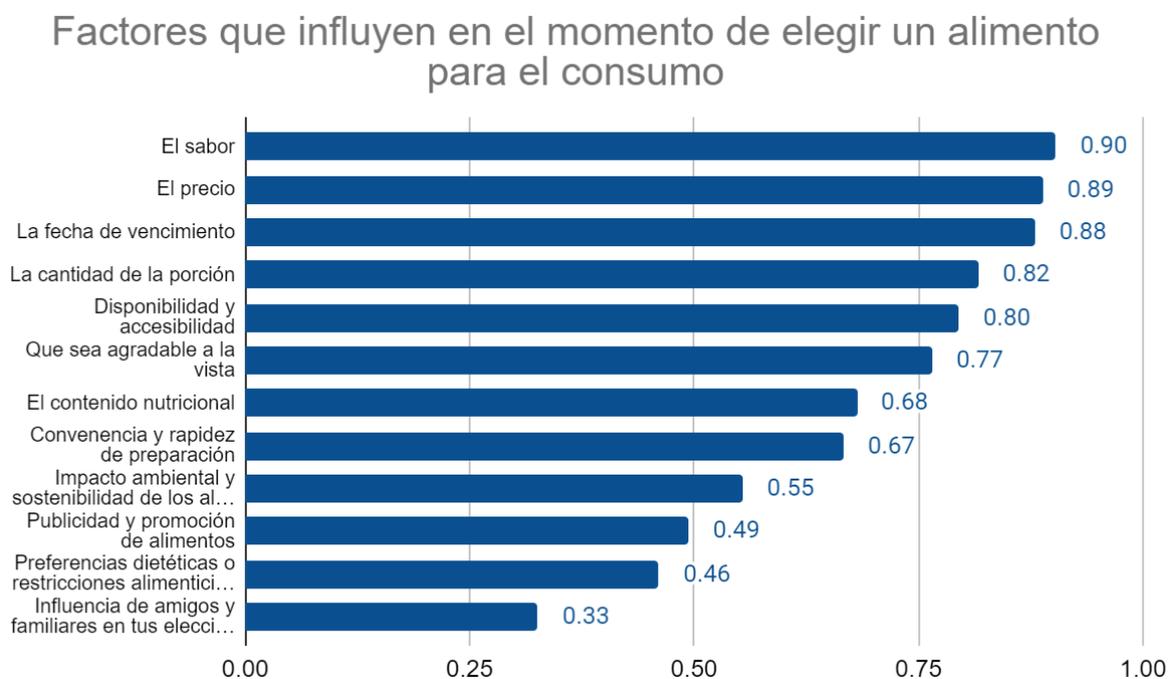


Gráfico 5: Factores que influyen en el consumo de alimentación

5. Conocimiento de la población estudiantil de la Universidad Tecnológica de Pereira sobre alimentación y nutrición.

Para evaluar el conocimiento de los estudiantes en relación a una alimentación saludable, se llevaron a cabo preguntas específicas asociadas a diversos aspectos nutricionales. El gráfico 6 proporciona un panorama detallado de las respuestas obtenidas en relación a conceptos clave, como la cantidad de agua recomendada, la percepción sobre la importancia de las comidas, la definición de un plato saludable, las funciones de grupos alimenticios, y el conocimiento sobre funciones específicas de alimentos. Además, se exploraron temas como la conciencia sobre grasas y fibra, recomendaciones sobre porciones de frutas y verduras, y la percepción sobre fuentes confiables de información en materia de alimentación.

