

Satisfacción de estudiantes universitarios frente a un servicio de alimentación institucional y sus factores asociados

Satisfaction of university students against an institutional food service and its associated factors

Cáceres Jerez, Martha Lucía; Gamboa-Delgado, Edna Magaly; Velasco Herrera, Sandra Milena

Universidad Industrial de Santander, Escuela de Nutrición y Dietética.

Recibido: 7/junio/2018. Aceptado: 1/octubre/2018.

RESUMEN

Los servicios de alimentación dentro de las universidades son un escenario ideal para fomentar hábitos de vida saludable.

Objetivo: Determinar el nivel de satisfacción de estudiantes universitarios beneficiarios de un programa de alimentación institucional y sus factores asociados.

Métodos: Corte transversal analítico en estudiantes de pregrado, beneficiarios de un servicio de alimentación institucional (n=1,002). Se invitó a participar a todos los estudiantes beneficiarios del servicio (n=2500) a través de una campaña de sensibilización coordinada por el departamento de Bienestar Universitario Estudiantil. Variable dependiente: satisfacción percibida (opciones de respuesta para cada característica: entre 1.0 (malo) y 4.0 (excelente)). Las características analizadas fueron clasificadas en elementos tangibles, fiabilidad, seguridad y capacidad de respuesta. Se realizaron análisis bivariados y multivariantes entre las características de interés del estudio y el puntaje total de satisfacción usando modelos de regresión binomial. Todos los análisis fueron realizados en el programa Stata versión 12.0.

Resultados: Se encontró un 20,5% de sobrepeso y un 3,5% de obesidad, mayor en hombres que en mujeres

(p=0.033). Los aspectos de satisfacción que obtuvieron menores puntajes fueron: variedad del menú, tamaño de las porciones, calidad sensorial y temperatura de los alimentos servidos. Al ajustar por sexo, edad y nivel socio económico, los estudiantes que manifestaron ser cabeza de familia tienen mayor probabilidad de presentar puntajes de satisfacción iguales o superiores a 3.0, mientras que los estudiantes que realizan 150 minutos de actividad física o menos, por semana, tienen menor probabilidad de presentar estos puntajes.

Conclusión: Los estudiantes que realizan actividad física regular y son cabeza de familia tienen mayor percepción de satisfacción sobre el servicio de alimentos. Conocer esta asociación es útil para la gestión, planificación e implementación de programas.

PALABRAS CLAVES

Satisfacción, servicios de alimentos, estudiantes universitarios.

ABSTRACT

The food services within universities are an ideal scenario to encourage healthy lifestyle habits.

Objective: To determine the level of satisfaction of university students who are beneficiaries of an institutional feeding program and its associated factors.

Methods: Analytical cross-section in undergraduate students, beneficiaries of an institutional food service (n = 1,002). All students benefiting from the service (n = 2500) were invited to participate through a sensitization campaign

Correspondencia:
Martha Lucía Cáceres Jerez
marcacer@uis.edu.co

coordinated by the Student University Welfare Department. Dependent variable: perceived satisfaction (response options for each characteristic: between 1.0 (bad) and 4.0 (excellent)). The analyzed characteristics were classified into tangible elements, reliability, security and responsiveness. Bivariate and multivariate analyzes were performed between the characteristics of interest of the study and the total satisfaction score using binomial regression models. All analyzes were performed in the Stata program version 12.0.

Results: We found a 20.5% overweight and a 3.5% obesity, higher in men than in women ($p = 0.033$). The aspects of satisfaction that obtained lower scores were; variety of the menu, size of the portions, sensory quality and temperature of the food served. When adjusting by sex, age and socio-economic level, students who stated that they are head of the family are more likely to present satisfaction scores equal to or higher than 3.0, while students who perform 150 minutes of physical activity or less, per week, are less likely to present these scores.

Conclusion: students who perform regular physical activity and are head of the family have a greater perception of satisfaction with the food service. Knowing this association is useful for the management, planning and implementation of programs.

KEY WORDS

Satisfaction, food services, college students.

INTRODUCCIÓN

Las instituciones universitarias, en su misión de formación integral de profesionales, deben procurar un ambiente de salud y de bienestar, por tanto, constituyen un escenario ideal para fomentar hábitos de vida saludable.

Los estudiantes universitarios están condicionados a cambios en sus estilos de vida que repercuten en lo social, cultural y fisiológico¹. Existe evidencia en la cual se reporta que factores como el entorno universitario condicionan las actitudes y conductas alimentarias de los estudiantes², las cuales si no son saludables pueden conllevar a factores de riesgo como sobrepeso, obesidad, trastornos alimentarios y problemas psicológicos que pueden repercutir en su futura salud y calidad de vida³. Lo anterior sumado a que, en relación a jóvenes universitarios en particular, algunos autores atribuyen la aparición de factores de riesgo de enfermedades metabólicas a débiles conexiones entre la población universitaria con redes de apoyo, como la familia y las instituciones educativas, lo cual favorecería la adopción de conductas de riesgo y estilos de vida poco saludables⁴.

