

# RELACIÓN ENTRE CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO, IMC, %GC Y AMB EN ADOLESCENTES ECUATORIANOS, 2024.

*RELATIONSHIP BETWEEN RISKY EATING BEHAVIORS, BMI, %BC  
AND AMB IN ECUADORIAN ADOLESCENTS, 2024.*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14851693>

## AUTORES:

Danny Estrada Rodríguez <sup>1\*</sup>

Felipe Huerta Concha<sup>2</sup>

Andrea Prado Matamoros<sup>3</sup>

Maria Gracia Alvarez Sanyer<sup>4</sup>

**DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:** ([destradar@utb.edu.ec](mailto:destradar@utb.edu.ec))

**Fecha de recepción:** 06 / 12 / 2024

**Fecha de aceptación:** 13 / 12 / 2024

## RESUMEN

*Introducción:* En el contexto de la salud estudiantil, las conductas alimentarias de riesgo, como la restricción extrema o los atracones compulsivos, impactan significativamente la composición corporal y salud de los adolescentes. *Objetivo:* Determinar la relación entre las conductas alimentarias de riesgo, el IMC, la grasa corporal y el área muscular del brazo en adolescentes de una unidad educativa ubicada en la provincia de Los Ríos, Ecuador, en 2024. *Metodología:* Estudio cuantitativo, de diseño no experimental, correlacional, prospectivo de corte transversal realizado en 210 adolescentes de 11 a 17 años cuyos datos se obtuvieron mediante el cuestionario CBCAR y valoración antropométrica *Resultados:* Se encontró que el 8,8% de los adolescentes presentaba conductas alimentarias de riesgo moderado a alto, con mayor prevalencia en mujeres. Prevalencia alta de IMC normal, pero se identificó sobrepeso u obesidad, especialmente en hombres. Además, el 30% de los hombres tenía grasa corporal

---

<sup>1\*</sup> Licenciado en Nutrición y Dietética, Master en Nutrición y Dietética, Universidad Técnica de Babahoyo, [destradar@utb.edu.ec](mailto:destradar@utb.edu.ec) <https://orcid.org/0000-0002-8334-2369>

<sup>2</sup> Médico General, Especialista en Nutrición Clínica, Universidad Técnica de Babahoyo, [fhuerta@utb.edu.ec](mailto:fhuerta@utb.edu.ec) <https://orcid.org/0000-0001-7657-5466>

<sup>3</sup> Licenciada en Nutrición y Dietética, Master en Nutrición Clínica, Universidad Técnica de Babahoyo, [aprado@utb.edu.ec](mailto:aprado@utb.edu.ec) <https://orcid.org/0000-0002-5321-6580>

<sup>4</sup> Estudiante, postgrado, Universidad Técnica de Babahoyo, [malvarezs149@fcs.utb.edu.ec](mailto:malvarezs149@fcs.utb.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0006-5456-6108>

elevada, mientras el desarrollo muscular fue generalmente óptimo, aunque más deficiente en mujeres. *Conclusiones:* La baja correlación negativa entre conductas de riesgo y el área muscular del brazo sugiere que las conductas pueden afectar el desarrollo muscular, destacando la necesidad de intervenciones personalizadas y la exploración de factores como la actividad física y el apoyo psicosocial.

**Palabras clave:** *Adolescentes, área muscular del brazo, grasa corporal.*

## **ABSTRACT**

*Introduction:* In the context of student health, risky eating behaviors, such as extreme restriction or compulsive binge eating, significantly impact the body composition and health of adolescents. *Objective:* To determine the relationship between risky eating behaviors, BMI, body fat, and arm muscle area in adolescents from an educational unit located in the province of Los Ríos, Ecuador, in 2024. *Methodology:* Quantitative study, non-experimental, correlational, prospective cross-sectional design conducted with 210 adolescents aged 11 to 17 years, whose data were obtained through the CBCAR questionnaire and anthropometric assessment. *Results:* It was found that 8,8% of the adolescents exhibited moderate to high-risk eating behaviors, with a higher prevalence in females. There was a high prevalence of normal BMI, but overweight or obesity was identified, especially in males. Additionally, 30% of males had elevated body fat, while muscle development was generally optimal, though more deficient in females. *Conclusions:* The low negative correlation between risky behaviors and arm muscle area suggests that these behaviors may affect muscle development, highlighting the need for personalized interventions and the exploration of factors such as physical activity and psychosocial support.

**Keywords:** *Adolescents, Arm Muscle Area, Body Fat.*

## **INTRODUCCIÓN**

La problemática de las conductas alimentarias de riesgo en la población estudiantil ha adquirido una relevancia significativa en el ámbito de la salud pública. Desde restricciones extremas en la ingesta de alimentos hasta atracones compulsivos, estas conductas no solo impactan la composición corporal de los adolescentes, sino que también afectan su bienestar físico y emocional (Díaz, Quintana López, Mejía-León, & Bojórquez-Díaz, 2022) (Ávila-Alpírez, Gutiérrez-Sánchez, Martínez-Aguilar, Ruíz-Cerino, & Guerra-Ordoñez, 2018). Esta problemática se ve exacerbada por factores como la presión social, los estándares de belleza idealizados y los hábitos alimentarios inadecuados, que son comunes en el entorno estudiantil y pueden desencadenar una serie de problemas de salud, incluyendo la obesidad, la desnutrición y los trastornos alimentarios (Torres , Cisneros , & Guzmán , 2022). Adicionalmente, la exposición actual que tienen sobre todo los niños y adolescentes a productos procesados con grandes cantidades de azúcar, sodio y grasa, así como la inmediatez del consumo; pueden ser considerados factores que contribuyen a una

alimentación insalubre (Maza-Ávila, Caneda-Bermejo, & Vivas-Castillo, pág. 2).

