



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<https://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

**Año: XII**

**Número: 3**

**Artículo no.: 55**

**Período: 1 de mayo al 31 de agosto del 2025**

**TÍTULO:** Patrón alimentario y estado nutricional en jóvenes universitarios.

**AUTORES:**

1. Pas. Jimmyrea Sánchez Villasana.
2. Máster. Melissa Hazel García Vallejo.
3. Máster. Ana Lucia Segura Fuentes.
4. Máster. Melissa Daniela González Hinojosa.

**RESUMEN:** El presente estudio de corte transversal, descriptivo y correlacional analizó la relación entre el patrón alimentario y el estado nutricional de 193 estudiantes de la Universidad de Seguridad y Justicia de Tamaulipas. Se recolectaron datos antropométricos, clínicos y dietéticos, y se aplicaron modelos de regresión logística; los resultados sugieren que el consumo de lácteos y leguminosas se asocia con un mejor estado nutricional, mientras que la comida rápida y alimentos de bajo aporte aumentan el riesgo de obesidad e hipertensión. Se concluye que la alimentación impacta la salud de los universitarios, recomendando intervenciones nutricionales para promover hábitos saludables y prevenir enfermedades crónicas.

**PALABRAS CLAVES:** patrón alimentario, estado nutricional, universitarios.

**TITLE:** Dietary pattern and nutritional status in young university students.

**AUTHORS:**

1. Int. Jimmyrea Sánchez Villasana.
2. Master. Melissa Hazel García Vallejo.
3. Master. Ana Lucia Segura Fuentes.

4. Master. Melissa Daniela González Hinojosa.

**ABSTRACT:** This cross-sectional, descriptive, correlational study analyzed the relationship between dietary patterns and nutritional status of 193 students from the University of Security and Justice of Tamaulipas. Anthropometric, clinical, and dietary data were collected, and logistic regression models were applied. The results suggest that dairy and legume consumption is associated with better nutritional status, while fast food and low-contribution foods increase the risk of obesity and hypertension. It is concluded that nutrition impacts the health of university students, recommending nutritional interventions to promote healthy habits and prevent chronic diseases.

**KEY WORDS:** dietary pattern, nutritional status, university students.

## **INTRODUCCIÓN.**

La etapa universitaria comprende las edades entre los 17 y 25 años (Sánchez Padilla et al., 2014), lo que representa un periodo de transición en el que los estudiantes enfrentan nuevas responsabilidades en la vida académica, sociales y personales (Durán-Galdo & Mamani-Urrutia, 2021). Durante este proceso, muchos de ellos experimentan diversas situaciones, entre las que destaca el estrés académico que puede influir en los hábitos alimenticios y en el estilo de vida, impactando en los tiempos de alimentación, ocupaciones, elecciones alimentarias y la organización de sus actividades diarias (Warnier-Medina et al., 2024).

En otro orden de ideas y con relación a los estilos de vida, es importante señalar, que al estar bajo condiciones de cambio y adaptación propias de la etapa universitaria, se presentan manifestaciones clínicas que se asocian a problemas nutricionales (Repanich, & Romero, 2022); por ello, es de importancia realizar una evaluación que permita identificar posibles alteraciones y abordar los efectos en la salud y estado nutricional de manera oportuna a corto y largo plazo.

Para poder realizar una adecuada valoración nutricional, se deben tomar en cuenta diversos parámetros, iniciando por el género, posteriormente teniendo como referencia los indicadores principales como antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos de cada sujeto de estudio (Solís et al., 2023). El uso

adecuado de estas herramientas de evaluación nutricional permite identificar la presencia o el riesgo de alguna alteración nutricia y así implementar estrategias de prevención o tratamiento oportunos para contribuir al mejoramiento del estado nutricional (Hernández-Corona et al., 2021).

La etapa de la adultez joven es relevante para el desarrollo humano, porque es un periodo de transformación fisiológica, psicológica, cognitiva y social, por lo que la alimentación debe ser balanceada para mejorar el desarrollo cognitivo del individuo, el entorno familiar y social en el que se encuentra será de gran importancia para sus hábitos alimenticios (Lizano-Vega et al., 2024). Se ha identificado, que este grupo poblacional tiene mayor responsabilidad en cuanto a sus estudios para llevar a cabo las labores escolares que les competen, por lo que los patrones alimenticios tienen gran repercusión en el desempeño académico (Manjarres Nauñay & Lozada Lara, 2023), porque dependiendo del consumo frecuente de alimentos, estos proporcionan menor o mayor energía, considerando como referencia los estándares del requerimiento de energía diario (López Maupomé & Vacio Muro, 2020).

Es por ello, que en la etapa universitaria se tiende a adoptar comportamientos no saludables como la ingesta de alimentos de bajo aporte nutricional, que en esta edad se ven influenciados por diferentes factores biopsicosociales (Solís et al., 2023); por lo tanto, el evaluar los indicadores que determinan la condición nutricional de este tipo de poblaciones es factible dada la trascendencia e impacto que tiene la identificación del estado nutricional y el patrón dietético (Chávez Mendoza et al., 2021), puesto que estos hábitos alimenticios inciden en el desarrollo de factores de riesgo como sobrepeso u obesidad que pueden desencadenar enfermedades crónicas no transmisibles como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y los accidentes cerebrovasculares (Maza Ávila et al., 2022).