De esta manera, resulta necesario proyectar a los estudiantes universitarios como futuros modelos de conductas saludables con sus familias, en sus futuros entornos laborales y

en su vida en general⁵. Un espacio ideal para esta labor lo ofrecen los servicios de alimentación dentro de estas instituciones, ya sea los propios o los dados bajo la figura administrativa de concesión.

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional en el año 2016 realizó una consulta para la construcción participativa de una política de bienestar institucional que fomentara el desarrollo humano integral de la comunidad educativa en los distintos contextos de las instituciones de educación superior, públicas y privadas del país⁶. A raíz de esta política se generaron estrategias complementarias a las académicas, como la de promoción socioeconómica que supone apoyos dirigidos a estudiantes con dificultades económicas, cuyo fin es contribuir al mejoramiento de la calidad de vida. Esas estrategias incluyen el otorgamiento de becas, subsidios para el sostenimiento (alimentación y transporte), educación financiera y apoyo al emprendimiento⁶.

Es así como algunas universidades públicas del país cuentan con servicios de alimentación institucional, pertenecientes a las divisiones de Bienestar Universitario, las cuales son dependencias encargadas de prestar servicios y realizar aquellas actividades no académicas tendientes a satisfacer algunas necesidades en las áreas de salud, y socioeconómica de la población universitaria. Estos servicios son reconocidos como "servicio de comedores", dirigido a estudiantes de bajos recursos económicos que cumplan ciertos requisitos de rendimiento académico, con el objetivo de contribuir al mejoramiento de su calidad de vida.

En este sentido, uno de los principales aspectos que influyen en la percepción sobre la calidad de la atención recibida por parte de los usuarios de este tipo de servicios es el nivel de satisfacción frente a estos. Es por esto que es necesario considerar la calidad en los servicios de alimentación, puesto que una nutrición deficiente perjudica no sólo la salud física de sus usuarios sino su capacidad de concentración, provocando fatiga física, baja capacidad de atención y una mala calidad de vida⁷.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este estudio fue determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes universitarios beneficiarios de un programa de alimentación institucional y sus factores asociados. Conocer la satisfacción del usuario, es útil para la gestión, planificación y ejecución de programas de bienestar estudiantil que promuevan estilos de vida saludables.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de corte transversal analítico en estudiantes universitarios beneficiarios de un servicio de alimentación institucional ($n=1,002$). Se invitó a participar en el estudio a todos los estudiantes beneficiarios del servicio de alimentación institucional de la universidad ($n=2500$) a través de una campaña de sensibilización sobre estilos de vida salu-

dable coordinada por el departamento de Bienestar Universitario Estudiantil y de las redes sociales de la universidad. Se incluyó a estudiantes matriculados en programas académicos de pregrado que fueran beneficiarios del servicio de alimentación y se excluyó a aquellas estudiantes que se encontraban embarazadas así como a estudiantes que presentaran alguna condición física que impidiera la toma de sus medidas antropométricas.

Variables

La variable dependiente de este estudio fue la satisfacción percibida por los beneficiarios del servicio de alimentación institucional. Esta variable fue medida a través de 12 aspectos, los cuales fueron agrupados en 4 características. Los estudiantes elegían una opción de respuesta para cada característica relacionada con la satisfacción entre malo (recibía un puntaje de 1.0), regular (puntaje de 2.0), bueno (puntaje de 3.0) y excelente (4.0). Las características analizadas fueron ordenadas de acuerdo con una adaptación del modelo SERVQUAL (Parasuraman et al. 1985-1988)⁸. Este modelo toma cinco atributos genéricos que definen la calidad de servicio (los elementos tangibles, la fiabilidad, la empatía, la capacidad de respuesta y la seguridad) pero para efectos de esta investigación solo se tomaron cuatro atributos y se exceptuó la empatía.

Se consideraron las siguientes variables independientes:

Sociodemográficas: sexo, edad, nivel socio económico, nivel académico, lugar de procedencia, ocupación, estado civil, ingresos económicos, composición familiar (número de hijos, ser cabeza de familia), sistema de seguridad en salud al que pertenecen.

Antropométricas: peso, talla, índice de masa corporal. Para la toma del peso se utilizaron básculas digitales ref. 803, SECA, con capacidad de 150 kg, debidamente calibradas. Se ubicó a cada participante en el centro de la plataforma de la báscula, en posición erguida, descalzos y con ropa liviana, con piernas estiradas y rodillas juntas, pies planos, hombros relajados y con la cabeza firme y la vista en un punto fijo. Para la medición de la estatura, se utilizaron estadiómetros SECA móviles portátiles 213 con rango de medición de 20 a 205 cm y precisión de 1 centímetro. Los participantes fueron ubicados en la parte central del tallímetro, con los talones, las nalgas, los hombros y la parte posterior de la cabeza en contacto con el tablero y la cabeza erguida.

