

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Evaluación de factores asociados y riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en estudiantes universitarios

Evaluation of associated factors and risk of development of type
2 diabetes mellitus in university students

Daniel Eduardo Gómez Sánchez

dgomez9@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1002-8897>

Universidad Técnica de Machala

Machala – Ecuador

Ania Janine Hiller Zhuma

dgomez9@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4339-9085>

Universidad Técnica de Machala

Machala – Ecuador

Sandra Verónica Falconí Peláez

fsandra@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1536-4099>

Universidad Técnica de Machala

Machala – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3858>

Artículo recibido: 19 de abril de 2025

Aceptado para publicación: 02 de mayo de
2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3858>

Evaluación de factores asociados y riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en estudiantes universitarios

Evaluation of associated factors and risk of development of type 2 diabetes mellitus in university students

Daniel Eduardo Gómez Sánchez

dgomez9@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1002-8897>
Universidad Técnica de Machala
Machala – Ecuador

Ania Janine Hiller Zhuma

dgomez9@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-4339-9085>
Universidad Técnica de Machala
Machala – Ecuador

Sandra Verónica Falconí Peláez

fsandra@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1536-4099>
Universidad Técnica de Machala
Machala – Ecuador

Artículo recibido: 19 de abril de 2025. Aceptado para publicación: 02 de mayo de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica que se caracteriza por los niveles elevados de glucosa en sangre, debido a la resistencia a la insulina o la insuficiente producción de esta hormona, asociada a la disfunción de las células beta en el páncreas. Evaluar los factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en estudiantes universitarios mediante mediciones antropométricas, presión arterial, niveles de glucosa y una encuesta sobre alimentación y actividad física, para diseñar estrategias de prevención y promoción de la salud. La población de estudio estuvo conformada por 266 estudiantes universitarios de la Universidad Técnica de Machala, esta investigación adopta un enfoque cuantitativo y de corte transversal. El principal hallazgo de este estudio es la identificación de factores de riesgo significativos en estudiantes universitarios, destacando el sedentarismo, la alimentación inadecuada y la predisposición genética. La detección de casos con alteraciones metabólicas incipientes que aún no cumplen criterios diagnósticos de DM2, resalta la importancia de estrategias de detección precoz en esta población, futuros estudios podrían abordar estas limitaciones para obtener un panorama más preciso sobre la evolución del riesgo metabólico en estudiantes universitarios.


Palabras clave: diabetes mellitus, factores de riesgo, estudiantes universitarios

Abstract

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a chronic disease characterized by elevated blood glucose levels due to insulin resistance or insufficient insulin production, associated with beta cell dysfunction in the pancreas. To evaluate risk factors for type 2 diabetes mellitus in university students using anthropometric measurements, blood pressure, glucose levels, and a survey on diet and physical

activity, in order to design prevention and health promotion strategies. The study population consisted of 266 university students from the Technical University of Machala. This research adopts a quantitative, cross-sectional approach. The main finding of this study is the identification of significant risk factors in university students, highlighting sedentary lifestyle, poor diet, and genetic predisposition. The detection of cases with incipient metabolic disorders that do not yet meet diagnostic criteria for T2DM highlights the importance of early detection strategies in this population. Future studies could address these limitations to obtain a more accurate picture of the evolution of metabolic risk in university students.

Keywords: diabetes mellitus, risk factors, university students

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Gómez Sfinchez, D. E., Hiller Zhuma, A. J., & Falconí Peláez, S. V. (2025). Evaluación de factores asociados y riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en estudiantes universitarios. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (2), 2662 – 2675.
<https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3858>

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica que hoy en día afecta a millones de personas a nivel mundial, está se caracteriza por los niveles elevados de glucosa en sangre, debido a la resistencia a la insulina o la insuficiente producción de esta hormona, asociada a la disfunción de las células beta en el páncreas. La prevalencia ha aumentado en las últimas décadas, donde se convierte en un problema de salud pública global. Entre los factores de riesgo más relevantes para el desarrollo de esta enfermedad están la obesidad, el sedentarismo, la mala alimentación, antecedentes familiares y trastornos metabólicos (Mediavilla, 2022).

Los factores de riesgo para el desarrollo de DM2 se dividen en dos categorías: los no modificables, como la edad y la predisposición genética, y los modificables, que incluyen el sobrepeso/obesidad, una dieta inadecuada y el sedentarismo. Si bien es crucial evaluar la exposición a todos estos factores, los factores modificables son particularmente relevantes debido a que pueden ser objeto de intervenciones eficaces. Múltiples investigaciones han demostrado que las intervenciones centradas en modificar estos factores de riesgo reducen drásticamente la incidencia de DM2 y mejoran el pronóstico de los pacientes diagnosticados con la enfermedad (Bohórquez y otros, 2020).

Inicialmente la Organización Mundial de la Salud a considerando criterios cronológicos, la pubertad o adolescencia temprana abarca de los 10 a los 17 años, la post-adolescencia de los 18 a los 24 años, y la adultez joven se extiende de los 25 a los 30 años, la información sobre la epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en jóvenes es limitada, y proviene principalmente de estudios clínicos, series de casos y cribados en niños y adolescentes obesos, los datos disponibles muestran una notable variación en la incidencia y prevalencia de la enfermedad según el origen étnico y la región geográfica.