De acuerdo con aportes como el de Unikel (2017), Las Conductas Alimentarias de Riesgo (CAR) engloban comportamientos alimentarios no considerados como Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA), mayoritariamente orientados a la pérdida de peso, pero perjudiciales para la salud. Las CAR afectan la salud mental, impactando la autoestima y auto-percepción, y aumentando la propensión a la depresión, ideas suicidas y consumo de sustancias. Según el Instituto Nacional de Salud Pública de México (INSP), las CAR son más comunes en la adolescencia y adultez joven, etapas de cambios físicos y mentales significativos (Villalobos, Unikel, Hernández-Serrato, & Bojórquez, 2020).

La interacción entre las conductas alimentarias de riesgo y los componentes antropométricos como el Índice de Masa Corporal (IMC), el área muscular del brazo y la grasa corporal presenta una complejidad considerable y una naturaleza multifacética. Por un lado, las dietas restrictivas pueden conducir a deficiencias nutricionales como la anemia, la anorexia o la bulimia, así como a la pérdida de masa muscular y alteraciones hormonales, lo que tiene repercusiones adversas en la salud global y el desempeño académico de los adolescentes (Martínez Baquero, Vianchá Pinzón, Pérez Prada, & Avendaño Prieto, 2012). Por otro lado, los episodios de ingesta compulsiva y la alimentación descontrolada asociada a las emociones pueden resultar en un aumento no deseado de peso, con consecuencias físicas y psicológicas (Calderón , y otros, 2022). Además, las variaciones en los componentes de la composición corporal, que desencadenan en enfermedades como la obesidad, pueden ser indicativas de patrones alimentarios inadecuados (Valdés , Enciso , Fonseca , & Pineda , 2022). Es fundamental destacar que el monitoreo constante de los indicadores antropométricos y los componentes de la composición corporal es crucial para implementar intervenciones dietéticas efectivas, asegurando así que la pérdida de peso se relacione principalmente con la reducción de tejido adiposo y no con la disminución de masa muscular. Por lo tanto, el análisis de indicadores como el IMC, la grasa corporal y el área muscular del brazo emerge como una herramienta esencial para comprender y abordar los efectos de las conductas alimentarias en la salud de los adolescentes (González Paredes, 2022).

Estas conductas alimentarias pueden tener un impacto significativo en la antropometría de los adolescentes, afectando no solo su peso, sino también su masa muscular y masa grasa (Manuel García, García, Bellido, & Bellido, 2020). A largo plazo, estos cambios pueden aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, como la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares. Por lo que, es crucial abordar esta problemática de manera integral, promoviendo hábitos alimentarios saludables, fomentando la auto-aceptación y brindando apoyo emocional a los adolescentes (OPS, s.f.). Organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024) y la Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) destacan la importancia de la educación nutricional, como un mecanismo para garantizar el acceso a servicios de salud mental y la creación de entornos escolares que promuevan la diversidad corporal para

prevenir y tratar los trastornos alimentarios en esta población vulnerable.

Desde tiempos ancestrales, la alimentación ha sido un aspecto fundamental en la vida del ser humano. La evolución de los patrones alimentarios ha sido influenciada por factores como la disponibilidad de alimentos, los avances tecnológicos en la producción y procesamiento de alimentos, así como los cambios en las dinámicas sociales y culturales. En las primeras etapas de la evolución humana, la dieta estaba compuesta principalmente por frutas, verduras y raíces recolectadas de la naturaleza. Con el tiempo, nuestros antepasados comenzaron a cazar animales, proporcionando una valiosa fuente de alimento (Díaz, y otros, 2014). Con el desarrollo de la agricultura y la ganadería, la dieta humana comenzó a incluir cereales, legumbres, lácteos, carne y pescado. Sin embargo, en las últimas décadas, se ha observado un cambio hacia dietas más occidentales, caracterizadas por un alto consumo de alimentos procesados, grasas y azúcares (Galán Ramírez, 2021) (Gross, Guerrón, & Hammer, 2016).

La percepción de la apariencia física en los adolescentes también ha experimentado cambios a lo largo de la historia. En la antigüedad, la belleza se asociaba con la simetría y la proporción, mientras que, en la actualidad, la belleza se asocia con la delgadez y el culto al cuerpo (Etecé, 2024). Y es precisamente en la etapa de la adolescencia donde existen muchos cambios en el cuerpo, generando inseguridades y conflictos personales entorno a la autopercepción que, conjuntamente con factores socioculturales de la belleza, pueden influir en las conductas alimentarias de los adolescentes, quienes a menudo adoptan dietas restrictivas y patrones alimentarios desordenados en un intento de alcanzar los estándares de belleza impuestos por la sociedad (Muñoz, 2014) (Duno & Acosta, 2019).