Pico et al., quienes realizaron un estudio en el año 2021, encontraron que existen asociaciones estadísticamente significativas entre el consumo de alimentos y la composición corporal para la grasa visceral y el consumo de huevos, carnes, embutidos y granos, y para el consumo de azúcares con respecto a la masa ósea y la masa muscular; además que el consumo de azúcar incrementa la probabilidad de tener

grasa visceral y la probabilidad de clasificar a una persona con obesidad; lo anterior constata lo reportado en este estudio. De igual manera, en el año 2020, Shamah et al., reportaron que el alimento mayormente consumido a nivel nacional es el agua, seguido de carnes no procesadas, y en tercer lugar las leguminosas, verduras y el huevo, mientras que dentro del grupo de alimentos no recomendados que se consumieron mayormente, se reportaron bebidas no lácteas endulzadas, seguido de botanas, dulces y postres y el grupo menor fue el de carnes procesadas; estos datos se asocian a lo reportado en el estudio.

En el año 2020, Mallqui et al., desarrollaron un estudio que se centró en determinar la relación entre los hábitos alimenticios y el estado nutricional de los estudiantes de una universidad pública, obteniendo resultados similares al estudio en cuestión, reportando una incidencia mayor en sobrepeso y obesidad en estudiantes encontrando una relación significativa entre los hábitos alimenticios y el diagnóstico nutricional; es decir, de un total de 100% el 80.5% presentó hábitos alimenticios inadecuados repercutiendo en el 52.9% de sobrepeso en estudiantes universitarios. Esta relación se contrasta con la realidad en México, donde a pesar de la existencia de políticas de salud que tienen como objetivo disminuir enfermedades no transmisibles y promover estilos de vida saludable; aún se sigue registrando este gran problema de salud pública.

Otro estudio realizado en el año 2023 por Solís et al., reportó que existe una alta prevalencia de estudiantes con sobrepeso; es decir, el 41% posee esta condición, seguido del 39,9% con peso normal; también se detalló que el 50,9% consume principalmente alimentos ricos en carbohidratos refinados y el 39,3% indicó que cuando tienen problemas con la alimentación se debe a factores como el estrés; no obstante, mantener una alimentación saludable no solo previene la malnutrición, sino que también reduce el riesgo de diversas enfermedades; sin embargo, la creciente producción de alimentos ultra procesados y las modificaciones en el estilo de vida han provocado cambios en los hábitos alimenticios.

Algunos trabajos previos sobre jóvenes que ingresan a la universidad y presentan sobrepeso u obesidad, han evidenciado que tienden a aumentar de peso durante el primer semestre de su formación académica, lo

que se ha denominado fenómeno *Freshman 15* (Levitsky et al., 2004), por lo que tienen una alta probabilidad de que al egresar, continúen con esa situación, y además, puedan desarrollar alguna comorbilidad asociada (Olea Meraz & Delgado Jacobo, 2024).

Cabe resaltar, que la alimentación es un reflejo de una condición nutricional influida por los hábitos alimenticios, ya que influye directamente en el estado nutricional (Maza-Ávila et al., 2022), rendimiento académico y salud en dicha población; todo esto permite identificar y corregir hábitos alimenticios inadecuados promoviendo conocimiento, accesibilidad y conciencia sobre la importancia de una dieta equilibrada (Hernández-Gallardo et al., 2021), que incentiven a una educación nutricional en instituciones educativas que beneficien la salud y desarrollo integral de los jóvenes universitarios (Rivera Cisneros et al., 2025).

## **DESARROLLO.**

### **Metodología.**

La presente investigación se basa en un estudio de tipo descriptivo, correlacional y transversal, de diseño no experimental y con un enfoque cuantitativo con el objetivo de determinar la relación entre el patrón alimentario de estudiantes universitarios con su estado nutricional. Para lo anterior, la población seleccionada estuvo constituida por el total de los estudiantes de la Universidad de Seguridad y Justicia de Tamaulipas (USJT, por sus siglas). La muestra fue seleccionada con un criterio no probabilístico e incluyó las tres carreras ofertadas por la USJT distribuidas de la siguiente manera: Licenciatura en Criminología CRI-99, Licenciatura en Ciencias Policiales LCP-47 y Licenciatura en Seguridad Pública LSP-47; lo que da como resultado una muestra de 193. Como criterios de inclusión se consideraron que los estudiantes debían firmar el consentimiento informado, además de participar en la medición de indicadores nutricionales, los cuales fueron peso, talla, circunferencia de cintura y cadera, glucosa capilar y tensión arterial y responder el test de frecuencia de consumo de alimentos. Es preciso señalar, que las mediciones se realizaron en el periodo de mayo a junio del 2024, dentro de las instalaciones de la USJT.

Los indicadores antropométricos, considerados para este estudio, fueron la medición de peso, la determinación del porcentaje de masa grasa y masa muscular, utilizando una báscula de bioimpedancia marca Omron HBF-514C, la talla se midió con un estadímetro portátil marca SECA-213, y las circunferencias de cintura y cadera se midieron con una cinta antropométrica marca Lufkin.

En cuanto a los indicadores clínicos, se consideró la toma de glucosa capilar en ayunas con glucómetros y tiras reactivas marca Accu-Chek, así como la tensión arterial con baumanómetros manuales Home Care; por último, la evaluación dietética se realizó mediante la aplicación individual de una Frecuencia de Consumo de Alimentos basada en el formato utilizado en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (ENSANUT, por sus siglas).

Para el registro y la tabulación de la información se utilizó Microsoft Excel, mientras que para el análisis estadístico se utilizó el software R. El análisis estadístico incluyó un análisis previo de datos, análisis descriptivo de los indicadores antropométricos, clínicos y dietéticos para la determinación del estado nutricional, y pruebas de hipótesis mediante regresiones logísticas y ordinales para determinar diferencias significativas entre las medias de los grupos incluidos y análisis de correlación entre las variables del estado nutricional y el patrón dietético.