Según el estudio multicéntrico SEARCH, se reporta una prevalencia de aproximadamente 46 casos por cada 100,000 jóvenes de entre 10 y 19 años, este aumento está relacionado con el incremento de la obesidad, uno de los principales factores de riesgo asociados al desarrollo de la diabetes tipo 2 (DM2) (Estrella y otros, 2024).

En países como Estados Unidos y China, alrededor del 80% de los pacientes con diabetes de inicio temprano presentan obesidad central, este proceso se vincula al aumento de ácidos grasos libres circulantes y la inflamación crónica, lo que contribuye a la resistencia periférica a nivel tisular, dicho fenómeno ocurre por el incremento de especies reactivas de oxígeno, lo que genera disfunción mitocondrial, alteraciones en las membranas celulares y modificaciones en el transporte de electrones, afectando el metabolismo de la glucosa (Rodríguez y otros, 2023).

Por otro lado, la Encuesta Nacional de Hogares indica que el sobrepeso predomina en mujeres de 10 a 19 años, mientras que la obesidad es más frecuente en hombres, especialmente en áreas urbanas, y su prevalencia aumenta a medida que disminuye el nivel de pobreza, un estudio local también reveló una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, con predominio en varones, particularmente entre escolares de 12 y 13 años en instituciones educativas privadas (Huaman & Bolaños, 2020).

Sin embargo, existe poca información sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios, especialmente entre jóvenes de ambos sexos, quienes pasan gran parte de su tiempo frente a pantallas, ya sea en internet o viendo televisión, lo que fomenta el sedentarismo, un estudio reciente realizado en estudiantes de varias facultades de una universidad privada evidenció un notable aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en comparación con años anteriores (Vuele y otros, 2022).

La Encuesta Nacional de Salud (ENS) de Chile indica que el 86,7% de la población padece de sedentarismo, esto comprende la mayor parte del problema y, por lo tanto, se convierte en una prioridad

de salud pública, generando el aumento al riesgo de enfermedades no transmisibles asociados a la enfermedad cardiovascular, diabetes y dislipidemias, es decir que el sedentarismo y la inactividad física en Chile representan una tasa de prevalencia elevada junto a otros, como es el sobrepeso y el consumo de sal (Fernández & Suárez, 2021).

La OPS (Organización Panamericana de la Salud) estima que cada año 3,2 millones de las personas mueren a consecuencia de la falta de actividad física, indicando al cuarto factor de riesgo, siendo el 6% de porcentaje que conduce a la muerte a nivel mundial, superado por la hipertensión el 13 %, con el consumo de tabaco un 9%, y a los niveles de glucosa el 6%, se indica además que el 60% en la población a nivel mundial no realiza actividades físicas adecuadas (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2024).

La ENS a nivel mundial indica que, en 2010, la prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en la población de 20 a 79 años fue del 6.4%, y se estima que para 2030 alcanzará el 7.7%. En Ecuador, la prevalencia de esta enfermedad en la población de 10 a 59 años se sitúa entre el 3% y el 10%, ubicándose en el rango de prevalencia moderada, entre 2016 y 2017, la Diabetes Mellitus tipo 2 fue la segunda causa de mortalidad en mujeres y la tercera en hombres en el país (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017).

En 2018, entre el 7.1% y el 7.8% de la población ecuatoriana padecía esta enfermedad, que continúa afectando a cientos de personas y requiere un enfoque más profundo de tratamiento, dado que se prevé un aumento significativo de casos en el futuro (Ministerio de Salud Pública, 2024).

Según datos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014), en la provincia de El Oro existen 5,505 casos de diabetes tipo 2, de los cuales el 52% corresponde al género femenino y el 48% al masculino (Barros y otros, 2021).

Se estima que la diabetes es la tercera causa de mortalidad en la provincia, seguida de las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares. Además, el perfil epidemiológico del Hospital de la provincia de El Oro (2018) muestra que las principales causas de hospitalización fueron: cálculo vesicular biliar (14.8%), parto por cesárea (12.9%) y DM no insulino dependiente con o sin complicaciones (9.32%). Este contexto subraya que los principales factores de riesgo de la DM2 en la región están asociados con estilos de vida poco saludables, como el exceso en la ingesta de carbohidratos y grasas, el sedentarismo, el consumo de alcohol y tabaco, y el incumplimiento terapéutico (Saldaña y otros, 2022).

La presente investigación se centró en determinar el estilo de vida de los estudiantes universitarios, por la razón que se resalta que son los grupos donde los hábitos de vida, como la dieta inadecuada, estrés y la falta de actividades físicas, pueden contribuir significativamente al desarrollo de esta enfermedad, la transición en la vida universitaria implica que se llevan cambios en el estilo de vida que incrementa la susceptibilidad a los factores de riesgo para la DM2, por lo tanto, en la evaluación de estos factores a los estudiantes universitarios resulta fundamental para prevenir y detección temprana de la enfermedad.

El presente estudio tiene como objetivo el de identificar y evaluar los factores de riesgo que están asociados con el desarrollo de la enfermedad de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en estudiantes universitarios, con el fin de contribuir, promover al diseño de estrategias a la prevención, y reducir la incidencia de esta patología en este grupo de población.