Estas mediciones fueron tomadas por estudiantes de último semestre académico de Nutrición y Dietética previamente entrenadas en técnicas antropométricas.

Actividad Física: frecuencia y duración de la actividad física realizada durante los últimos 7 días, determinada usando el Cuestionario Internacional de Actividad Física, IPAQ, por sus siglas en inglés, versión corta⁹.

Teniendo la población definida se llevó a cabo la toma de medidas antropométricas bajo las técnicas estandarizadas recomendadas por la Sociedad Internacional para el avance de la cineantropometría, ISAK, por sus siglas en inglés¹⁰, y la recolección de datos mediante entrevista directa. Estas actividades fueron realizadas por estudiantes de último nivel académico de Nutrición y Dietética previamente entrenados. Las medidas antropométricas fueron tomadas por duplicado por dos observadores independientes.

Análisis de Datos

Se realizó un análisis que describe las características generales del estudio a manera de proporciones en el caso de las variables categóricas y como medidas de tendencia central y sus respectivas medidas de variación, en el caso de las variables continuas.

También se realizó un análisis de potenciales diferencias entre las características de interés de acuerdo al sexo, para lo cual se usaron las pruebas de Chi², exacta de Fischer y U de Mann Whitney, según correspondía.

Se realizaron análisis bivariados y multivariantes entre las características de interés del estudio y el puntaje total de satisfacción (mala o regular (puntajes 1 y 2) versus buena o excelente (puntaje 3 y 4)) usando modelos de regresión binomial. Todos los análisis fueron realizados en el programa Stata versión 12.0.

Consideraciones éticas

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación Científica de la universidad pública en la cual se seleccionaron los participantes. Se solicitó la firma del consentimiento informado a todos los estudiantes que cumplieran los criterios de inclusión y aceptaron participar. Según la resolución 08430 del Ministerio de Salud de Colombia sobre las disposiciones científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, ésta es considerada una investigación con riesgo mínimo¹¹.

RESULTADOS

Se analizó un total de 1,002 estudiantes (motivo de no participación: los estudiantes manifestaban no tener tiempo para contestar la encuesta), de los cuales el 56,1% era de sexo masculino y la mayoría eran pertenecientes al nivel socio económico medio bajo (61.14%) y bajo (33.78%).

El 28,8% de los estudiantes encuestados manifestó que estudia y trabaja, el 92,8% de la población de estudio, recibe ingresos mensuales inferiores a un salario mínimo mensual legal vigente y 15,2% no cuenta con afiliación al sistema de seguridad social en salud, siendo mayor esta proporción en mujeres comparado con los hombres (Tabla 1).

Tabla 1. Características generales, actividad física y Estado Nutricional de estudiantes universitarios beneficiarios de un servicio de alimentación institucional, según el sexo.

Características	Todos (n=1002) n (%) ó Mediana [R.I]	Mujeres (n=439) n (%) ó Mediana [R.I]	Hombres (n=563) n (%) ó Mediana [R.I]	Valor p
<i>Características sociodemográficas</i>				
Edad (años)	21.59 [2.47]	21.38 [2.49]	21.85 [2.46]	0.000 £
Nivel socioeconómico				
Bajo	801 (83.01)	350 (83.73)	451 (82.45)	0.805 †
Medio	162 (16.79)	67 (16.03)	95 (17.37)	
Alto	2 (0.21)	1 (0.24)	1 (0.18)	
Nivel académico				
De 6 a 10 semestre académico	653 (65.50)	269 (61.42)	384 (68.69)	0.016 †
De 1 a 5 semestre académico	344 (34.50)	169 (38.58)	175 (31.31)	
Estado Civil				
Soltero, Divorciado, separado o viudo	991 (98.80)	434 (99.31)	557 (98.41)	0.248 †
Casado o Unión Libre	12 (1.20)	3 (0.69)	9 (1.59)	
Condición de Ocupación				
Sólo estudia	715 (71.14)	317 (72.21)	398 (70.32)	0.512 †
Estudia y trabaja	290 (28.86)	122 (27.79)	168 (29.68)	
Ingresos Mensuales				
Menores a un Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV)	913 (92.88)	410 (95.13)	503 (91.12)	0.184 †
Entre 1 y 2 SMMLV	67 (6.82)	19 (4.41)	48 (8.70)	
Tres (3) o más SMMLV	3 (0.31)	2 (0.46)	1 (0.18)	
Afiliación a seguridad social en salud				
No	153 (15.27)	75 (17.08)	78 (13.85)	0.012 †
Sí	849 (84.73)	364 (82.92)	485 (86.15)	
Estado Nutricional				
Bajo peso	42 (4.26)	27 (6.31)	15 (2.68)	0.033 †
Peso Normal	707 (71.63)	306 (71.50)	401 (71.74)	
Sobrepeso	203 (20.57)	82 (19.16)	121 (21.65)	
Obesidad	35 (3.55)	13 (3.04)	22 (3.94)	
Actividad física				
Actividad Física semanal (Total min/semana)	320.00 [505.00]	240.00 [390.00]	390.00 [570.00]	0.000 £

R.I: Rango Intercuartílico; †: Valor p determinado mediante prueba exacta de Fisher; £: Valor p determinado mediante prueba Mann-Whitney; †: Valor p determinado mediante prueba Chi².