En respuesta a la creciente preocupación por la salud alimentaria de los adolescentes, se han propuesto, desarrollado e implementado programas de salud pública. A nivel mundial, iniciativas como la Estrategia Mundial sobre Regímenes Alimentarios para la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles (ENT) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) destacan la importancia de promover hábitos alimentarios saludables en la población, incluyendo a los adolescentes (MSP, 2018).

En Ecuador, el Programa de Alimentación Escolar (PAE) en Ecuador, el cual busca garantizar una alimentación saludable y suficiente a los adolescentes de instituciones educativas fiscales y municipales (MinEdu, 2023). Además, el Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025 (Piane), que tiene como objetivo alcanzar una adecuada nutrición durante todo el ciclo de vida, y las Guías Alimentarias del Ecuador, un instrumento educativo para promover el consumo alimentario adecuado en las familias ecuatorianas (MSP, 2018). Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, la prevalencia de conductas alimentarias desordenadas y la obesidad en la adolescencia sigue siendo una preocupación de salud pública.

## METODOLOGÍA

La investigación se basó en un enfoque aplicado, cuantitativo y prospectivo, buscando contribuir al conocimiento científico relacionado con la salud nutricional de los adolescentes ecuatorianos. Se adoptó un diseño no experimental y correlacional de corte transversal, lo que permitió observar las relaciones entre las conductas alimentarias de riesgo, el índice de masa corporal (IMC), el porcentaje de grasa corporal (%GC) y el área muscular del brazo (AMB) sin intervenir en los hábitos alimenticios de los sujetos. Para ello, se utilizó una muestra de 136 estudiantes seleccionados aleatoriamente de una población de 415 adolescentes matriculados en una unidad educativa en Ecuador. Se aplicaron métodos teóricos como el Hipotético-Deductivo y el Analítico-Sintético, así como métodos empíricos que incluyeron la observación directa mediante el Cuestionario Breve de Conductas Alimentarias de Riesgo (CBCAR) y mediciones antropométricas.

Se excluyeron estudiantes fuera del rango de edad de 11 a 17 años, aquellos con enfermedades crónicas, y aquellos sin consentimiento de los padres para participar en el estudio. Se aplicó el CBCAR y se llevaron a cabo mediciones antropométricas, incluyendo peso, talla, pliegues cutáneos y perímetros, utilizando equipos como la balanza OMRON modelo HBF-514C, un tallímetro de pared, un plicómetro Slim guide y una cinta métrica. Las respuestas del CBCAR fueron categorizadas según criterios internacionales en conductas de restricción, atracón-purga y medidas compensatorias. Además, se calculó el IMC, el %GC y el AMB de acuerdo con fórmulas y criterios establecidos previamente. Finalmente, los datos recopilados fueron tabulados en Excel y analizados estadísticamente utilizando el software SPSS v16, aplicando la prueba de correlación de Rho de Spearman debido a la naturaleza ordinal de las variables. Este riguroso procedimiento permitió obtener información detallada sobre la relación entre las conductas alimentarias de riesgo y las medidas antropométricas en los adolescentes ecuatorianos.

## RESULTADOS

*Tabla 1 Resultados del CBCAR Medidas de Restricción según sexo*

	<u>Sexo</u>	<b>Riesgo</b>	<u>M. Restricción</u>		<b>Total</b>
			<b>Riesgo</b>	<b>Riesgo</b>	
		<b>Bajo</b>	<b>moderado</b>	<b>alto</b>	
Mujer	% Sexo	89,3%	10,7%	0,0%	41,2%
Hombre	% Sexo	92,5%	6,3%	1,3%	58,8%
Total	% del total	91,2%	8,1%	0,7%	100,0%

*Fuente: Elaboración propia.*

La Tabla 1 permitió identificar que el 89,3% de las mujeres presentaron medidas de restricción con riesgo bajo. Sin embargo, un 10,7% presentaron riesgo moderado y no presentó prevalencia de riesgo alto. En hombres, se identificó un 92,5% de riesgo bajo, un 6,3% y un 1,3% de riesgo alto; lo que representó el 0,7% del total de los participantes.

**Tabla 2 Resultados del CBCAR Medidas Atracón-Purga según sexo**

<u>Sexo</u>		<u>M. Atracón-Purga</u>			<b>Total</b>
		<b>Riesgo Bajo</b>	<b>Riesgo moderado</b>	<b>Riesgo alto</b>	
Mujer	% Sexo	100%	0,0%	0,0%	41,2%
Hombre	% Sexo	97,5%	2,5%	0,0%	58,8%
Total	% del total	98,5%	1,5%	0,0%	100%

*Fuente: Elaboración propia.*

Los resultados del CBCAR en la categoría de Medidas de Atracón-Purga mostrados en la Tabla 2, revelaron que, de las mujeres, ninguna presentó riesgo. En hombres el 2.5% presentó riesgo moderado, lo que representó el 1,5% del total. Mientras que, en las medidas compensatorias, todos presentaron riesgo bajo.