METODOLOGÍA

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo, ya que se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos para identificar patrones y relaciones entre variables. Su diseño es transversal dado que la recolección de datos se realizó en un único momento temporal, permitiendo evaluar la prevalencia de los factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2 (DMS2) en la población estudiantil. Además, es un estudio de tipo descriptivo pues busca caracterizar las variables de interés sin manipularlas, proporcionando un panorama detallado sobre los hábitos alimenticios, la actividad física y los factores metabólicos de los estudiantes (Corona & Fonseca, 2023).

La población de estudio estuvo conformada por 266 estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a los estudiantes que aceptaron participar de manera voluntaria. Posteriormente se aplicó un muestreo aleatorio estratificado para garantizar una representación equitativa de los distintos programas académicos dentro de la facultad.

Criterios de inclusión

- Estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales que aceptaron participar mediante consentimiento informado
- Ausencia de diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2
- Participación en la toma de signos vitales, medidas antropométricas y prueba de glucosa

Criterios de exclusión

- Estudiantes con diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2
- Quienes no firmaron el consentimiento informado
- Aquellos que no asistieron a la evaluación de los signos vitales, medidas antropométricas y prueba de glucosa

La recolección de datos se realizó mediante mediciones antropométricas, toma de signos vitales, de pruebas de glucosa y la aplicación de un cuestionario estructurado validado. El instrumento utilizado fue la encuesta "hábitos alimenticios y actividad física" Morales Arandojo et al., (Arandojo y otros, 2016), Adaptada a los requerimientos de la investigación y compuesta por 20 preguntas distribuidas en seis dimensiones:

- Información sociodemográfica
- Signos vitales y medidas antropométricas
- Factores de riesgo metabólico
- Patrones de alimentación
- El patrón de actividad física
- Factores psicosociales

Los datos obtenidos fueron procesados y analizados mediante el software estadístico spss. Se realizó un análisis descriptivo aplicando medidas de tendencia central como la media, mediana y desviación

estándar para las variables cuantitativas, con el fin de caracterizar la distribución de los datos y evaluar su comportamiento

RESULTADOS

Tabla 1

Medidas antropométricas relacionadas al sexo

	Sexo	N	Media	Mediana	DE
Peso (kg)	1	131	71.7	70	13.91
	2	135	62.4	60	10.28
Talla (cm)	1	131	168.1	169	12.66
	2	135	161.5	160	5.90
IMC (kg m ²)	1	131	24.8	24.0	3.48
	2	135	23.6	23.2	3.60
Perímetro Abdominal (cm)	1	131	79.3	78	11.70
	2	135	75.1	76	8.37
Perímetro Braquial (cm)	1	131	29.8	28	6.30
	2	135	26.8	26	4.10

Los resultados antropométricos (Tabla 1) analizados muestran diferencias claras entre hombres y mujeres en variables clave relacionadas con el riesgo metabólico.

En cuanto al peso corporal, los hombres presentaron un promedio de 71.7 kg (DE = 13.9) con una mediana de 70 kg, mientras que las mujeres reportaron una media de 62.4 kg (DE = 10.3) y mediana de 60 kg. Esta diferencia se mantuvo también en la talla, siendo superior en varones (Media = 168 cm; DE= 12.66) respecto a las mujeres (Media = 162 cm; DE = 5.90), lo cual es coherente con las diferencias sexuales esperadas en dimensiones corporales. Respecto al IMC, los hombres registraron un promedio de 24.8 kg/m² (DE = 3.48) y las mujeres 23.6 kg/m² (DE = 3.60). En ambos sexos, los valores promedio se sitúan dentro del rango de peso normal (18.5–24.9 kg/m²), aunque los varones se acercan más al límite superior, lo que podría indicar una mayor proporción en riesgo de sobrepeso.

El perímetro abdominal, un indicador importante de adiposidad central y predictor independiente de riesgo cardiovascular y metabólico, fue mayor en hombres (Media = 79.3 cm; DE = 11.7) que en mujeres (Media = 75.1 cm; DE = 8.37). Aunque ambos promedios se encuentran dentro de rangos normales, el valor masculino se aproxima al punto de corte establecido para riesgo metabólico (≥94 cm para hombres y ≥80 cm para mujeres según la OMS), lo que sugiere la necesidad de vigilancia en subgrupos. Finalmente, el perímetro braquial también mostró diferencias significativas: 29.8 cm (DE = 6.30) en hombres frente a 26.8 cm (DE = 4.10) en mujeres.

Tabla 2

Factores de riesgo metabólico

	Sexo	N	Media	Mediana	DE
¿Le han diagnosticado alguna de las siguientes condiciones?	1	131	1.137	0	1.43
	2	135	0.733	0	1.24
¿Tiene familiares a los que le hayan diagnosticado alguna vez alguna de las siguientes condiciones metabólicas?	1	131	8.496	7	4.96
	2	135	7.430	7	4.63

En la Tabla 2 la identificación de condiciones clínicas previas y antecedentes familiares constituye un componente esencial para la evaluación del riesgo de enfermedades metabólicas como la diabetes mellitus tipo 2.