Respecto al número de hijos, el 2.10% tenía hijos, de los cuales la mayoría eran menores de 7 años (n=16). Además, el 2.11% de los estudiantes manifestó ser cabeza de familia.

En cuanto al estado nutricional antropométrico, se encontró un 20,5% de sobrepeso y un 3,5% de obesidad, los cuales fueron mayores en hombres que en mujeres ($p=0.033$), en tanto que la realización de actividad física fue mayor en hombres en términos del total de minutos por semana ($p=0.000$) (Tabla 1).

Servicio de alimentación institucional

El 36.33% de los estudiantes encuestados recibía el desayuno en el servicio de alimentación universitario, 98.31% el almuerzo y 71.22% la comida o cena.

El tiempo de comida considerado como el más significativo por parte de los estudiantes fue, en la mayoría de los casos, el almuerzo 91.52%, seguido por el desayuno (4.44%) y la comida o cena (4.04%).

Los requerimientos energéticos nutricionales de la minuta patrón ofrecida a este grupo poblacional fue calculado de acuerdo con la Resolución 3803 de 2016 del Ministerio de Salud y protección social para la población colombiana¹², por la cual se establecen las recomendaciones de ingesta de ener-

gía y nutrientes (RIEN). Según este lineamiento y teniendo en cuenta los grupos de edades promedio de los estudiantes que hacen uso del servicio (de 18 a 29,9 años de edad), el valor promedio ponderado por fue de 2600 Kilocalorías al día.

El servicio de alimentación institucional ofrece el 90% del total de las RIEN considerando el porcentaje restante para un refrigerio fuera del suministro del servicio de alimentación (Tabla 2).

Los menús ofrecidos en el servicio de alimentación institucional ofrecen una variada oferta gastronómica adaptada a la región (Tabla 3).

Respecto a las características relacionadas con la satisfacción de los usuarios del servicio de alimentación, las que obtuvieron menores puntajes fueron: la variedad del menú, perteneciente al componente de elementos tangibles y el tamaño de las porciones así como la calidad sensorial, del componente de fiabilidad (Tabla 4).

Sobre los productos que los estudiantes consideran que les gustaría que se ofrecieran en el menú del servicio de alimentos, 22.71% dijo que mini menú, 64.78% sándwich/crepes, 68.06% ensaladas auto combinables, 71.34% frutas, 24.28%, menú vegetariano (sin ningún tipo de producto de origen animal) y 24.18% menú lacto-ovo-vegetariano (con productos de origen animal como huevos o leche). Para el

Tabla 2. Requerimientos de ingesta de energía y nutrientes según RIEN* para los estudiantes del servicio de alimentación institucional.

Tiempo de comida	VCT**	Macronutriente	Gramos	Kilocalorías	% (Apróx)
Desayuno	513	Proteína	19	75,9	14.8
		Grasa	17.15	154.4	30.1
		CHO***	70.76	283.0	55.1
Almuerzo	1003	Proteína	42.12	168.4	16.8
		Grasa	27.16	244.7	24.4
		CHO***	147.22	589.7	58.8
Comida o Cena	784	Proteína	30.38	121.5	15.5
		Grasa	21.86	196	25
		CHO***	117.83	466.5	59,5
TOTAL DIA	2300	Proteína	94.12	361,1	15.7
		Grasa	66.21	609,5	26,5
		CHO	335.81	1329,4	57,8
					100

RIEN*: Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes para población colombiana¹²; VCT**: Valor calórico Total diario; CHO*** Carbohidrato.

Tabla 3. Especificaciones técnicas (frecuencia de consumo semanal) de los alimentos/grupos de alimentos/preparaciones por tiempo de comida de acuerdo a la minuta patrón.