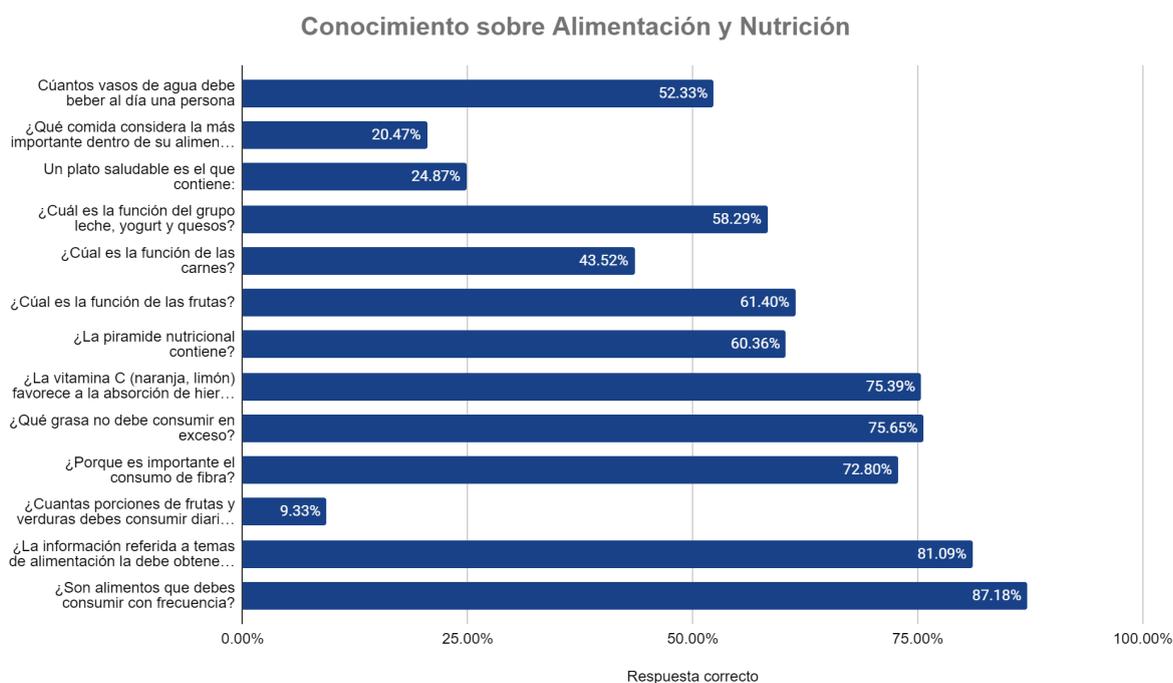


Gráfico 6: Conocimientos sobre alimentación y nutrición

Esta encuesta proporcionó información valiosa sobre el conocimiento de los estudiantes en temas de nutrición. Aquí algunas conclusiones:

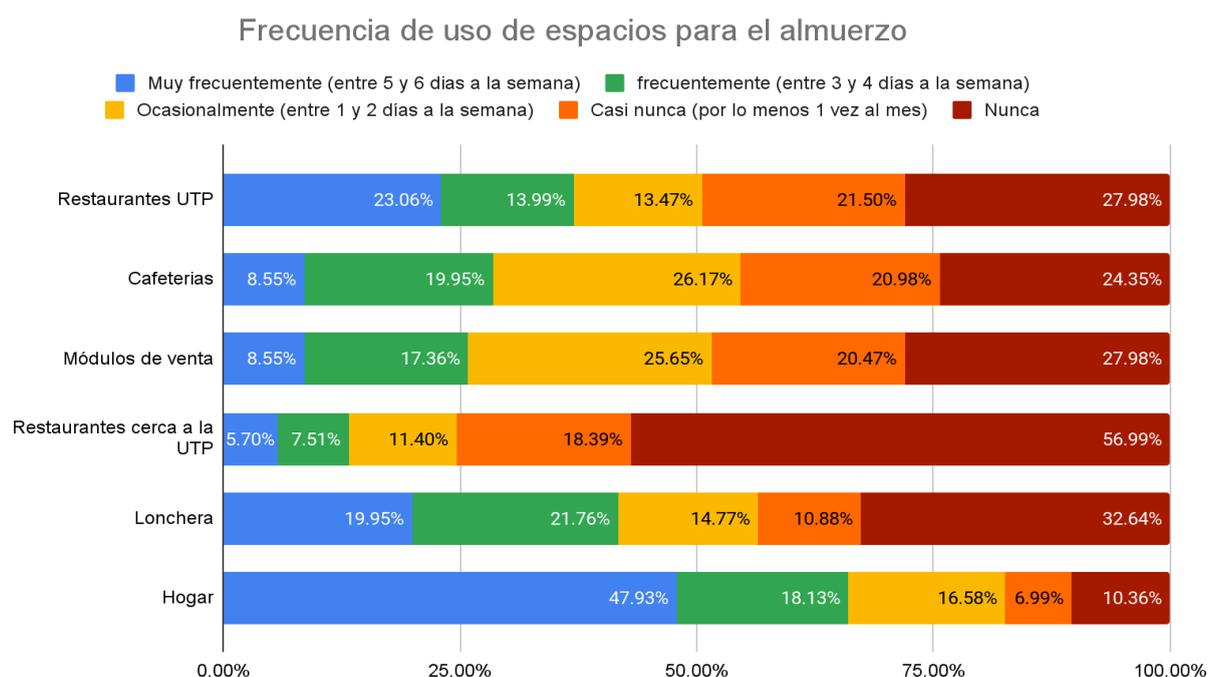
- Conocimiento sobre la cantidad de agua diaria: Aproximadamente la mitad de los estudiantes (52.33%) respondió correctamente que una persona debe beber 8 vasos de agua al día. Sin embargo, casi la mitad (47.67%) dio una respuesta incorrecta, lo que indica cierta falta de claridad en este aspecto.