## Resultados.

La tabla 1 muestra los valores máximos, mínimos, la mediana, el promedio y la desviación estándar, distribuidos por su clasificación nutricional de IMC. Entre las variables estudiadas se incluyeron variables sociodemográficas como la edad y el género, y mediciones antropométricas como la circunferencia de cintura, cadera, porcentaje de grasa corporal, masa muscular y grasa visceral.

Tabla 1. Características de estudiantes de USJT.

	<b>Bajo peso</b>	<b>Normal</b>	<b>Sobrepeso</b>	<b>Obesidad I</b>	<b>Obesidad II</b>	<b>Obesidad III</b>	<b>Total</b>
	(N=13)	(N=71)	(N=53)	(N=40)	(N=12)	(N=4)	(N=193)
<b>Edad (años)</b>							

Media $\pm$ DE	20 $\pm$ 1.2	20 $\pm$ 1.6	21 $\pm$ 3.1	21 $\pm$ 3.4	22 $\pm$ 5.3	21 $\pm$ 1.7	21 $\pm$ 2.8
Mediana [Min, Máx]	20 [18, 21]	20 [18, 30]	20 [18, 35]	21 [19, 35]	20 [18, 34]	21 [19, 23]	20 [18, 35]
<b>Género</b>							
Hombre	4 (30.8%)	25 (35.2%)	23 (43.4%)	25 (62.5%)	4 (33.3%)	2 (50.0%)	83 (43.0%)
Mujer	9 (69.2%)	46 (64.8%)	30 (56.6%)	15 (37.5%)	8 (66.7%)	2 (50.0%)	110 (57.0%)
<b>Cintura</b>							
Media $\pm$ DE	63 $\pm$ 5.1	73 $\pm$ 6.5	85 $\pm$ 8.1	97 $\pm$ 7.3	100 $\pm$ 8.3	120 $\pm$ 6.7	83 $\pm$ 14
Mediana [Min, Máx]	63 [54, 71]	74 [60, 88]	86 [69, 100]	98 [81, 110]	110 [89, 120]	120 [110, 120]	81 [54, 120]
<b>Cadera</b>							
Media $\pm$ DE	85 $\pm$ 4.5	94 $\pm$ 4.5	100 $\pm$ 4.8	110 $\pm$ 5.0	120 $\pm$ 5.2	130 $\pm$ 3.4	100 $\pm$ 11
Mediana [Min, Máx]	84 [79, 95]	94 [84, 100]	100 [95, 120]	110 [100, 130]	120 [110, 130]	130 [120, 130]	100 [79, 130]
<b>Grasa Corporal</b>							
Media $\pm$ DE	18 $\pm$ 7.4	29 $\pm$ 8.5	37 $\pm$ 6.8	41 $\pm$ 7.5	47 $\pm$ 8.0	51 $\pm$ 5.6	34 $\pm$ 11
Mediana [Min, Máx]	22 [6.0, 25]	30 [10, 42]	39 [19, 47]	39 [29, 53]	49 [34, 57]	52 [45, 57]	35 [6.0, 57]
<b>Masa Muscular</b>							
Media $\pm$ DE	32 $\pm$ 9.4	31 $\pm$ 7.7	29 $\pm$ 5.9	28 $\pm$ 5.3	24 $\pm$ 4.7	22 $\pm$ 3.2	29 $\pm$ 7.0
Mediana [Min, Máx]	28 [23, 48]	27 [21, 47]	27 [21, 42]	30 [20, 38]	23 [19, 32]	22 [19, 26]	27 [19, 48]
<b>Grasa Visceral</b>							
Media $\pm$ DE	1.7 $\pm$ 0.48	4.1 $\pm$ 1.2	7.3 $\pm$ 2.3	10 $\pm$ 3.3	10 $\pm$ 4.9	14 $\pm$ 8.1	6.7 $\pm$ 4.0
Mediana [Min, Máx]	2.0 [1.0, 2.0]	4.0 [2.0, 7.0]	6.0 [4.0, 12]	12 [6.0, 16]	7.0 [7.0, 18]	14 [7.0, 22]	6.0 [1.0, 22]
<b>ICC</b>							
Media $\pm$ DE	0.75 $\pm$ 0.061	0.77 $\pm$ 0.052	0.82 $\pm$ 0.057	0.87 $\pm$ 0.062	0.87 $\pm$ 0.076	0.90 $\pm$ 0.044	0.81 $\pm$ 0.071
Mediana [Min, Máx]	0.74 [0.65, 0.87]	0.76 [0.68, 0.93]	0.83 [0.70, 0.94]	0.88 [0.71, 0.97]	0.86 [0.74, 0.98]	0.90 [0.86, 0.96]	0.80 [0.65, 0.98]

Los datos muestran una distribución heterogénea en la clasificación del IMC, donde la mayor proporción de los participantes se encuentra en las categorías de peso normal (N=71, 36.8%) y sobrepeso (N=53, 27.5%), en lo que corresponde de obesidad grado I (N=40, 20.7%), para las categorías de obesidad grado II y III presentan menor representación (N=12, 6.2% y N=4, 2.1%, respectivamente). Por lo que respecta al género, se observa una mayor distribución por el caso del género femenino, que representa el 57% (n=110). Además, se denota, que a medida que aumentan las categorías de IMC de normal hasta obesidad III, también aumentan las variables antropométricas.