Al analizar si los participantes habían recibido algún diagnóstico clínico relacionado con condiciones metabólicas (por ejemplo, dislipidemia, hipertensión, hiperglucemia o diabetes), se observó que los hombres reportaron una mayor frecuencia de diagnósticos personales ($M = 1.137$; $DE = 1.43$) en comparación con las mujeres ($M = 0.733$; $DE = 1.24$). En relación con los antecedentes familiares, los hombres también reportaron una media ligeramente superior ($M = 8.496$; $DE = 4.96$) frente a las mujeres ($M = 7.430$; $DE = 4.63$), con una mediana de 7 en ambos casos. Este resultado indica que, en promedio, los participantes refirieron entre 7 y 9 antecedentes familiares asociados a enfermedades metabólicas, lo cual refleja una alta carga hereditaria en la población estudiada.

Tabla 3

Patrones de alimentación

	Sexo	N	Media	Mediana	DE
Señale cuantos días a la semana realiza estas comidas [Desayuno]	1	131	4.86	5	2.215
	2	134	5.76	7	1.893
Señale cuantos días a la semana realiza estas comidas [Almuerzo]	1	131	5.98	7	1.398
	2	135	6.01	7	1.491
Señale cuantos días a la semana realiza estas comidas [Merienda]	1	131	6.16	7	1.358
	2	135	6.33	7	1.233
Señale cuantos días a la semana realiza estas comidas [Cena]	1	131	4.34	4	2.193
	2	134	4.45	4	2.289
¿Suele picar entre comidas?	1	131	2.92	3	0.908
	2	135	2.73	3	0.981
¿Cuánto tiempo emplea para realizar su comida principal?	1	131	1.77	2	0.639
	2	135	1.82	2	0.597
¿Dónde come normalmente (5 o más días)?	1	131	2.60	3	0.983
	2	135	2.39	2	0.977
¿Lee habitualmente el etiquetado nutricional de los alimentos que compra?	1	131	1.73	2	0.448
	2	135	1.64	2	0.483
¿Qué tipo de aceite o grasa utiliza con más frecuencia para aliñar y/o cocinar?	1	131	2.40	3	0.866
	2	135	2.41	3	0.884
¿Cuánta agua bebe al día?	1	131	1.92	2	0.795
	2	135	2.21	2	0.802
¿Qué toma de bebida para comer?	1	131	2.21	2	0.832
	2	135	2.42	3	0.885
¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos? [Frutas]	1	131	2.67	3	1.147
	2	135	3.07	3	1.041

Los patrones alimentarios (Tabla 3) reveló diferencias relevantes entre hombres y mujeres universitarios en cuanto a la frecuencia de comidas las mujeres reportaron una mayor frecuencia en la ingesta de desayuno (Media = 5.76 días/semana; Mediana = 7) en comparación con los hombres (Media = 4.86; Mediana = 5), lo cual podría reflejar una mayor regularidad en el inicio del día alimentario. En cuanto al almuerzo y la merienda, ambos sexos presentaron una alta frecuencia (medianas = 7), sin diferencias relevantes. La cena mostró menor regularidad, con medias de 4.34 días en hombres y 4.45 en mujeres, lo cual podría indicar omisión o irregularidad en esta comida. El hábito de picar entre comidas fue similar en ambos sexos, con una ligera mayor frecuencia en hombres (Media = 2.92) que en mujeres (2.73), con mediana de 3 en ambos grupos. El tiempo empleado para consumir la comida principal fue también comparable: 1.77 en hombres y 1.82 en mujeres (mediana = 2).

Respecto al lugar habitual donde comen (5 o más días a la semana), los hombres mostraron una mayor puntuación ($M = 2.60$), en contraste con las mujeres ($M = 2.39$), lo que sugiere posibles diferencias en entornos alimentarios (hogar, comedor universitario, restaurantes, etc.).

La conducta de lectura del etiquetado nutricional un menor número de participantes en general refirió leer habitualmente las etiquetas nutricionales, con medias de 1.73 en hombres y 1.64 en mujeres, aunque ambos grupos presentaron una mediana de 2.

El tipo de grasa utilizado fue similar en ambos sexos (Media \approx 2.40), con preferencia por aceites convencionales o vegetales. En cuanto al consumo de agua, las mujeres reportaron una mayor frecuencia (M = 2.21) que los hombres (M = 1.92), ambos con mediana de 2, reflejando un consumo cercano a 1.5–2 litros diarios en promedio. Respecto a la bebida acompañante de las comidas, las mujeres también reportaron mayor variedad o cantidad (M = 2.42) frente a los hombres (M = 2.21), con medianas de 3 y 2, respectivamente, posiblemente indicando una mayor inclusión de jugos, bebidas azucaradas o infusiones.

Finalmente, el consumo de frutas, un indicador importante de calidad de la dieta, fue más frecuente en mujeres (M = 3.07) que en hombres (M = 2.67), con mediana de 3 en ambos.