- Importancia asignada a las comidas: La mayoría de los estudiantes (79.53%) considera incorrectamente que el desayuno es la comida más importante. Esta percepción puede indicar una falta de comprensión sobre la importancia de todas las comidas en una dieta equilibrada.
- Definición de un plato saludable: Menos de una cuarta parte de los estudiantes (24.87%) identificó correctamente un plato saludable como aquel que contiene proteínas, carbohidratos y más del 50% de verduras. Esto sugiere una necesidad de mejorar la comprensión de la composición de una dieta equilibrada.
- Funciones de grupos alimenticios: Aunque la mayoría de los estudiantes (58.29%) comprende correctamente las funciones del grupo leche, yogurt y quesos, aún hay un porcentaje significativo (41.71%) que podría beneficiarse de una mayor claridad sobre este tema.
- Conocimiento sobre funciones específicas de alimentos: En general, la mayoría de los estudiantes demostró un conocimiento adecuado sobre funciones específicas de alimentos, como la función antioxidante de las frutas (61.40%) y la relación entre la vitamina C y la absorción de hierro (75.39%).
- Conciencia sobre grasas y fibra: La mayoría de los estudiantes (75.65%) identificó correctamente que la grasa saturada no debe consumirse en exceso, y un alto porcentaje (72.80%) reconoce la importancia del consumo de fibra para facilitar el tránsito intestinal.
- Recomendaciones sobre porciones de frutas y verduras: Un porcentaje bajo (9.33%) de los estudiantes respondió correctamente sobre la cantidad de porciones diarias recomendadas de frutas y verduras. Esto sugiere una necesidad de mejorar la educación sobre la importancia de un consumo adecuado de estos alimentos.
- Fuentes de información sobre alimentación: La gran mayoría de los estudiantes (81.09%) reconoce que la información sobre temas de alimentación debe obtenerse de un nutricionista, indicando una conciencia adecuada sobre la fuente de información confiable en este campo.
- Conciencia sobre alimentos frecuentes: La gran mayoría de los estudiantes (87.18%) comprende correctamente que hay alimentos que deben consumirse con frecuencia, lo que sugiere una buena conciencia sobre la importancia de ciertos alimentos en la dieta regular.

En general, este análisis revela una mezcla de conocimientos sólidos y áreas donde podría ser beneficioso mejorar la comprensión. Estos resultados pueden servir como base para desarrollar estrategias educativas específicas que aborden las áreas de menor conocimiento y refuercen los conceptos ya comprendidos.

6. Modos y comportamientos del consumo alimenticio al interior del campus

En relación con los patrones y hábitos de consumo alimentario en el campus universitario, se investiga la frecuencia con la que los estudiantes hacen uso de los distintos espacios del ecosistema de alimentos, como restaurantes, módulos y cafeterías, ya sea para almorzar o para consumir otros alimentos durante su permanencia en la Universidad. Además, se ha indagado específicamente acerca de los horarios preferidos para la ingesta del almuerzo. La comprensión de las preferencias de lugares y horarios permitirá a la institución adaptar su oferta de servicios alimentarios de manera más eficaz, asegurando que las opciones estén alineadas con las necesidades y rutinas de la comunidad estudiantil. A continuación se presentan los resultados obtenidos:

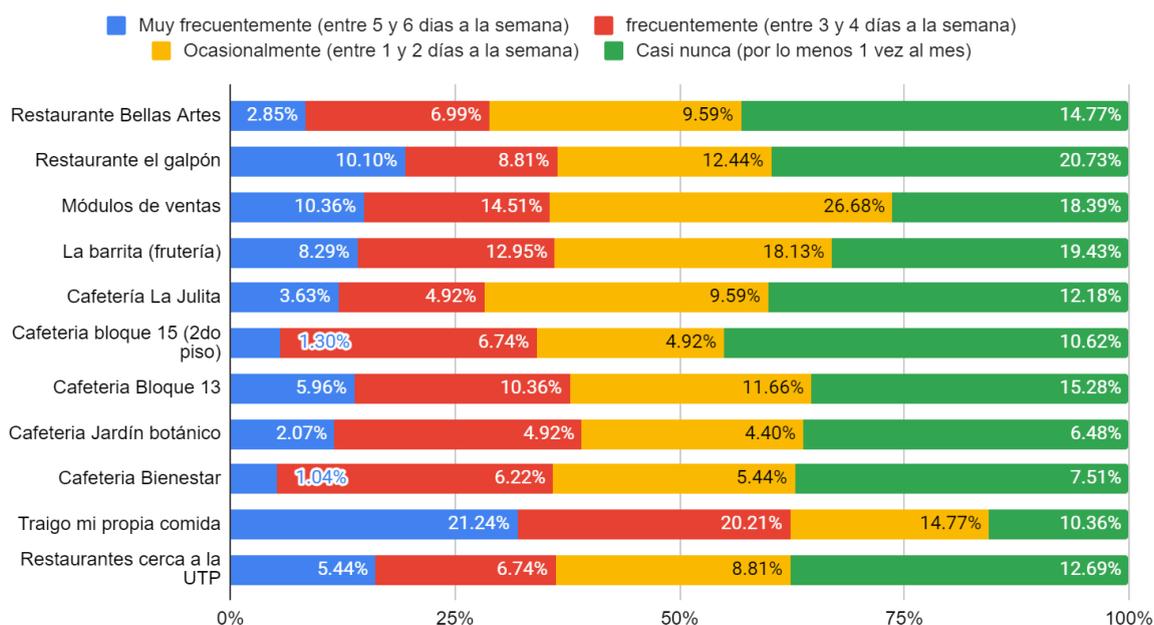


En el gráfico anterior se observa como el espacio más frecuente para la ingesta del almuerzo es el hogar con un 48%, además, se ha observado que una proporción significativa opta por llevar su propia lonchera para el almuerzo durante 3 a 6 días a la semana. En segundo lugar, se destaca el uso de restaurantes. No obstante, es relevante señalar que alrededor del 26% de los estudiantes elige consumir su almuerzo en cafeterías y módulos de venta, donde, como se detalla más adelante, la oferta suele

carecer de productos nutritivos o alternativas que puedan reemplazar una comida completa.

En relación al consumo de otros alimentos en el campus se pudo observar que hay una proporción alta de estudiantes que traen su comida de la casa, los espacios de la universidad como módulos de venta y cafeterías no tienen una diferencia significativa, la elección entre consumir alimentos preparados en el campus y traer comida de casa no está fuertemente influenciada por las ofertas disponibles en los espacios de venta de la universidad. Esto podría sugerir que los estudiantes valoran la comodidad y la familiaridad de sus propias comidas, posiblemente preparadas de acuerdo con sus preferencias y necesidades dietéticas. Además, podría indicar una oportunidad para mejorar la variedad y la calidad de las opciones ofrecidas en los módulos de venta y cafeterías, incentivando así a más estudiantes a explorar estas alternativas dentro del campus. A continuación se presenta el gráfico resultado.

Frecuencia de uso de espacios para la consumo de alimentos



7. Disponibilidad y accesibilidad de alimentos en el entorno universitario

La disponibilidad y accesibilidad de alimentos en el entorno universitario desempeñan un papel importante en la salud y el actividades de los estudiantes, así como en la creación de un ambiente de aprendizaje positivo y en la promoción de hábitos alimenticios saludables que pueden durar toda la vida.