La clasificación ICC es un indicador para evaluar enfermedades no transmisibles, los datos de la muestra se clasifican en tres categorías de riesgo: riesgo bajo (N=155, 80.3%), riesgo moderado (N=35, 18.1%) y riesgo alto (N=3, 1.6%). Entre los hallazgos reportados en la tabla 2 se encontró que las mujeres presentaron mayor riesgo moderado y alto (n=34) que el grupo de hombres. Esto sugiere una mayor susceptibilidad de las mujeres a la acumulación de grasa abdominal; por ende, su riesgo metabólico. Por lo que respecta a la clasificación de glucosa, se observa que a medida que aumenta el ICC, la proporción de individuos con valores normales de glucosa tienden a disminuir, lo que indica una posible asociación entre la distribución de grasa abdominal y la alteración en la regulación de la glucosa y la predisposición de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles.

Con relación al riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2, la tabla 3 denota que la mayor parte de la muestra no tiene riesgo actual de desarrollar diabetes (N=149), esto medido a partir de los reactivos y medición de glucosa en ayuno, por lo que se infiere que los estudiantes de la muestra mantienen controlado sus niveles de glucosa. En lo que corresponde al riesgo de prediabetes y diabetes, se observa que la anchura de la cintura está relacionada con ello (media=88cm para prediabetes y 87 para diabetes); otros indicadores, que aunque no tienen demasiada diferencia, sí se encontró que a mayor riesgo mayores niveles de grasa corporal, menores niveles de masa muscular.

Tabla 2. Características del ICC y enfermedades transmisibles

	Riesgo bajo (N=155)	Riesgo moderado (N=35)	Riesgo alto (N=3)	Total (N=193)
Edad (años)				
Media $\pm$ DE	21 $\pm$ 2.2	21 $\pm$ 4.5	23 $\pm$ 5.2	21 $\pm$ 2.8
Mediana [Min, Máx]	20 [18, 35]	20 [18, 35]	20 [20, 29]	20 [18, 35]
Género				
Hombre	79 (51.0%)	4 (11.4%)	0 (0%)	83 (43.0%)
Mujer	76 (49.0%)	31 (88.6%)	3 (100%)	110 (57.0%)
Clasificación Glucosa				
Normal	119 (76.8%)	27 (77.1%)	3 (100%)	149 (77.2%)
Riesgo Prediabetes	23 (14.8%)	5 (14.3%)	0 (0%)	28 (14.5%)
Riesgo Diabetes	13 (8.4%)	3 (8.6%)	0 (0%)	16 (8.3%)
Clasificación de IMC				
Bajo peso	13 (8.4%)	0 (0%)	0 (0%)	13 (6.7%)
Normal	65 (41.9%)	6 (17.1%)	0 (0%)	71 (36.8%)
Sobrepeso	44 (28.4%)	8 (22.9%)	1 (33.3%)	53 (27.5%)
Obesidad I	28 (18.1%)	11 (31.4%)	1 (33.3%)	40 (20.7%)
Obesidad II	4 (2.6%)	7 (20.0%)	1 (33.3%)	12 (6.2%)
Obesidad III	1 (0.6%)	3 (8.6%)	0 (0%)	4 (2.1%)
Clasificación Grasa				
Bajo	4 (2.6%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (2.1%)
Elevado	29 (18.7%)	5 (14.3%)	0 (0%)	34 (17.6%)
Muy elevado	81 (52.3%)	28 (80.0%)	3 (100%)	112 (58.0%)
Normal	41 (26.5%)	2 (5.7%)	0 (0%)	43 (22.3%)
Clasificación TA				
Normal	88 (56.8%)	17 (48.6%)	1 (33.3%)	106 (54.9%)
Elevada	55 (35.5%)	9 (25.7%)	1 (33.3%)	65 (33.7%)
HTA1	9 (5.8%)	3 (8.6%)	0 (0%)	12 (6.2%)
HTA2	3 (1.9%)	6 (17.1%)	1 (33.3%)	10 (5.2%)

Tabla 3. Características de Riesgo de diabetes.

	Normal (N=149)	Riesgo Prediabetes (N=28)	Riesgo Diabetes (N=16)	Total (N=193)
<b>Cintura</b>				
Media $\pm$ DE	82 $\pm$ 14	88 $\pm$ 15	87 $\pm$ 14	83 $\pm$ 14
Mediana [Min, Máx]	81 [54, 120]	89 [62, 120]	92 [67, 110]	81 [54, 120]
<b>Cadera</b>				
Media $\pm$ DE	100 $\pm$ 11	110 $\pm$ 12	100 $\pm$ 7.2	100 $\pm$ 11
Mediana [Min, Máx]	99 [79, 130]	100 [80, 130]	110 [92, 120]	100 [79, 130]
<b>Grasa Corporal</b>				
Media $\pm$ DE	34 $\pm$ 11	36 $\pm$ 10	37 $\pm$ 5.5	34 $\pm$ 11
Mediana [Min, Máx]	34 [6.0, 57]	38 [16, 57]	36 [29, 50]	35 [6.0, 57]
<b>Masa Muscular</b>				
Media $\pm$ DE	30 $\pm$ 7.3	29 $\pm$ 6.4	28 $\pm$ 4.8	29 $\pm$ 7.0
Mediana [Min, Máx]	27 [19, 48]	27 [19, 43]	26 [21, 36]	27 [19, 48]
<b>Grasa Visceral</b>				
Media $\pm$ DE	6.3 $\pm$ 3.7	8.1 $\pm$ 4.8	8.2 $\pm$ 4.3	6.7 $\pm$ 4.0
Mediana [Min, Máx]	6.0 [1.0, 20]	7.0 [2.0, 22]	6.5 [4.0, 17]	6.0 [1.0, 22]
<b>ICC</b>				
Media $\pm$ DE	0.81 $\pm$ 0.070	0.83 $\pm$ 0.066	0.84 $\pm$ 0.083	0.81 $\pm$ 0.071
Mediana [Min, Máx]	0.80 [0.65, 0.98]	0.82 [0.74, 0.93]	0.84 [0.72, 0.97]	0.80 [0.65, 0.98]