Tabla 4

Patrones de actividad física

	Sexo	N	Media	Mediana	DE
¿Cuántas horas duerme?	1	131	2.51	2	0.826
	2	135	2.50	3	0.781
¿Suele tener una siesta?	1	131	1.45	1	0.499
	2	135	1.50	2	0.502
¿Hace algún tipo de ejercicio físico?	1	131	1.53	2	0.501
	2	135	1.56	2	0.498
¿Cuánto tiempo dedica a realizar alguna de estas actividades? [Andar o Pasear]	1	131	1.42	1	0.764
	2	135	1.42	1	0.738
¿Cuánto tiempo dedica a realizar alguna de estas actividades? [Correr]	1	131	1.27	1	0.569
	2	135	1.23	1	0.532
¿Cuánto tiempo dedica a realizar alguna de estas actividades? [Atletismo]	1	131	1.08	1	0.393
	2	135	1.04	1	0.354
¿Cuánto tiempo dedica a realizar alguna de estas actividades? [Gimnasio]	1	131	1.26	1	0.602
	2	135	1.19	1	0.553
¿Cuánto tiempo dedica a realizar alguna de estas actividades? [Bicicleta]	1	131	1.11	1	0.452
	2	135	1.14	1	0.491
¿Cuánto tiempo dedica a realizar alguna de estas actividades? [Natación]	1	131	1.03	1	0.213
	2	135	1.04	1	0.364
¿Cuánto tiempo dedica a realizar alguna de estas actividades? [Fútbol, basketball, volleyball]	1	131	1.47	1	0.727
	2	135	1.25	1	0.556
¿Cuánto tiempo dedica a realizar alguna de estas actividades? [Judo, Karate u otras artes marciales]	1	131	1.05	1	0.300
	2	135	1.00	1	0.000
¿Cuánto tiempo dedica a realizar alguna de estas actividades? [Baile, danza, aerobio]	1	131	1.05	1	0.258
	2	135	1.11	1	0.380
¿Por qué no practica actividad física? (En caso de que no lo haga)	1	131	5.00	5	0.000
	2	135	5.00	5	0.000
¿Cuánto tiempo dedica a realizar las siguientes actividades? [Trabajar con el ordenador]	1	131	4.10	4	1.051
	2	135	4.22	4	0.895

Para la Tabla 4 el número

promedio de horas de sueño fue similar entre hombres (M = 2.51; Mediana = 2) y mujeres (M = 2.50; Mediana = 3). Aunque la escala específica no está detallada, los valores sugieren una categorización ordinal en lugar de una medida directa en horas. En cuanto al hábito de siesta, fue ligeramente más frecuente en mujeres (M = 1.50) que en hombres (M = 1.45), con medianas de 2 y 1, respectivamente, lo cual puede reflejar diferencias en la gestión del tiempo y fatiga diurna.

Respecto a la pregunta “¿Hace algún tipo de ejercicio físico?”, ambos sexos reportaron niveles similares (Hombres: $M = 1.53$; Mujeres: $M = 1.56$), con mediana de 2 en ambos casos, lo que indica una ligera inclinación hacia la práctica regular de actividad física.

La frecuencia de actividades específicas fue baja en general, destacando como más comunes andar o pasear: $M = 1.42$ en ambos sexos (Mediana = 1), deportes colectivos (fútbol, baloncesto, vóley): $M =$

1.47 en hombres y $M = 1.25$ en mujeres, gimnasio: más frecuente en hombres ($M = 1.26$) que en mujeres ($M = 1.19$). Las actividades menos realizadas incluyen atletismo, judo/karate, natación y bicicleta, con medias cercanas a 1, baile/aeróbic fue ligeramente mayor en mujeres ($M = 1.11$) que en hombres ($M = 1.05$), lo que sugiere una mayor afinidad de ellas por actividades físicas recreativas de tipo rítmico.

En la pregunta “¿Por qué no practica actividad física?”, todos los participantes que respondieron seleccionaron la misma opción (Media y Mediana = 5; $DE = 0$), sin variabilidad. El tiempo dedicado a trabajar con el ordenador fue elevado, con una media de 4.10 horas en hombres y 4.22 horas en mujeres, lo que refleja una exposición significativa al sedentarismo, tanto por actividades académicas como por ocio digital.

Tabla 5

Factores psicosociales

	Sexo	N	Media	Mediana	DE
¿Cuántas veces a la semana se encuentra expuesto a una situación de estrés?	1	131	2.86	3	0.998
	2	135	2.60	3	1.154
¿Tiene acceso a apoyo social (amigos, familia, etc.) cuando lo necesita?	1	131	2.50	2	1.041
	2	135	2.48	3	1.177
¿Considera que su salud mental influye en sus hábitos alimenticios?	1	131	3.37	3	1.285
	2	135	3.36	3	1.396

La dimensión psicosocial (Tabla 5), al consultar cuántas veces por semana los estudiantes se sienten expuestos a situaciones de estrés, se observó que los hombres reportaron una frecuencia ligeramente mayor ($M = 2.86$; $DE = 0.998$) que las mujeres ($M = 2.60$; $DE = 1.154$), con una mediana de 3 en ambos casos. En relación con la disponibilidad de apoyo social percibido (familia, amigos u otras redes), los resultados fueron similares en ambos sexos. Los hombres reportaron una media de 2.50 ($DE = 1.041$) y las mujeres 2.48 ($DE = 1.177$), con medianas de 2 y 3 respectivamente

Ambos grupos coincidieron en la percepción de que su estado de salud mental influye sobre sus hábitos alimenticios. La media fue de 3.37 en hombres ($DE = 1.285$) y 3.36 en mujeres ($DE = 1.396$), con mediana de 3 en ambos casos.