Para identificar la disponibilidad de alimentos dentro del campus universitario y la accesibilidad de los alimentos, se realiza un trabajo en campo encuestando directamente a las personas responsables de los módulos de venta, cafetería y restaurante, revisando de acuerdo a las categorías pre establecidas por un profesional en nutrición la rotación de ventas de alimentos.

Los elementos que en la actualidad lo conforman son:

3 Restaurantes

8 Cafeterías

1 Laboratorio gastronómico Sostenible

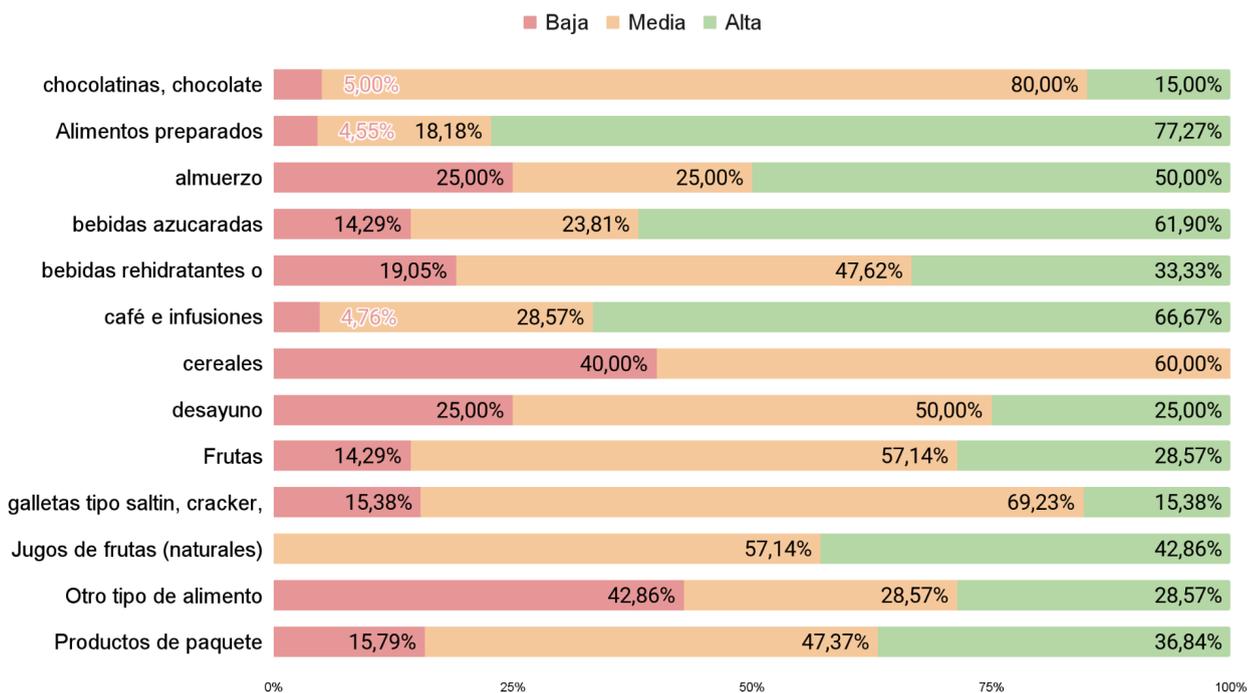
21 Módulos de estudiantes con venta de alimentos preparados y empacados

Loncheras

Chazas ambulantes

Oferta exterior al campus universitario

A continuación, se presentan los resultados generales de la rotación de venta de alimentos de cafeterías, restaurantes y módulos de venta en una escala de alta, media y baja.



Los alimentos con mayor rotación de ventas son los procesados con un 77.27% de ventas altas, estos alimentos son aquellos que incluyen la adición de ingredientes, de cocción, de congelación, de conservación, de fermentación o de cualquier otro proceso destinado a mejorar la durabilidad, la seguridad alimentaria, el sabor o la textura de los

alimentos. Los alimentos procesados pueden variar desde alimentos mínimamente procesados, como verduras congeladas o cortadas en trozos, hasta alimentos altamente procesados, como galletas, refrescos y comidas rápidas.

El siguiente alimento de mayor rotación es el café con 66.67%, seguido de las bebidas azucaradas con un 61.90%.