Por lo que respecta a la alimentación, la tabla 4 describe el aporte energético proveniente de los distintos grupos de alimentos agrupados por género, considerando que las necesidades entre ambos géneros son distintas. Se observa en el caso del grupo de los lácteos, los hombres consumieron 190 Kcal diarios con respecto a los 140 Kcal consumidos por las mujeres. También se observa, que esta diferencia en el consumo de comida rápida, donde los hombres consumieron 50 Kcal más que las mujeres; por otro lado, se denota el alto consumo de tortilla por ambos géneros, este grupo aportó 400 Kcal en promedio para la muestra. La

muestra también identificó que el consumo de pescados y mariscos es poco (19 Kcal diario); otros alimentos que también denotan bajos consumos son las frutas y las sopas.

Tabla 4. Características de consumo por grupo de alimentos.

	Hombre (N=83)	Mujer (N=110)	Total (N=193)
<b>Aporte de Energía (kcal) - Lácteos</b>			
Media ± DE	190 ± 300	140 ± 160	160 ± 230
Mediana [Min, Máx]	120 [0, 2400]	90 [0, 990]	100 [0, 2400]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Frutas</b>			
Media ± DE	98 ± 120	94 ± 110	96 ± 120
Mediana [Min, Máx]	73 [0, 760]	56 [0, 620]	58 [0, 760]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Verduras</b>			
Media ± DE	87 ± 97	81 ± 86	84 ± 91
Mediana [Min, Máx]	70 [0, 650]	60 [0, 570]	64 [0, 650]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Comida rápida</b>			
Media ± DE	270 ± 610	220 ± 280	240 ± 450
Mediana [Min, Máx]	160 [0, 5200]	140 [0, 1800]	160 [0, 5200]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Carnes, Embutidos y Huevo</b>			
Media ± DE	310 ± 320	220 ± 200	260 ± 260
Mediana [Min, Máx]	250 [0, 2200]	180 [0, 1000]	210 [0, 2200]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Pescados y Mariscos</b>			
Media ± DE	23 ± 32	15 ± 37	19 ± 35
Mediana [Min, Máx]	8.9 [0, 150]	8.4 [0, 350]	8.4 [0, 350]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Leguminosas</b>			
Media ± DE	110 ± 110	100 ± 130	100 ± 120
Mediana [Min, Máx]	79 [0, 620]	56 [0, 640]	66 [0, 640]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Cereales y Tubérculos</b>			
Media ± DE	310 ± 260	280 ± 260	290 ± 260

Mediana [Min, Máx]	260 [0, 1300]	220 [0, 1400]	240 [0, 1400]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Productos de Maíz</b>			
Media ± DE	260 ± 430	190 ± 330	220 ± 380
Mediana [Min, Máx]	120 [0, 3100]	92 [0, 2000]	120 [0, 3100]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Bebidas</b>			
Media ± DE	380 ± 420	280 ± 330	320 ± 370
Mediana [Min, Máx]	260 [0, 2500]	180 [0, 2200]	220 [0, 2500]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Botanas, Dulces y Postres</b>			
Media ± DE	220 ± 260	300 ± 510	270 ± 420
Mediana [Min, Máx]	170 [0, 1600]	150 [0, 3600]	160 [0, 3600]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Sopas, Cremas y Pastas</b>			
Media ± DE	51 ± 57	57 ± 85	54 ± 74
Mediana [Min, Máx]	41 [0, 270]	28 [0, 520]	32 [0, 520]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Misceláneos</b>			
Media ± DE	70 ± 88	59 ± 63	64 ± 74
Mediana [Min, Máx]	51 [0, 500]	39 [0, 280]	43 [0, 500]
<b>Aporte de Energía (kcal) - Tortillas</b>			
Media ± DE	500 ± 520	330 ± 260	400 ± 400
Mediana [Min, Máx]	380 [64, 3300]	270 [64, 1100]	320 [64, 3300]

Para determinar la correlación del consumo de alimentos y el estado nutricional, se clasificó la muestra por género, dado que las necesidades y requerimientos alimenticios varían. A partir de lo anterior, se encontró una submuestra de 83 hombres y 110 mujeres. Con ambas submuestras, se aplicó un modelo de regresión logística para examinar la relación.

Entre los resultados destacan algunos grupos de alimentos que tienen una relación significativa con el estado nutricional. Entre ellos sobresalen, los lácteos, los cuales presentan un coeficiente negativo (-0.003;  $p < 0.05$ ), lo que indica una relación negativa; es decir, a mayor consumo de lácteos, menor riesgo de aumento de peso. Del mismo modo, las leguminosas también presentan un coeficiente negativo (-0.008;  $p < 0.05$ ), lo que

sugiere que un mayor consumo de estos alimentos está asociado con una menor probabilidad de un aumento en el IMC.

Con respecto a las frutas, se denota un resultado contradictorio con un coeficiente positivo de 0.009 ( $p < 0.05$ ), lo que implica que a mayor consumo de frutas mayor probabilidad de aumento de IMC; esto puede ser como resultado del tipo de frutas que se consume, o de la combinación de la dieta consumida.