DISCUSIÓN

Los resultados de este artículo han permitido identificar patrones significativos entre las variables antropométricas, los hábitos alimentarios, de actividad física y el riesgo de enfermedades metabólicas, particularmente la diabetes mellitus tipo 2, en los participantes. Estas observaciones no sólo se alinean con la literatura existente, sino que también proporcionan nuevos conocimientos que pueden tener implicaciones directas en el desarrollo de estrategias de prevención y tratamiento de estas enfermedades. En este contexto, se está acá la importancia de realizar intervenciones específicas basadas en la diferenciación de sexo y la evaluación de los patrones de comportamiento relacionados con la salud.

En primer lugar, en cuanto a las medidas antropométricas, los resultados muestran que los hombres presentan una mayor masa corporal en comparación con las mujeres. Esto es consistente con estudios previos que sugieren que los hombres generalmente tienen una mayor masa muscular y una mayor talla, lo que se traduce en un peso corporal más alto (Toskic y otros, 2024). Este hallazgo es particularmente relevante ya que, aunque los hombres tienen una mayor masa muscular los parámetros relacionados con la grasa corporal y la distribución de esta son factores importantes para considerar, especialmente el perímetro abdominal, que en este estudio estuvo cerca del umbral de riesgo para enfermedades metabólicas. En este sentido los hombres a pesar de su mayor masa muscular tienen una mayor tendencia a acumular grasa visceral, lo que incrementa el riesgo de sufrir condiciones como diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico (Mina y otros, 2024). Estos resultados subrayan la importancia de monitorear el perímetro abdominal como un indicador clave en una evaluación del riesgo metabólico en hombres.

En relación con el índice de masa corporal (IMC), el estudio encontró que las diferencias entre hombres y mujeres fueron menores, aunque los hombres se acercan más al límite superior del IMC considerado saludable, lo que podría sugerir que están más cerca de desarrollar sobrepeso y por ende enfermedades asociadas con la obesidad. De acuerdo con Peña y Medina, el IMC es un factor predictivo importante del riesgo de obesidad y enfermedades metabólicas, especialmente cuando se encuentra en el rango de sobrepeso (2023). Por lo tanto, se debe prestar especial atención a los hombres con un IMC en los límites superiores ya que podrían estar más predispuestos a desarrollar trastornos metabólicos a largo plazo.

Un hallazgo clave de este estudio es la frecuencia más alta de diagnósticos de enfermedades metabólicas como la dislipidemia, hipertensión e hiperglucemia, entre los hombres. Estos resultados son consistentes con investigaciones previas que han encontrado una mayor prevalencia de estos factores de riesgo en los hombres especialmente en edades más tempranas (Escudero y otros, 2025). En cuanto a los antecedentes familiares los hombres también presentaron una mayor carga hereditaria reportando un mayor número de familiares con enfermedades metabólicas. Este resultado es relevante, ya que diversos estudios han destacado el papel crucial de los antecedentes familiares en el riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas. La carga genética es un factor de riesgo bien documentado en la literatura, que indica que aquellos con familiares cercanos afectados por diabetes o enfermedades cardiovasculares tienen un riesgo aumentado de desarrollar estas condiciones (Sánchez y otros, 2020). La mayor prevalencia de estos factores de riesgo en los hombres resalta la necesidad de un enfoque preventivo más intensivo y el diagnóstico temprano de enfermedades metabólicas, lo cual podría contribuir a reducir la carga de enfermedades como la diabetes tipo 2.

En cuanto a los hábitos alimentarios, se encontró que las mujeres tenían una mayor adherencia a los hábitos alimentarios más saludables como la práctica regular del desayuno, lo que está relacionado con una mayor conciencia sobre la salud y la prevención de enfermedades metabólicas. Esta tendencia es consistente con estudios previos que han demostrado que las mujeres tienden a tomar decisiones alimentarias más saludables en comparación con los hombres, quién es en este estudio mostraron una mayor tendencia a comer entre comidas y a consumir alimentos poco saludables como golosinas y refrescos. Este comportamiento alimentario se asocia con un mayor riesgo de sobrepeso, obesidad y enfermedades metabólicas (Barragán y otros, 2020). La mayor tendencia de los hombres a comer fuera de las comidas principales como a través de picoteo, refuerza la necesidad de implementar estrategias de intervención que apunten a mejorar la calidad de la dieta, especialmente en aquellos hombres con comportamientos alimenticios menos saludables.

El bajo nivel de conocimiento sobre la importancia de la lectura de etiquetas nutricionales es otro hallazgo relevante en ambos sexos. La falta de interés por leer etiquetas nutricionales está estrechamente relacionada con una mayor toma de decisiones informadas sobre los alimentos

consumidos, lo que puede contribuir a la obesidad y enfermedades metabólicas como la diabetes tipo 2 (Avilés y otros, 2023). Aunque las mujeres mostraron una mayor adherencia a comportamientos alimentarios saludables, la falta de lectura de etiquetas por parte de ambos sexos indica una brecha en la educación nutricional. Este hallazgo subraya la necesidad de mejorar la educación en salud pública sobre la importancia de leer las etiquetas nutricionales especialmente en los hombres, quienes tienden a consumir más alimentos ultra procesados y menos saludables.