Los alimentos con menor rotación son los cereales

Conclusiones

Seguridad Alimentaria y Caracterización Sociodemográfica:

- El aumento del 22.7% en la inseguridad alimentaria severa entre los estudiantes es una preocupación significativa para la salud y el bienestar.
- La correlación entre la seguridad alimentaria severa y los estratos socioeconómicos bajos destaca la vulnerabilidad económica de esta población.
- La mayoría de la población afectada no cubre sus gastos básicos, lo cual está directamente relacionado con ingresos inferiores al salario mínimo.

Identificación del Tipo de Alimentos Consumidos:

- La baja frecuencia de consumo de edulcorantes artificiales y verduras destaca áreas de oportunidad para mejorar la variedad en las opciones alimenticias.
- La alta frecuencia de consumo de agua es positiva, pero se debe continuar promoviendo hábitos saludables.
- La falta de consumo de frutas y verduras evidencia la necesidad de estrategias para fomentar su ingesta.

Factores que Influyen en la Elección de Alimentos:

- El sabor y el precio son los factores más influyentes, lo que destaca la importancia de opciones sabrosas y asequibles.
- La fecha de vencimiento y la cantidad de la porción también son determinantes, subrayando la necesidad de opciones frescas y porciones adaptables.
- La disponibilidad y accesibilidad son esenciales, lo que resalta la importancia de una oferta bien distribuida en el campus.

Conocimiento de la Población Estudiantil:

- Existen áreas de conocimiento sólido, como la conciencia sobre la grasa saturada y la fibra.
- Sin embargo, hay lagunas, como la percepción errónea sobre la comida más importante (desayuno) y la identificación de un plato saludable.
- La mayoría reconoce la importancia de obtener información de un nutricionista, lo que sugiere conciencia sobre fuentes confiables.

Disponibilidad y Accesibilidad de Alimentos en el Entorno Universitario:

- Los alimentos procesados tienen la mayor rotación de ventas, lo que destaca la prevalencia de opciones menos saludables.
- La alta rotación de café y bebidas azucaradas indica oportunidades para promover opciones más saludables.

- Se requiere un análisis más detallado de los alimentos con menor rotación, como cereales, para comprender las preferencias y promover cambios.

Modos y comportamientos del consumo alimenticio al interior del campus

- La información recopilada sobre los modos y comportamientos del consumo alimenticio en el campus universitario revela patrones significativos. La preferencia predominante de los estudiantes es consumir el almuerzo en sus hogares, destacando la comodidad y la familiaridad que encuentran en sus propias comidas. Además, se destaca que una proporción considerable elige llevar su lonchera durante varios días a la semana, indicando una preferencia por opciones de comida casera.
- A pesar de que los restaurantes son una opción popular, aproximadamente el 26% de los estudiantes opta por consumir su almuerzo en cafeterías y módulos de venta dentro del campus. Sin embargo, es crucial señalar que estos espacios a menudo carecen de opciones nutritivas, lo que sugiere una oportunidad para mejorar la calidad y variedad de las ofertas disponibles en estos lugares.

Estas conclusiones proporcionan una visión integral de la situación alimentaria en la universidad, identificando áreas clave para intervenciones y mejoras. El enfoque en la seguridad alimentaria, la promoción de opciones saludables, la educación nutricional y la adecuación de la oferta en el campus son esenciales para abordar los desafíos actuales y mejorar la calidad de vida de los estudiantes. Asimismo, señalan la importancia de mejorar la calidad y variedad de las opciones en los espacios de venta dentro del campus para fomentar elecciones más saludables y atractivas.

BIBLIOGRAFÍA

Eche, D., & Herrera, M. H. (2018). Studying food security among students: a comparative case study between public and private universities in Quito-Ecuador. *Nutrición hospitalaria: Organo oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral*, 35(6), 1372-1378.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2023). Una historia de platos vacíos. FAO. Retrieved March 21, 2023, from <https://www.fao.org/faostat/es/#home>

Patton-López, M. M., López-Cevallos, D. F., Cancel-Tirado, D. I., & Vazquez, L. (2014). Prevalence and correlates of food insecurity among students attending a midsize rural university in Oregon. *Journal of nutrition education and behavior*, 46(3), 209-214.

<https://www.fao.org/faostat/es/#home>