En lo que corresponde a la submuestra de mujeres, se observa una relación negativa entre carnes y embutidos, además de los cereales, por lo que se infiere que un mayor consumo de estos puede estar asociado con la disminución de categorías altas en el IMC; por lo tanto, para el caso de la submuestra de los hombres, los alimentos como lácteos, frutas y leguminosas están asociados significativamente con el estado nutricional, mientras que en las mujeres, las verduras, cereales y tortillas son los grupos de alimentos que más influyen en el IMC.

Lo anterior, remarca las diferencias entre géneros, por lo que se infiere que los patrones de consumo de alimentos podrían tener efectos distintos en el estado nutricional, por lo que se debe considerar en el caso de un programa de alimentación para los estudiantes de la USJT.

Tabla 5. Asociación del consumo de alimentos y el estado nutricional.

<b>Variable</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Lácteos	-0.003** (0.001)	-0.001 (0.002)
Frutas	0.009** (0.004)	0.001 (0.003)
Verduras	0.0002 (0.004)	0.007** (0.003)
Comida Rápida	0.001 (0.0005)	0.001 (0.001)
Carnes y Embutidos	0.001 (0.001)	-0.003* (0.002)
Pescados y Mariscos	0.003	0.001

	14	
	(0.007)	(0.006)
Leguminosas	-0.008**	0.001
	(0.003)	(0.002)
Cereales	0.001	-0.003**
	(0.001)	(0.001)
Productos de Maíz	0.0004	0.0002
	(0.001)	(0.001)
Bebidas	0.00004	0.001
	(0.001)	(0.001)
Botanas	-0.0001	0.0002
	(0.001)	(0.001)
Sopas, Cremas y Pastas	-0.009	0.0002
	(0.006)	(0.003)
Misceláneos	-0.002	-0.001
	(0.003)	(0.004)
Tortillas	-0.0005	0.002*
	(0.001)	(0.001)
Observaciones	83	110

*Nota: \*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01*

En la tabla 6 se muestran los resultados del modelo de regresión logístico para medir la asociación del consumo de alimentos con el riesgo de diabetes, agrupados por sexo, donde destacan que el consumo de verduras mostró un efecto marginal para el caso de los hombres ( $\beta = -0.013$ ;  $p < 0.01$ ), lo que sugiere que existe una asociación negativa; es decir, a menor consumo de verduras mayor riesgo de adquirir diabetes para el caso de los hombres. Dicho de otra manera, a mayor consumo de verduras disminuye ligeramente la probabilidad de adquirir diabetes; por otro lado, excepto por el grupo de alimentos de verduras, los resultados muestran que ningún otro grupo de alimentos tuvo efecto significativo en la clasificación del riesgo de diabetes ni para hombres ni para mujeres.

Tabla 6. Asociación del consumo de alimentos y el riesgo de diabetes.

<b>Variable</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Lácteos	-0.002 (0.003)	0.002 (0.002)
Frutas	0.006 (0.005)	0.001 (0.003)
Verduras	-0.013* (0.008)	0.0002 (0.004)
Comida Rápida	0.001 (0.001)	-0.002 (0.002)
Carnes y Embutidos	-0.001 (0.002)	0.002 (0.002)
Pescados y Mariscos	0.010 (0.012)	-0.001 (0.008)
Leguminosas	-0.009 (0.006)	-0.001 (0.003)
Cereales	0.003 (0.002)	0.001 (0.002)
Productos de Maíz	0.002 (0.001)	-0.001 (0.001)
Bebidas	0.001 (0.001)	-0.00002 (0.001)
Botanas	0.001 (0.001)	-0.0001 (0.001)
Sopas, Cremas y Pastas	-0.002 (0.009)	-0.007 (0.005)
Misceláneos	-0.006 (0.006)	0.002 (0.005)
Tortillas	0.0001 (0.001)	-0.001 (0.001)
Observaciones	83	110

Tabla 7. Asociación del consumo de alimentos y el riesgo de hipertensión arterial.

Variable	Hombres	Mujeres
Lácteos	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.002)
Frutas	0.001 (0.003)	0.003 (0.003)
Verduras	0.005 (0.004)	0.002 (0.003)
Comida Rápida	0.001** (0.001)	-0.003 (0.002)
Carnes y Embutidos	0.001 (0.001)	0.001 (0.002)
Pescados y Mariscos	-0.005 (0.009)	-0.002 (0.008)
Leguminosas	-0.002 (0.003)	0.003 (0.003)
Cereales	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)
Productos de Maíz	0.0004 (0.001)	0.0003 (0.001)
Bebidas	-0.001 (0.001)	0.001 (0.001)
Botanas	0.002* (0.001)	-0.001 (0.001)
Sopas, Cremas y Pastas	-0.015** (0.007)	0.004 (0.004)
Misceláneos	0.002 (0.003)	-0.004 (0.005)
Tortillas	-0.001 (0.001)	-0.0004 (0.001)

*Nota: \*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01*

Finalmente, la tabla 7 muestra un modelo de regresión logística para evaluar el efecto del consumo por grupo de alimentos en hombres y mujeres y los riesgos de hipertensión arterial. Destacan entre los resultados, que para el caso de los hombres en el consumo de comida rápida, este mostró un efecto positivo y significativo ( $\beta = 0.001$ ;  $p < 0.05$ ), lo que sugiere que a mayor consumo de este grupo de alimentos mayor la probabilidad de riesgo de alta hipertensión arterial; este mismo efecto se observa en el consumo de botanas ( $\beta = 0.002$ ;  $p < 0.1$ ). En contraste, en hombres, el consumo de sopas, crema y pastas presentó un coeficiente negativo y significativo ( $\beta = -0.015$ ;  $p < 0.05$ ), lo que indica que este grupo de alimentos puede reducir la probabilidad de aumentar los niveles de hipertensión arterial.