Respecto a la actividad física tanto hombres como mujeres presentaron patrones de comportamiento sedentario, con una baja frecuencia de ejercicio regular y un alto tiempo dedicado al uso de pantallas. Este comportamiento sedentario socia con un mayor riesgo de enfermedades metabólicas como la obesidad y la diabetes tipo 2 (Sánchez y otros, 2019). A pesar de que los hombres tienden a practicar más deportes competitivos, la frecuencia fue insuficiente para contrarrestar los efectos negativos y un estilo de vida sedentario.

Además, el estrés fue un factor psicosocial significativo, con los hombres reportando niveles más altos de estrés en comparación con las mujeres. Este hallazgo es importante ya que se ha demostrado que el estrés crónico puede afectar negativamente la salud metabólica, promoviendo la ganancia de peso y aumentando el riesgo de desarrollar enfermedades como la diabetes tipo 2 (Juárez, 2020). Además, la relación entre la salud mental y los hábitos alimentarios es crucial ya que el estrés emocional puede desencadenar comportamientos alimentarios poco saludables, como comer en exceso o elegir alimentos altos en calorías (Aguar y otros, 2023).

Una de las principales limitaciones de este estudio es que la muestra está compuesta exclusivamente por estudiantes universitarios lo que reduce la capacidad de generalizar los resultados a la población general. Además, los datos se basan en el auto reporte de los participantes sobre sus hábitos alimentarios y su nivel de actividad física lo que puede introducir sesgos de memoria y sobre estimación de comportamientos saludables. Para futuras investigaciones, sería útil incluir una muestra más representativa de la población general, así como utilizar métodos de medición más objetivos como el monitoreo de la actividad física mediante dispositivos electrónicos y análisis de la composición corporal, lo cual permitiría obtener datos mucho más precisos sobre la relación entre los factores antropométricos, los hábitos de vida y el riesgo de enfermedades metabólicas.

Estos resultados destacan la importancia de abordar las diferencias de sexo entre los patrones de comportamiento relacionados con la salud, como la actividad física los hábitos alimentarios y la gestión del estrés, para prevenir enfermedades metabólicas como la diabetes tipo 2. Las intervenciones deben centrarse en promover una mayor conciencia sobre la importancia de una alimentación saludable, la actividad física regular y la gestión del estrés en un enfoque particular en los hombres quienes tienden a tener un mayor riesgo debido a sus hábitos de vida menos saludables. A nivel de salud pública sería crucial promover programas de educación en salud que incluyan estos aspectos con el objetivo de reducir el riesgo de enfermedades metabólicas y mejorar la calidad de vida de la población en general.

CONCLUSIÓN

El principal hallazgo de este estudio es la identificación de factores de riesgo significativos asociados al desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) en estudiantes universitarios, destacando el sedentarismo, la alimentación inadecuada y la predisposición genética como los más influyentes, estos resultados indican la necesidad de crear estrategias de prevención temprana dentro del entorno académico, con enfoques multidisciplinarios que incluyan promoción de hábitos saludables y monitoreo metabólico en poblaciones de riesgo.

Al comparar nuestros hallazgos con investigaciones previas, se observa una consistencia en la relevancia del estilo de vida y la herencia genética como factores determinantes en la predisposición a la DM2, estudios similares en jóvenes universitarios de otras regiones han reportado prevalencias y tendencias comparables, lo que refuerza la validez de nuestros resultados, sin embargo, algunos trabajos han identificado un impacto más marcado del estrés académico y la calidad del sueño, lo que sugiere que estos factores podrían tener una influencia más específica dependiendo del contexto sociocultural y educativo.

Un aspecto relevante de esta investigación es la detección de casos con alteraciones metabólicas incipientes que aún no cumplen criterios diagnósticos de DM2, lo que resalta la importancia de estrategias de detección precoz en esta población, no obstante, ciertos resultados presentan limitaciones, como la dependencia y la falta de seguimiento longitudinal, lo que impide evaluar la progresión del riesgo a lo largo del tiempo, futuros estudios podrían abordar estas limitaciones mediante análisis prospectivos y mediciones clínicas más exhaustivas para obtener un panorama más preciso sobre la evolución del riesgo metabólico en estudiantes universitarios.

REFERENCIAS

Aguiar, I., Miranda, P., & Ortiz, R. (2023). Estrés psicológico y angustia por diabetes en adultos con diabetes mellitus tipo 2: una revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Salud*, 21(2), 1-14. <https://www.redalyc.org/journal/562/56276342003/html/>.

Arandojo, M., Pacheco, V., & Morales, J. (septiembre de 2016). Influencia de la actividad física y los hábitos nutricionales sobre el riesgo de síndrome metabólico. *Enfermería Global*, 15(4). <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/236351>.

Aviles, Y., Hernández, L., Rojas, C., Rodríguez, E., & Ríos, I. (2023). Nivel de conocimiento sobre nutrición y su asociación con las prácticas alimentarias y la obesidad entre estudiantes universitarios. *Revista chilena de nutrición*, 50(2), 147-158. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182023000200147>.