DESAYUNO	
Bebida	Bebida fría: 3 veces a la semana, que incluye jugo de fruta 2 veces a la semana (eventualmente salpicón), yogurt o kumis 1 vez a la semana. Bebida caliente en leche: 2 veces a la semana, tipo café, chocolate. Vaso o taza: 200 ml
Fruta	En jugo: 2 veces a la semana. Vaso: 200 ml
Alimento proteico	Suministrar 2 veces a la semana. Huevo: 50 g, en diferentes preparaciones. Queso o Cuajada: 50 g, en diferentes preparaciones.
Cereal o Alimentos procesados	Suministrar todos los días. Pan, galletas de sal, alimentos tipo lonchería (arepa, arepa de queso, arepa de huevo, empanada, flauta). Unidad: 50 g a 130 g
ALMUERZO	
Bebida	Jugo de fruta frio todos los días. Vaso: 240 ml
Fruta	Todos los días en jugo. Fruta de mano o entera, 4 veces a la semana, porción: 50 a 150 g.
Sopa o crema	Sopa 4 veces a la semana. Crema 1 vez por semana. Tamaño: Taza de 240 ml. Debe incluir hortalizas y verduras. Puede incluir cereales, leguminosas y RTP*
Proteína	Suministrar todos los días. Tipo: carne de res, pollo, pescado, cerdo. Tamaño de porción: 100 a 150 g Puede suministrarse en porción o en preparaciones mezcladas con otros alimentos. Cuando es plato principal, tipo arroz con pollo, atollado, pasta boloñesa y demás, porción de 240 g.
Hortalizas y Verduras	Deben ser ir incluidas en las diferentes preparaciones. Suministrar en Ensalada: 2 veces por semana, porción: 100 g
Leguminosa seca	Como preparación: 1 vez por semana, porción de 100 g Se puede incluir en las sopas.
Cereal	Tipo: arroz o pasta Porción de 140 a 175 g
RTP*	Suministrar 2 veces por semana como preparación, porción 80 a 100 g También puede incluir en sopas o en preparaciones.
Postre	Suministrar 1 vez a la semana, el día que no se da fruta de mano o entera. Tipo: Bocado, arequipe, panucha y demás, tamaño: 50 g.
CENA	
Bebida	Jugo de fruta frio todos los días. Vaso: 240 ml
Fruta	Todos los días en el jugo Fruta de mano o entera, 4 veces a la semana, porción: 50 a 150 g
Sopa	Todos los días. Debe incluir hortalizas y verduras Puede incluir cereales, leguminosas y RTP*

RTP* Raíces, tubérculos y plátanos.

Tabla 3 continuación. Especificaciones técnicas (frecuencia de consumo semanal) de los alimentos/grupos de alimentos/preparaciones por tiempo de comida de acuerdo a la minuta patrón.

CENA	
Alimento proteico	Suministrar dos veces a la semana. Tipo: Huevo, porción: 50 g
Proteína	Suministrar 3 veces por semana Tipo: pollo, carne, cerdo. Tamaño de porción: 100 a 150 g Puede suministrarse en porción o en preparaciones mezcladas con otros alimentos. Cuando es plato principal, tipo arroz chino, atollado, pasta boloñesa y demás, porción de 240 g.
Productos cárnicos res y cerdo	Suministrar 2 veces a la semana. Se puede suministrar Jamón, chorizo o Salchicha en preparaciones con huevo.
Hortalizas y Verduras	Deben ser ir incluidas en las diferentes preparaciones.
Leguminosa seca	Deben ser ir incluidas en las diferentes preparaciones.
Cereal	Todos los días una porción de 140-175 g
RTP*	Debe ir incluido en las preparaciones.
Postre	Suministrar 1 vez a la semana, el día que no se da fruta de mano o entera. Tipo: Bocadoillo, arequipe, panucha y demás, tamaño: 50 g.

RTP* Raíces, tubérculos y plátanos.

componente de fiabilidad, los tres aspectos tuvieron puntajes similares que fluctúan entre regular y bueno.

Al evaluar los factores asociados a la satisfacción de los estudiantes universitarios respecto al servicio de alimentación, se encontró que al ajustar por sexo, edad y nivel socio económico, los estudiantes que manifestaron ser cabeza de familia tienen mayor probabilidad de presentar puntajes de satisfacción iguales o superiores a 3.0, mientras que los estudiantes que realizan 150 minutos de actividad física o menos, por semana, tienen menor probabilidad de presentar estos puntajes (≥ 3.0) (Tabla 5).

DISCUSIÓN

Al evaluar la asociación entre todas las características de interés con el nivel de satisfacción frente al servicio de alimentos institucional, los estudiantes que son cabeza de familia presentaron mayor percepción de satisfacción, mientras los que hacen menos actividad física (150 minutos o menos por semana) tuvieron menor satisfacción. En cuanto al hecho de ser cabeza de familia, siendo estudiante universitario, ésta es una condición vivencial significativa asociada a vulnerabilidad socioeconómica¹³. Esta situación podría favorecer una asociación positiva frente al nivel de satisfacción con el servicio de alimentación institucional que reciben, en la medida que tener garantía del acceso a alimentos en cantidad, variedad y frecuencia se convierte en una estrategia de apoyo social que

incide en la manera de afrontar la situación alimentaria, disminuyendo así la preocupación sobre la condición económica, directamente relacionada con el componente de acceso de la seguridad alimentaria y nutricional (CONPES 113)¹⁴.

Sobre la asociación entre percepción de satisfacción y nivel de actividad física, los estudiantes más activos físicamente, tienen un mayor gasto energético¹⁵ y por tanto, mayor necesidad de ingesta. Es así como estos estudiantes podrían percibir al servicio de alimentación institucional como una buena opción para cubrir sus necesidades de ingesta y ello genera una relación de mayor satisfacción con el servicio. En relación con este aspecto, un estudio realizado en una universidad pública de Colombia reporta experiencias diversas de la relación satisfacción – alimentación y a pesar de dificultades con el mismo el 36,3 % de los estudiantes está satisfecho y un 4,8% está totalmente satisfecho con el servicio de suministro de alimentos institucional, el 42,8% ni satisfecho ni insatisfecho y el 16,2% está entre insatisfechos y totalmente insatisfechos. Para la mayoría de estudiantes la alimentación es un tema muy importante¹⁶. Por otro lado, un estudio en estudiantes universitarios del Sur de Chile, señaló que las personas que realizan actividad física privilegian los aspectos hedónicos de la experiencia alimentaria¹⁷. Así también Hsiao y Thayer¹⁸ reportaron que ejercitarse físicamente es un buen regulador del ánimo y de las emociones positivas, y quienes practican algún deporte tienen mayores niveles de felicidad que quienes no lo

Tabla 4. Frecuencias y puntajes de los aspectos relacionados con la satisfacción de los estudiantes universitarios frente al servicio de alimentación institucional.

Características	Malo n (%)	Regular n (%)	Bueno n (%)	Excelente n (%)
Elementos Tangibles				
Variedad del menú	33 (3.28)	353 (35.12)	533 (53.03)	86 (8.56)
Presentación Personal	2 (0.20)	20 (1.99)	498 (49.60)	484 (48.21)
Limpieza de las instalaciones	9 (0.90)	88 (8.79)	538 (53.75)	366 (36.56)
Limpieza y condiciones del menaje (bandeja, vajilla, vasos y cubiertos)	55 (5.48)	304 (30.28)	466 (46.41)	179 (17.83)
Condiciones del mobiliario (mesas y sillas)	7 (0.70)	136 (13.55)	604 (60.16)	257 (25.60)
Fiabilidad				
Tamaño de las porciones	47 (4.68)	240 (23.90)	534 (53.19)	182 (18.13)
Calidad sensorial ¹	14 (1.40)	229 (22.83)	650 (64.81)	110 (10.97)
Temperatura	20 (1.99)	170 (16.93)	622 (61.95)	192 (19.12)
Seguridad				
Calidad de los alimentos ²	8 (0.80)	128 (12.75)	651 (64.84)	217 (21.61)
Amabilidad del personal en la atención	12 (1.20)	92 (9.16)	441 (43.92)	459 (45.72)
Capacidad de respuesta				
Horario de servicio	9 (0.90)	77 (7.67)	500 (49.80)	418 (41.63)
Rapidez del servicio	10 (1.00)	149 (14.84)	554 (55.18)	291 (28.98)

1. Calidad sensorial: criterios globales de un alimento (sabor, olor, textura, aspecto), percibidos por los órganos de los sentidos, lo cual lleva a su aceptación o rechazo.

2. Calidad de los alimentos: grado de satisfacción que produce el consumo de un alimento o preparación, basado en las características de producción y servicio (limpieza, higiene, presentación, sabor, etc.).

hacen, lo cual podría relacionarse con la alta percepción de satisfacción con el servicio de alimentación ofrecido.

Por otra parte, otros hallazgos de este estudio indican que al considerar las respuestas clasificadas como satisfacción buena y excelente, las características que obtuvieron mayores porcentajes de satisfacción fueron presentación personal, de la dimensión elementos tangibles (97.81%) y horario del servicio, de la dimensión capacidad de respuesta (91.43%), seguido por limpieza de las instalaciones (90.31%), también de la dimensión elementos tangibles. En contraste, las características que presentaron con menor frecuencia estos porcentajes buenos y excelentes de satisfacción fueron variedad del menú (61.59%) y limpieza/condiciones del menaje (64.24%) de elementos tangibles.

Nuestros resultados son comparables con los de un estudio realizado entre estudiantes universitarios de Corea y Estados

Unidos donde se evaluó el servicio de comidas con el objetivo de conocer la satisfacción y expectativas de los usuarios. En él fueron descritas también 4 categorías y sin importar la nacionalidad de los encuestados se obtuvo que los principales factores que afectaron la satisfacción fueron el sabor, la variedad y la línea de servicio¹⁹. Otras variables que consideraron los sujetos evaluados en ese estudio fueron la calidad de la comida (categoría de seguridad) y la velocidad del servicio (categoría de capacidad de respuesta), indicadores líderes en el servicio de alimentación escolar¹⁹.

Por otra parte, en el estudio de Meyer et al. las variables más altamente correlacionadas con la satisfacción en general fueron: la variedad de la comida ofrecida (categoría de elementos tangibles), el sabor de la comida y qué tan atractiva se observaba la comida en la línea de servicio (categoría de fiabilidad), amabilidad y trato del personal del servicio (cate-

Tabla 5. Factores asociados a la Satisfacción de los estudiantes universitarios frente al servicio de alimentación institucional. Bucaramanga, Colombia.