En contraste a lo anterior, en las mujeres no se encontró ninguna relación significativa de los grupos de alimentos y la probabilidad de aumentar o disminuir los niveles de hipertensión arterial. Lo que sugiere que en los hombres los factores de consumo de alimentos son relevantes, no así en el caso de las mujeres.

Los resultados sugieren, que determinados grupos de alimentos tienen una influencia significativa, aunque moderada, sobre el estado nutricional y el riesgo de enfermedades no transmisibles como la diabetes y la hipertensión arterial en la muestra de los universitarios evaluados. Entre dichos grupos de alimentos destacan los lácteos y las leguminosas relacionadas como protectoras del estado nutricional de los hombres, mientras que en las mujeres destacaron las verduras, los cereales y las tortillas; además, se destaca que el alto consumo de comida rápida y las botanas aumenta la probabilidad de alto nivel de hipertensión arterial en la submuestra de los hombres.

Los hallazgos, en este estudio, dan prueba de la relación entre la alimentación y el riesgo de enfermedades no transmisibles, constatando que una dieta inadecuada no solo impacta el estado nutricional, sino que también aumenta la probabilidad de desarrollar enfermedades a largo plazo como el sobrepeso, la obesidad y las crónicas no transmisibles; lo anterior, derivado de los cambios en el estilo de vida y el consumo de

productos procesados; para atender estas problemáticas de salud pública se requiere desarrollar estrategias de promoción de hábitos alimentarios saludables y de educación nutricional desde edades tempranas con la intención de tener impacto significativo y de mayor alcance en la difusión de información y la adopción de mejores prácticas alimentarias a fin de reforzar la importancia de una alimentación equilibrada de los principios descritos por Solís et al., (2023) y Maza Ávila et al., (2022).

Los resultados de este estudio se asocian a lo reportado en el análisis estadístico descrito en el presente, donde una vez más se comprueba que las rutinas diarias impactan en los consumos alimentarios de los estudiantes, mismos que están ocasionados por múltiples factores y por las malas prácticas alimentarias, afectan el estado nutricional y el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles.

A partir de lo anterior, se sugiere orientar a las poblaciones de estudiantes de niveles universitarios en la selección de adecuados patrones dietéticos, sugiriendo un mayor consumo de verduras y lácteos, junto con la reducción de consumo de botanas y comida rápida.

## **CONCLUSIONES.**

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre el patrón alimentario de estudiantes universitarios con el estado nutricional, mostró evidencia de que algunos grupos de alimentos tuvieron asociación significativa con el estado nutricional, el riesgo de diabetes y de hipertensión arterial en estudiantes de una Universidad de Seguridad en Tamaulipas, México.

A partir de mediciones antropométricas, obtención de datos clínicos como glucosa capilar y tensión arterial, se probaron distintos modelos de regresión logística, los cuales sugirieron que algunos grupos de alimentos tenían efecto de riesgo en cuanto al estado nutricional y enfermedades crónicas no transmisibles, destacando el grupo del género masculino como el que más relaciones significativas encontró.

Dichos resultados apoyan la importancia de cuidar los patrones alimenticios de la dieta, la cual debe incluir en mayor medida, grupos de alimentos saludables como lácteos, frutas y verduras, particularmente en

aquellos que se encuentran en la etapa universitaria, donde los patrones de actividad son marcadamente más cambiantes.

El estudio tuvo como limitante que la evaluación dietética solo se realizó una sola ocasión, por lo que no se pueden establecer causalidades, junto con el sesgo de los cuestionarios de patrones dietéticos, donde los participantes pueden subestimar o sobreestimar su consumo real. Se sugieren futuros estudios de corte longitudinal, para dar mayor solidez a los resultados, que permita dar un seguimiento a la población evaluada para identificar si los estudiantes presentan un aumento de peso constante durante su formación académica, lo que se puede relacionar con el desarrollo de comorbilidades, así como su aplicación en distintos contextos al de este trabajo; asimismo, es importante favorecer el entorno alimentario en los espacios escolares, porque en ocasiones, los estudiantes tienen conocimiento sobre los problemas de salud asociados a una mala alimentación; sin embargo, el entorno escolar es un factor que condiciona la disponibilidad de alimentos saludables. Conviene, además, realizar estudios experimentales donde se implementen intervenciones nutricionales, considerando que estrategias educativas pueden tener un efecto beneficioso en el consumo de alimentos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Chávez Mendoza, K. G., Camino Belizario, M. A., Calle Rojas, C. M., Villalba-Condori, K. O., Vinelli Arzubiaga, D., & Mejia, C. R. (2021). Association between nutritional status, lifestyle and academic stress in undergraduate students: A case study. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 41(4), 39–47. <https://doi.org/10.12873/414chavez-mendoza>
2. Durán-Galdo, R., & Mamani-Urrutia, V. (2021). Eating habits, physical activity and its association with academic stress in first-year health science university students. *Revista Chilena de Nutrición*, 48(3), 389–395. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182021000300389>
3. Hernández-Corona, D. M., Ángel-González, M., Vázquez-Colunga, J. C., Lima-Colunga, A. B., Vázquez-Juárez, C. L., & Colunga-Rodríguez, C. (2021). Hábitos de alimentación asociados a

sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos: una revisión integrativa. *Ciencia y enfermería (Impresa)*, 27. <https://doi.org/10.29393/ce27-7hadh60007>