**Tabla 3 CAR según sexo**

<u>Sexo</u>		<u>CAR</u>			<b>Total</b>
		<b>Riesgo Bajo</b>	<b>Riesgo moderado</b>	<b>Riesgo alto</b>	
Mujer	% sexo	96,4%	0%	3,6%	41,2%
Hombre	% sexo	96,3%	1,3%	2,5%	58,8%
Total	% del total	96,3%	0,7%	2,9%	100%

*Fuente: Elaboración propia.*

Los resultados mostrados en la Tabla 3 de la distribución de las Conductas Alimentarias de Riesgo (CAR) según el sexo de los participantes. Entre las mujeres, el 96.40% se encontraba en la categoría de bajo riesgo de conductas alimentarias, mientras que el 3.60% estaba en la categoría de riesgo alto, sin registros en riesgo moderado. Por otro lado, en los hombres, el 96.30% estaba en la categoría de bajo riesgo, el 2.50% en riesgo alto y un pequeño porcentaje del 1.30% en riesgo moderado. En general, el 96.30% del total de participantes presentaba bajo riesgo de conductas alimentarias, con un 2.90% en riesgo alto y un pequeño porcentaje del 0.70% en riesgo moderado.

**Tabla 4 Características antropométricas**

	<u>Mínimo</u>	<u>Máximo</u>	<u>Media</u>	<u>DE.</u>
Edad (a)	11,00	17,00	14,00	2,07
Peso (kg)	34,90	79,10	54,25	9,70
Talla (m)	1,41	1,79	1,60	0,09
IMC	16,02	26,84	20,97	2,02
PTB (mm)	5,10	31,20	15,76	5,61
PSE (mm)	4,60	33,20	12,47	5,16
%GC	9,28	41,95	24,23	6,36
AMB (cm <sup>2</sup> )	22,80	64,30	37,71	10,17

*Fuente: Elaboración propia.*

Se observaron variaciones significativas en los datos que detallan las características de la muestra. La media de edad fue 14 años, con pesos entre 34,90 y 79,10 kg (media de 54,25 kg) y alturas entre 1,41 y 1,79 m (media de 1,60 m). El IMC promedio fue 20,97, el PTB 15,76 mm, el PSE 12,47 mm y el %GC 24,23%, con desviaciones estándar que indicaron una considerable dispersión en estas medidas. El área muscular del brazo osciló entre 22,80 y 64,30 cm<sup>2</sup> (media de 37,71 cm<sup>2</sup>). Estas variaciones reflejan una diversidad significativa en la composición corporal y el estado nutricional de los adolescentes estudiados.

**Tabla 5 Clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC)**

<u>Sexo</u>		<u>IMC</u>				<u>% del total</u>
		<u>Bajo</u>	<u>Normal</u>	<u>Sobrepeso</u>	<u>Obeso</u>	
Mujer	% sexo	0%	87,5%	10,7%	1,8%	41,2%
Hombre	% sexo	0%	76,3%	20%	3,8%	58,8%
Total	% total	0%	80,9%	16,2%	2,9%	100%

*Fuente: Elaboración propia.*

Los resultados de la Tabla 5 mostraron la distribución del Índice de Masa Corporal (IMC) según el sexo y el total de participantes. Se observó que el 80.9% de los participantes se encuentra dentro del rango de peso normal. El sobrepeso prevaleció en el 16.2% de los participantes y el 2.9% se encuentra en la categoría de obesidad. En cuanto a la diferencia por sexo, se destaca que el 76.3% de los hombres presentó un IMC normal, mientras que el 20% sobrepeso y el 3.8% obesidad. Por otro lado, el 87.5% de las mujeres presentó un IMC normal, el 10.7% sobrepeso y el 1.8% se mantuvo en la categoría de obesidad.

**Tabla 6 Clasificación del Porcentaje de Grasa Corporal (%GC)**

<u>Sexo</u>		<u>Porcentaje de Grasa Corporal</u>				<b>Total</b>
		<b>Bajo</b>	<b>Normal</b>	<b>Alto</b>	<b>Muy alto</b>	
Mujer	% Sexo	0%	100%	0%	0%	41,2%
Hombre	% Sexo	1,3%	68,8%	10%	20%	58,8%
Total	% del total	0,7%	81,6%	4,4%	11,8%	100%

*Fuente: Elaboración propia.*

Los resultados de la Tabla 6 mostraron la distribución del Porcentaje de Grasa Corporal según el sexo y el total de participantes. Se observó que el 81.6% de los participantes se encontraba dentro del rango de porcentaje de grasa corporal normal. Además, un pequeño porcentaje del 0.7% tenía un porcentaje de grasa corporal bajo.

En cuanto a la diferencia por sexo, se destacó que el 68.8% de los hombres tenía un porcentaje de grasa corporal normal, mientras que el 20% se encontraba en la categoría de porcentaje de grasa corporal muy alto y el 10% en la categoría de alto. Por otro lado, el 100% de las mujeres tenía un porcentaje de grasa corporal normal.

**Tabla 7 Clasificación del Área Muscular del Brazo (AMB)**

<u>Sexo</u>		<u>Área Muscular del Brazo</u>				<b>Total</b>
		<b>Reducida</b>	<b>Debajo del promedio</b>	<b>Normal</b>	<b>Arriba del promedio</b>	
Mujer	% Sexo	0%	3,6%	96,4%	0%	41,2%
Hombre	% Sexo	0%	1,2%	98,8%	0%	58,8%
Total	% del total	0%	2,2%	97,8%	0%	100%

*Fuente: Elaboración propia.*

Los resultados de la Tabla 7 revelaron la distribución del Área Muscular del Brazo según el sexo y el total de participantes. Se observó que el 97.8% de los participantes se encontraba dentro del rango de área muscular del brazo normal, mientras que un pequeño porcentaje del 2.2% tenía un área muscular del brazo debajo del promedio.

En cuanto a la diferencia por sexo, se destacó que el 98.8% de los hombres tenía un área muscular del brazo normal, mientras que el 1.2% se encontraba en la categoría debajo del promedio. Por otro lado, el 96.4% de las mujeres tenía un área muscular del brazo normal, mientras que el 3.6% se encontraba debajo del promedio.

Tabla 8 Distribución de CAR entre %GC y AMB

CAR		%GC				AMB	
		Bajo	Normal	Alto	Muy alto	M. Debajo del promedio	M. Normal
Restricción	Bajo riesgo	0,0%	74,3%	5,9%	11,0%	0,7%	90,4%
	Riesgo moderado	0,7%	6,7%	0,0%	0,7%	1,5%	6,7%
	Riesgo alto	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
Atracón-Purga	Bajo riesgo	0,7%	81,6%	5,9%	10,3%	1,5%	97,1%
	Riesgo moderado	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,7%	0,7%
	Riesgo alto	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Compensatorias	Bajo riesgo	0,7%	81,6%	5,9%	11,8%	2,2%	97,8%
	Riesgo moderado	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Riesgo alto	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la Tabla 8 mostraron la distribución de las Conductas Alimentarias de Riesgo según la clasificación propuesta en las categorías del %GC y el AMB, destacando que un alto porcentaje (74,3%) de los participantes con %GC normal, mantuvieron bajo riesgo de medidas de restricción, un 81,6% riesgo bajo en medidas atracón-purga y un 81,6% de riesgo bajo en medidas compensatorias. Además, no se registró riesgo alto en medidas compensatorias y de atracón-purga. Sin embargo, el 1,5% que presentó musculatura por debajo del promedio, mantuvo riesgo moderado de medidas de restricción

Tabla 9 Análisis de correlación CAR por categorías y el IMC, %GC y AMB

CAR		IMC	%GC	AMB
M. Restricción	Rho	-,075	-,120	-,304
	Sig. (b)	,386	,164	,000
M. Atracón-Purga	Rho	,301	,277	-,398
	Sig. (b)	,000	,001	,000

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados del análisis de correlación utilizando la prueba de correlación de Rho de Spearman, debido a la naturaleza de las variables entre las categorías propuestas de las Conductas Alimentarias de Riesgo (CAR) y las variables IMC (Índice de Masa Corporal), %GC (Porcentaje de Grasa Corporal) y AMB (Área Muscular del Brazo) se mostraron en la tabla 9. Se observó una correlación negativa moderadamente baja entre las Medidas de Restricción y tanto el IMC como el %GC, con coeficientes de -0.075 y -0.120 respectivamente ( $p > 0.05$ ). Esto indica que existía una tendencia, aunque no significativa estadísticamente, hacia una disminución del IMC y el %GC asociada con las medidas de restricción. En contraste, se encontró una correlación positivamente moderada y significativa entre las Medidas de Atracón-Purga y tanto el IMC como el %GC, con coeficientes de 0.301 y 0.277 respectivamente ( $p < 0.05$ ). Esto sugiere que un mayor grado de atracón-purga estaba

asociado de manera significativa con un aumento del IMC y del %GC.

En cuanto al AMB, se evidenció una correlación negativa moderadamente baja y significativa con las Medidas de Atracón-Purga, con un coeficiente de  $-0.398$  ( $p < 0.05$ ). Este hallazgo indica que un mayor grado de atracón-purga se asoció significativamente con una disminución del AMB.

*Tabla 10 Análisis de correlación CAR y el IMC, %GC y AMB*

	CAR	IMC	%GC	AMB
Conductas Alimentarias de Riesgo	Rho	0,021	-,059	-,239
	Sig. (b)	,806	,497	,005

*Fuente: Elaboración propia.*

Los resultados de la tabla 10 permitieron observar que las CAR no se correlacionaron con el IMC ni el %GC por su nivel de significancia  $p > 0,05$ . Sin embargo, existe correlación negativa baja con el área muscular del brazo con un coeficiente Rho de Spearman  $-0,239$  y nivel de significancia  $p < 0,05$ . Con lo cual no se puede aceptar plenamente la hipótesis planteada y se acepta

## DISCUSIÓN

Las conductas alimentarias de riesgo han sido estudiadas ampliamente, sobre todo por su importancia en la salud de adolescentes y sus riesgos en el desarrollo que, como lo mencionó Unikel (2017), pueden ser desencadenantes de los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA).

La muestra de 136 adolescentes en edad de 11 a 17 años de la unidad educativa en la provincia de Los Ríos estuvo conformada por 41,2% mujeres y un 58,8% hombres. Entre los cuales, si bien se identificó un 91,2% con CAR de Medidas de restricción con riesgo bajo, un 8,1% del total presentaron riesgo moderado y un 0,7 presentaron riesgo alto. También se identificó un 1,5% de participantes con CAR de Atracón-Purga, pero no se identificó prevalencia de medidas compensatorias. De acuerdo a la clasificación utilizada por Ramírez Díaz (2022), donde consideró agrupar el riesgo moderado y el riesgo alto como “Mayor riesgo”, el 3,7% de los participantes estuvieron dentro de esta categoría. Entre los sexos, las CAR fueron más prevalente con riesgo alto en mujeres con un 3,6% que en hombres con un 2,5%.

Con respecto a los índices antropométricos como el IMC, se observó que el 80,9% mantuvo niveles normales, mientras un 16,2% presentó sobrepeso y un 2,9% obesidad, siendo mayores los niveles en hombres con un 20% con sobrepeso y 3,8% con obesidad. Esto en comparación con otros estudios, como el de Porras-Ruiz (2022) refleja un mejor estado de los participantes de la muestra observada ya que en su estudio el 65,54% presentó un nivel de IMC normal y el 5,7% presentaron CAR. Además, se identificó que el %GC en hombres fue más alto que en las mujeres con un 30% del nivel mayor al normal, en cambio todas las mujeres presentaron nivel normal. El nivel de musculatura observado en general se consideró óptimo ya que solo un 2,2% presentó musculatura por debajo del promedio, siendo más prevalente

en mujeres con un 3,6% de ellas, a diferencia de los hombres en quienes solo se presentó en el 1,2% de ellos. Esto coincide con el estudio de Ramírez Díaz (2022) donde se encontró mayor prevalencia de CAR en mujeres con un 10,9% de ellas con riesgo alto, frente a un 4,9% de los hombres. En su estudio, se observó asociación entre las CAR y el IMC mediante la prueba Chi Cuadrado, mientras que en el presente estudio se analizó la correlación con la prueba Rho de Spearman donde se observó correlación negativa baja entre las CAR y el AMB. En otros estudios como el de De Lama (2020), donde se observó mayor prevalencia de CAR hasta un 39,8% de la muestra. En dicho estudio donde también se presentaron las CAR con mayor prevalencia en mujeres (47,9%) que en hombres (31,1%) se correlacionaron las CAR con la insatisfacción corporal con un coeficiente Rho de Spearman 0,731 y nivel de significancia  $p < 0,05$ . Sin embargo, estudios longitudinales como el de Villalobos (2020), han evidenciado que a medida que ha aumentado la prevalencia de niveles de IMC con sobre peso 4% y obesidad 4,1%, ha aumentado la prevalencia de CAR. Así como otros estudios con poblaciones similares de adolescentes entre 14 y 18 años, con prevalencia de CAR en 7,3%, además de identificar asociación entre las variables estudiadas, evidenciaron asociación entre las CAR y otras variables como horas de sueño, insatisfacción corporal, victimización, entre otras.

## **CONCLUSIONES**

*Primera.* - La identificación de que un 8,8% de los adolescentes presenta conductas alimentarias de riesgo moderado a alto destaca la importancia de monitorear y abordar estos comportamientos desde una edad temprana. Este hallazgo sugiere que factores socioculturales y psicológicos pueden estar influyendo negativamente en las conductas alimentarias, especialmente en mujeres, quienes mostraron una prevalencia ligeramente mayor de riesgo alto. La ausencia de prevalencia significativa en medidas compensatorias podría indicar un enfoque limitado en la detección de todos los aspectos de los CAR, lo que subraya la necesidad de una evaluación más completa y exhaustiva.

*Segunda.* - Los indicadores antropométricos revelaron que la mayoría de los adolescentes mantenía un IMC normal, aunque una minoría significativa presentaba sobrepeso u obesidad, particularmente los hombres. Este perfil antropométrico, comparado con estudios previos, refleja una mejor condición física general, pero también sugiere la persistencia de factores de riesgo que pueden llevar a una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en el futuro. La elevada %GC en hombres y la musculatura por debajo del promedio en algunas mujeres resaltan la necesidad de intervenciones personalizadas para mejorar la composición corporal y promover hábitos alimentarios saludables.

*Tercera.* - La correlación negativa baja entre las conductas alimentarias de riesgo y el área muscular del brazo sugiere que los adolescentes con conductas alimentarias más riesgosas podrían estar comprometiendo su desarrollo muscular. Este hallazgo, en combinación con la alta prevalencia de CAR en mujeres, sugiere posibles impactos negativos en la salud física y

el bienestar psicológico. La falta de una correlación fuerte entre las CAR y otros indicadores antropométricos puede indicar la necesidad de explorar otros factores intervinientes, como el nivel de actividad física, la calidad de la dieta y el apoyo psicosocial, para comprender mejor las causas y efectos de estas conductas en la salud de los adolescentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade Vargas, D. (11 de 11 de 2021). *Conductas compensatorias: un acercamiento*. Recuperado el 20 de 5 de 2024, de Universidad Latina de América: <https://www.unla.mx/blogunla/conductas-compensatorias-un-acercamiento#:~:text=Las%20conductas%20compensatorias%20son%20comportamientos,sujeto%20piensa%20que%20es%20saludable>.
- Ávila-Alpirez, H., Gutiérrez-Sánchez, G., Martínez-Aguilar, M., Ruíz-Cerino, J. M., & Guerra-Ordoñez, J. A. (2018). Conducta y hábitos alimentarios en estudiantes escolares. *Horizonte sanitario*, 17(3). doi:10.19136/hs.a17n3.2113
- Calderón , B., Alejandro, M., Giménez , E., Barrena , C., Orries , G., & Marin , P. (2022). *Bulimia nerviosa y trastorno por atracón. Artículo monográfico*. Recuperado el 8 de 4 de 2024, de Revista Sanitaria de Investigación: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/bulimia-nerviosa-y-trastorno-por-atracon-articulo-monografico/>
- Chacon Quintero, G., Angelucci Bastidas, L., & Quintero Arjona, G. (2016). Autoconcepto físico y conductas alimentarias de riesgo en estudiantes universitarios. *Rev Ciencia Unemi*, 9(17), 108-116. Recuperado el 20 de 4 de 2024, de <https://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/3139>
- De Lama Moreno, D. (2020). Insatisfacción con la imagen corporal y conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de dos instituciones educativas públicas de la provincia de Huanta, 2020. *Universidad César Vallejo*. Recuperado el 14 de 4 de 2024, de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48099>
- Diaz, K., Quintana López, V., Mejía-León, M. E., & Bojórquez-Díaz, C. I. (2022). Riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en universitarios del área de la salud. *ResearchGate*, 7(8). Recuperado el 8 de 4 de 2024, de [https://www.researchgate.net/publication/361549770\\_Riesgo\\_de\\_trastornos\\_de\\_la\\_conducta\\_alimentaria\\_en\\_universitarios\\_del\\_area\\_de\\_la\\_salud?enrichId=rgreq-9a5cc857c7c9ae2659b27ee919f0f7ae-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM2MTU0OTc3MDtBUzoxMTcxMjlyOTc3MTAxODU5](https://www.researchgate.net/publication/361549770_Riesgo_de_trastornos_de_la_conducta_alimentaria_en_universitarios_del_area_de_la_salud?enrichId=rgreq-9a5cc857c7c9ae2659b27ee919f0f7ae-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM2MTU0OTc3MDtBUzoxMTcxMjlyOTc3MTAxODU5)
- Díaz, L. G., Tarifa, P. G., Olivera, S., Gerje, F. L., Benítez, M. B., & Ercoli, P. H. (2014). *Alimentos: Historia, Presente y Futuro*. Recuperado el 14 de 4 de 2024, de Ministerio de Educación de la Nación: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005266.pdf>

- Duno, M., & Acosta, E. (2019). Percepción de la imagen corporal en adolescentes universitarios. *Revista chilena de nutrición*, 46(5). doi:10.4067/S0717-75182019000500545
- Escandón-Nagel, N., Apablaza-Salazar, J., Novoa-Seguel, M., Osorio-Troncoso, B., & Barrera-Herrera, A. (2021). Factores predictores asociados a conductas alimentarias de riesgo en universitarios chilenos. *Nutr Clín Diet Hosp*, 41(2), 45-52. doi:10.12873/412barrera
- Etecé. (2024). *Belleza (en filosofía)*. (E. Equipo editorial, Editor) Recuperado el 14 de 4 de 2024, de Enciclopedia de Humanidades: <https://humanidades.com/belleza-en-filosofia/>
- Galán Ramírez, G. A. (2021). *Patrón De Alimentación En México*. Recuperado el 14 de 4 de 2024, de alimentacionysalud.unam.mx: <https://alimentacionysalud.unam.mx/patron-de-alimentacion-en-mexico/>
- González Paredes, J. (2022). Análisis de composición corporal y su uso en la práctica clínica en personas que viven con obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(6), 615-622. doi:10.1016/j.rmclc.2022.08.005
- Gross, J., Guerrón, C., & Hammer, M. (2016). Caminando hacia adelante, mirando hacia atrás: en la primera línea de las transformaciones alimentarias en Ecuador. *Íconos*(54), 49-70. doi:10.17141/iconos.54.2016.1719
- Heyward, V. (2001). *Recomendaciones de Métodos de la ASEP (Sociedad Americana de Fisiólogos del Ejercicio): Evaluación de la Composición Corpora*. Recuperado el 10 de 05 de 2024, de PubliCE: <https://publice.info/articulo/recomendaciones-de-metodos-de-la-asep-sociedad-americana-de-fisiologos-del-ejercicio-evaluacion-de-la-composicion-corporal-123-sa-w57cfb271055d9>
- Huapalla Céspedes, B. (2019). Conductas alimentarias de riesgo y autoconcepto físico en estudiantes de Enfermería en Huánuco. *Rev Perú Cienc Salud.*, 1(2), 67-72. doi:10.37711/rpcs.2019.1.2.18
- INEC. (2018). *ENSANUT 2018*. (Datos Tabulados) Recuperado el 20 de 4 de 2024, de Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/salud-salud-reproductiva-y-nutricion/>
- Manuel García, J., García, C., Bellido, V., & Bellido, D. (2020). Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: función y composición corporal. *Nutrición Hospitalaria*, 35(3). doi:10.20960/nh.2027
- Martínez Baquero, L. C., Vianchá Pinzón, M. A., Pérez Prada, M. P., & Avendaño Prieto, B. L. (2012). Asociación entre conducta suicida y síntomas de anorexia y bulimia nerviosa en escolares de Boyacá, Colombia. *Acta Colombiana de Psicología*, 20(2), 178-188. doi:10.14718/ACP.2017.20.2.9

- Maza-Ávila, F. J., Caneda-Bermejo, M. C., & Vivas-Castillo, A. C. (s.f.). Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. *Psicogente*, 25(47), 1-31. doi:10.17081/psico.25.47.4861
- MinEdu. (2023). *Programa de Alimentación Escolar*. Recuperado el 14 de 4 de 2024, de Ministerio de Educación del Ecuador: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/01/INFORME-ALIMENTACION-ESCOLAR.pdf>
- MSP. (2018). *Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición 2018-2025*. Recuperado el 14 de 4 de 2024, de Ministerio de Salud Pública del Ecuador: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/08/PIANE-2018-2025-final-compressed-.pdf>
- Muñoz, A. M. (2014). *La imagen corporal en la sociedad del siglo XXI*. Recuperado el 14 de 4 de 2024, de Universitat Internacional de Catalunya: <http://hdl.handle.net/20.500.12328/868>
- Oda-Montecinos, C., Saldaña, C., Beyle, C., Andrés, A., Moya-Vergara, R., & Véliz-García, O. (2018). Insatisfacción corporal y comportamientos alimentarios anómalos en una muestra comunitaria de adultos chilenos. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 9(1). doi:10.22201/fesi.20071523e.2018.1.479
- ONU. (2019). *Desnutrición y obesidad, dos caras de la mala alimentación que afectan a un tercio de los países pobres*. Recuperado el 8 de 4 de 2024, de Organización de las Naciones Unidas: <https://news.un.org/es/story/2019/12/1466721>
- OPS. (s.f.). *Enfermedades no transmisibles*. Recuperado el 8 de 4 de 2024, de Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
- Ortiz Torres, N., & Bonilla Basantes, P. (2022). Conductas alimentarias de riesgo y su relación con la autoestima en deportistas. *Ciencia Latina*, 6(6), 10240-10258. doi:10.37811/cl\_rcm.v6i6.4129
- Porrás-Ruiz, M., Vilorio, M., & López-Salazar, R. (2022). Conductas alimentarias de riesgo, IMC y satisfacción corporal en jóvenes estudiantes de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, México. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 31(58). doi:10.24836/es.v31i58.1097
- Ramírez Díaz, M., Luna Hernández, J., & Velázquez Ramírez, D. (2022). Conductas alimentarias de riesgo y su asociación con el exceso de peso en adolescentes del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca: un estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(2). doi:10.14306/renhyd.25.2.1170
- Sánchez-Zamorano, L., Flores-Sánchez, G., & Lazcano-Ponce, E. (2020). Porcentaje de grasa corporal en adolescentes asociado con conductas alimentarias de riesgo, hogar y sexo. *Salud Pública Mex*, 62(1). doi:0.21149/9996

- Sinchiguano, B. Y., Sinchiguano, Y. K., Vera, E. M., & Peña, S. I. (2022). Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en Ecuador. *Reciamuc*, 6(4), 75-87. doi:10.26820/reciamuc/6.(4).octubre.2022.75-87
- Torres , A., Cisneros , J., & Guzmán , G. (2022). Comportamiento alimentario: Revisión conceptual. *Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 9(17). doi:10.29057/esat.v9i17.8154
- UNESCO. (2024). *Salud y nutrición escolares*. Recuperado el 8 de 4 de 2024, de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
- UNICEF. (s.f.). *Cinco pilares esenciales para promover y proteger la salud mental y el bienestar psicosocial en las escuelas y los entornos de aprendizaje*. Recuperado el 9 de 4 de 2024, de www.unicef.org: <https://www.unicef.org/media/137741/file/Promoting%20and%20protecting%20mental%20health%20in%20schools%20and%20learning%20environments.pdf>
- Unikel Santocini, C., Díaz de León Vazquez, C., & Rivera, J. A. (2017). *Conductas alimentarias de riesgo y factores de riesgo asociados: desarrollo y validación de instrumentos de medición*. Xochimilco, México: Universidad Autónoma Metropolitana . Recuperado el 20 de 4 de 2024, de [https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/Conductas\\_alimentarias.pdf](https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/Conductas_alimentarias.pdf)
- Valdés , E., Enciso , M., Fonseca , V., & Pineda , J. (2022). Obesidad, ingesta energética y comportamiento alimentario: Una revisión de los principales factores involucrados. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 10(3). doi:10.22201/fesi.20071523e.2019.2.563
- Villalobos, A., Unikel, C., Hernández-Serrato, M., & Bojórquez, I. (2020). Evolución de las conductas alimentarias de riesgo en adolescentes mexicanos, 2006-2018. *Salud Pública Mex*, 62(6), 734-744. doi:10.21149/11545
- Villalobos-Hernández, A., Bojórquez-Chapela, I., Hernández-Serrato, M., & Unikel-Santoncini, C. (2022). Prevalencia de conductas alimentarias de riesgo en adolescentes mexicanos: Ensanut Continua 2022. *Salud Pública Mex*, 65(1), 96-101. doi:10.21149/14800