Características	Modelos Crudos			*Modelos ajustados		
	RP	IC 95%	p	RP	IC 95%	p
<i>Sexo</i>						
Masculino	1,00	0,90;1,12	0,857	0,98	0,88;1,10	0,829
Femenino	REF					
<i>Edad</i>						
22 o más años	0,07	-0,18;0,32	0,580	1,04	0,94;1,17	0,379
21 años o menos	REF					
<i>Nivel Socio Económico</i>						
Nivel Bajo y Medio	1,05	0,81;1,36	0,706	1,05	0,81;1,37	0,672
Nivel Medio-alto y Alto	REF					
<i>Cabeza de Familia</i>						
Sí	1,32	1,03;1,68	0,026	1,39	1,10;1,74	0,004
No	REF					
<i>Actividad Física</i>						
150 min/semana o menos	0,89	0,78;1,00	0,070	0,85	0,74;0,97	0,017
Más de 150 min/semana	REF					

RP: Razones de Prevalencia establecidos usando modelos de regresión binomial; IC 95%: Intervalo de Confianza 95%. *Modelos Ajustados por: Sexo, edad, y nivel socio económico.

goría de seguridad), calidad de las opciones de comida (categoría de seguridad) y la calidad de los ingredientes²⁰.

En un estudio conducido por la Asociación Americana de los Servicios de Comida, se obtuvo que el sabor de la comida era la principal variable en influenciar la decisión de comer el almuerzo escolar (categoría de fiabilidad)²⁰. Así mismo, investigadores en Iowa reportaron que el sabor de la comida (categoría de fiabilidad), la limpieza de la cafetería (categoría de elementos tangibles), y la temperatura de la comida caliente (categoría de fiabilidad), eran los factores más importantes para estudiantes de último grado de educación media. La cantidad de tiempo que le toma a los estudiantes el ser servidos (categoría de capacidad de respuesta), y comer en los servicios de comida también se han encontrado relacionados con la participación²⁰.

De esta manera, existen numerosos estudios que pretenden valorar el grado de satisfacción de los usuarios de los servicios de alimentación. Desafortunadamente el uso de dife-

rentes herramientas para la medición de la percepción de satisfacción y la interpretación de las mismas generan alta heterogeneidad, lo cual limita la comparación de resultados. No obstante, al hacer referencia a circunstancias relativas al mismo servicio, sí se identifican factores comunes de principal valoración, sin embargo es necesario seguir profundizando la investigación en ese sentido, especialmente en el ambiente universitario donde se busca utilizar estas características de mejor valoración para generar, a través del uso del servicio, refuerzos nutricionales positivos en la población.

Este estudio tiene como principal fortaleza haber obtenido información en un grupo numeroso de estudiantes universitarios, lo cual permite la generación de conocimiento sobre un tema con escasa evidencia publicada.

La principal limitación de este estudio corresponde a la no medición de ciertas variables que los usuarios de un servicio de alimentación valoran positivamente, tales como el grado de confort y cantidad de comida suministrada por prepara-

ción, así como la forma en que son servidas, lo que incide directamente sobre la percepción final de satisfacción que pueden tener frente al servicio que reciben.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio sugieren una relación positiva entre el nivel de satisfacción frente al servicio de alimentación y el hecho de ser cabeza de familia y de realizar mayor nivel de actividad física en estudiantes universitarios.

De acuerdo con los resultados de este estudio, el servicio en general fue evaluado en forma favorable, sin embargo es necesario investigar con mayor profundidad acerca de la satisfacción de los universitarios sobre los servicios de alimentación dentro del campus para generar condicionantes que favorezcan las conductas alimentarias saludables y por tanto la calidad nutricional, favoreciendo por ende estilos de vida positivos en estos adultos jóvenes.

La satisfacción de los usuarios de servicios de alimentación intra universidad se trata de una variable potencialmente modificable, que abre posibilidades de intervención en promoción y prevención, a fin de potenciar el bienestar y el refuerzo nutricional positivo. Se destaca la relevancia que brinda el espacio universitario como un escenario donde se fomentan cambios de estilo de vida.

Para ser más efectivos en la prestación del servicio de alimentación y entender mejor las implicaciones de la satisfacción de los estudiantes, es necesario interactuar directamente con ellos y hacerlos protagonistas de la determinación de sus necesidades y expectativas, considerando hábitos, preferencias alimentarias, entre otros factores; esto redundará en un proceso de planificación de los menús que aporte valor agregado.

FINANCIACION

El proyecto fue financiado por la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Industrial de Santander.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras del artículo dan sus agradecimientos a la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Industrial de Santander, así como a los estudiantes de último año que colaboraron con la realización de la investigación.

REFERENCIAS

1. Vásquez-Gómez J, Castillo-Retamal M, Souza de Carvalho R, Faundez-Casanova Cesar, Torrealba-Campos A. Antropometría, nivel de actividad física y condición física en estudiantes de educación física tras cuatro años en la universidad. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2018;38(1):160-164.
2. Denegri M, Garcia C, Gonzalez N, Orellana L, Sepúlveda J, Schnettler B. Bienestar subjetivo y satisfacción con la alimentación en estudiantes universitarios del sur de Chile: un estudio cualitativo. *Universidad de La Frontera. SUMMA psicológica UST.* 2014;11(1):51-63.
3. Schnettler B, Miranda H, Sepúlveda J, Denegri M. Satisfacción con la alimentación y la vida, un estudio exploratorio en estudiantes de la Universidad de la Frontera, Temuco-chile. *Psicología & Sociedade.* 2011;23(2):426-435.
4. Menecier N, Lomaglio DB. Indicadores bioquímicos de riesgo cardiometabólico, exceso de peso y presión arterial en estudiantes universitarios. *Catamarca, Argentina. Nutr. Clin. Diet. Hosp.* 2018;38(2):57-63.
5. Meda R, De Santos F, Lara B, Verdugo JC, Palomera A, Valadez MD. Evaluación de la percepción de calidad de vida y el estilo de vida en estudiantes desde el contexto de las Universidades Promotoras de Salud. *Revista de Educación y Desarrollo.* 2008; 8:5-16.
6. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá. Lineamientos de política de bienestar para instituciones de Educación Superior. [Internet]. Colombia: diciembre 2016. [actualizado Dic 2016; citado 5 abr 2018]. Disponible en https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-360314_recurso.pdf
7. Aburman Y, Cereceda K. Medición del nivel de satisfacción de los servicios de alimentación de la Universidad de Talca en sus campus Lircay y Los Niches y determinación de la calidad nutricional. [Internet]. Chile. Universidad de Talca (UPC). [actualizado 2006; citado 15 abr 2018]. Disponible en: http://dspace.otalca.cl/bitstream/1950/7542/2/aburman_molina_y.pdf
8. Rios J, Santomá R. Calidad de Servicio en la Industria Hotelera desde la perspectiva del SERVQUAL. *Management y Empresa.* [Internet]. 2008. [citado 5 abr 2018]. Disponible en <http://www.ub.edu/empresariales/ec/pdfs/18023-ESP-Calidad.pdf>
9. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) [Internet]. 2003. [actualizado abr 2003; citado junio 2014]. Disponible en: [https://f0362602-a-62cb3a1a-s-sites.googleusercontent.com/site/theipaq/questionnaire_links/IPAQ_Spanish%](https://f0362602-a-62cb3a1a-s-sites.googleusercontent.com/site/theipaq/questionnaire_links/IPAQ_Spanish%20)
10. ISAK. Normas Internacionales para la Valoración Antropométrica. [Internet]. República de Sudáfrica: Publicado por la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría. Librería Nacional de Australia; 2001. [actualizado feb 2005; citado junio 2014]. Disponible en: <https://antropometriafisicaend.files.wordpress.com/2016/09/manual-isak-2005-cineantropometria-castellano1.pdf>
11. minsalud.gov.co [Internet]. Colombia: RESOLUCION NUMERO 8430 DE 1993 (Octubre 4) [actualizado oct 1993; citado junio 2014]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
12. minsalud.gov.co [Internet]. Colombia: Resolución 3803 de 22 de agosto 2016: Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes- RIEN para la población colombiana. [actualizado ago 2016; citado junio 2018]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%203803%20de%202016.pdf

13. mineduacion.gov.co [Internet]. Colombia: Acuerdo Nacional para disminuir la deserción en educación superior. Política y estrategias para incentivar la permanencia y graduación en educación superior; 2013-2014 [actualizado 2015; citado may 2018]. Disponible en: https://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articulos-254702_archivo_pdf_politicas_estadisticas.pdf
14. minsalud.gov.co [Internet]. Colombia: POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (PSAN); 2007. [actualizado 2007; citado may 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/POL%C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA%20Y%20NUTRICIONAL.pdf>
15. Vidarte J, Vélez C, Sandoval C, Alfonso M. Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Hacia la Promoción de la Salud*. 2011;16(1):202 – 218.
16. Molina N. Gobernanza y Seguridad Alimentaria y Nutricional: Experiencia de alimentación de estudiantes universitarios en el campus de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. [Internet]. 2016. [actualizado 2016; citado may 2018]. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/55731/7/NardaMolina.2016.pdf>
17. Coria, Marianela Denegri, Jara, Constanza García, Rivera, Nicolle González, y col. Bienestar subjetivo y satisfacción con la alimentación en estudiantes universitarios del sur de Chile: un estudio cualitativo. *Summa psicológica UST*. 2014;11(1): 51-63.
18. Torres M, Moyano-Díaz, E & Páez D. Comportamiento juvenil universitario en busca de la felicidad: su caracterización y su eficacia. *Universitas Psychologica*. 2014;13(4):1419-1428.
19. Eunkyung J, Youngah Ch, Nami J and Ji-young Y. Comparison of students' food service satisfaction between Korea and US. *Nutrition Research and Practice*. 2013;7(1):66-71.
20. Meyer M, Conklin M. Variables affecting high school students' perceptions of school foodservice. *Journal of the American Dietetic Association*. 1998;98(12):1424-1431.