4. Hernández-Gallardo, D., Arencibia-Moreno, R., Linares-Girela, D., Murillo-Plúa, D. C., Bosques-Cotelo, J. J., & Linares-Manrique, M. (2021). Condición nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de Manabí, Ecuador. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 27(1), 13.
5. Levitsky, D. A., Halbmaier, C. A., & Mrdjenovic, G. (2004). The freshman weight gain: A model for the study of the epidemic of obesity. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 28(11), 1435–1442. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802776>
6. Lizano Vega, M., Madrigal Rodríguez, M. L., Ortega Quirós, N., Piñar Arnáez, B., Rivera Espinoza, P., & López Vega, N. (2024). Hábitos alimentarios y el conocimiento de lectura de etiquetado nutricional en adultos mayores con y sin patologías cardiovasculares en Costa Rica. *Sapiencia Revista Científica y Académica*, 4(1), 16–35. <https://doi.org/10.61598/s.r.c.a.v4i1.71>
7. López Maupomé, A., & Vacío Muro, M. Á. (2020). La etapa universitaria y su relación con el sobrepeso y la obesidad. *Revista Digital Universitaria*, 21(5). <https://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2020.21.5.7>
8. Mallqui, M. J. E., León, T. L. E., & Reyes, N. S. E. (2020). Evaluación nutricional en estudiantes de una universidad pública. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 19(4), 10–15. <https://doi.org/10.29105/respyn19.4-2>
9. Manjarres Nauñay, T. I., & Lozada Lara, L. M. (2023). Hábitos alimenticios y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(1), 40–53. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.222>
10. Maza Ávila, F. J., Caneda-Bermejo, M. C., & Vivas-Castillo, A. C. (2022). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios: Una revisión sistemática de la literatura. *Psicogente*, 25(47), 1–31. <https://doi.org/10.17081/psico.25.47.4861>

11. Olea Meraz, O., & Delgado Jacobo, D. P. (2024). Sobrepeso, obesidad y la relación con la vida universitaria. *Psic-Obesidad*, 14(53), 30–34.  
<https://doi.org/10.22201/fesz.20075502e.2024.14.53.89453>
12. Pico Fonseca, S., Quiroz Mora, C., Hernández Carrillo, M., Arroyave Rosero, G., Idrobo Herrera, I., Burbano Cadavid, L., Rojas Padilla, I., & Piñeros Suárez, A. (2021). Relación entre el patrón de consumo de alimentos y la composición corporal de estudiantes universitarios: Estudio transversal. *Nutrición Hospitalaria*, 38(1), 100–108. <https://doi.org/10.20960/nh.03132>
13. Repanich, A. V., & Romero, M. C. (2022). Hábitos alimentarios de ingresantes a la carrera de Licenciatura en Nutrición de una Universidad Argentina. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 28(2), 3.
14. Rivera Cisneros, A. E., Sánchez González, J. M., Portillo Gallo, J. H., Morán Moguel, M. C., & Franco Santillán, R. (2025). Evaluación del estado de salud, nutrición, riesgo cardiometabólico y alteraciones musculoesqueléticas en profesores universitarios. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 4(4), 2336–2349. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i4.795>
15. Sánchez Padilla, M., Álvarez Chávez, A., Flores Cerón, T., Arias Rico, J., & Saucedo García, M. (2014). El reto del estudiante universitario ante su adaptación y autocuidado como estrategia para disminuir problemas crónicos degenerativos. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 2(4).  
<https://doi.org/10.29057/icsa.v2i4.754>
16. Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Romero-Martínez, M., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., Santaella-Castell, J. A., & Rivera-Dommarco, J. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales.
17. Solís, M. G., Padilla, M. M., & Torres, G. K. (2023). Hábitos alimentarios y estado nutricional de estudiantes de Enfermería en la Universidad Católica de Cuenca, Campus Macas, Ecuador, período

2023. LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades, 4(3), 1475–1488.

<https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1176>

18. Warnier-Medina, A., Orellana-Lepe, G., Cortés-Roco, G., Fernández-Ojeda, A., Núñez-Burgos, C., Riveros, J., & Yáñez Sepúlveda, R. A. (2024). Ejercicio físico, hábitos alimentarios y estrés: ¿Qué ocurrió con los estudiantes universitarios durante la pandemia? *Retos Digital*, 53, 100–108.
- <https://doi.org/10.47197/retos.v53.100856>

#### **DATOS DE LOS AUTORES.**

1. **Jimmyrea Sánchez Villasana.** Licenciatura en Nutrición, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Pasante, México. Correo Electrónico: [a2193020076@alumnos.uat.edu.mx](mailto:a2193020076@alumnos.uat.edu.mx)
2. **Melissa Hazel García Vallejo.** Maestra en Ciencias de la Nutrición Humana. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Profesor Investigador de la Unidad Académica de Trabajo Social y Ciencias para el Desarrollo Humano. Correo Electrónico: [mhvallejo@docentes.uat.edu.mx](mailto:mhvallejo@docentes.uat.edu.mx)
3. **Ana Lucia Segura-Fuentes.** Maestra en Nutrición Clínica. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Profesor Investigador de la Unidad Académica de Trabajo Social y Ciencias para el Desarrollo Humano. Correo Electrónico: [lusegura@docentes.uat.edu.mx](mailto:lusegura@docentes.uat.edu.mx)
4. **Melissa Daniela González Hinojosa.** Maestra en Salud Pública. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Profesor Investigador de la Unidad Académica de Trabajo Social y Ciencias para el Desarrollo Humano. Correo Electrónico: [mdgonzalez@docentes.uat.edu.mx](mailto:mdgonzalez@docentes.uat.edu.mx)

**RECIBIDO:** 8 de febrero del 2025.

**APROBADO:** 1 de marzo del 2025.