Barragán, R., Rubio, L., Portolés, O., Asensio, E., Ortega, C., & Sorlí, J. (2020). Estudio de investigación cualitativa sobre las diferencias entre hombres y mujeres en la percepción de la obesidad, sus causas, abordaje y repercusiones para la salud. *Nutrición Hospitalaria*, 20, 1090-1099. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.1809>.

Barros, F., Mesa, I., & Ramírez, A. (Septiembre de 2021). Análisis del afrontamiento a la diabetes mellitus tipo II. *UNIVERSIDAD, CIENCIA y TECNOLOGÍA*, 25(110).

Bohórquez, C., Barreto, M., Muvdi, Y., Rodríguez, A., Badillo, M., Martínez, W., & Mendoza, X. (Octubre de 2020). FACTORES MODIFICABLES Y RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS

CIUDAD DE LOJA. *Enfermería Investiga*, 7(2). <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1609>.

Corona, L., & Fonseca, M. (Agosto de 2023). ¿Mi estudio es transversal o longitudinal? *MediSur*, 21(4).

Escudero, T., Paredes, J., Espinosa, G., & Alvarado, R. (2025). Síndrome metabólico: una mirada a los factores de riesgo y su abordaje integral. Una revisión sistemática. *RECIMUNDO*, 9(1), 174-186. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2490>.

Estrella, B., Aguilar, R., & Machuca, S. (Marzo de 2024). Diabetes mellitus tipo 2 en adolescente de 15 años: reporte de un caso y revisión de la literatura. *Revista Finlay*, 14(2). <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1395/2397>.

Fernández, R., & Suárez, M. (Enero de 2021). Inactividad física versus sedentarismo: análisis de la Encuesta Nacional de Salud de Chile 2016-2017. *Revista médica de Chile*, 149(1). https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872021000100103&script=sci_arttext.

Huaman, L., & Bolaños, N. (Octubre de 2020). Sobrepeso, obesidad y actividad física en estudiantes de enfermería pregrado de una universidad privada. *Enfermería Nefrológica*, 23(2). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842020000200008.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). Retrieved 31 de Marzo de 2025, from *Diabetes y enfermedades hipertensivas entre las principales causas de muerte en el 2013*: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-y-enfermedades-hipertensivas-entre-las-principales-causas-de-muerte-en-el-2013/>

JÓVENES: UN ESTUDIO TRANSVERSAL. *Ciencia y enfermería*, 26(https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532020000100210).

Juárez, M. (2020). Influencia del estrés en la diabetes mellitus. NPunto, 3(29), 91-124. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8230483>.

Mediavilla, J. (enero de 2022). la diabetes mellitus tipo 2. Medicina Integral, 39(1).

Mina, J., Endara, M., Perero, K., & Veliz, K. (2024). índice de obesidad y su relación con diabetes mellitus tipo II en adultos con patologías cardíacas. Revista UNESUM-SALUD, 3(1), 28-43. <https://revistas.unesum.edu.ec/salud/index.php/revista/article/view/42>.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). Diabetes mellitus tipo 2. Guía de Práctica Clínica. Guía de Práctica Clínica, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Dirección Nacional de Normatización, Quito.

Ministerio de Salud Pública. (2024). Retrieved 31 de marzo de 2025, from Ecuador refuerza su compromiso en la lucha contra la diabetes: <https://www.salud.gob.ec/ecuador-refuerza-su-compromiso-en-la-lucha-contra-la-diabetes/>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2024). Retrieved 31 de marzo de 2025, from Organización Panamericana de la Salud (OPS): <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>

Peña, I., & Medina, J. (2023). Prevalencia y Factores Asociados a Sobrepeso y Obesidad en Adultos de una Unidad de Medicina Familiar. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(6), 8701- 8732. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9520.

Rodriguez, C., Celada, A., Celada, C., Tárraga, M., Romero, M., & Tárraga, P. (Octubre de 2023). Análisis de la relación entre diabetes mellitus tipo 2 y la obesidad con los factores de riesgo cardiovascular. Journal of Negative and No Positive Results, 6(2). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2021000200012.


Saldaña, J., Soto, D., & Llanco, L. (diciembre de 2022). Factores más influyentes que la hipertensión para el desarrollo de diabetes mellitus 2. Revista Cubana de Medicina General Integral, 38(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000400001.

Sánchez, B., Vega, V., Gómez, N., & Vilema, G. (2020). Estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores. Revista Universidad y Sociedad, 12(4), 156-164. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400156&lng=es&tlng=es.

Sánchez, L., Herazo, Y., Galeano, L., Romero, K., Guerrero, F., Mancilla, G., . . . Orozco, L. (2019). Comportamiento sedentario en estudiantes universitario. Revista Latinoamericana de Hipertensión, 14(4), 393-397. <https://www.redalyc.org/journal/1702/170263002004/html/>.

Toskic, L., Markovic, M., Simenko, J., Vidic, V., Cikiriz, N., & Dopsaj, M. (2024). Analysis of Body Composition in Men and Women with Diverse Training Profiles: A Cross-Sectional Study. Int. J. Morphol, 1278-1287. <https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v42n5/0717-9502-ijmorphol-42-05-1278.pdf>.

Vuele, D., Jiménez, D., Maza, E., Morales, N., & Pullaguari, C. (Abril de 2022). NIVEL DE RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL CENTRO DE SALUD UNIVERSITARIO DE MOTUPE.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .