



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA



**ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO Y SU RELACIÓN CON
LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y CALIDAD DE LA DIETA EN
ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024**

TESIS

PRESENTADA POR:

DAYSI SINAI CHATA CHAMBI

GABY PATRICIA ESPINOZA ROSAS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA

PUNO - PERÚ

2025



Daysi Sinaí Chata Chambi Gaby Patricia Espinoza R...

ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO Y SU RELACIÓN CON LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y CALIDAD DE LA DIETA EN A...

 Universidad Nacional del Altiplano

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::8254:544200096

132 páginas

Fecha de entrega
4 ene 2026, 11:52 p.m. GMT-5

24.265 palabras

Fecha de descarga
4 ene 2026, 11:55 p.m. GMT-5

134.633 caracteres

Nombre del archivo
Estigma Internalizado del peso y relación con la composición corporal y la calidad de dieta.docx

Tamaño del archivo
17,0 MB


.....
Dra. Livia Soñia Caballero Gutiérrez
Mag. CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN
Dra. CIENCIAS DE LA VIDA


 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
REPOSITORIO INSTITUCIONAL
E. PUNO, PERÚ





13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 12 palabras)

Fuentes principales

- 12% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarse.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y lo revise.



.....
Dra. Lidia Sofía Caballero Gutiérrez
Mag. CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN
Dra. CIENCIAS DE LA VIDA





UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA

ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO Y SU RELACIÓN CON LA
COMPOSICIÓN CORPORAL Y CALIDAD DE LA DIETA EN ADOLESCENTES
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA
CIUDAD DE PUNO 2024

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. DAYSI SINAI CHATA CHAMBI

Bach. GABY PATRICIA ESPINOZA ROSAS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA

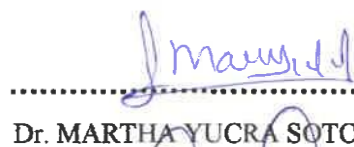


APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

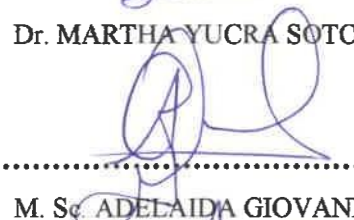
PRESIDENTE:


.....
Dra. ARTURO ZAIRA CHURATA

PRIMER MIEMBRO:


.....
Dr. MARTHA YUCRA SOTOMAYOR

SEGUNDO MIEMBRO:


.....
M. Sc. ADELAIDA GIOVANNA VIZA ZALAS

DIRECTOR / ASESOR:


.....
M. Sc. LIDIA SOFIA CABALLERO GUTIÉRREZ

ÁREA: Nutrición Humana

TEMA: Promoción de la Salud de las Personas

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 29 de diciembre de 2025



DEDICATORIA

Primeramente, a Dios por haber sido la base de todo en este proceso y de mi día a día, gracias por tu amor incondicional en cada momento.

A toda mi familia, mis amados padres Felipe Benicio Chata Roque y Benigna Chambi Apaza, quienes con su amor, comprensión y paciencia me ayudaron a seguir adelante en cada etapa, a mis queridos hermanos Noemy Pilar, Aarón Moises, Jhon Israel y Li Damaris, quienes con mucho cariño y una paciencia infinita fueron parte esencial para poder concluir este proceso, a mis queridos cuñados y sobrinos gracias por estar ahí y finalmente a Pelusa y Mininha. A todos, gracias por haberme acompañado en todo este proceso, los quiero.

A Gaby Patricia, mi amiga y compañera de estudio, gracias por tu paciencia, comprensión y ánimos de cada día, te quiero.

A todas las personas que fueron parte de este camino, compañeros y amigos que directa o indirectamente estuvieron ahí para ayudarme y especialmente a Leydy Monroy y Elena Huanca, quienes a pesar de la distancia se mantuvieron muy cerca para que yo pueda seguir, las quiero.

Daysi Sinaí Chata Chambi



DEDICATORIA

A Dios por haber guiado nuestros pasos y por habernos dado la fortaleza de seguir adelante.

A mí mamá Florentina Rosas Mamani, por su apoyo incondicional, su comprensión y gran amor. A mí papá Edgar Ramiro Espinoza Ticona, por las enseñanzas, la paciencia y el amor que me tiene. A mi hermano Ivan Gustavo Espinoza Rosas por su comprensión y confianza.

Finalmente, a mi familia (en especial a mi prima María del Pilar) que me acompañó y apoyó durante esta etapa tan importante de mi vida.

Gaby Patricia Espinoza Rosas



AGRADECIMIENTOS

Con mucha gratitud queremos expresar nuestros sinceros agradecimientos.

En primer lugar, a Dios por haber guiado nuestros pasos y habernos dado la fortaleza de seguir adelante en todo momento.

A nuestras familias y en especial a nuestros padres, por su apoyo, paciencia y amor infinito cada día.

A la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, y de manera particular a la Escuela Profesional de Nutrición Humana, por la formación académica que nos dieron a través de su plana de docentes, quienes fueron parte fundamental para nuestro desarrollo profesional.

*A nuestra asesora de tesis, **Dr. Lidia Sofía Caballero Gutiérrez**, por habernos guiado y orientado aún antes de empezar todo este proceso, expresamos nuestros sinceros agradecimientos por su firmeza académica, su dedicación y compromiso con la que acompañó cada etapa de este trabajo. Su guía fue indispensable para llevar esta investigación a una conclusión satisfactoria.*

*A nuestros miembros del jurado de tesis, **Dr. Arturo Zaira Churata, Dra. Martha Yucra Sotomayor y Dra. Adelaida Giovanna Viza Salas**, agradecemos sus aportes, observaciones y sugerencias, que enriquecieron significativamente la calidad y la solidez del presente estudio.*

*A la **I.E.S. Santa Rosa de la ciudad de Puno**, agradecemos a su plana docente por habernos brindado sus horas de trabajo y especialmente a las alumnas que colaboraron con esta investigación, gracias por su disposición, confianza y apoyo, sin las cuales este trabajo no hubiera sido posible.*

Finalmente, agradecemos a todas las personas que, de manera directa o indirecta, nos acompañaron en este proceso. Su apoyo, aliento y comprensión representaron un sostén valioso en el desarrollo de esta tesis.

**Daysi Sinaí Chata Chambi
Gaby Patricia Espinoza Rosas**



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ACRÓNIMOS	
RESUMEN	17
ABSTRACT.....	18
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.2.1 Interrogante General.....	22
1.2.2 Interrogantes específicas	23
1.3 JUSTIFICACIÓN	23
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
1.4.1 Objetivo general	25
1.4.2 Objetivos específicos	25
1.5 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	25
CAPÍTULO II	
REVISIÓN DE LITERATURA	
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	27



2.1.1	A nivel internacional	27
2.1.2	A nivel nacional	30
2.1.3	A nivel local	32
2.2	MARCO TEÓRICO	32
2.2.1	Estigma del peso	33
2.2.1.1	Estigma internalizado del peso	34
2.2.1.2	Sesgo y estigma de peso.....	34
2.2.2	Composición corporal	36
2.2.2.1	Masa libre de grasa y masa grasa.....	37
2.2.2.2	Antropometría	37
2.2.2.3	Bioimpedancia eléctrica.....	38
2.2.3	Índice de masa corporal	39
2.2.4	Edad biológica y cronológica.....	40
2.2.5	Calidad de la dieta	40
2.2.5.1	Índice de alimentación saludables.....	41
2.2.5.2	Frecuencia del consumo alimentario.....	42
2.3	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	43
2.3.1	Estigma de la obesidad.....	43
2.3.2	Adolescente	43
2.3.3	Calidad de la dieta	43
2.3.4	Edad biológica.....	44
2.3.5	Composición corporal	44
2.3.6	Frecuencia de consumo de alimentos.....	44

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS



3.1	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	45
3.2	LUGAR DE ESTUDIO.....	45
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	45
3.4	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	46
3.4.1	Criterios de inclusión	46
3.4.2	Criterios de exclusión:.....	46
3.5	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE	47
3.6	MÉTODOS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	48
3.6.1	Para determinar el estigma internalizado del peso corporal en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.	48
3.6.2	Para determinar la calidad de dieta en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024.....	50
3.6.3	Para evaluar la composición corporal en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024.....	52
3.7	DESCRIPCIÓN DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	55
3.8	TRATAMIENTO ESTADÍSTICO.....	55
3.9	CONSIDERACIONES ÉTICAS	57

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024.....	59
4.2	ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA	



	CIUDAD DE PUNO 2024.....	60
4.3	CALIDAD DE DIETA EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024.....	62
4.4	FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024.	67
4.5	COMPOSICIÓN CORPORAL EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024.....	81
4.6	RELACIÓN ENTRE ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E.S. SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024.....	84
4.7	RELACIÓN ENTRE ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO Y CALIDAD DE LA DIETA EN ADOLESCENTES DE LA I.E.S. SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024.....	90
V.	CONCLUSIONES	94
VI.	RECOMENDACIONES	96
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	98
	ANEXOS.....	113



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Operacionalización de variables.....	47
Tabla 2 Criterios para la clasificación del estado nutricional según el porcentaje de grasa corporal en niñas.	53
Tabla 3 Clasificación de edad biológica según estadios Tanner para mujeres.....	55
Tabla 4 Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman.....	56
Tabla 5 Distribución por edad y nivel de escolaridad en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.....	59
Tabla 6 Niveles de estigma internalizado del peso en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.....	60
Tabla 7 Calidad de la dieta en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024. ..	62
Tabla 8 Índice de masa corporal (IMC) en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.....	81
Tabla 9 Porcentaje de grasa corporal en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.....	83
Tabla 10 Relación entre estigma internalizado del peso y composición corporal en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.....	85
Tabla 11 Correlación entre el estigma internalizado del peso y la composición corporal en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.....	88
Tabla 12 Relación entre el estigma internalizado del peso y la calidad de la dieta en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.....	90
Tabla 13 Correlación entre el estigma internalizado del peso y la calidad de dieta en adolescentes de I.E.S. Santa Rosa, Puno 2014.....	92



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Criterios de puntuación para el Índice de alimentación saludable.	42
Figura 2 Diagrama de Pareto	57
Figura 3 Frecuencia de consumo de alimentos según grupo de alimentos en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024	64
Figura 4 Número de raciones del grupo de dulces, pastelería y salsas consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.	67
Figura 5 Número de raciones del grupo de bebidas consumidas por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.....	69
Figura 6 Número de raciones del grupo de verduras consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.....	71
Figura 7 Número de raciones del grupo de embutidos consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.	72
Figura 8 Número de raciones del grupo de frutas consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.....	73
Figura 9 Número de raciones del grupo de legumbres consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.	74
Figura 10 Número de raciones del grupo de carnes y huevos consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.	76
Figura 11 Número de raciones del grupo de pescados y mariscos consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.	77



Figura 12 Número de raciones del grupo de productos lácteos consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.

..... 78

Figura 13 Número de raciones del grupo de cereales y tubérculos consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.

..... 80



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Escala de Internalización del Estigma del Peso (EIEP)	113
Anexo 2. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos e Índice de calidad de la dieta (IAS).	115
Anexo 3. Plantilla antropométrica.....	117
Anexo 4. Etapas del desarrollo mamario	118
Anexo 5. Hoja de consentimiento y asentimiento informado	119
Anexo 6. Constancia de aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación	123
Anexo 7. Autorización para la ejecución del proyecto en la I.E.S. Santa Rosa de la Ciudad de Puno.....	124
Anexo 8. Evidencia fotográfica.....	125
Anexo 9. Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	127
Anexo 10. Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional.....	129



ACRÓNIMOS

IAS : Índice de Alimentación Saludables.

IMC: Índice de Masa Corporal.

CENAN: Centro Nacional de Alimentación, Nutrición y Vida Saludable.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

ENDES: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

IBA: Índice de Bienestar Adolescente.

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia.

MINSA: Ministerio de Salud.

MLG: Masa Libre de Masa.

MM: Masa magra.

MG: Masa Grasa.

BIA: Impedancia Bioeléctrica.

EIEP: Escala de Internalización del Estigma de Peso

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences.

p : Nivel de significancia estadística.

rho: *coeficiente de correlación de Spearman*



RESUMEN

El estudio fue planteado con el objetivo de determinar la relación entre el de estigma internalizado del peso con la composición corporal y la calidad de la dieta en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. “Santa Rosa” de la ciudad de Puno. Se trata de un estudio descriptivo, analítico, relacional de corte transversal, se aplicó un muestreo aleatorio simple para calcular la muestra consistente en 201 adolescentes mujeres de 12 y 17 años de edad. Para evaluar el nivel de estigma internalizado del peso corporal se utilizó el cuestionario de Estigma Internalizado del peso, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.93, la calidad de la dieta fue determinada a través del Índice de Alimentación Saludable (IAS), para ello se utilizó el Cuestionario de Frecuencia de consumo alimentario, la composición corporal fue evaluada por bioimpedancia eléctrica y antropometría. Se realizó el análisis estadístico y de correlación con los programas MS Excel y SPSS 25. Entre los resultados, se encontró que el 40% (n=81) de las adolescentes presentaron algún nivel de estigma internalizado del peso corporal, siendo negativo para el 60% (n=120). Según la calidad de la dieta, el 85% (n=171) necesita cambios en su alimentación, el 28% (n=14%) tiene una alimentación poco saludable y solo el 2% (n=1) presenta una alimentación saludable. Respecto al estado nutricional, según Índice de Masa Corporal (IMC); el 66% (n=133) presentaron un estado normal, mientras que el 34% presentaron sobrepeso y obesidad, según composición corporal, el 60% (n=120) de las adolescentes presentaron niveles moderados (porcentaje) y altos (porcentaje) de grasa corporal. El análisis de correlación de Spearman no mostró asociación significativa entre el estigma internalizado del peso corporal y calidad de la dieta ($p=0.174$), ni con el porcentaje de grasa corporal ($p=0.909$) o el IMC ($p=0.244$). Se concluye que no existe una relación estadísticamente significativa con las variables de estudio.

Palabras clave: Adolescencia, Calidad de la dieta, Composición corporal, Estigma internalizado, Obesidad.



ABSTRACT

The study was designed with the objective of determining the relationship between the levels of internalized stigma of body weight and the quality of the diet and body composition in female adolescents from the I.E.S. "Santa Rosa" from the city of Puno. This is a descriptive, analytical, relational cross-sectional study, simple random sampling was applied to calculate the sample consisting of 201 female adolescents between 12 and 17 years of age. To evaluate the level of internalized stigma of body weight, the Internalized Weight Stigma questionnaire was used, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.93, the quality of the diet was determined through the Healthy Eating Index (IAS), for this the Food Consumption Frequency Questionnaire was used, body composition was evaluated by electrical bioimpedance and anthropometry. The statistical and evaluation analysis was carried out with the MS Excel and SPSS 25 programs. Among the results, it was found that 40.3% (n=81) of the adolescents presented some level of internalized stigma of body weight, being negative for 45.8% (n=92) and very negative for 13.9% (n=28). According to the quality of the diet, 85% (n=171) need changes in their diet, 28% (n=14%) have an unhealthy diet and only 2% (n=1) have a healthy diet. Regarding nutritional status, according to Body Mass Index (BMI); 65.7% (n=132) were in a normal state, while 29.4% (n=59) were overweight, 3.5% (n=7) were obese, and only 1.5% (n=3) were thin; According to body composition, 28.4% (n=57) of the adolescents had moderate (percentage), 42.8% (n=86) high (percentage), 16.9% (n=34) normal (percentage) and only 11.9% (24) very high (percentage) levels of body fat. Spearman correlation analysis showed no significant association between internalized body weight stigma and diet quality ($p=0.174$), nor with body fat percentage ($p=0.909$) or BMI ($p=0.244$). It is concluded that there is no statistically significant relationship with the determined variables.

Keywords: Adolescence, Diet quality, Body composition, Internalized stigma, Obesity.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El estigma internalizado del peso, se entiende como la internacionalización de estereotipos negativos asociados al cuerpo y constituye un factor psicosocial vinculado a trastornos alimentarios y deterioro de la calidad de vida en adolescentes (1). A nivel global se estableció un consenso en contra de estigmatización por peso, que reportó una prevalencia de discriminación 19 al 42% con tasas más altas entre los que tienen un IMC más alto (2). Así mismo, la comisión de la OMS para erradicar la obesidad infantil reconoció que la obesidad entre los niños está asociada con la estigmatización y un menor nivel educativo (3).

En un estudio se demostró que el estigma por peso se asocia con dietas restrictivas y mayor adiposidad (4). En el contexto peruano, CENAN reportó que para el 2023, el 26% de adolescentes de la sierra presentan tendencia al exceso de peso, sin embargo, se desconoce su relación con el estigma de peso corporal (5). Particularmente en poblaciones altoandinas como Puno no se han realizado investigaciones sobre esta problemática.

Para abordar esta brecha, la presente investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre el estigma internalizado del peso con la calidad de dieta y composición corporal en adolescentes de la I.E. Santa Rosa de Puno, 2024.

Este trabajo de investigación se organiza de la siguiente manera: Capítulo I: Incluye la Introducción, aquí se detalla el planteamiento del problema, la formulación del problema, la justificación, las hipótesis y los objetivos de la investigación, el Capítulo II: Abarca la Revisión de la Literatura, detallando los antecedentes, marco teórico y la definición de términos, el Capítulo III: Materiales y Métodos empleados, se describe el



tipo y diseño de investigación, el lugar de estudio, la población y muestra, así como los criterios de inclusión y exclusión. También da a detalle la operacionalización de las variables, métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados para la recolección de datos, descripción del procesamiento de los datos, consideraciones éticas y tratamiento estadístico, en el Capítulo IV se exponen los Resultados y la Discusión. Las Conclusiones se encuentran en el Capítulo V, mientras que las Recomendaciones se presentan en el Capítulo VI. Finalmente, el Capítulo VII contiene las Referencias Bibliográficas y los Anexos.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La definición de estigma internalizado, es la aceptación de estereotipos asociados con el estigma público y la aplicación de esos estereotipos a uno mismo, esto se refleja en una disminución de los niveles de autoestima y autoeficacia, lo que a su vez alimenta sentimientos e ideas desfavorables sobre el peso corporal, sobrepeso o la obesidad (1). Al mismo tiempo hace que los hábitos alimenticios de las personas sean afectados negativamente sin importar si la persona presenta o no sobrepeso (2).

El estigma de la obesidad es un problema generalizado en nuestra sociedad, es así que la comisión de la OMS para erradicar la obesidad infantil reconoció que la obesidad entre los niños está asociado con la estigmatización y un menor nivel educativo (3), Así mismo en el año 2020 en la publicación del consenso internacional para acabar con estigmatización de la obesidad, apoyada por sesenta organizaciones internacionales, se informó que entre los adultos con obesidad la prevalencia de la discriminación por peso es del 19% al 42% con tasas más altas entre los que tienen un IMC más alto y entre mujeres a comparación con los hombres, también se informó que del 40% al 50% de adultos estadounidenses con sobrepeso experimentan un estigma internalizado de la



obesidad y un 20% experimentan este problema en niveles altos (6).

Existen muy pocos datos sobre la prevalencia de este problema en población latinoamericana, sin embargo, en un estudio se encontró una prevalencia del 26,7%, siendo mayor en mujeres y en personas con obesidad (7). Otros estudios evaluaron intervenciones de salud para atender y prevenir el sobrepeso, la obesidad y la diabetes, donde se identificaron al menos tres elementos promotores de estos estigmas como; la individualización de la responsabilidad, el señalamiento y la intolerancia (2).

En el Perú son escasos los estudios respecto a la prevalencia del problema del estigma internalizado del peso (1), de ellos algunos encontraron bajos niveles de actitud negativa en estudiantes universitarios. Por otro lado, las investigaciones en adolescentes se han centrado en la percepción del sobrepeso y la obesidad, abordando de manera insuficiente la problemática específica del estigma internalizado (8,9).

Por otro lado, cifras manifestadas por ENDES 2023, hicieron ver la prevalencia del sobrepeso y obesidad en personas de entre 15 y 19 años de edad (32.4%) y de personas entre 6-13 años de edad (32.4%) (10). El exceso de peso en la infancia y la adolescencia afecta la salud física de los adolescentes y trae consecuencias psicosociales, como la asociación con estereotipos negativos y el desarrollo de prejuicios y discriminaciones estigmatizantes en su entorno social. Es así que los adolescentes con sobrepeso/ obesidad tienen mayores probabilidades de ser estigmatizados por parte de sus iguales con normopeso (11).

En el departamento de Puno un promedio de 56.5% de personas mayores de 15 años presentan exceso de peso (5, 10). De manera similar un estudio evidencio en su muestra que el 57.1% presentan niveles normales de grasa corporal, en cuanto a los niveles moderados y alto de grasa corporal se observó una prevalencia del 42.9% (12).



En cuanto a la calidad de dieta, un estudio secundario realizado en base a los datos del Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud (ELANS), informó que un 71.52 % de los adolescentes peruanos presenta una dieta medianamente saludable, un 12.12% una dieta no saludable y un 16.36% una dieta saludable (13).

Diversos estudios realizados en muestras en etapa escolar en Latinoamérica evidenciaron que dietas con un nivel que requiere cambios están asociadas al riesgo de padecer sobrepeso, retraso del crecimiento corporal y salud mental, así mismo una disminución en el rendimiento académico. Investigaciones longitudinales han demostrado que incluso niveles moderados de estigma internalizado pueden llegar a disminuir la calidad de la dieta con el tiempo, esto debido a la asociación entre el estigma y el desarrollo del trastorno de la conducta alimentaria (TCA) (14,15).

Algunos de los efectos manifestados por la estigmatización podrían darse a nivel físico y mental como: inadecuada salud mental, menor interés en realizar actividad física y tener una mejor alimentación, insatisfacción corporal, mayor estrés fisiológico, alteración en la conducta alimentaria, mayor evitación de la atención sanitaria. Paradójicamente, experimentar e interiorizar estigmatización por el peso podría contribuir a empeorar los problemas asociados a la obesidad y a crear barreras adicionales para el cambio de conducta (7).

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Interrogante General

- ¿Cuál es la relación entre el estigma internalizado del peso corporal con la composición corporal y calidad de la dieta en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa Puno 2024?



1.2.2 Interrogantes específicas

- ¿Cuál es el nivel de estigma internalizado del peso corporal en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024?
- ¿Cuál es la calidad de la dieta de las adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024?
- ¿Cuál es la composición corporal de las adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024?
- ¿Existe relación entre el estigma internalizado del peso corporal y la composición corporal en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa? Puno 2024?
- ¿Existe relación entre el estigma internalizado del peso y la calidad de dieta en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa? Puno 2024?

1.3 JUSTIFICACIÓN

A pesar de la creciente prevalencia de la obesidad (CENAN 2023) y las preocupaciones asociadas con la salud mental de los adolescentes, los datos sobre la internalización del estigma de peso en esta población son escasos (5,7). Hasta la fecha, no se han realizado estudios que aborden específicamente esta problemática en nuestra región. Este vacío en la literatura, justifica la necesidad de investigar y proporcionar una base de datos para intervenciones educativas en salud y nutrición, así como servir de referencia para futuras investigaciones.

Las investigaciones que incluyan el tema del estigma internalizado del peso, composición corporal y la calidad de la dieta en adolescentes mujeres, son importantes porque la adolescencia es una etapa del desarrollo que caracteriza cambios físicos



acelerados, mayor sensibilidad a presiones socioculturales y creciente vulnerabilidad a estigmas relacionados con el peso corporal. La evidencia muestra que la presencia de estigmas asociados al peso se asocia con mayor insatisfacción corporal, conductas alimentarias no saludables, restricción calórica y riesgo de trastornos alimentarios, independientemente del peso real. En contextos altoandinos como Puno, donde los patrones culturales, la transición nutricional y las desigualdades en el acceso a alimentos saludables se combinan, las adolescentes pueden enfrentar una triple carga; presión estética, variaciones en la composición corporal propias de la etnicidad y una dieta potencialmente inadecuada. Dado que el estigma internalizado del peso predice un estado alarmante en la salud mental, las decisiones del adolescente afectado pueden incluir menor calidad de dieta, evitación o aumento exagerado del ejercicio y alteraciones a largo plazo, investigar estas interacciones en adolescentes mujeres de Puno permitirá identificar factores de riesgo específicos y orientar intervenciones culturalmente pertinentes que protejan su bienestar físico y emocional.

Los resultados de este estudio ayudarán a sensibilizar a los docentes y alumnos sobre la existencia y las consecuencias del estigma de obesidad. Comprender cómo este estigma puede llevar a la adopción de hábitos alimentarios poco saludables, es fundamental para desarrollar estrategias de intervención efectivas en el entorno escolar. Al crear conciencia sobre esta relación, se puede fomentar un ambiente más inclusivo y de apoyo, promoviendo la adopción de hábitos alimentarios saludables entre los adolescentes. De la misma manera, el estudio permitirá que los profesionales nutricionistas y otros del área de salud, puedan reflexionar sobre las dificultades provocadas por una internalización del estigma de peso en el tratamiento del sobrepeso y obesidad (16). Por último, permitirá considerar al estigma como un aspecto importante dentro de las intervenciones de promoción de la salud (17).



1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general

- Determinar la relación entre el estigma internalizado del peso con la composición corporal y calidad de la dieta en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar los niveles de estigma internalizado del peso corporal en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024.
- Determinar la calidad de la dieta en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024.
- Evaluar la composición corporal en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024.
- Establecer la relación entre el estigma internalizado del peso corporal y la composición corporal de adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024.
- Establecer la relación entre el estigma internalizado del peso corporal y la calidad de la dieta en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024.

1.5 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

- H0: No existe relación entre el estigma internalizado del peso y la composición corporal en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. SANTA ROSA. Puno 2024.
- H1: Existe relación entre el estigma internalizado del peso y la



composición corporal en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. SANTA ROSA. Puno 2024.

- H0: No existe relación entre el estigma internalizado del peso y calidad de la dieta en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. SANTA ROSA. Puno 2024.
- H1: Existe relación entre el estigma internalizado del peso y calidad de la dieta en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. SANTA ROSA. Puno 2024.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 A nivel internacional

Cerolini S. et al. (2024) en el estudio “La vergüenza corporal y el sesgo de peso internalizado como posibles precursores de los trastornos alimentarios en los adolescentes” Roma - Italia, tuvieron como objetivo describir la incidencia de experiencias relacionadas a la vergüenza corporal relacionado con el peso y sus asociaciones con el estigma de peso público e internalizado, el índice de masa corporal, la insatisfacción corporal y los síntomas de trastornos alimentarios. El estudio tuvo un diseño descriptivo relacional, conformado por 919 estudiantes de 10 escuelas secundarias en el área urbana de Roma, se utilizó un método de muestreo por conveniencia, teniendo como herramienta el Cuestionario sobre Experiencias de Vergüenza Corporal, Escala de Actitudes hacia las personas Obesas (ATOP), la Escala de Internalización de Sesgo de Peso (WBIS), la escala de Insatisfacción Corporal (SRS) y el Cuestionario de Trastornos de la Alimentación (DEQ). Los resultados mostraron que un 37% de los estudiantes reportaron haber tenido al menos una experiencia de vergüenza corporal debido a su peso, también se observó que el estigma internalizado de peso en estudiantes que se percibían a sí mismos con sobrepeso se asoció significativamente con la variable síntomas de trastornos de la conducta alimentaria ($r= 0,73$, $p < 0,0001$). El estudio concluyó que la internalización del estigma de peso podría tener un papel mediador entre las experiencias de vergüenza corporal debido al peso y el desarrollo de trastornos alimentarios (17).



Fortes P. et al. (2024) en el estudio “El estigma de peso como predictor de trastornos alimentarios en estudiantes universitarios brasileños durante la pandemia de COVID-19, un seguimiento de cohorte de 16 meses”, cuyo objetivo fue el investigar la relación entre estigma del peso y los comportamientos alimentarios desordenados en estudiantes brasileños con y sin sobrepeso durante el brote de COVID 19, el estudio tuvo un diseño descriptivo, correlacional, longitudinal. Se planteó la hipótesis de que diferentes dimensiones del estigma del peso (estigma del peso experimentado, aumento percibido del estigma del peso durante la pandemia y estigma del peso internalizado) podrían predecir comportamientos alimentarios desordenados, en el que participaron 3178 sujetos, seleccionando una muestra por conveniencia de 738. Como herramienta se hizo un cuestionario en línea. Mostrando los resultados que el estigma del peso, predijo comportamientos alimentario desordenados en ambos espectros de peso durante la pandemia, al mismo tiempo, la internalización del estigma del peso se asoció longitudinalmente con todas las conductas alimentarias examinadas, independientemente del estado antropométrico. El estudio concluyó que el estigma del peso juega un papel predictivo en las conductas alimentarias desordenadas en ambos grupos de estado de peso durante la pandemia, esto dependiendo de la dimensión específica analizada. Las experiencias de estigma del peso parecen tener una influencia particularmente significativa en las personas con sobrepeso durante este período, mientras que la internalización del estigma del peso demostró un impacto negativo en los atracones, la restricción y la purga, independientemente del estado antropométrico (18).

Roldan (2025) en el estudio “ Efecto del sesgo de peso internalizado en la imagen corporal, las conductas alimentarias de riesgo y el control de la imagen



corporal en fotografías en adolescentes” México cuyo objetivo fue el evaluar el efecto del sesgo de peso internalizado en la insatisfacción con la imagen corporal, las conductas alimentarias de riesgo, y el control de la imagen corporal en fotografías en adolescentes , utilizando en su método la participación de 187 adolescentes, hombres y mujeres, de 12 a 17 de nivel educación media superior. Aplicándoles cuatro cuestionarios: Cuestionario de sesgo de peso internalizado versión modificada y traducida (WBIS-M); Cuestionario de Actitudes Corporales traducida (BAT); Cuestionario Breve de Conductas Alimentarias de Riesgo (CAR) y Body Image Control in Photos Questionnaire versión traducida (BICP S). Obteniendo como resultados que el sesgo de peso internalizado correlacionó con la insatisfacción con la imagen corporal ($r = .759$, $p < .001$), las conductas alimentarias de riesgo ($r = .636$, $p < .001$), y el control de la imagen corporal en fotografías ($r = .409$, $p < .001$). Al hacer un a comparaciones por grupos, se encontraron diferencias por sexo, así como en los distintos grupos IMC para la edad en el sesgo de peso internalizado, ($U = 2474$; $p < .001$; $H = 32.5$, $p < .001$) la insatisfacción con la imagen corporal ($U = 2730.50$; $p < .001$; $H = 27.97$, $p < .001$) y conductas alimentarias desordenadas ($U = 3446$; $p = .015$; $H = 35.26$, $p < .001$). Sobre el control de la imagen corporal en fotografías, solo encontraron diferencias significativas entre sexo ($U = 1657$; $p < .001$), más no entre los grupos de IMC para la edad ($H = 1.33$, $p = .512$). Teniendo como conclusión que el sesgo de peso internalizado, afecta más a las mujeres adolescentes con un IMC para la edad de sobrepeso y obesidad, con mayor riesgo de desarrollar insatisfacción corporal, conductas alimentarias desordenadas y un mayor control corporal (19).

Vilugron F. et al (2023) en el estudio “Obesidad, estigma relacionado con el peso y su asociación con la percepción de la calidad de vida en estudiantes



universitarios chilenos” donde tuvieron como objetivo : identificar la prevalencia de estigma relacionado con el peso y analizar su asociación con la obesidad y la percepción de la calidad de vida en estudiantes universitarios de Valparaíso, Chile. El estudio fue de tipo correlacional y diseño transversal, donde participaron 262 estudiantes universitarios, de 18 a 29 años de edad, matriculados en la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad pública de Valparaíso, Chile. La calidad de vida se evaluó con la escala WHOQOL-BREF; el estigma relacionado con el peso, con el Inventario breve de Situaciones Estigmatizantes (SSI); y el estado nutricional, con la clasificación del índice de masa corporal (IMC). La aplicación de los cuestionarios fue en línea y las respuestas fueron anónimas. Se realizaron modelos de regresión logística múltiple para evaluar la asociación entre las variables, ajustados por sexo y edad. El estudio tuvo como resultados la prevalencia de estigma relacionado con el peso un porcentaje de 13,2 % en eutróficos, 24,4 % en sobrepesos y 68,0 % en obesos. El estigma relacionado con el peso, más que la obesidad en sí misma, se asoció con una peor salud física percibida (OR: 4,30; 95 % IC: 2,10-8,80), salud psicológica (OR: 4,51; 95 % IC: 2,20-9,26), relaciones sociales (OR: 3,21; 95 % IC: 1,56-6,60) y ambiente (OR: 2,86; 95 % IC: 1,33-6,14). Concluyendo que, los estudiantes expuestos a situaciones estigmatizantes relacionadas con el peso tuvieron una peor percepción de su calidad de vida en comparación con aquellos no estigmatizados (7).

2.1.2 A nivel nacional

Ocampo M. (2024) en el estudio “Conocimientos y actitud hacia la obesidad en adolescentes de una institución pública de Lima Metropolitana, 2024”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimientos y actitudes hacia la obesidad en adolescentes de la Institución Educativa Nacional Rímac de Lima,



el estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal, con un diseño no experimental. Los resultados en relación a la actitud hacia el sobrepeso y obesidad mostraron que el 63.1% adoptó una postura indiferente, y en 36.9% mostró una actitud negativa, ninguno participante expresó una actitud positiva frente a la obesidad. El estudio concluyó que la mayoría de los participantes mostró una actitud indiferente y que esta falta de interés y sensibilidad podría estar influyendo en la adopción de hábitos de vida poco saludables (20).

Morales D. (2023) en el estudio “Conocimiento y actitud del adolescente frente a la obesidad en el colegio San Pedro Bellavista Callao 2019”, cuyo objetivo fue describir la relación entre el conocimiento sobre la obesidad y las actitudes hacia la obesidad en estudiantes de nivel secundario, el estudio fue descriptivo, de corte transversal retrospectivo de nivel correlacional, la población estuvo conformada por 482 estudiantes de la I.E.S. San Pedro Bellavista Callao de la cual se obtuvo, mediante muestreo aleatorio simple sin reposición, una muestra de 214 estudiantes. Para la recolección de datos sobre el conocimiento y actitudes hacia la obesidad se utilizaron cuestionarios elaborados y validados por el autor. Los resultados mostraron que el 86 % presentan conocimientos bajos acerca de la obesidad y un 79.9% de los estudiantes presentaron una actitud negativa frente a la obesidad, el 14% neutra y el 6.1% una actitud positiva, también se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las dos variables de estudio ($\chi^2 = 6.165$; $p = 0.046$) (21).

Espinoza D. (2022) en el estudio “Actitudes hacia el exceso de peso de universitarios del área de salud en relación a su estado nutricional” en la ciudad de Lima, tuvieron como objetivo evaluar las actitudes hacia el exceso de peso de universitarios del área de salud en relación a su estado nutricional, el estudio fue



cuantitativo, no experimental, de corte transversal y descriptivo correlacional, la población fue conformada por 2213 estudiantes de ambos sexos de las escuelas de Medicina Humana, Enfermería y Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, seleccionando una muestra de 327 estudiantes, la cual fue estimada con la fórmula para una población finita con un nivel de confianza de 95%, como herramienta se administró un cuestionario virtual Antifat Attitudes (AFA) adaptado al español, para evaluar las actitudes hacia el exceso de peso, midiéndose también el peso y la talla para calcular el IMC. Los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes del área de salud tuvieron una menor presencia de actitud negativa hacia el exceso de peso (89%, n=369), asimismo, a nivel de subescalas se encontró una mayor presencia de actitud negativa en la subescala voluntad siendo más prevalente en las escuelas de medicina (46%, n=64) y enfermería (50%, n=72). El estudio concluyó que actitudes hacia el exceso de peso y el estado nutricional de universitarios del área de salud de una universidad pública en Lima no se relacionaron significativamente (9).

2.1.3 A nivel local

No se encontraron estudios relacionados al tema.

2.2 MARCO TEÓRICO

Un de las etapas de la vida en la que el ser humano experimenta intensos cambios físicos, psicológicos y sociales, es la adolescencia, se constituye es una etapa de afianzamiento del comportamiento, comienza con la pubertad, la OMS considera esta etapa desde los 10 hasta los 19 años, y termina cuando cesa el crecimiento del esqueleto, el desarrollo dental y la maduración sexual (22). La imagen corporal adquiere una



especial relevancia durante la adolescencia, etapa en la que el estigma relacionado con el peso puede reforzar una percepción negativa del propio cuerpo. Los adolescentes con sobrepeso u obesidad, en particular aquellos que se perciben a sí mismos bajo esta condición, presentan una mayor propensión a involucrarse en conductas alimentarias de riesgo, lo que puede derivar en una baja calidad de la dieta (23,24).

2.2.1 Estigma del peso

El estigma es un constructo social, que categoriza una determinada condición o atributo como algo malo que resta valor a las personas que las presentan (25). Las personas que presentan este rasgo diferencial o estigma son consideradas como fallidas y son objeto de creencias erróneas hacia su persona, predisposiciones negativas y a conductas discriminatorias, debido a la característica estigmatizada que presenta (27).

Para Goffman este fenómeno ocurre cuando hay una discrepancia entre las expectativas que tiene la sociedad de una persona debido a un atributo y la realidad de cómo es la persona, es decir que no se ve a la persona como tal sino como la característica socialmente devaluada que pueda presentar, es así que a partir de una sola característica se llega a inferencias acerca de su personalidad o les atribuimos otras características, por lo general negativas (28).

Basado en el concepto del proceso de estigma de Link y Phenlan, el cual es aplicable a los diversos tipos de estigma, se describe los siguientes etapas para la formación de un estigma (26): primero las personas distinguen e etiquetan las diferencias humana, luego las creencias dominantes vinculan a las personas con características indeseables que forman el estigma, posteriormente las personas etiquetadas son vistas como “ellos” y no como “nosotros”, finalmente las personas



etiquetadas experimentan una pérdida de status y discriminación que conduce a una desigualdad.

2.2.1.1 Estigma internalizado del peso

Livingston y Boyd definen el estigma internalizado como: “un proceso subjetivo, imbuido en un contexto sociocultural, que se caracteriza por sentimientos negativos (sobre sí mismo), comportamientos desadaptativos, transformación de la identidad o aplicación de estereotipos resultantes de una experiencia individual, percepción o anticipación de reacciones sociales negativas derivadas de su enfermedad mental” (29).

Dentro del estigma relacionado a las enfermedades no transmisibles un estudio lo define como “Estigma social interiorizado, en el que las opiniones y puntos de vista expresados en el estigma social son asimilados por los estigmatizados y se convierten en parte de su concepto de sí mismos” (30).

El modelo de Corrigan es el más utilizado para cuando se quiere explicar el proceso de internalización de un estigma (31): Primero la persona debe de ser consciente de que existe un estigma social para una condición específica, luego la persona está de acuerdo y acepta el estigma social establecido, por último, la persona aplica el estigma así mismo, lo que trae como consecuencia reducción de autoeficacia y autoestima.

2.2.1.2 Sesgo y estigma de peso

El sesgo de peso se define como las actitudes y creencias negativas hacia las personas debido al peso, lo cual se manifiesta por estereotipos



y/o prejuicios hacia las personas con sobrepeso y obesidad. Por otro lado, el estigma de peso implica acciones de exclusión y marginación (1).

El modelo de amenaza a la identidad social basado en el peso planteado por Hunger J. en el año 2015 (32), postula que el estigma del peso inhibe el cambio de comportamiento y daña la salud física y mental porque amenaza la identidad social de los individuos de mayor peso. De la misma forma puede inducir estrés incluso entre personas con un peso promedio o delgado, ya que observar la estigmatización del peso les recuerda la posibilidad de ser estigmatizados si se percibe que aumentan de peso (33, 34).

Respecto a la relación entre el incremento de peso y estrés causado por el estigma de peso, se vio en un estudio llevado a cabo en el año 2019 se llegó a la conclusión de que el estrés y la obesidad están conectados a través de múltiples vías de interacción: en primer lugar, el estrés interfiere en procesos cognitivos como la función ejecutiva y la autorregulación, esto interviene en la implementación de conductas relacionadas con la alimentación y actividad física (35, 36). En segundo lugar, el estrés puede afectar el comportamiento al comer en exceso alimentos altos en calorías, grasas o azúcar. Tercero el estrés estimula el eje hipotálamo-pituitario-suprarrenal, teniendo como producto final el cortisol el cual provoca un mayor consumo de alimentos de manera directa y al reducir la sensibilidad de la leptina, también promueve directamente la deposición de grasa a nivel abdominal. Finalmente, el estrés estimula la producción de hormonas químicas y péptidos como la leptina, la grelina y el neuropéptido Y.



Una revisión sistemática mostró evidencia longitudinal sobre que las burlas basadas en el peso en la adolescencia predijeran un mayor IMC y obesidad 15 años después (37). Otros estudios encontraron una asociación longitudinal positiva con los síntomas del trastorno alimentario en participantes femeninas (18).

2.2.2 Composición corporal

La composición del cuerpo humano está conformada por diferentes sustancias, en un 96% se encuentra el carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Estos elementos son la base estructural de los carbohidratos, proteínas, grasa y agua corporal, el 4% restante está compuesto por minerales como el calcio de los huesos y el fósforo. (38). En cuanto a la composición corporal, existen diferentes modelos (39): El modelo bicompartimental, quien divide al cuerpo en masa magra y masa libre de grasa. El modelo tetracompartimental; centrándose en cuatro componentes; masa magra, masa ósea y masa residual. El modelo más actual, pentacompartimental, conformado por 5 niveles; atómico o elemental, molecular o químico, celular, histológico o tisular y corporal total (global).

En la actualidad existen tres métodos para determinar la composición corporal: El directo: consiste en el análisis químico del cuerpo y la disección de cadáveres. El método indirecto, realizado in vivo, siendo validados a partir del método directo o de la densitometría los cuales posibilitan medir, estimar los tejidos corporales. Sin embargo, al igual que el método directo, su aplicación es limitada por ser muy costosa. Métodos doblemente indirectos: aplicados in vivo y en general, validados a partir de los métodos indirectos y es por eso que su margen de error es considerado grande, sin embargo, estos métodos como la antropometría

y la impedancia bioeléctrica por tener un costo bajo y ser fáciles de aplicar son los más usados en las investigaciones y estudios epidemiológicos. (40). Entre estos métodos, existen diferentes técnicas como la densitometría, la determinación del agua total, bioimpedancia eléctrica, entre otros, los cuales pueden ser utilizadas para determinar la composición corporal (37).

2.2.2.1 Masa libre de grasa y masa grasa

La masa libre de grasa (MLG) abarca un (80%) el cual está compuesto por componentes funcionales del organismo como, por ejemplo: los minerales, proteínas, glucógeno y agua, estos están encargados de los procesos metabólicos activos. Este tejido va variando durante el crecimiento, abarcando gran parte el proceso de osificación y el agua corporal, el cual va aumentando con la edad y se determina por el sexo (41).

La masa magra (MM) o masa muscular (40% del peso total), es el componente más importante de la MLG, siendo el reflejo del estado nutricional de la proteína y teniendo una ganancia mayor en hombres (41). La masa grasa (MG) está compuesto por un conjunto de lípidos que es el 20% de células adiposas y tienen la función de ser reserva cumpliendo una función hormonal. Su almacenamiento se distribuye en grasa subcutánea (por debajo de la piel) y grasa visceral. Al mismo tiempo la masa grasa es una fuente de energía para el cuerpo, su almacenamiento se hace uso en tiempos de deficiencia como el deporte extremo (42,43).

2.2.2.2 Antropometría

Este método consiste en la evaluación de las diferentes



dimensiones corporales y en la composición global del cuerpo, utilizada para poder diagnosticar el estado nutricional de las personas y la presencia o ausencia de factores de riesgo cardiovascular (40). Para este estudio, haremos uso de la técnica de medición del IMC, siendo este considerado como una de las técnicas más empleadas brindando información del estado nutricional del sujeto (38,44).

2.2.2.3 Bioimpedancia eléctrica

La impedancia bioeléctrica (BIA) o bioimpedancia eléctrica es utilizada para hacer el cálculo del agua corporal total, la masa libre de grasa (MLG) y la masa grasa (MG). Este método se basa en el principio de que la conductividad del agua del cuerpo varía en los diferentes compartimentos, por lo cual, este método mide la impedancia de una pequeña corriente eléctrica aplicada cuando pasa a través de toda el agua del cuerpo (40,44).

Para calcular el agua corporal se hace uso de una ecuación establecida que utiliza el valor de impedancia y la altura medidos (45). Posteriormente la masa libre de grasa se calcula asumiendo que el 73% de esta misma es agua. La masa grasa se calcula restando la masa libre de grasa del peso corporal (44).

La Bioimpedancia eléctrica no es invasiva y es económica, pero sus métodos están considerados como empíricos y pueden no ser precisos en sujetos que se encuentran en los extremos de una morfología anormal (44). Su precisión puede estar influenciada por distintos factores como el tipo de instrumento, puntos de colocación de los electrodos, nivel de



hidratación, alimentación, ciclo menstrual, temperatura del ambiente y la ecuación de predicción utilizada (40).

Su ejecución debe de ser supervisada detalladamente para evitar la producción de errores, como no comer o beber cuatro horas antes de la prueba, no hacer ejercicios 12 horas antes, orinar 30 minutos antes, no ingerir alcohol 24 horas antes y no haber usado de diuréticos en los últimos siete días (40).

2.2.3 Índice de masa corporal

Hace más de un siglo, se observó por primera vez la posible relación entre el peso y la salud impulsado por las compañías de seguros de vida quienes mostraban una mayor mortalidad en las personas con un peso corporal alto o superior al 20% por encima de los pesos “deseables”, ajustados por la altura y la masa corporal (46).

A finales de la década de los 90, la Organización Mundial de la Salud (OMS) junto a un panel de expertos del Instituto Nacional de Salud (NIH) americano recomendaron la categorización del Índice de Masa Corporal (IMC) de la siguiente manera: 25 a 29,9 kg/m² como pre-obesidad o sobrepeso y 30 kg/m² o más como obesos, con la última subcategoría en 30 a 34,9 kg/m² (obesidad de grado 1), 35 a 39,9 kg/m² (obesidad de grado 2) y 40 kg/m² o más (obesidad de grado 3) (38).

El cálculo del IMC en adolescentes se hace con la misma fórmula: P (peso en kg) / T^2 (Talla en m), pero existe una variación en los puntos de corte, ya que en niños y adolescentes los valores son más bajos y su interpretación depende de la edad biológica del niño o adolescente, debido a la variabilidad de este indicador



durante estas edades (38). Algunos países utilizan sus propios datos como referencia. En este trabajo haremos uso de los puntos de corte propuesto por la OMS 2007, sacando las referencias de la Tabla de Valoración Nutricional Antropométrica – Mujeres (5 – 17 años) del Ministerio de Salud MINSA – Perú. 2 - (47).

2.2.4 Edad biológica y cronológica

La edad biológica es la progresión y dirección hacia el estado de madurez, mientras que la edad cronológica es, un índice probable de la duración de la vida que le queda a una persona (48).

Los procesos de maduración biológica tienen un mayor alcance en la adolescencia, en las edades de 13 y 14 años específicamente, esto porque ocurre un máximo de expresión del crecimiento y desarrollo de la persona; es evidenciado el desarrollo de órganos reproductores, dientes, huesos y músculos. (49).

Para la evaluación de la edad biológica, se usa la escala de Tanner, ya que está describe los cambios físicos que se observan en genitales, pecho y vello púbico desde la pubertad en ambos sexos. A su vez, esta escala está aceptada internacionalmente, teniendo una clasificación y división de 5 etapas sucesivas que van de niño (I) a adulto (V) (50).

2.2.5 Calidad de la dieta

La calidad de la dieta se refiere a la extensión en la que los hábitos alimentarios se ajustan a las recomendaciones dietéticas nacionales y cuán variada es la gama de opciones saludables dentro de los grupos básicos de alimentos o sus



equivalentes internacionales (51).

La calidad de la dieta se mide mediante la puntuación de los patrones alimentarios en términos de su grado de alineación con las directrices alimentarias nacionales y de la diversidad de opciones saludables dentro de los grupos básicos de alimentos o agrupaciones internacionales equivalentes (52).

2.2.5.1 Índice de alimentación saludables

El Índice de Alimentación Saludable (HEI, por sus siglas en inglés) es una medida de la calidad de la dieta que se utiliza para evaluar qué tan bien se alinea un conjunto de alimentos con las recomendaciones clave y los patrones dietéticos publicados en las Pautas Alimentarias. Las Pautas Alimentarias están diseñadas para que los profesionales de la nutrición y la salud ayuden a las personas y familias a consumir una dieta saludable y nutricionalmente adecuada (53,54).

El índice de alimentación saludable es el resultado de la adaptación de la metodología HEI (Healthy Eating Index) en población española (55). Considerada también una herramienta válida y confiable, sin embargo, la precisión puede variar dependiendo del contexto, la población, el método de recolección de datos, etc.

Figura 1

Criterios de puntuación para el Índice de alimentación saludable.

Variables	Puntuación máxima 10	Puntuación de 7.5	Puntuación de 5	Puntuación de 2.5	Puntuación de 0
Consumo diario					
1. Cereales y tubérculos	Diario	3 o más veces a la semana	1 o 2 veces a la semana	Menos de 1 vez a la semana	Nunca o casi nunca.
2. Verduras y hortalizas					
3. Frutas					
4. Productos lácteos					
Consumo semanal (veces por semana)					
5. Carnes	1-2	3 o más	Menos de 1	Diario	Nunca o casi nunca.
6. Pescado	2-4	3 o más	2 veces	Diario	< 2 veces
7. Legumbres	1-2	3 o más	Menos de 1	Diario	Nunca o casi nunca.
Consumo ocasional (veces por semana)					
8. Embutidos y fiambres	Nunca o casi nunca	Menos de 1	1 o 2	3 o más, pero no a diario.	Consumo diario
9. Dulces					
10. Refrescos con azúcar					

Nota: Norte NA. y Ortiz MR. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutr Hosp.* 2011; 26(2):330-336.

2.2.5.2 Frecuencia del consumo alimentario

Los cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos son una herramienta retrospectiva muy utilizada dentro de la epidemiología nutricional, nos permite evaluar la dieta, basándose principalmente en dos aspectos, la frecuencia y la cantidad en que se consume los alimentos o grupo de alimentos. También nos puede brindar información sobre las exposiciones dietéticas relacionadas con una enfermedad (56). El cuestionario de frecuencia de consumo está conformado por 150 alimentos o más y puede ser completado en aproximadamente en 30 min, mediante una entrevista o puede ser auto administrado en papel o mediante la web (47).

El cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos presenta



tres componentes: primero la lista de alimentos, la cual debe ser clara, concisa y estructurada, adaptándose específicamente a la población de estudio y los nutrientes de interés. El segundo es la frecuencia de consumo que se mide a través de tablas con opciones múltiples o mediante preguntas individuales sobre la frecuencia con la que se consumen alimentos o bebidas específicas. Las categorías de frecuencia van desde "nunca" hasta "6 o más veces al día" y finalmente el tamaño de las raciones se incluyen en frecuencias de consumo cuantitativos, para esto se necesita de herramientas de apoyo como las medidas caseras, mientras que los cuestionarios de frecuencia semicuantitativo utilizan raciones de referencia para poder estimar la cantidad consumida de cada alimento (56).

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

2.3.1 Estigma de la obesidad

Actitudes y creencias negativas en base al exceso de peso corporal (1).

2.3.2 Adolescente

Es la persona cuya edad está comprendida entre los 12 y 17 años 11 meses y 29 días. (57).

2.3.3 Calidad de la dieta

La calidad de la dieta se refiere a la extensión en la que los hábitos alimentarios se ajustan a las recomendaciones dietéticas nacionales (53).

Índice de alimentación saludable: Es una medida de la calidad de la dieta que se utiliza para evaluar qué tan bien se alinea un conjunto de alimentos con los



patrones dietéticos publicados en las Pautas Alimentarias (55).

2.3.4 Edad biológica

Es la edad que tienen los órganos, también determinada por el grado de deterioro de los órganos (22).

Edad cronológica: Es el tiempo transcurrido (años) desde el nacimiento hasta la actualidad de la persona (22).

2.3.5 Composición corporal

Conformada por diferentes sustancias que son la base estructural de los carbohidratos, proteínas, grasa y agua corporal. (44).

Porcentaje de grasa corporal: Esta medición se utiliza para determinar la cantidad de masa grasa que tiene la persona (44).

2.3.6 Frecuencia de consumo de alimentos

Esta encuesta tiene como objetivo conocer la calidad de la dieta a través de la ingesta usual en un determinado tiempo que puede ser variable, dependiendo del factor dietético estudiado (54).



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio fue de tipo descriptivo, analítico, relacional de corte transversal.

3.2 LUGAR DE ESTUDIO

Se realizó en la I.E.S. Santa Rosa ubicado en la ciudad de Puno (la cual está dedicada a la formación exclusiva de mujeres).

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Se consideró a las alumnas matriculadas en periodo escolar 2024, del primero al quinto de secundaria de la institución Educativa Secundaria Santa Rosa de la ciudad de Puno. La población estuvo conformada por 1045 alumnas (57).

Para este estudio, se utilizó un procedimiento estadístico con un nivel de confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%. Con una probabilidad de que ocurra el evento a estudiar del 79.9% y una probabilidad de que no ocurra del 20.1%, estos valores se tomaron en cuenta de acuerdo a la prevalencia de actitud negativa al sobrepeso y obesidad en adolescentes, obtenida por Morales D. (2023) (21). Mediante este cálculo, se obtuvo una muestra de 200 alumnas.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n: tamaño de la muestra

N: Población total (1045 adolescentes mujeres)



Z: Nivel de confianza estadística (1.96 para un 95%)

p: probabilidad de ocurrencia ($79.9\% \cong 0.8$)

q: probabilidad de no ocurrencia ($20.1\% \cong 0.2$),

e: margen de error permitido (0.05)

$$n = \frac{1045 * 1.96^2 * 0.8 * 0.2}{(0.05)^2 * (1045 - 1) + 1.96^2 * 0.8 * 0.2} = 199.2$$

La muestra final estuvo compuesta por 201 adolescentes, una cifra que se considera adecuada y suficiente para garantizar la validez de los resultados dentro del margen de error establecido.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

3.4.1 Criterios de inclusión

- Alumnas del 1 al 5to grado de secundaria, entre 12 y 17 años 11 meses y 29 días, matriculadas en el periodo escolar 2024 de la I.E.S. Santa Rosa Puno.
- Alumnas con asistencia regular al centro educativo.
- Alumnas que acepten participar en el estudio y cuyos padres hayan firmado el consentimiento informado

3.4.2 Criterios de exclusión:

- Alumnas que se encuentren en su periodo menstrual.
- Alumnas que se encuentran en periodo de gestación.
- Alumnas con diagnóstico psicológico/ psiquiátrico.
- Alumnas que practican algún deporte.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variable	Tipo de variable	Dimensión	Definición operacional	Indicador	Categoría	Índice	Instrumento
Internalización de estigma	Independiente	<ul style="list-style-type: none"> ● Cognitivo / Estereotipo ● Emocional / Prejuicios ● Conductual/ Discriminación 	Puntuación obtenida en el instrumentó “Escala de internalización del estigma de la obesidad.	Puntaje Escala Internalizada del Estigma del peso	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy bajo ● Bajo ● Neutral ● Moderado ● Alto 	<ul style="list-style-type: none"> ● 22-39 ● 40-57 ● 58-75 ● 76-93 ● 94-111 	Escala de Internalización del Estigma del Peso (EIEP) (58).
Composición corporal	Dependiente	<ul style="list-style-type: none"> ● Peso según la talla 	Medida asociada entre el peso y la talla de un individuo.	IMC	<ul style="list-style-type: none"> ● Delgadez severa ● Delgadez normal ● Sobrepeso ● Obesidad 	<ul style="list-style-type: none"> ● < -3 DE ● de - 2 DE a - 3 DE ● de - 2 DE a +1 DE ● de +1 DE a +2 DE ● > +2 DE (47) 	Valoración Nutricional Antropométrica – Mujeres (5 –17 años) del Ministerio de Salud MINSA – Perú (47).
		<ul style="list-style-type: none"> ● Edad biológica 	Valoración de la maduración sexual desde el inicio de la pubertad hasta el desarrollo sexual completo.	Estadio de Tanner	<ul style="list-style-type: none"> ● Mama I ● Mama II ● Mama III ● Mama IV ● Mama V /menarquía ● Post menarquía 	<ul style="list-style-type: none"> ● < 10 a 6 m ● 10 a 6 m ● 11 a ● 12 a ● 12 a 8 m ● 12 años ● 8 meses, más tiempo transcurrido desde la menarquía(47). 	Guía Técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente . Ministerio de Salud - MINSA – Perú (47).
		<ul style="list-style-type: none"> ● Masa de grasa corporal. 	Medición obtenida a través de la bioimpedancia.	● Porcentaje (%) de grasa corporal.	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy bajo ● Bajo ● Normal ● Moderadamente elevado ● Alto ● Muy alto 	<ul style="list-style-type: none"> ● .Hasta 12,0 ● 12,01 - 15,0 ● 15,01 - 25,0 ● 25,01 - 30,0 ● 30,01 - 36,0 ● >36,01 	Manual de Evaluación Nutricional. Ecuaciones, fórmulas, parámetros de referencia y criterios para la realización del diagnóstico nutricional en distintas situaciones. (39)
Calidad de la dieta	Dependiente	<ul style="list-style-type: none"> ● Grupos de alimentos. 	Puntaje que	Puntaje del índice	<ul style="list-style-type: none"> ● Saludable 	<ul style="list-style-type: none"> ● 80 - 100 	Frecuencia de

Variable	Tipo de variable	Dimensión	Definición operacional	Indicador	Categoría	Índice	Instrumento
		<ul style="list-style-type: none">● Consumo según frecuencia.● Raciones de consumo.	evalúa la calidad global de la dieta, considerando el consumo según grupos de alimentos.	de alimentación saludable.	<ul style="list-style-type: none">● Necesita cambios● Poco saludable	puntos ● 50 - 79 puntos ● < 50 puntos	consumo de alimentos (59)

3.6 MÉTODOS, TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS

PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1 Para determinar el estigma internalizado del peso corporal en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.

Método: Encuesta

Técnica: Entrevista

Instrumento: Escala de Internalización del Estigma del Peso (EIEP).

(*Anexo I*).

Este instrumento es una adaptación modificada de la Escala de Internalización del Sesgo de Peso Modificada (WBIS-M) para adolescentes. La versión original, validado en español y en población latinoamericana (Brasil y Chile). El instrumento fue sometido a una prueba piloto, como resultado se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.90, el cual demostró su alta confiabilidad.

El instrumento midió el grado en que las personas internalizan el estigma relacionado con el peso mediante una escala Likert de 5 puntos, que va desde “Totalmente en desacuerdo” a “Totalmente de acuerdo”.

Puntuación:



- Cada ítem se puntuó de 1 a 5, con mayores puntuaciones indicando un mayor grado de estigma internalizado.
- Para una correcta puntuación se invierte el ítem número 10 de la siguiente manera: una respuesta de 1 se convierte en 5, una respuesta de 2 se convierte en 4 (60).

Cálculo de las puntuaciones:

- Se sumarán las puntuaciones de los 22 ítems.

Categorización de los resultados:

- Muy negativo (muy bajo nivel de estigma): 22 - 39
- Negativo (bajo nivel de estigma): 40 - 57
- Neutral: 58 - 75
- Moderadamente positivo (estigma moderado): 76 - 93
- Muy positivo (alto estigma): 94 - 110

Procedimiento: Se siguió los siguientes pasos:

- Se obtuvo el permiso al director de la I.E.S. “Santa Rosa”, para la ejecución del proyecto de investigación
- Previo a la recolección de datos, se envió un consentimiento informado a los padres de familia donde se explicó en qué consiste el estudio y el proceso. y antes de su aplicación a las adolescentes se procedió a explicar los objetivos de estudio, metodología y procedimiento para obtener el asentimiento informado.
- Se procedió a explicar la forma en la que deben responder cada ítem utilizando la escala de Likert, recalando que no hay respuestas



correctas o incorrectas. Se recalcó que sus respuestas serán confidenciales y que sus nombres no estarán asociados con sus respuestas.

- Se aplicó la encuesta a las alumnas autorizadas por sus padres y se realizó durante los horarios de la asignatura de tutoría (previo acuerdo con el docente encargado del curso).

3.6.2 Para determinar la calidad de dieta en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024.

Método: Encuesta

Técnica: Entrevista

Instrumento: Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos e índice de calidad de la dieta (IAS) (*Anexo 4*).

Este instrumento ha sido adaptado para población peruana por García e infantas (2020), Caballero (2017), y Moreno (2024), este último reportó una confiabilidad de 0.834, en la adaptación de IAS en estudiantes universitarios peruanos (9, 61,62).

- **Procedimientos**

Aplicación del Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos.

- Se procedió a explicar la forma de la estructura y la forma de llenado del cuestionario de Frecuencia de Consumo de los Alimentos.
- Se dio un tiempo de 30 minutos para el llenado del cuestionario de



Frecuencia de Consumo de los Alimentos.

- Se verificó que los cuestionarios estén completados en su totalidad y de manera adecuada.
- Una vez recolectado el cuestionario se calificó utilizando los criterios de puntuación del Índice de Alimentación Saludable.
- **Determinación del Índice de Calidad de Dieta.**
 - Se evaluó 11 componentes, de acuerdo a cada grupo de alimentos.
 - Cada variable recibe una puntuación de 0 a 10 puntos, donde 10 hace referencia que se está cumpliendo con las recomendaciones para una alimentación saludable.
 - La suma de los puntajes de cada variable nos permitió obtener un máximo teórico de 100 puntos.
 - La clasificación de la puntuación final clasificó la calidad de la dieta en tres grupos:
 - > 80 puntos “saludable”
 - 50-79 puntos “necesita cambios”
 - < 50 puntos “poco saludable” (55).
 - El cuestionario se aplicó durante el horario del curso de tutoría, previo acuerdo con los docentes encargados.
 - Se explicó a los adolescentes el propósito del estudio y como llenar el cuestionario de frecuencia de consumo de los alimentos.
 - El tiempo de llenado del cuestionario fue aproximadamente entre 20 a 30 minutos
 - Se verificó que los cuestionarios estén completos.
 - Se calculó los puntajes del cuestionario para determinar si la

calidad de la dieta de cada adolescente es saludable, necesita cambios o si es poco saludable.

- Se procesó los datos mediante análisis estadísticos, de acuerdo a los objetivos de la investigación

3.6.3 Para evaluar la composición corporal en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E.S. Santa Rosa. Puno 2024.

Para evaluar el Porcentaje de Grasa

Método: Doblemente indirecto de la Composición Corporal.

Técnica: Bioimpedancia eléctrica

Instrumentos: Balanza digital TANITA modelo BF 350.

Procedimiento

- Se utilizó la balanza digital TANITA modelo BF 350 frecuencia de 50 KHz), precisión de 0,20 lb (0,1 kg) y una capacidad de 2000 kg. para evaluar el peso y % de masa grasa.
- Antes de hacer la medición se solicitó a las participantes estar con la mínima cantidad de ropa posible y pies descalzos. También se les pidió despojarse de cualquier artículo de metal (anillos, aretes, etc.).
- Se les pidió subir a la balanza y colocaron sus pies sobre las marcas de la plataforma, se posicionaron lo más erguidas posible, manteniendo la mirada de frente.
- El tiempo de duración de la medición fue de dos minutos, luego se pasó los datos obtenidos en una plantilla antropométrica.

- Para su clasificación se consideró la Tabla 02:

Tabla 2

Criterios para la clasificación del estado nutricional según el porcentaje de grasa corporal en niñas.

% Grasa corporal	Clasificación
Hasta 12,0	Muy bajo
12,01 – 15,0	Bajo
15,01 – 25,0	Normal
25,01 – 30,0	Moderadamente elevado
30,01 – 36,0	Alto
>36,01	Muy alto

Nota: Pinheiro A., et al. 2022

Para evaluar el Índice de Masa Corporal

Método: Antropométrico

Técnica: Medición y evaluación corporal de talla y peso

Instrumentos: Registro de datos antropométricos (Anexo 2)

Equipos: Tallímetro fijo de madera, balanza digital TANITA modelo BF

350

Procedimiento:

- Se utilizó el tallímetro de madera, con una precisión de 1.0 milímetro.
- Se aseguró que el tallímetro esté en una superficie dura, plana y contra una pared.
- Antes de realizar la medición, se solicitó a las participantes quitarse los zapatos y prendas grandes.



- Se solicitó a cada estudiante estar parada con los talones juntos y lo más erguidas posible; los talones, las nalgas, los omoplatos y la parte superior de la cabeza estuvieron en contacto con la superficie vertical del instrumento de medición, al igual que los brazos estuvieron colgados libremente con las palmas hacia los muslos.
- Se apoyó el tope o escuadra desplazable sobre la cabeza de cada mujer, asegurando que el mismo tome contacto con el cuero cabelludo, una vez tomadas en cuenta las indicaciones se procedió a realizar la medición.
- Al estar la posición correcta, se procedió a leer y anotar la talla en la plantilla antropométrica.
- La medición del peso se realizó junto al porcentaje de grasa corporal siguiendo los pasos antes descritos.

Como parte de la composición corporal se determinó la Edad biológica haciendo uso de la escala de Tanner. Esta escala, aceptada internacionalmente, describe los cambios físicos que se observan en pecho y vello púbico en mujeres. A su vez, esta escala está aceptada internacionalmente (49). Para su valoración, se hizo uso de la clasificación de edad biológica según estadios de Tanner para mujeres. Guía Técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente. Ministerio de Salud - MINSA - Perú (47) (*Anexo 3*).

Tabla 3

Clasificación de edad biológica según estadios Tanner para mujeres.

Estadio Tanner	Características de la mama	Edad biológica (años y meses)
Mama I	No hay cambios o ligera elevación del pezón	< 10 a 6 m
Mama II	Aparece el botón mamario. Crecimiento de la glándula.	10 a 6 m
Mama III	Mama en forma de cono. Inicia el crecimiento del pezón.	11 a
Mama IV	Crecimiento de la areola y del pezón: doble contorno	12 a
Mama V	Mama adulta. Solo es prominente el pezón.	12 a 8 m

Nota: Burrows R, Muzzo S. Rev Chil Nutr 1999; 26: 95S-101S.

3.7 DESCRIPCIÓN DEL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Una vez terminada la recopilación de datos, se procedió a:

- La elaboración de las bases de datos, utilizando el programa Excel 2019-entorno Windows.
- Se procedió a la codificación de los participantes a fin de proteger su 841 identificación.
- Los datos fueron exportados al Programa Estadístico SPSS25.
- La presentación de los resultados se realizó en tablas de simple y doble entrada, según los objetivos planteados. La información generada fue interpretada, 845 comparada y discutida con el sustento científico disponible y actualizado.

3.8 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

Se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov, para determinar el uso de estadística paramétrica o no paramétrica. Al encontrar una distribución no normal de los datos, para calcular las correlaciones entre variables, se utilizó la prueba de Spearman

para una distribución con estas características.

Para correlación de Spearman se planteó las siguientes hipótesis:

- H_0 : ($p > 0.05$) No existe correlación entre las variables
- H_a : ($p < 0.05$) Existe correlación entre las variables

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde: r_s = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman

d = Diferencia entre los rangos, n = Número de datos

Se identificó el grado y tipo de correlación según la siguiente tabla:

Tabla 4

Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman

Valor de rho de Spearman	Significado
-1	Correlación grande y perfecta
-0.9 A -0.99	Correlación inversa muy alta
-0.7 A -0.89	Correlación inversa alta
-0.4 A -0.69	Correlación inversa moderada
-0.2 A -0.39	Correlación inversa baja
-0.01 A 0.19	Correlación inversa muy baja
0	Correlación nula
0.01 A 0.19	Correlación directa muy baja
0.2 A -0.39	Correlación directa baja
0.4 A -0.69	Correlación directa moderada
0.7 A -0.89	Correlación directa alta
0.9 A - 0.99	Correlación directa muy alta
1	Correlación directa grande y perfecta

Nota: Martínez A., Campos W.

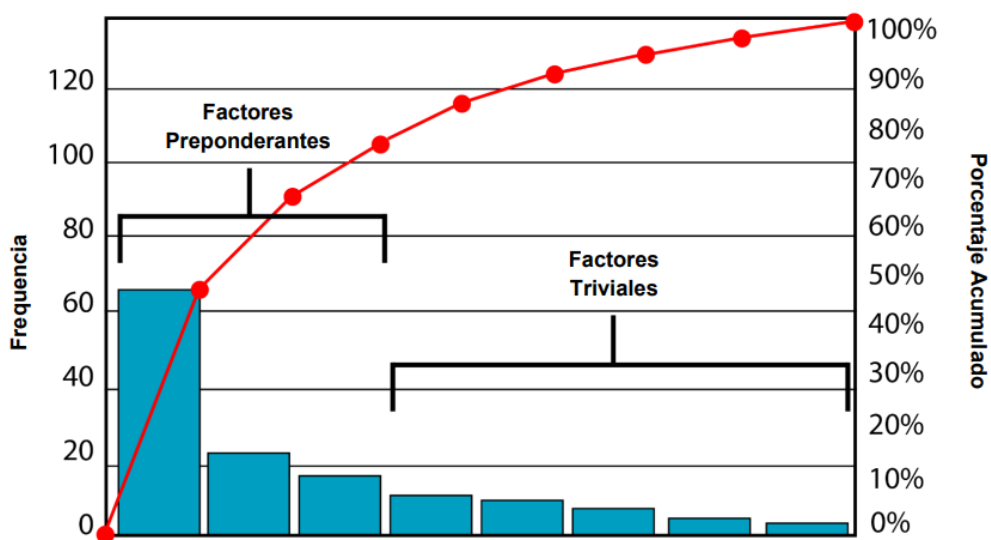
Para identificar y priorizar los alimentos de mayor consumo en la dieta, se empleó el Diagrama de Pareto. Esta herramienta estadística permitió determinar qué alimentos constituían de manera acumulativa el 80% del total del consumo semanal registrado.

- **Interpretación del Diagrama de Pareto**

La relación se basa en una proporción de 80/20 donde los datos se ordenan de mayor a menor frecuencia o impacto, añadiendo una línea curva que representa el porcentaje acumulado.

Figura 2

Diagrama de Pareto



Nota: Institute for healthcare improvement

3.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS

- - Se respetaron los procedimientos éticos, dando a conocer a los padres la naturaleza del estudio para la firma del consentimiento informado y explicando a las estudiantes las características del mismo para su aceptación a través del Asentimiento Informado (Anexo 5).
- - La Hoja Informativa, el Consentimiento y Asentimiento Informado considera los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki para investigaciones con seres humanos, garantizando el respeto por la autonomía, la confidencialidad y la protección de las participantes.



- - Previamente a la recolección de datos, se proporcionó a los padres o tutores y a las adolescentes información clara y comprensible sobre los objetivos, procedimientos, beneficios, riesgos mínimos y la naturaleza voluntaria de su participación.
- - Se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores y el asentimiento informado de las adolescentes, asegurando que pudieran retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencia alguna.
- - Toda la información recolectada fue tratada de forma confidencial, codificada y utilizada exclusivamente con fines de investigación. Asimismo, el protocolo fue revisado conforme a los lineamientos de ética en investigación y se desarrolló garantizando la integridad, dignidad y bienestar de las participantes.
- - El protocolo del Proyecto de Investigación fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Nacional del Altiplano (CIEI UNA-Puno), con la constancia N° 074 (Anexo 6).
- - Se solicitó el permiso correspondiente al director de la I.E.S. “Santa Rosa” de la ciudad de Puno, para la ejecución del estudio, la misma cuenta con documento de aprobación (Anexo 7).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024

Tabla 5

Distribución por edad y nivel de escolaridad en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.

Categorías	N	%
Edad (años)		
11 – 12	4	2
13 – 14	42	21
15 – 17	155	77
Total	201	100
Escolaridad		
Primero de secundaria	14	6.9
Segundo de secundaria	17	8.5
Tercero de secundaria	36	17.9
Cuarto de secundaria	55	27.4
Quinto de secundaria	79	39.3
TOTAL	201	100

Nota: Elaboración propia

La tabla 5 muestra las características de distribución de las adolescentes mujeres participantes del estudio, según edad y escolaridad. Se observa que, la mayor parte de la muestra (77%) se concentró en el grupo de 15 a 17 años, seguido por el grupo de 13 a 14 años (21 %), el grupo de 11 a 12 años representa solo un 2 % del total de la muestra. Según nivel de escolaridad, las adolescentes del 5° grado, 4° y 3° grado representaron en conjunto el 84.6% de la muestra que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, principalmente relacionado a la firma del consentimiento y asentimiento informados.

4.2 ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024.

Tabla 6

Niveles de estigma internalizado del peso en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024

NIVELES DE ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO	N	%
Muy bajo nivel de estigma	28	13.9
Bajo nivel de estigma	92	45.8
Neutral	64	31.8
Estigma moderado	16	8.0
Alto estigma	1	0.5
TOTAL	201	100.0

Nota: Elaboración propia

En la tabla 6 se observa la distribución de los niveles de estigma internalizado, donde el 13.9% de las adolescentes presentan muy bajos niveles de estigma internalizado del peso, el 45.8% bajo nivel de estigma, un 31.8% es neutral o indiferente y en conjunto un 17% presentan un nivel moderado y alto.

Es importante destacar que estudios previos (62,63) sobre internacionalización del estigma de peso consideran la categoría neutral como posible indicador de estigma, ya que han encontrado que personas con puntuaciones neutrales en cuestionarios pueden presentar conductas asociadas al estigma internalizado, similares a quienes puntúan alto. Además, se ha observado que la neutralidad podría reflejar una internalización no consciente del estigma (64).

Desde esta perspectiva, se puede indicar que si bien un 59.7% de las adolescentes presenta bajos y muy bajos niveles de estigma internalizado del peso, un porcentaje considerable (40.3%) sí muestra indicadores de estigma internalizado (categorías neutral,



estigma moderado y alto estigma), lo cual puede afectar su calidad de vida al perpetuar el sobrepeso y obesidad, aumentar el riesgo de presentar trastornos de la conducta alimentaria (conductas restrictivas y atracones), evitación de la actividad física y deterioro de la salud mental (baja autoestima y autoeficacia) (65).

Estudios realizados en el departamento de Lima reportaron un predominio de actitudes negativas frente al sobrepeso y la obesidad (79.9%) en adolescentes de una institución educativa del Callao. De manera similar, un estudio realizado en universitarios de 15 a 19 años evidenció que un porcentaje elevado (45%) expresó temor o miedo a ganar peso (9,21).

Estos resultados son relevantes, porque demuestra que el estigma internalizado del peso suele expresarse o sub-expresarse en las adolescentes debido a múltiples factores que puede abarcar desde las presiones socioculturales en torno a la delgadez, la comparación social y la exposición a redes sociales (66,67) Diversos estudios poblacionales en contextos escolares encuentran que, aun cuando la insatisfacción corporal es frecuente, la internalización profunda de estigmas no siempre es elevada, no siempre es expresada por las adolescentes y no es abordado por los servicios de salud, especialmente en comunidades donde predominan factores protectores como cohesión familiar, valores tradicionales y menor influencia mediática directa (68), lo que explicaría por qué, en esta población de Puno, los niveles altos de estigma son reducidos (8.5%) y los niveles neutrales, aquellos que pueden no expresarse alcanza el 31.8%.

Diversos estudios asocian al estigma internalizado del peso con restricciones alimentarias, mayor riesgo de trastornos alimentarios, síntomas depresivos y baja autoestima (66,69).

Aunque los resultados muestran una prevalencia baja de estigma clasificado como

moderado o alto, esta situación sería indicativa de que estas adolescentes se constituyen en un grupo vulnerable que podría requerir intervenciones preventivas tempranas en salud mental y alimentación saludable. Investigaciones longitudinales han demostrado que incluso niveles moderados de estigma internalizado predicen empeoramiento de la imagen corporal y menor calidad de la dieta con el tiempo (66,69), aspectos que definirían la elevada probabilidad de sufrir trastornos de índole alimentaria. Nuestros resultados también deben resaltarse por que esta distribución sugiere que la mayoría de adolescentes (59.7% en conjunto) no expresan un estigma internalizado y mantienen una relación relativamente saludable respecto a su autopercepción del peso, comportamiento que debe ser reforzado por intervenciones psicológicas, nutricionales y de salud oportunas.

4.3 CALIDAD DE DIETA EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024.

Tabla 7

Calidad de la dieta en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.

CALIDAD DE LA DIETA	N	%
Poco saludable	28	14
Necesita cambios	171	85
Saludable	2	1
TOTAL	201	100

Nota: Elaboración propia

En la tabla 7 podemos observar que el 85% de las adolescentes presentan una calidad de dieta clasificada como necesita cambios, el 14% una dieta poco saludable y el 1% es saludable. Estos hallazgos son consistentes en diferentes estudios donde reportaron una mayor prevalencia (93.3%) de adolescentes que requieren un cambio en la dieta. Así mismo, otro estudio evidenció que el 57,3% de adolescentes tiene una alimentación medianamente saludable (necesita cambios), muy parecido a un estudio que se hizo en



España, donde el 54.8% de adolescentes presentaron una calidad de dieta que necesita cambios, similar a un estudio realizado en México donde se encontró que el 52% de los adolescentes tienen una dieta de nivel medio (70,71,72, 73).

El predominio del nivel “necesita cambios” (85%) sugiere que, aunque las adolescentes no están en la categoría más crítica, sí presentan déficits sostenidos en la calidad de la dieta, que pueden incluir insuficiencia de micronutrientes, baja variedad alimentaria y desequilibrio entre grupos de alimentos. Estudios realizados en poblaciones escolares latinoamericanas han identificado que este tipo de dietas está asociado con riesgo de sobrepeso, deficiencia de hierro, retraso del crecimiento, disminución del rendimiento académico y efectos negativos en la salud mental (14,15) En el contexto de Puno, estos hallazgos son especialmente relevantes, considerando las condiciones de altitud, las transiciones alimentarias recientes y el aumento de disponibilidad y consumo de ultraprocesados en zonas urbanas y periurbanas.

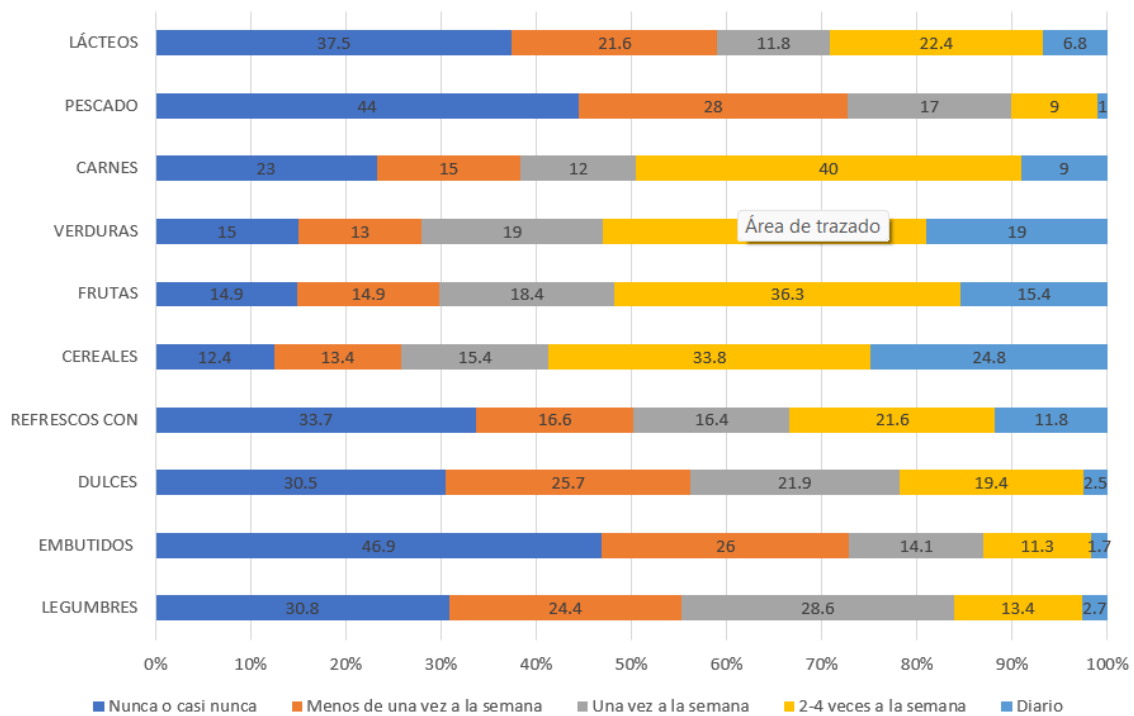
La proporción extremadamente baja de adolescentes con dieta saludable (solo 1%) evidencia una brecha significativa entre los patrones reales de consumo y las recomendaciones alimentarias, lo cual coincide con estudios de la OMS y FAO que han reportado que menos del 5% de los adolescentes cumplen con los cinco grupos de alimentos recomendados diariamente (74,75) aspecto que es relevante desde el punto de vista nutricional, ya que la etapa de la adolescencia implica altos requerimientos energéticos y nutricionales por el rápido crecimiento y los cambios hormonales, por lo que una dieta inadecuada puede tener repercusiones en la composición corporal, desarrollo puberal y salud metabólica futura (15).

Se establece que ciertos comportamientos alimentarios restrictivos, son signos asociados a cierto grado de estigma, influenciado por una multiplicidad de factores

ambientales; redes sociales, medios de comunicación que muestran imágenes longilíneas definidas como figuras de éxito y que pueden determinar algún comportamiento en el adolescente, una de las expresiones es limitar el consumo de alimentos considerados extremadamente calóricos, sin tener en cuenta los aspectos nutricionales, ni la consulta necesaria a los profesionales más adecuados de forma preventiva o terapéutica.

Figura 3

Frecuencia de consumo de alimentos según grupo de alimentos en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024



Nota: Elaboración propia

La tabla 8, describe la distribución de la muestra respecto al consumo de 10 grupos de alimentos, se puede observar que existe un bajo consumo en legumbres; el 2.6% refiere un consumo diario, el (55.22%), un 30.8% refirió consumirlos nunca o casi nunca, el 24.4% menos de una vez a la semana y solo el 6% lo consume diariamente. Caso similar pasa con el consumo de pescado donde, el 44.6% manifiesta consumirlo nunca o casi nunca y solo el 1.3% lo consume diariamente. Asimismo, existe un bajo consumo de



lácteos (59%), un 37.5 % refirió consumirlos nunca o casi nunca, el 21.6% lo consume menos de una vez a la semana y solo el 6.8% lo consume diariamente.

En cuanto a los refrescos con azúcar, de la muestra manifestó tener un bajo consumo, donde el 33.7% refiere consumirlo nunca o casi nunca y el 11.8% lo consume de manera diaria. Datos similares se manifiestan en los dulces (56.2%) y los embutidos (72.4%), en ambos casos solo el 2.5% y el 1.7% respectivamente de la muestra refirió consumirlo de manera diaria.

Por otro lado, la frecuencia de consumo de cereales, verduras, frutas y carnes se mostró de manera normal. En los cereales el mayor porcentaje de la muestra (33%) mantuvo un consumo de 2-4 veces a la semana y un 22.1% lo consumió de manera diaria. Caso similar pasó con las verduras, donde, el consumo más frecuente fue el de 2 - 4 veces a la semana (34.4%) y un 18.8% de la muestra lo consume diariamente.

En cuanto a las frutas la mayor frecuencia de consumo fue de 2-4 veces a la semana (36.3%) y un 15.4% de la muestra refirió consumirlo de manera diaria. Asimismo, el alimento que más se consumió en el mismo periodo de tiempo fueron las carnes y los huevos donde un 40.1% de la muestra manifestó consumir entre 2-4 veces a la semana y un 8.8% lo consumió de manera diaria.

Un estudio realizado en Puno reportó una mayor prevalencia del consumo mensual (de 1 a 3 veces) en comparación con el semanal. En el estudio encuentran un mayor consumo mensual de embutidos (68.6%), bebidas azucaradas (51%) y dulces (73.55%), valores que difieren de nuestros resultados, lo cual puede atribuirse a la preferencia de productos locales y tradicionales, menor poder adquisitivo para adquirir alimentos procesados (76).

Sin embargo, diversos estudios encuentran que las mujeres presentan un mayor



riesgo de adoptar conductas alimentarias de riesgo (77). En este sentido, es probable que la menor frecuencia de consumo en nuestra población se relacione con prácticas restrictivas, motivadas por presiones socioculturales que idealizan la delgadez y promueven una menor ingesta calórica, llevando a la restricción de alimentos percibidos como hipercalóricos o poco saludables (78). Estos mismos factores podrían estar influyendo en el consumo de legumbres, pescados y lácteos, además de factores geográficos, ya que el consumo de estos alimentos es más frecuente en poblaciones a nivel del mar (59).

En este estudio, la mayoría de estudiantes consume legumbres, verduras y lácteos menos de una vez por semana, lo que refleja un bajo acceso o baja preferencia por alimentos ricos en fibra, vitaminas, minerales y proteínas de buena calidad. Esta tendencia, se presenta como denominador común en estudios en adolescentes latinoamericanos, donde su consumo está muy por debajo de las recomendaciones de frutas y verduras, siendo habitual que menos del 20% cumpla las directrices de las guías alimentarias (14).

El consumo frecuente de dulces, refrescos azucarados y embutidos, aparece como una tendencia en ascenso asociada a la adquisición de patrones de consumo más occidentalizados, ya que está asociada con un mayor riesgo de sobrepeso, dislipidemias, resistencia a la insulina y caries dental, además de su contribución al deterioro de la calidad global de la dieta (74,80) . La OMS informa que los adolescentes son el grupo etario de mayor consumo de bebidas azucaradas y alimentos ultraprocesados, con un patrón ascendente en países andinos en los últimos 10 años (79).

El bajo consumo de pescado y la ingesta limitada de carnes, sugieren un aporte insuficiente de proteínas de alta calidad, hierro, zinc y ácidos grasos esenciales, aspectos

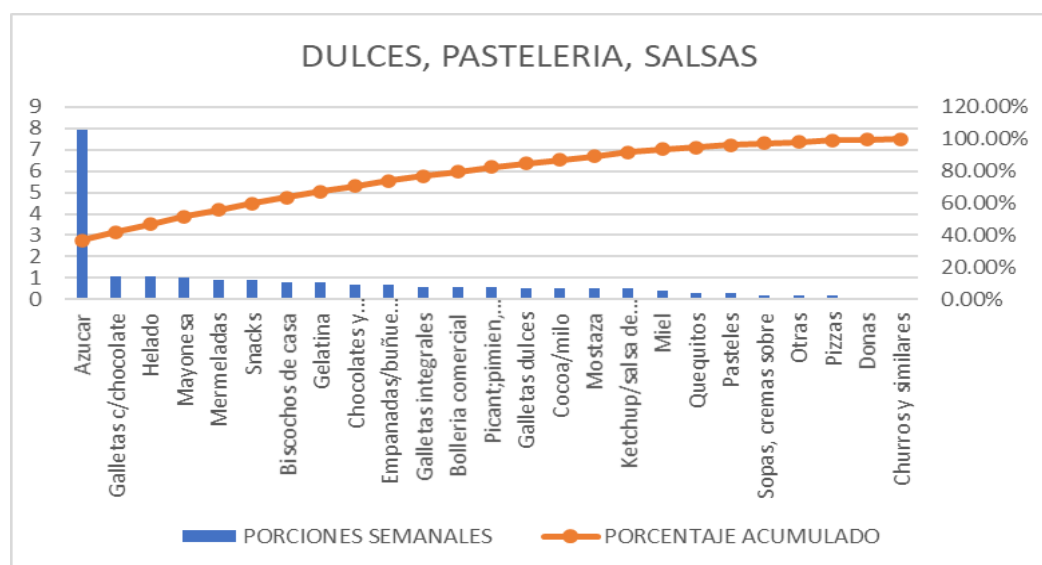
asociados a la presencia de riesgos nutricionales como anemia ferropénica, afectación del desarrollo muscular y déficit cognitivos, principalmente relevante en poblaciones adolescentes que presentan altos requerimientos nutricionales para fines de crecimiento y la maduración puberal (80)

De similar forma, la baja frecuencia de consumo de alimentos como lácteos y frutas es reportado en estudios nacionales peruanos que muestran que menos del 10% de los adolescentes cumple las recomendaciones del CENAN/INS para estos grupos de alimentos, destacando que las zonas de altura como Puno presentan un patrón mixto; persistencia de prácticas tradicionales coexistiendo con un creciente consumo de alimentos industrializados en entornos escolares urbanos (81).

4.4 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024.

Figura 4

Número de raciones del grupo de dulces, pastelería y salsas consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.



Nota:

Elaboración propia



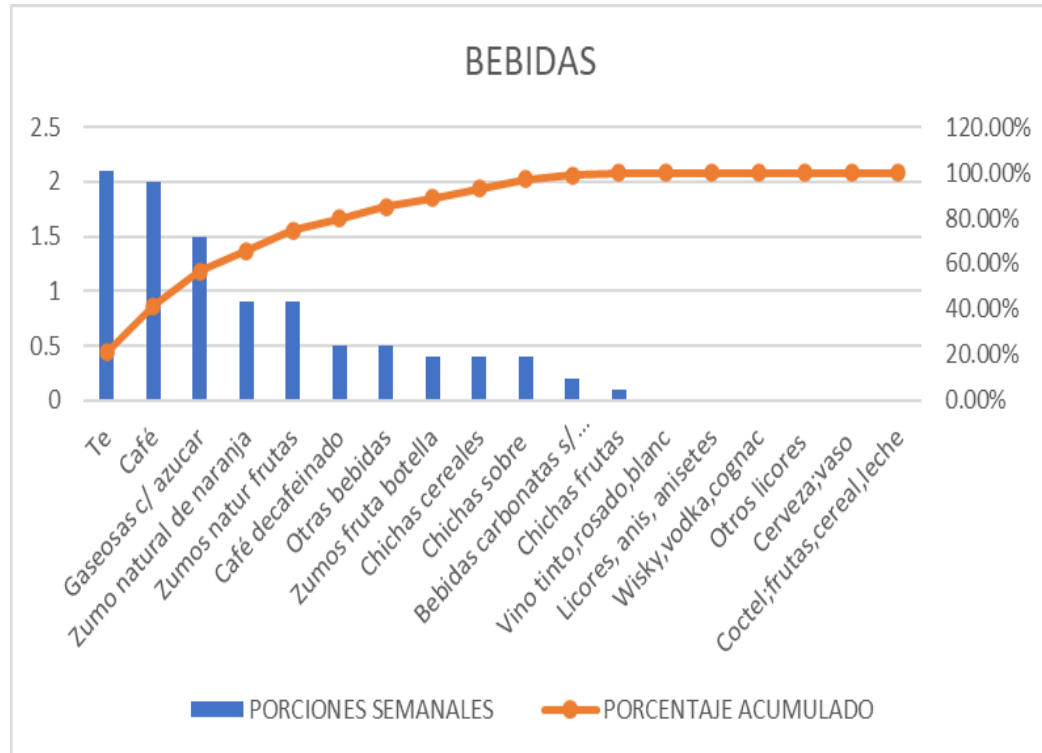
La figura 3 muestra que, en el grupo de dulces, pastelería y salsas, el azúcar de mesa es el producto de consumo más elevado, alcanzando alrededor de 8 porciones semanales, lo que indica una exposición diaria a azúcares añadidos. Los otros alimentos; galletas, chocolates, helados, mermeladas, snacks dulces, pasteles y diversas salsas, son consumidas con menor frecuencia (menor a 1 porción por semana), aunque en conjunto pueden contribuir al contenido calórico total procedente de azúcares libres, grasas, sodio, grasas saturadas, principalmente procedente de productos industrializados, que tienden a desplazar alimentos de mayor valor nutricional (2,3).

En este contexto, el exceso de azúcares añadidos en la dieta de adolescentes se asocia con mayor riesgo de enfermedades crónicas asociadas al sobrepeso y obesidad, que se expresan a edades cada vez más tempranas, especialmente cuando el azúcar se agrega a bebidas, infusiones o preparaciones de consumo habitual (80,82) La OMS y diversos estudios resaltan que este patrón de alta exposición a azúcares libres y productos de pastelería en la adolescencia se relaciona con una reducida calidad global de la dieta y con un mayor riesgo cardiometabólico en la vida adulta (14,15)

En el contexto de Puno, el predominio del azúcar como principal producto de este grupo podría explicarse por su bajo costo, alta disponibilidad y uso culturalmente establecido en bebidas calientes, infusiones y preparaciones caseras, mientras que la presencia de galletas, chocolates y salsas comerciales refleja la creciente influencia de la transición nutricional y la oferta, cada vez mayor de alimentos industrializados en entornos escolares urbanos (81).

Figura 5

Número de raciones del grupo de bebidas consumidas por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.



Nota:

Elaboración propia

En la figura 4 se puede observar que, en el grupo de bebidas, el té y café son los productos de mayor consumo (2 porciones semanales), seguido de las gaseosas con una frecuencia de 1.5 porciones por semana, el consumo de estas bebidas pueden empezar a reemplazar a opciones más saludables como el agua, además que la alta concentración de carbohidratos de rápida asimilación, en el caso de las gaseosas, provoca un estímulo en la producción de insulina, lo que las configura como un factor de riesgo determinante para la aparición de sobrepeso, obesidad y complicaciones metabólicas.(83, 59)

Otras bebidas; los zumos naturales de frutas, los zumos artificiales de frutas, así como las chichas de cereales, frutas y de sobre, presentan una menor frecuencia de consumo (menos de una porción por semana). Un bajo consumo de bebidas azucaradas se asocia con una mejor calidad de la dieta contribuye a un peso saludable y promueve



patrones de hidratación adecuados, lo que representa un factor protector frente a enfermedades crónicas no transmisibles. Por último las bebidas alcohólicas teniendo un consumo casi nulo por la muestra (59).

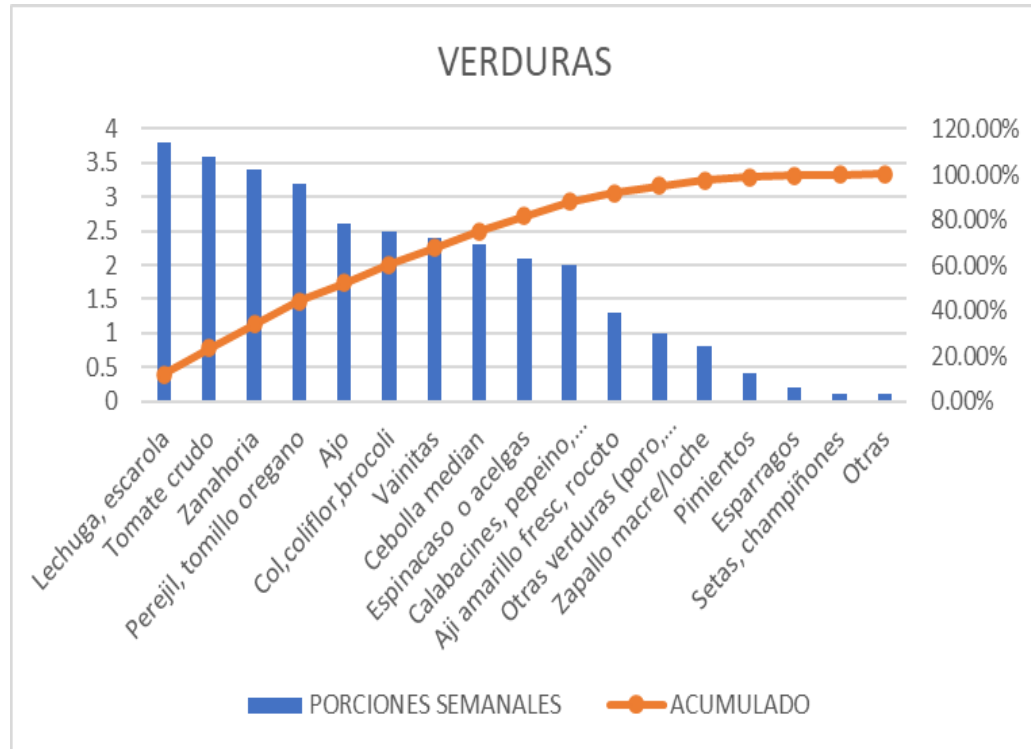
Respecto al predominio del consumo del café en la región de Puno, podría deberse a la extensiva promoción que se le hace al alimento, esto a través de materiales publicitarios y ferias organizadas por la municipalidad, esto con el propósito de promover el consumo del café que se produce en la selva de Puno (84).

Estudios previos han evidenciado que el consumo de bebidas gaseosas en adolescentes está influenciado por diversos factores, entre ellos el acceso y la disponibilidad de estos productos, las actitudes y los conocimientos sobre nutrición, así como los comportamientos saludables del individuo y de su entorno social. En el contexto peruano, la implementación de la Ley N.º 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes, ha contribuido a disminuir la disponibilidad de bebidas gaseosas y a promover el consumo de bebidas naturales; no obstante, dicha normativa no se cumple en su totalidad en todos los entornos (85).

Asimismo, una mayor promoción de la alimentación y nutrición saludable en las instituciones educativas, a través de iniciativas como el Proyecto Educativo Ambiental Integrado, ha favorecido una mayor concientización sobre los riesgos para la salud asociados al consumo de bebidas gaseosas. Esta mayor sensibilización podría reflejarse en el bajo consumo de este tipo de bebidas observado en la muestra del presente estudio. (PEA) (86).

Figura 6

Número de raciones del grupo de verduras consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.



Nota:

Elaboración propia

La figura 5, muestra una reducida diversidad y frecuencia de consumo de verduras en el grupo de adolescentes evaluadas, se observa un predominio en el consumo de lechuga escarola, tomate y zanahoria con 3 y 4 porciones semanales, mientras que otros vegetales como la col, coliflor, brócoli, vainitas, cebolla, espinaca, calabacines, ají amarillo y otras, presentan una frecuencia inferior a 2.5 porciones por semana.

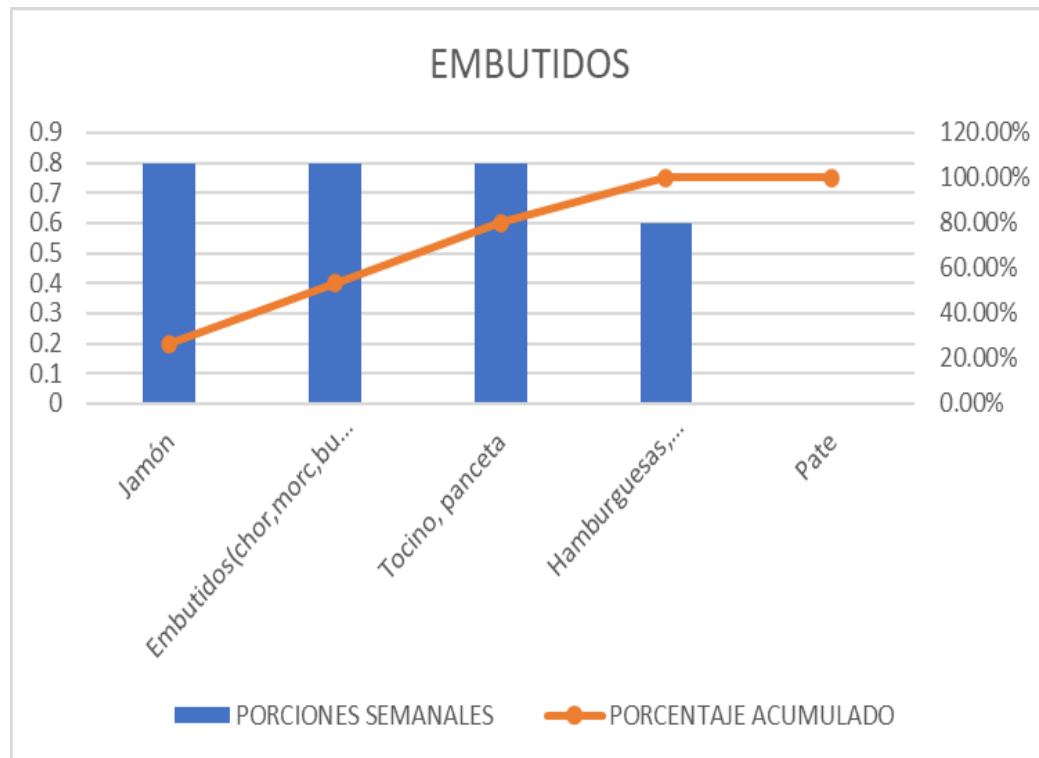
La diversidad limitada que se observa en la figura, es indicativa de un bajo aporte de micronutrientes como las vitaminas y fibra, lo cual puede afectar la calidad global de la dieta y contribuir a mayor riesgo de sobrepeso y deficiencias nutricionales (82,15)

En zonas altoandinas como Puno, estos resultados pueden estar influenciados por barreras de acceso, disponibilidad estacional, prácticas alimentarias familiares y

preferencias sensoriales, factores que han sido señalados como limitantes del consumo de verduras en población adolescente (81).

Figura 7

Número de raciones del grupo de embutidos consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.



Nota:

Elaboración propia

La figura 6 muestra que, la frecuencia de consumo de embutidos es reducida, se observa un consumo menor frecuencia (menor a 1 porción por semana) en el jamón, chorizo, morcilla, tocino y panceta, mientras que otros embutidos como las hamburguesas y el paté presentan una frecuencia aún menor.

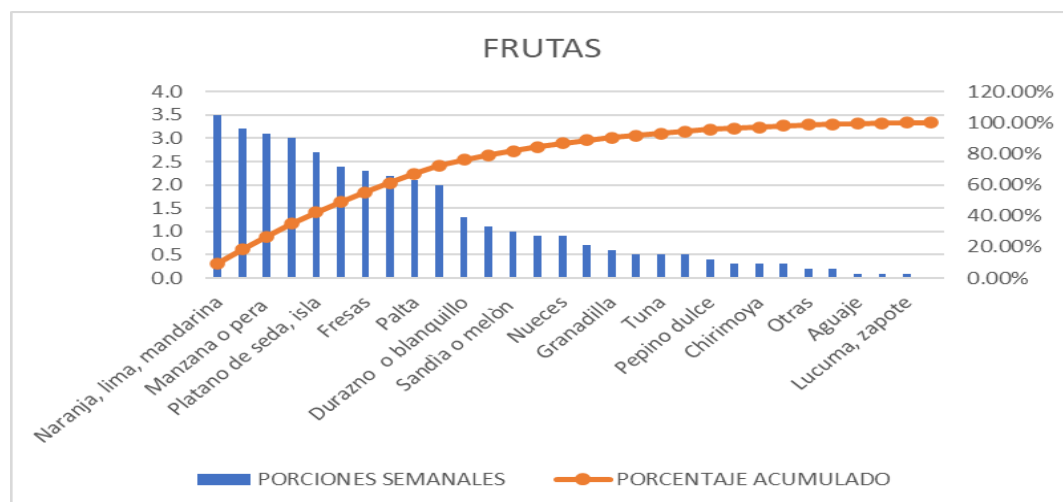
Si bien el consumo de este grupo de alimentos no es muy frecuente en las adolescentes evaluadas, los valores nutricionales de algunos componentes son altamente elevados para una porción, por ejemplo, en su elaboración se encuentran más de 150 sustancias químicas, que van desde aldehídos, cetonas, furanos entre otros, considerados

algunos como tóxicos. Al mismo tiempo, también se hace uso de colorantes, donde los más utilizados son los nitratos y nitritos, este último asociado a poder producir algún tipo de cáncer gastrointestinal, el exceso de este compuesto puede provocar también toxicidad. (87, 88).

El exceso del consumo de estos alimentos está asociados al aumento de tener con más facilidad sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial y diferentes enfermedades pulmonares (87). Es por eso que la OMS recomienda un consumo no mayor a dos veces por semana. (OMS 2015).

Figura 8

Número de raciones del grupo de frutas consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.



Nota:

Elaboración propia

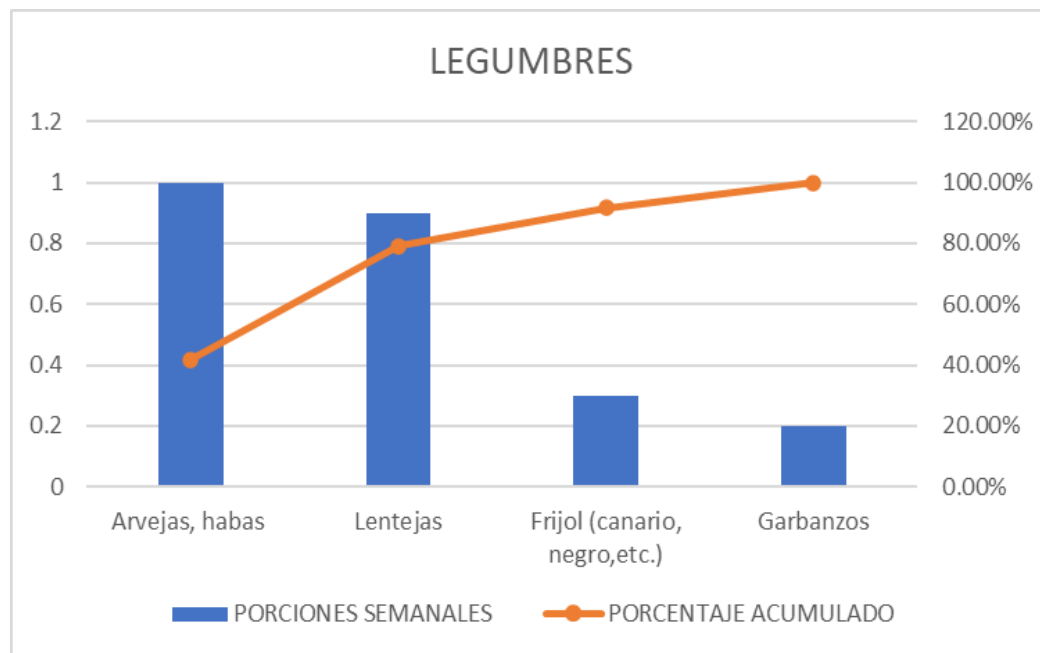
En la figura 7 muestra que, en el grupo frutas, la naranja, lima, mandarina, manzana y plátano son los alimentos de consumo más elevado, alcanzando alrededor de 3 a 4 porciones semanales, lo que indica que no existe un consumo diario de frutas. Las otras frutas como la fresas, la tuna, la palta u otras son consumidas con una frecuencia menor a 2.5 porciones por semana, lo que indica la ausencia de un consumo diario de frutas.

Se observa un consumo insuficiente y poco variado de frutas, lo cual está relacionado con un menor consumo de micronutrientes, fibra dietética y compuestos bioactivos beneficiosos para la salud y su baja ingesta se considera un factor de riesgo de muerte temprana, cáncer y enfermedad coronaria.

Estos resultados pudieran deberse a factores relacionados a disponibilidad estacional, preferencias sensoriales, accesibilidad y prácticas alimentarias propios de las zonas altoandinas (81). Teniendo en cuenta que las frutas más consumidas en la muestra son en su mayoría producidas en la selva de Puno (naranja, mandarina, plátano, piña).

Figura 9

Número de raciones del grupo de legumbres consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.



Nota:

Elaboración propia

La figura 8, se puede apreciar una reducida frecuencia de consumo de legumbres (menor a 1 porción por semana) en el grupo de adolescentes evaluadas, los alimentos que predominan en su consumo son la arvejas y habas seguido de las lentejas, mientras que otras legumbres como el frijol y garbanzos presentan una frecuencia mucho menor.



Caso contrario que ocurre con los resultados de Chauca M. (2022), donde el 89,4% de su muestra hace un consumo semanal de las legumbres, esto podría deberse a las diferentes zonas geográficas donde fueron realizados los estudios (89). Un consumo disminuido de estos alimentos se asocia a un menor aporte de proteínas, carbohidratos complejos y fibra, aspectos que suelen relacionarse con el consumo de alimentos de mayor aporte calórico (90).

Estudios recientes evidencian que a medida que se consumen menores porciones de alimentos naturales como las legumbres, frutas y verduras, mayor es la prevalencia de sobrepeso y obesidad (91). Es por eso que la OMS recomienda que mientras exista una mayor ingesta de consumo de legumbres menor es el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, coronarias y diabetes tipo 2 (92).

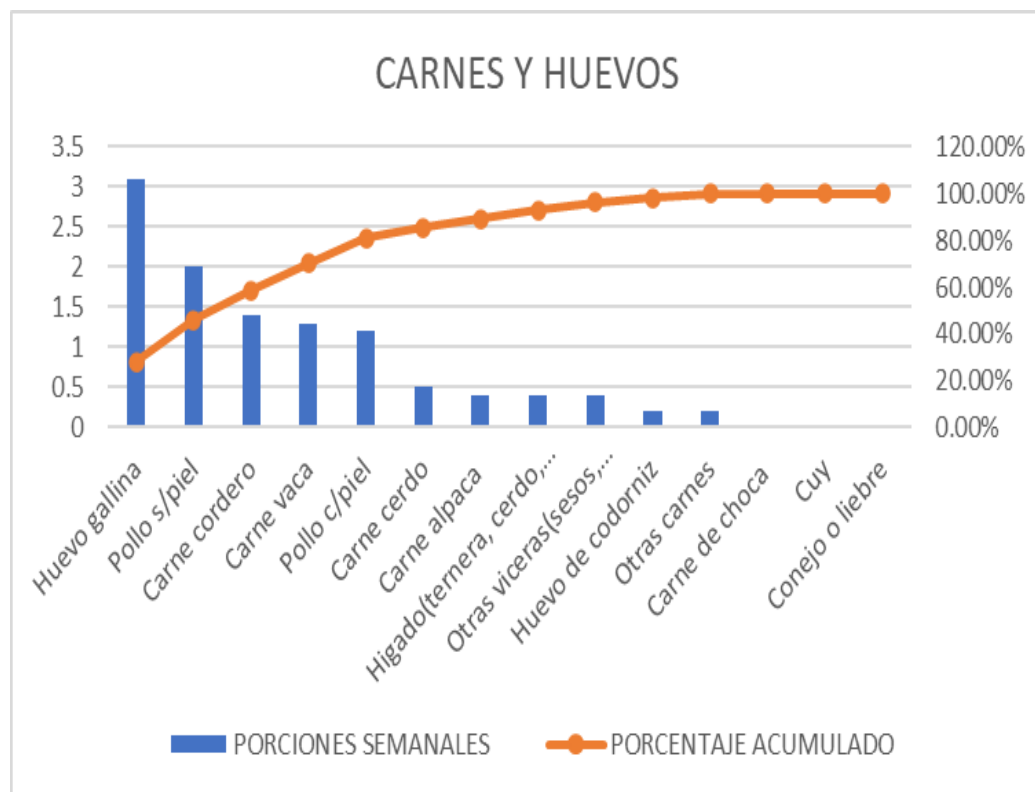
En el Perú, el consumo per cápita de legumbres (menstras) se encuentra por debajo de las recomendaciones establecidas por la Organización Mundial de la Salud, situándose entre 7.5 y 9.5 kg por persona al año a nivel nacional. Esta situación podría explicarse por diversos factores. Un estudio realizado en zonas altoandinas de Chile evidenció que el bajo consumo de legumbres estaría asociado a cambios en la conducta alimentaria, particularmente a la sustitución de proteínas de origen vegetal por proteínas de origen animal, como consecuencia del aumento del ingreso económico. Asimismo, la edad constituye un factor relevante, observándose un mayor consumo de legumbres en personas mayores de 65 años, lo cual coincide con lo señalado por la Organización Mundial de la Salud, que advierte que “las nuevas generaciones están perdiendo el conocimiento de las formas de producción, consumo y preparación de las legumbres” (93, 94).

Por otro lado, la disponibilidad de tiempo también influye en el consumo de este

grupo de alimentos, ya que las legumbres requieren tiempos prolongados de preparación y cocción. Esta situación se refleja en estudios realizados en población joven, en los que se reporta una menor probabilidad de cumplir con las recomendaciones de consumo, posiblemente debido a la falta de tiempo para su preparación, hábitos alimentarios adquiridos en la familia, disponibilidad del producto, entre otros (93).

Figura 10

Número de raciones del grupo de carnes y huevos consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.



Nota:

Elaboración propia

La figura 9 muestra que, en el grupo de carnes y huevos, el huevo de gallina es el alimento de mayor consumo, con 3 porciones por semana, seguido del pollo que se consumen con una frecuencia de 2 porciones por semana, mientras que la carne de cordero y de vaca son consumidas con una frecuencia menor a 1.5 porciones por semana.

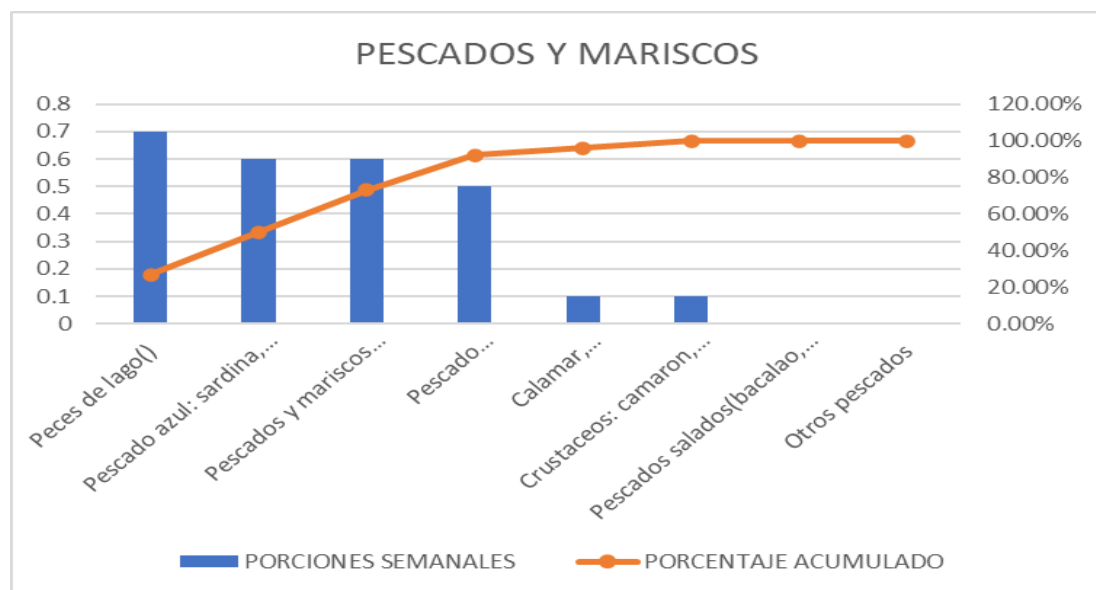
Resalta el consumo de huevo y pollo, alimentos que se caracterizan por tener

proteína de alto valor biológico y un PDDCAAs mayor al 90%, esto es fundamental para el mantenimiento de la estructura corporal y el crecimiento de los adolescentes (95). Sin embargo, el consumo de carne de cordero y vaca debe de ser ocasional, ya que estas carnes se caracterizan por tener mayores niveles de grasa saturada. Por otro lado, se observa un bajo consumo de vísceras (menos de una vez a la semana), estas presentan un alto contenido de vitamina A y hierro, nutriente muy importante en esta etapa, pues el ciclo menstrual eleva las necesidades de dicho nutriente en las adolescentes (96).

En la región altoandina, la producción pecuaria se centra principalmente en especies como ovinos, vacunos, porcinos y auquénidos. No obstante, variables como las preferencias alimentarias, la accesibilidad económica y la disponibilidad cada vez mayor de pollo pueden determinar que este alimento sea consumido con mayor frecuencia en comparación con los productos pecuarios tradicionales (97), aspectos asociados con el cambio en el patrón de consumo andino, producto de la globalización alimentaria.

Figura 11

Número de raciones del grupo de pescados y mariscos consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.



Nota: Elaboración propia

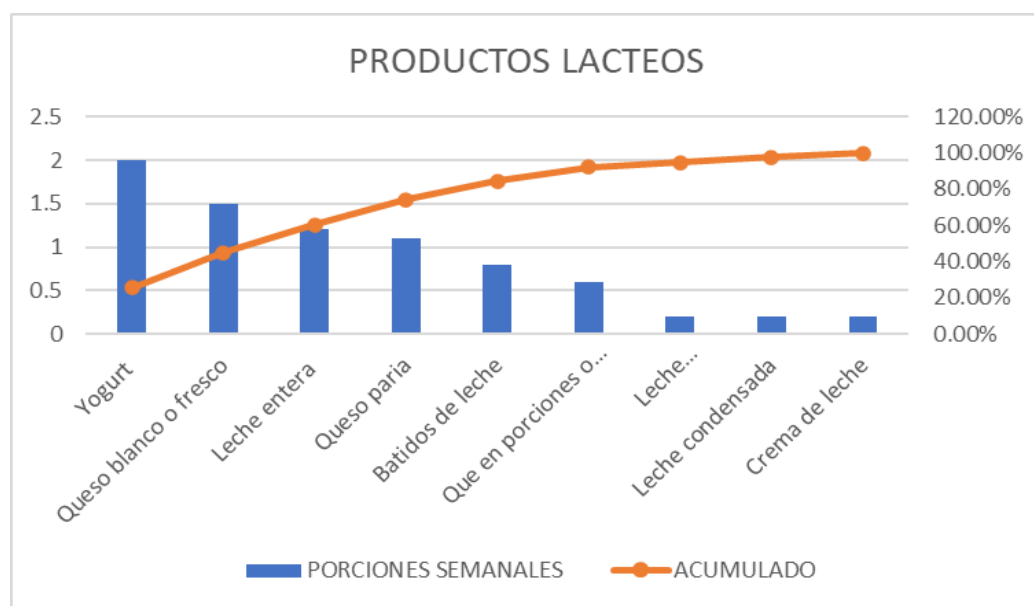
En la figura 10 se puede observar la baja frecuencia de consumo de pescados y mariscos, teniendo un predominio los peces de lago (Trucha, Carachi, Pejerrey, entre otros) con un consumo menor (menos de 1 porción por semana), seguido de por los pescados azules, sardinas, mariscos hasta los pescados salados.

Tener un bajo consumo de estos alimentos se podría ver como un menor aporte de proteína de alta calidad, grasas poliinsaturadas y minerales (calcio, fósforo). Este aporte ayuda a mejorar el crecimiento, la función neuronal y a tener una mejor función cognitiva. Al mismo tiempo, el consumo de pescado ayuda a prevenir enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares (98).

En el ámbito de la investigación (Puno), el predominio del consumo de pescados del lago se asocia al patrón de consumo familiar, a la disponibilidad alimentaria por la existencia de recursos hidrobiológicos del Lago Titicaca.

Figura 12

Número de raciones del grupo de productos lácteos consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.



Nota:

Elaboración propia



En la figura 11 muestra que, en el grupo de lácteos, el yogurt es el producto de consumo más elevado, alcanzando alrededor de 2 porciones semanales. Otros productos lácteos; queso fresco, leche entera y batidos de leche son consumidas con menor frecuencia, menos de 1.5 porciones.

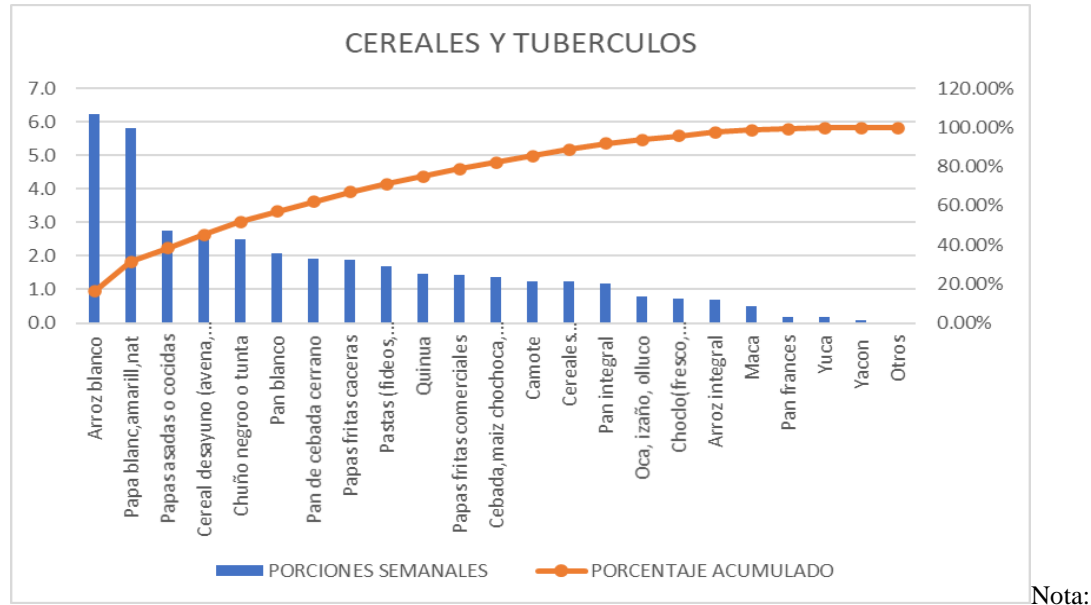
En este contexto el instituto nacional de salud en Perú, recomienda un consumo de dos a tres porciones diarias de lácteos, el consumo promedio dentro de este grupo se encuentra por debajo. El consumo de lácteos aporta proteína de alta calidad, también es importante por su contenido de calcio y lactosa como factor mejorador de la absorción del mineral, este nutriente es importante durante la adolescencia ya que juega un papel muy importante en el crecimiento de masa ósea, además que la mayor cantidad de depósito de calcio se alcanza alrededor de los 13 años de edad en mujeres, y una adecuada masa ósea disminuye el riesgo de osteoporosis en la etapa posmenopáusica (95, 96).

La importancia del consumo de este grupo de alimentos radica en que constituye la principal fuente de calcio. En el Perú, según la Encuesta Nacional de Hogares, los hogares presentan un bajo consumo de lácteos en todos los ámbitos geográficos y niveles socioeconómicos. Además, diversos estudios evidencian que la disminución en la ingesta de calcio se ha convertido en un problema de salud pública, con consecuencias significativas para la salud ósea de la población (99).

Puno se encuentra dentro de las 5 regiones con mayor producción de leche (6.3%), sin embargo esta leche es destinada en su mayoría a abastecer el mercado interno de lácteos, quedando un bajo porcentaje para el consumo familiar, aspecto que podría explicar el reducido consumo de los subproductos lácteos, entre otros por el mayor costo que puede alcanzar en el mercado (100).

Figura 13

Número de raciones del grupo de cereales y tubérculos consumidos por adolescentes de la institución educativa secundaria Santa Rosa Puno 2024.



Elaboración propia

En la figura 12 se observa que, en el grupo de cereales y tubérculos, el arroz blanco es el alimento con más consumo (6 porciones semanales), seguido de la papa en sus diferentes variedades (blanca, amarilla, nativa, etc). Los otros alimentos, cereal de desayuno (avena, kiwicha, maca, etc), chuño negro o tunta, pan blanco, serrano, pastas, quinua, cebada, maíz, chochoca, camote, pan integral, oca, izaño, choclo, arroz integral, yuca, yacón, otros, son consumidos con menor frecuencia (menor a porciones por semana), que en conjunto pueden sumar un alto contenido calórico total.

Este grupo de alimentos es el que tuvo mayor frecuencia de consumo en nuestra muestra, constituyéndose en la base de su alimentación. Estos alimentos pierden fibra al ser sometidos a proceso de refinamiento, aportan carbohidratos simples y presentan un índice glicémico alto, su consumo excesivo junto a un disminuido nivel de actividad física puede contribuir al sobrepeso e incrementar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares.



Por otro lado, se observa el consumo de cereales altoandinos como la quinua, reconocida por su alto valor nutricional al contener aminoácidos, fitoesteroles, fenoles, vitaminas y ácidos grasos poliinsaturados, entre otros compuestos beneficiosos. Estudios señalan que, al tratarse de un producto asociado a la producción familiar en la región, su consumo suele darse con elevada frecuencia. No obstante, en nuestra muestra se registra un bajo consumo de este cereal (96,101).

4.5 COMPOSICIÓN CORPORAL EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024.

Tabla 8

Índice de masa corporal (IMC) en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL	N	%
DELGADEZ	3	1.5
NORMAL	132	65.7
SOBREPESO	59	29.4
OBESIDAD	7	3.5
TOTAL	201	100

Nota: Elaboración propia

En la tabla 9 se observa que la mayoría de los adolescentes (65.7%; n=132) presentan un IMC normal, seguido por el grupo con sobrepeso (29.4%; n=59). Por otro lado, las categorías de delgadez y obesidad mostraron prevalencias menores, con 1.5% (n=3) y 3.5% (n=7) respectivamente.

En el presente estudio se halló que 1.5% de la población estudiada se clasificaba en Delgadez, estudios realizados en el sur y costa peruana reportan resultados similares,



con una prevalencia en delgadez de 2% y 2.5% respectivamente (102,103). Los adolescentes con un IMC en la categoría de delgadez, presentan riesgo de un inadecuado desarrollo puberal o un crecimiento lineal deficiente debido a posibles carencias nutricionales, mientras que en el aspecto psicosocial se ha observado riesgo de presentar insatisfacción corporal. (104).

En estudios previos se ha reportado que aproximadamente el 66.7% de los adolescentes evaluados presentó un IMC dentro del rango normal (102), valor similar al encontrado en nuestro estudio (65.7%). Otros trabajos han informado incluso una prevalencia mayor, alcanzando el 77.3% de adolescentes con IMC normal (103).

En el presente estudio el 29.4% de las adolescentes se clasificó en sobrepeso y un 3.5% en obesidad. En relación al sobrepeso estos valores son superiores a los reportados en investigaciones previas, donde se encontraron prevalencias de 15.73% y 20.6% . En cuanto a la obesidad, dichos estudios registraron valores más altos (4.6% y 10.8%), lo que contrasta con la menor prevalencia observada en nuestra investigación (88,103).

Un IMC superior al óptimo durante la adolescencia se asocia con consecuencias físicas y psicológicas significativas para la salud. A nivel físico, incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles, como diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares. Psicosocialmente, afecta de manera negativa el rendimiento académico, la calidad de vida y predispone a situaciones de estigmatización, discriminación e intimidación. Además, estos adolescentes presentan mayor probabilidad de padecer obesidad y enfermedades crónicas en la vida adulta, lo que subraya la importancia de intervenciones (3,105).

Tabla 9

Porcentaje de grasa corporal en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.

PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL	N	%
Muy bajo	0	0
Bajo	0	0
Normal	34	16.9
Moderadamente elevado	57	28.4
Alto	86	42.8
Muy alto	24	11.9
TOTAL	201	100

Nota: Elaboración propia

En la tabla 10 se encontró que la mayor cantidad de adolescentes presentó un “alto” porcentaje de grasa corporal 42.8% (n=86), seguido por un porcentaje de grasa corporal “moderadamente elevado” 28.4% (n=57), un porcentaje de grasa corporal “normal” 16.9% (34) y finalmente un porcentaje de grasa corporal “muy alto” 11.9% (n=24), lo que refleja una alta prevalencia de la adiposidad en esta población escolar.

Estos hallazgos no coinciden con lo reportado en un estudio realizado en la provincia del Collao Ilave, quien observó una mayor prevalencia de adolescentes mujeres con bajos porcentaje de grasa (52%), mientras que el 44% presentó niveles normales de grasa corporal y solo el 4 % niveles altos. Esta diferencia podría deberse al método utilizado para determinación de los porcentajes de grasa corporal (por medida de pliegues), además a diferencia de nuestro estudio que se realizó en la ciudad de Puno, este estudio se llevó a cabo en una zona rural de la ciudad (106).

El estudio realizado en la región Puno, muestra que el 57.1% presentan niveles normales de grasa corporal, en cuanto a los niveles moderados y alto de grasa corporal se



observó una prevalencia del 42.9%. Estos resultados guardan cierto grado de similitud con lo descrito en nuestra investigación (106).

Presentar un alto porcentaje de grasa corporal en la etapa de la adolescencia tiene como consecuencias el desarrollar resistencia a la insulina que es precursor de la diabetes tipo 2, también se podría tener mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, articulares y óseas, esta última teniendo un gran impacto en el desarrollo del crecimiento del adolescente (107). Diferentes estudios evidenciaron que a mayor porcentaje de grasa corporal en niños y adolescentes se tiene como consecuencia negativa una reducción de la densidad mineral ósea en el cuerpo entero y la columna lumbar. Teniendo como riesgo el sufrir con mayor facilidad fracturas en el pie, el tobillo, la rodilla y la pierna. Este riesgo de fractura se ve con mayor afectación en adolescentes con obesidad, ya que los adipocitos anulan la formación de osteoblastos, lo que aumenta la fragilidad ósea al llenar las cavidades de la médula ósea con adipocitos en lugar de trabéculas óseas (108,109,110).

4.6 RELACIÓN ENTRE ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN ADOLESCENTES DE LA I.E.S. SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024.

Tabla 10

Relación entre estigma internalizado del peso y composición corporal en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024

COMPOSICION CORPORAL		ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO											
		MUY BAJO		BAJO		NEUTRO		MODERADO		ALTO		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
% DE GRASA CORPORAL	MUY BAJO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BAJO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NORMAL	6	3	14	7	11	5.5	3	1.5	0	0	34	16.9
	MODERADAMENTE ELEVADO	9	4.5	29	14.4	16	8	3	1.5	0	0	57	28.4
	ALTO	13	6.5	37	18.4	28	13.9	7	3.5	1	0.5	86	42.8
	MUY ALTO	0	0	12	6	9	4.5	3	1.5	0	0	24	11.9
TOTAL		28	13.9	92	45.8	64	31.8	16	8	1	0.5	201	100
IMC	DELGADEZ	0	0	2	1	1	0.5	0	0	0	0	3	1.5
	NORMAL	16	8	61	30.3	43	21.4	11	5.5	1	0.5	132	65.7
	SOBREPESO	11	5.5	27	13.4	16	8	5	2.5	0	0	59	29.4
	OBESIDAD	1	0.5	2	1	4	2	0	0	0	0	7	3.5
	TOTAL	28	13.9	92	45.8	64	31.8	16	8	1	0.5	201	100

Nota: Elaboración propia

El estigma internalizado de peso en su categoría “Muy bajo” es la más prevalente, presentándose principalmente en adolescentes con composición corporal “alto” (6.5%; n=13) y “moderadamente elevado” (4.5%, n=9), lo que indica que no todos los adolescentes con elevados porcentajes de grasa corporal manifiestan el estigma internalizado del peso, lo cual podría deberse a diversos factores socioculturales, que moderan niveles de estigma internalizado, como que la aprobación social en zonas altoandinas está más ligada al cumplimiento de roles que a la apariencia física.

Estudios previos encontraron diferencias culturales en las actitudes hacia la obesidad y sobrepeso, entre niños rumanos y húngaros, mientras que un estudio realizado en escolares cubanos, encontró menor estigmatización a escolares con sobrepeso y



obesidad que sus contrapartes norteamericanos y neozelandeses. Por tanto, los niños que crecen con influencias culturales que denigran del sobrepeso y que favorecen la delgadez como imagen corporal ideal desde la infancia temprana asocian a las personas con sobrepeso u obesidad, explícita o implícitamente, con una serie de características negativas (111, 112).

Así mismo, tradicionalmente y hasta hace poco tiempo, en las zonas rurales alto andinas un cuerpo de talla grande se asociaba con atributos positivos como salud, resistencia física, prosperidad económica y fertilidad. No obstante, la globalización ha introducido dos cambios clave: por un lado, la difusión de estereotipos de belleza occidentales que promueven la delgadez como ideal; y por otro, el acceso a estudios médicos que vinculan el sobrepeso y la obesidad con enfermedades crónicas no transmisibles. Esta dualidad ha generado una transición cultural en la percepción del cuerpo (113,114).

Además, un segmento de la población expuesta al estigma de peso no internaliza estos prejuicios, sino que los confronta activamente mediante movimientos sociales como Body Positivity, la aceptación corporal y el enfoque Health at Every Size (HAES). Estas corrientes promueven la des estigmatización del cuerpo al desafiar los ideales estéticos hegemónicos y redefinir los conceptos de salud (115).

La tabla 11 revela que, en la categoría de IMC normal, predominan los niveles de estigma internalizado bajo (30.3%) y neutral (21.4%). Un hallazgo similar se observa en el grupo con sobrepeso, donde el estigma bajo (13.4%) es más frecuente que los niveles neutro y moderado (8% y 2.5 % respectivamente). En la categoría de obesidad, solo el 1% de las adolescentes presenta estigma bajo o moderado. Estos resultados sugieren que las categorías sobrepeso y obesidad según IMC no están necesariamente asociadas a



mayores niveles de estigma internalizado en esta población.

Cabe destacar que se identificó una mayor prevalencia de estigma internalizado moderado en adolescentes con IMC normal. Esta tendencia difiere de los resultados obtenidos al analizar la relación entre el estigma y el porcentaje de grasa corporal, donde el nivel moderado de estigma se asoció con adiposidad moderada o elevada. La discrepancia podría explicarse por las limitaciones del IMC como indicador indirecto, ya que este no distingue entre masa grasa y masa muscular.

Un estudio previo encontró que adolescentes que habían sufrido burlas basados en el peso reportaron mayores porcentajes de grasa corporal e IMC, además de un incremento de masa grasa de 91% e IMC 33% por año mayor en comparación con los adolescentes que no sufrieron de burlas (106). Otro estudio realizado a nivel nacional encontró que un 4% de estudiantes universitarios presentaron una actitud negativa al sobrepeso y obesidad y un IMC elevado (>24.9), estos valores son menores a lo reportado en este estudio (9).

Tabla 11

Correlación entre el estigma internalizado del peso y la composición corporal en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.

Variab les	C oeficiente de correlación	S ignificancia (<i>p</i>)
Composición corporal- % de grasa corporal	0.028	0.691
Composición corporal- IMC	0.083	0.241

Nota: Elaboración propia

El análisis de correlación de spearman entre estigma internalizado del peso y porcentaje de grasa corporal muestra un coeficiente de correlación (r) de 0.028, que indica una correlación directa baja entre ambas variables, sin embargo, el valor p obtenido (0.691) es mayor al nivel de significancia asumido ($p=0.05$), esto no nos permite rechazar la hipótesis nula (H_0), en conclusión no existe una relación estadísticamente significativa entre el estigma internalizado de peso y porcentaje de grasa corporal en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa de la ciudad de Puno.

Estos resultados sugieren que la manifestación del estigma internalizado de peso no está determinada exclusivamente por el IMC o el porcentaje de grasa corporal, sino que puede presentarse independientemente de su composición corporal. Respecto a esto la bibliografía muestra resultados variados: Un estudio previo, encontró una correlación significativa moderada positiva ($r=0.47$, $p<0.01$) entre estigma internalizado de peso e IMC. De la misma manera un estudio realizado en adolescentes españoles, encontró que el grupo con obesidad ($t = 1.39$; $p \leq .001$) y el grupo con sobrepeso ($t = -.81$; $p \leq .001$) presentan niveles más altos de internalización de prejuicios de peso en comparación con el grupo con normopeso (114,116).

Respecto a las manifestaciones de estigma del peso en los distintos niveles de



IMC, estudios previos encontraron que, por un lado, niños y adolescentes con IMC dentro del rango normal, afirmaron que no les agradaba el sobrepeso y obesidad, la describieron como comer en exceso, exceso de grasa, devoradores y una condición que hace que las personas sean pesadas, feas y perezosas. Por su lado los niños y adolescentes con obesidad, describen la obesidad como una enfermedad, relacionado con privación de alimentos, como una barrera para realizar actividades de rutina, ejercicio y para las actividades sociales (117).

En cuanto a la relación entre IMC y estigma relacionado al peso, se obtuvo un coeficiente de correlación (r) de 0.083, que indica una correlación directa baja, sin embargo, el valor p obtenido fue de 0.241, lo que nos indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre estigma internalizado de peso e IMC en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa de la ciudad de Puno. Estos hallazgos contrastan con estudios en contextos occidentales, encontraron que las adolescentes con porcentajes de grasa mayores al 30% presentaron puntajes de estigma internalizado del peso más elevados, la correlación de % de grasa y estigma fue $r = 0.15$ ($p < 0.05$). Esta diferencia podría deberse a factores culturales, propios de la región de Puno que podría reducir la internalización del estigma, incluso en adiposidad alta (4).

En el presente estudio no se encontró una relación significativa entre el estigma internalizado del peso con el IMC y el porcentaje de grasa corporal. Esta ausencia de asociación podría atribuirse a factores metodológicos, poblacionales y contextuales. En primer lugar, la medición del estigma se realizó exclusivamente mediante autoinformes, lo que pudo generar un sesgo de deseabilidad social. Al no complementarse con una prueba implícita (no depende de la reflexión consciente y limita el control de la respuesta) es probable que los niveles de estigma internalizado estén infravalorados en los adolescentes con sobrepeso y obesidad. Asimismo, se ha observado que las actitudes

negativas asociadas con el peso tienden a ser más pronunciadas en niños de mayor edad, lo que sugiere que los sesgos implícitos —entendidos como actitudes negativas automáticas e inconscientes que la persona puede no reconocer— se intensifican conforme aumenta la edad (118). Por otro lado, se ha señalado que la imagen corporal tiene más asociación con la manifestación del estigma de peso que con la clasificación objetiva del peso realizada con base en el IMC (119).

4.7 RELACIÓN ENTRE ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO Y CALIDAD DE LA DIETA EN ADOLESCENTES DE LA I.E.S. SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO 2024.

Tabla 12

Relación entre el estigma internalizado del peso y la calidad de la dieta en adolescentes de la I.E.S. Santa Rosa, Puno 2024.

CALIDAD DE LA DIETA	ESTIGMA INTERNALIZADO											
	MUY BAJO		BAJO		NEUTRO		MODERADO		ALTO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
POCO SALUDABLE	3	1.5	11	5.5	11	5.5	3	1.5	0	0	28	14
NECESITA CAMBIOS	25	12.4	79	39.3	53	26.3	13	6.5	1	0.5	171	85
SALUDABLE	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	1
TOTAL	28	13.9	92	45.8	64	31.8	16	8	1	0.5	201	100

Nota: Elaboración propia

En la tabla 13 se puede ver que, del total de la muestra, la categoría de la calidad de la dieta 'Saludable' fue quien presentó un estigma Bajo, siendo solo (1% n= 2) personas que manifestaron una calidad de dieta saludable.

Los resultados también mostraron que la mayor parte de la muestra se ubicó en las categorías del estigma internalizado 'Muy bajo' (12.4%); 'Neutro' (26.3%); 'Moderado' (6.5%); 'Alto' (0.5) y 'Bajo' (39.3%), siendo este último el de mayor proporción. Todos



en relación a la categoría de la calidad de la dieta de las adolescentes que 'Necesita cambios'.

Por otro lado, la categoría de 'Poco saludable' de la calidad de la dieta tiene un estigma internalizado igual entre las categorías de 'Bajo y Neutro' (5.5% n=11) mismo hecho que se da entre las categorías de 'Muy bajo y Moderado' (1.5% n=3).

Si bien es cierto los datos expuestos no son del todo alarmantes ya que no existe una relación significativa entre la calidad de la dieta y el estigma internalizado del peso, pero de igual manera estos datos relacionados con la calidad de la dieta pueden verse afectados por el impacto de la estigmatización en las adolescentes.

Estudios revelaron que los prejuicios relacionados con el peso y la estigmatización de las personas con obesidad hicieron creer que el estigma y la culpa los motivaría a perder peso, lo cual resulta contraproducente ya que estos prejuicios y estigmatización pueden impactar negativamente en la salud física y psicosocial afectando también su calidad de vida. Mismos estudios establecieron que existe un vínculo entre la interiorización de los prejuicios relacionados con el peso y las alteraciones de la conducta alimentaria que puede ser categorizada como normal y de riesgo, teniendo esta última como único objetivo la pérdida de peso a través de vómitos inducidos, el uso de laxantes o diuréticos, ejercicios compulsivos, atracones de comidas entre otros, hecho que puede tener un gran impacto con la salud de las personas quienes pueden deteriorar su calidad de vida (120,121).

Tanto adultos, adolescentes, universitarios y/o mujeres que se perciben con sobrepeso, estas últimas refiriendo peor calidad de vida y bienestar, siendo estas más prevalentes en tener una alteración en su conducta alimentaria y al mismo tiempo pueden ser influenciadas a los ideales estéticos y de delgadez en la cultura occidental, es decir,

las mujeres podrían verse como las más afectadas a causa de la estigmatización del peso (120, 122).

Estudios internacionales evidenciaron una mayor internalización del sesgo de peso en jóvenes con obesidad a diferencia de aquellos con normopeso y sobrepeso, pero no se presentaron diferencias entre los grupos con sobrepeso en comparación con las y los que tienen un IMC para la edad normal (19). Por otro lado, un estudio realizado en Europa, Asia y medio oriente en adolescentes, difirieron de los resultados anteriores, donde se observó que un IMC mayor a 25 (sin distinguir sobrepeso de obesidad) tenían mayor internalización de sesgo de peso, que los que tenían un IMC menor a 25 (123).

Tabla 13

Correlación entre el estigma internalizado del peso y la calidad de dieta en adolescentes de I.E.S. Santa Rosa, Puno 2014.

Variable	Coefficiente de correlación	Significancia (p)
Calidad de dieta	-.096	0.174

El resultado del análisis del coeficiente de correlación de Spearman entre el estigma internalizado del peso y calidad de la dieta, mostró un coeficiente de correlación (r) de -.026, el cual significa una correlación inversa muy baja entre ambas variable, en cuanto al valor de p, el resultado de la probabilidad fue de $p= 0.174$, siendo este valor mayor al valor de la significancia asumido ($p= 0.05$), por ende no se rechaza la hipótesis nula y se determina que no existe una correlación significativa entre estas dos variables. Estos resultados difieren de lo encontrado otro donde encontraron una relación inversa significativa entre la calidad de los alimentos y estigma del peso [$r= 0,16, p < 0,01$], así como entre la cantidad de alimentos consumidos y estigma del peso [$r = 0,19, p < 0,001$]. Por lo que concluyeron que las personas que manifiestan estigma de peso podrían consumir insuficientes cantidades de alimentos y de baja calidad. Sin embargo, es



necesario mencionar que el estudio se llevó a cabo en Arabia Saudita y la muestra no estuvo conformada en su totalidad por adolescentes (124).

Por otro lado, en un estudio reciente se pudo observar que, el comer emocionalmente es más común en personas con obesidad ya que, estas mismas son más propensas a elegir alimentos hiperpalatables (azúcares, grasas, carbohidratos simples entre otros) en escenarios de alimentación emocional, asimismo experimentar o internalizar estigma del peso puede afectar negativamente los comportamientos alimentarios en personas con sobrepeso y obesidad, lo que aumenta el tener una mala calidad de la dieta (125). Otros estudios han señalado que los comportamientos alimentarios que presentan las madres pueden ejercer un impacto en la alimentación y el peso de sus hijas, encontrando que aquellas hijas que recibieron mensajes de alimentación restrictiva y crítica de sus cuidadores tendían a presentar un IMC más alto, insatisfacción corporal, trastornos alimentarios y menor valoración corporal y alimentación intuitiva (126, 127).

De manera similar, se ha señalado que la manera en que los padres perciben la obesidad y el sobrepeso en sus hijos adolescentes se puede relacionar a experiencias traumáticas, influencia sobre la autoimagen, sentimientos de aislamiento y discriminación, al mismo tiempo la aparición de enfermedades que se relacionan al exceso de peso (128).



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: En el presente estudio se determinó la presencia de estigma internalizado del peso corporal en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E. Santa Rosa de Puno 2024, observando que el .9% (n=28) presentó muy bajo nivel de estigma y un 45.8% (n=92) presentó bajo nivel de estigma, lo que indica que un 59.7% de la muestra no presenta percepciones estigmatizantes. Un 31.8% (n=64) se ubicó en la categoría "neutral", solo un 8% (n=16) mostró un nivel moderado de estigma, y únicamente el 0.5% (n=1) presentó un alto nivel de estigma.

SEGUNDA: El análisis de la calidad de dieta mostró que la mayor cantidad de adolescentes 85% (n=171) tiene una alimentación que necesita cambios, el 28% (n=14%) tiene una alimentación poco saludable y solo el 2% (n=1) presenta una alimentación saludable. Esto sugiere que la población estudiada está más propensa a tener una alimentación poco saludable si no hay una intervención correcta para mejorar su alimentación.

TERCERA: El presente estudio evaluó la composición corporal en adolescentes de 12 a 17 años de la I. E. Santa Rosa de la ciudad de Puno, donde una gran parte de adolescentes se clasificó como “normal” según IMC 65.7% (n=132), mientras que según masa grasa un 28.4% (n=57) y un 42.8% (n=86) de las adolescentes presentó niveles moderados y altos respectivamente en porcentaje de grasa.

CUARTA: Los resultados indican que no se encontró una correlación significativa entre el estigma internalizado del peso y la composición corporal en las adolescentes de 12 a 17 años de la I.E. Santa Rosa de Puno 2024, con una



significancia de $p=0.909$ para el porcentaje de grasa y $p=0.241$ para el IMC. Esto sugiere que, en esta muestra, el estigma internalizado del peso no se relaciona directamente con la composición corporal de las adolescentes evaluadas, esto podría deberse a distintos factores como la actividad física o el metabolismo individual, los cuales también pueden influir en la composición corporal.

QUINTA: No se establece correlación significativa entre estigma internalizado del peso corporal y calidad de la dieta en adolescentes de 12 a 17 años de la I.E. Santa Rosa de la ciudad de Puno. Los resultados mostraron un nivel de significancia de $p=0.174$, con lo cual se puede concluir que no existe una asociación significativa entre estas dos variables. Esto podría deberse a la diversidad de los patrones de conducta alimentaria el cual tiene una influencia significativa en la calidad de la dieta.



VI. RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Incluir factores psicosociales, como el estigma social al sobrepeso y obesidad, en las intervenciones dirigidas a prevenir y tratar el exceso de peso en adolescentes, para que de esta manera desarrollen estilos de vida saludable y conductas de afrontamiento positivo.
- SEGUNDA:** Para mejorar el nivel de calidad de dieta, se sugiere que, en la Institución Educativa Secundaria Santa Rosa de la ciudad de Puno, pueda brindarse sesiones educativas respecto a una buena alimentación y consecuencias del consumo excesivo de alimentos procesados tanto a docentes, estudiantes y padres de familia.
- TERCERA:** Crear un entorno saludable en cuanto a la alimentación en el colegio mediante alianzas los encargados de la cafetería y las dueñas de los kioscos escolares con el fin de garantizar el acceso a alimentos frescos, saludables y de buena calidad, al igual tener sesiones educativas y demostrativas con las alumnas, padres y maestros en temas enfocados a una alimentación saludable y la lonchera escolar.
- CUARTA:** Poner en práctica actividades donde se incentive la promoción de la salud, campañas de sensibiliza la alimentación saludable y actividad física, aprovechando medios digitales y eventos como los días familiares en el colegio.
- QUINTA:** Para complementar la medida de los niveles de estigma internalizado del peso corporal, se sugiere utilizar herramientas que evalúen el estigma de manera implícita. Estas técnicas permiten captar las actitudes automáticas



e inconscientes de las participantes, las cuales pueden no ser detectadas mediante cuestionarios convencionales.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Europe WHORO for. Weight bias and obesity stigma: considerations for the WHO European Region. 2017 [citado 9 de julio de 2024]; Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/353613>
2. Sánchez-Carracedo D. El estigma de la obesidad y su impacto en la salud: una revisión narrativa. *Endocrinol Diabetes Nutr.* diciembre de 2022;69(10):868-77.
3. Salud OM de la. Informe de la comisión para acabar con la obesidad infantil [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2016 [citado 9 de julio de 2024]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/206450>
4. Hunger JM, Dodd DR, Smith AR. Weight discrimination, anticipated weight stigma, and disordered eating. *Eat Behav.* 2020 Apr;37:101383. doi: 10.1016/j.eatbeh.2020.101383. Epub 2020 Mar 28. PMID: 32438268.
5. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Análisis del panorama del sobrepeso y la obesidad infantil y adolescente en Perú: Recomendaciones de políticas para enfrentarlos. Lima: UNICEF; 2023. 13 p. Disponible en: <https://www.unicef.org/media/136986/file/Herramienta%20de%20análisis%20del%20panorama%20del%20sobrepeso%20y%20la%20obesidad%20en%20NN%20A.pdf>
6. (PDF) Joint international consensus statement for ending stigma of obesity [Internet]. [citado 9 de julio de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/339678943_Joint_international_consensus_statement_for_ending_stigma_of_obesity
7. Vilugrón F, Cortés M, Valenzuela J, Rojas C, Gutiérrez P, Vilugrón F, et al. Obesidad, estigma relacionado con el peso y su asociación con la percepción de la calidad de vida en estudiantes universitarios chilenos. *Nutr Hosp.* junio de 2023;40(3):543-50.
8. D'Anglés Hurtado TJ. Percepción de la obesidad por adolescentes escolares del Distrito de Trujillo. *UCV-Scientia.* 2013;5(2):168-77. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6181458>



9. Espinoza Torres DJ. Actitudes hacia el exceso de peso de universitarios del área de salud en relación a su estado nutricional, Lima 2022 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Nutrición; 2023. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/804325ad-a64d-4c12-a759-f46410c5ef90>
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2023. Lima: INEI; 2024. 229 p.
11. Maury Mena SC, Lomba Portela L, Marín Escobar JC, Salazar Ureña O, Alonso Palacio LM, Navarro Angarita V, et al. Estigma social del sobrepeso y obesidad en niños de escuela primaria: una revisión sistemática. *Rev Investig Innov Cienc Salud*. 2025;7(1):1-39. doi:10.46634/riics.268
12. Ramos Surco YM. Composición corporal, proporcionalidad corporal y biotipo en escolares de 12 a 18 años de la zona rural de El Collao Ilave – 2014 [Tesis de licenciatura]. Puno (PE): Universidad Nacional del Altiplano; 2016.
13. García López CM, Infantas Velarde CA. Variación de la calidad de la dieta por región natural del Perú en adolescentes y adultos [Internet]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2020 [citado 6 de septiembre de 2024]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/651871>
14. Monge-Rojas R, Colón-Ramos U, García F, et al. Dietary intake and food patterns among Latin American adolescents: a systematic review. *Nutr Rev*. 2021;79(1):16–40. doi:10.1093/nutrit/nuaa073.
15. Neufeld LM, Andrade EB, Baldeón M, et al. Nutritional issues in adolescents in Latin America: current status, challenges and opportunities. *Lancet Child Adolesc Health*. 2023;7(1):22–35. doi:10.1016/S2352-4642(22)00322-2.
16. Taroza M, Pessa RP. Impacto das Consequências Psicossociais do Estigma do Peso no Tratamento da Obesidade: uma Revisão Integrativa da Literatura. *Psicol Ciênc E Prof*. 20 de noviembre de 2020;40:e190910.
17. Sánchez-Reina JR, Brito-Fuentes C. Comunicación de la salud en la campaña “Chécate, mídete, muévete”. *Representaciones y eficacia || Health Communication*



- in the Campaign «Chécate, Mídete, Muévete.» Representations and Effectiveness. *Razón Palabra*. 2016;20(3_94):640-56.
18. Cerolini S, Vacca M, Zegretti A, Zagaria A, Lombardo C. Body shaming and internalized weight bias as potential precursors of eating disorders in adolescents. *Front Psychol*. 6 de febrero de 2024;15:1356647.
19. Roldán Barrios D. Efecto del sesgo de peso internalizado en la imagen corporal, las conductas alimentarias de riesgo y el control de la imagen corporal en fotografías en adolescentes [Tesis de Maestría]. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Psicología; 2025.
20. Rojas M. Conocimientos y actitudes hacia la obesidad en adolescentes de una institución pública de Lima Metropolitana, 2024 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Enfermería; 2025.
21. Morales Vargas DA. Conocimiento y actitud del adolescente frente a la obesidad en el Colegio San Pedro, Bellavista, Callao 2019. *Repos Académico USMP* [Internet]. 2023 [citado 5 de julio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/13523>.
22. Vilela Brito A. Biological age vs. chronological age: the impact on the development of the young tennis athlete. *ITF Coach Sport Sci Rev*. 30 de abril de 2020;28(80):38-41.
23. Bermúdez Borja B, Hernández Rodríguez FS. La estigmatización del cuerpo obeso: percepción en un grupo de adolescentes mexicanos. *Arch Med Fam*. 2012;14(1):21–27.
24. Farhat T. Stigma, obesity and adolescent risk behaviors: current research and future directions. *Curr Opin Psychol*. 2015 Oct;5:56–66. doi:10.1016/j.copsyc.2015.03.021.
25. Güemes-Hidalgo M, Ceñal González-Fierro MJ, Hidalgo Vicario MI. Desarrollo durante la adolescencia . Aspectos físicos, psicológicos y sociales.



26. López M, Laviana M, Fernández L, López A, Rodríguez AM, Aparicio A. La lucha contra el estigma y la discriminación en salud mental: Una estrategia compleja basada en la información disponible. *Rev Asoc Esp Neuropsiquiatría* [Internet]. 2008 [citado 5 de julio de 2024];28(1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352008000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en
27. Muñoz DM. Estado del conocimiento sobre el estigma internalizado desde el modelo socio-cognitivo-comportamental. 2011;
28. Yang LH, Kleinman A, Link BG, Phelan JC, Lee S, Good B. Cultura y estigma: la experiencia moral. *ESTE PAÍS*. 2007;
29. Brenes LP, Caballero EU, Arroyo MJL. Mentales atendidos en la Comunidad Terapéutica de Salud Mental. 2014;
30. Rai SS, Syurina EV, Peters RMH, Putri AI, Zweekhorst MBM. Non- Communicable Diseases-Related Stigma: A Mixed-Methods Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 12 de septiembre de 2020;17(18):6657.
31. Kato A, Fujimaki Y, Fujimori S, Izumida Y, Suzuki R, Ueki K, et al. A qualitative study on the impact of internalized stigma on type 2 diabetes self-management. *Patient Educ Couns*. julio de 2016;99(7):1233-9.
32. Hunger JM, Major B, Blodorn A, Miller CT. Weighed Down by Stigma: How Weight-Based Social Identity Threat Contributes to Weight Gain and Poor Health. *Soc Personal Psychol Compass*. junio de 2015;9(6):255-68.
33. O'Brien KS, Latner JD, Puhl RM, Vartanian LR, Giles C, Griva K, et al. The relationship between weight stigma and eating behavior is explained by weight bias internalization and psychological distress. *Appetite*. 1 de julio de 2016;102:70-6.
34. Schvey NA, Puhl RM, Brownell KD. The Stress of Stigma: Exploring the Effect of Weight Stigma on Cortisol Reactivity. *Psychosom Med*. febrero de 2014;76(2):156-62.
35. Tomiyama AJ. Stress and Obesity. *Annu Rev Psychol*. 4 de enero de 2019;70:703-18.



36. Alvear-Fernández C, Cruz-Toledo C, Morales-Sáez S, Quiroz-Lagos B, Ogueda-Fuentes F, Nazar G. Estilos de alimentación y su asociación con apreciación corporal, internalización del sesgo del peso y autocompasión. *Ter Psicológica*. abril de 2021;39(1):123-44.
37. Puhl RM, Wall MM, Chen C, Bryn Austin S, Eisenberg ME, Neumark-Sztainer D. Experiences of weight teasing in adolescence and weight-related outcomes in adulthood: A 15-year longitudinal study. *Prev Med*. 1 de julio de 2017;100:173-9.
38. Sánchez Rodríguez EF. Relación entre la composición corporal y los niveles de actividad física determinada por podometría en un grupo de escolares en el colegio Lausana de Bogotá 2011. 2011 [citado 9 de julio de 2024]; Disponible en: <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/8791>
39. Gaibor D, Fernanda D. Análisis de la relación entre la imagen y la composición corporal en adolescentes de 10 a 15 años de edad del centro médico San José de Morán de Quito, 2021. 1 de diciembre de 2022 [citado 9 de julio de 2024]; Disponible en: <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6324912>
40. Moreira OC, Alonso-Aubin DA, Patrocínio de Oliveira CE, Candia-Luján R, de Paz JA. Métodos de evaluación de la composición corporal: una revisión actualizada de descripción, aplicación, ventajas y desventajas. *Arch Med Deporte* [Internet]. 2015 [citado 24 Sep 2025];32(6):387-94. Disponible en: https://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/rev06_moreira_387.pdf
41. Osuna-Padilla IA. Concordancia entre técnicas de composición corporal en niños y adolescentes: revisión narrativa de la literatura. *Rev Medica Inst Mex Seguro Soc*. 23 de julio de 2021;58(2):5713.
42. Mi manual de nutrición y dietética | La Nutrición en la red [Internet]. [citado 9 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.ucm.es/nutricioncarbajal/manual-de-nutricion>
43. Negrete Chávez GC. Consumo de alimentos y composición corporal en adolescentes futbolistas, Organización No Gubernamental La Casa de Alejita, 2021. Repos Inst



- UCV [Internet]. 2021 [citado 9 de julio de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/82048>.
44. Walter Suárez-Carmona AJSO -. Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y. Nutr Clin EN Med. 1 de noviembre de 2018;(3):128-39.
45. Fernández F, González-Céspedes L. Calidad de la dieta y estado nutricional de un grupo de estudiantes de una Universidad Pública de Paraguay. Rev Salud Pública Parag. 30 de diciembre de 2023;13(3):36-43.
46. Índice de masa corporal en adolescentes de la comarca del noroeste de la región de Murcia [Internet]. [citado 9 de julio de 2024]. Disponible en: <https://efdeportes.com/efd214/indice-de-masa-corporal-en-adolescentes-de-murcia.htm>
47. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Persona Adolescente [Internet]. [citado 9 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/4209176-guia-tecnica-para-la-valoracion-nutricional-antropometrica-de-la-persona-adolescente>
48. PODIUM. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física.
49. Temboury Molina MC. Desarrollo puberal normal: Pubertad precoz. Pediatría Aten Primaria [Internet]. octubre de 2009 [citado 9 de julio de 2024];11. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000600002&lng=en&nrm=iso&tlng=en
50. Mattsson S, Thomas BJ. Development of methods for body composition studies. Phys Med Biol. 7 de julio de 2006;51(13):R203-28.
51. Wirt A, Collins CE. Diet quality – what is it and does it matter? Public Health Nutr. diciembre de 2009;12(12):2473-92.
52. Ángel Gil EM de V Josune Olza,. Indicadores de evaluación de la calidad de la dieta. Rev Esp Nutr COMUNITARIA. 1 de marzo de 2015;(2):127-43



53. Gerometta PH, Carrara C, Galarza LJA, Feyling DV. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN INGRESANTES A LA CARRERA DE MEDICINA. 2004;
54. Carmen Pérez Rodrigo JA, Gemma Salvador, Gregorio Varela Moreiras,. Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. Rev Esp Nutr COMUNITARIA. 1 de marzo de 2015;(2):42-52.
55. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. Nutr Hosp. 1 de marzo de 2011;(2):330-6.
56. Goni Mateos L, Aray Miranda M, Martínez H. A, Cuervo Zapatel M. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos basado en un sistema de intercambios. Nutr Hosp [Internet]. 29 de noviembre de 2016 [citado 5 de julio de 2024];33(6). Disponible en: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/800>
57. Colegios del Perú [Internet]. 2020 [citado 11 de julio de 2024]. SANTA ROSA (Centro Educativo en Puno) Secundaria - Puno, Perú. Disponible en: <https://www.colegiosdelperu.com/santa-rosa-secundaria-puno>
58. Tarozo M, Júnior CRB, Neufeld CB, Pessa RP. Adaptação Cultural e Características Psicométricas da Weight Bias Internalization Scale (Wbis). Rev Psicol Teor E Prática. 14 de junio de 2022;24(2):ePTPPA14166-ePTPPA14166.
59. Caballero Gutiérrez LS. Patrones de consumo alimentario, estado nutricional y características metabólicas en muestras poblacionales urbanas del nivel del mar y altura del Perú. 2017 [citado 8 de julio de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1012>
60. Pearl RL, Puhl RM. Measuring internalized weight attitudes across body weight categories: Validation of the Modified Weight Bias Internalization Scale. Body Image. 1 de enero de 2014;11(1):89-92.
61. Garcia López CM, Infantas Velarde CA. Variación de la calidad de la dieta por región natural del Perú en adolescentes y adultos. Univ Peru Cienc Apl UPC [Internet]. 6 de enero de 2020 [citado 8 de julio de 2024]; Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/651871>



62. Osuna-Padilla IA. Concordancia entre técnicas de composición corporal en niños y adolescentes: revisión narrativa de la literatura. *Rev Medica Inst Mex Seguro Soc.* 23 de julio de 2021;58(2):5713.
63. Major B, Hunger JM, Bunyan DP, Miller CT. El impacto del estigma por peso en el consumo calórico [The impact of weight stigma on caloric consumption]. *Obesity (Silver Spring)* [Internet]. 2014 Ene [citado 30 de junio de 2025];22(1):1959-64. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/oby.2011.204>.
64. Pearl RL, Puhl RM. Internalized weight stigma and its ideological correlates. *Obesity Science & Practice* [Internet]. 2016 [citado 30 de junio de 2025];2(1):32-38. Disponible en : <https://doi.org/10.1002/osp4.25>
65. Puhl RM, editor. *Weight stigma: causes, consequences, and solutions*. New York: Guilford Press; 2020.
66. Puhl RM, Himmelstein MS, Pearl RL. Weight stigma as a psychosocial contributor to obesity. *Am Psychol.* 2020;75(2):274–89. doi:10.1037/amp0000538.
67. Rodgers RF, Slater A, Gordon CS, McLean SA. A biopsychosocial model of body image and disordered eating in adolescence. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2020;23(4):431–48. doi:10.1007/s10567-020-00317-0.
68. Bucchianeri MM, Eisenberg ME, Neumark-Sztainer D. Weightism, racism, classism, and sexism: Shared forms of harassment in adolescents. *J Adolesc Health.* 2013;53(1):47–53. doi:10.1016/j.jadohealth.2013.01.006,
69. Vartanian LR, Novak SA. Internalized societal attitudes moderate the association between actual and ideal body size and dieting behaviour. *Appetite.* 2021;160:105088. doi:10.1016/j.appet.2020.105088..
70. Romero Y, López C. Índice de alimentación saludable – exceso de peso de jóvenes de 14-17 años de Distrito Chilca 2020. [Tesis]. Huancayo, Perú: Univ. Peruana Los Andes; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/3117/TESIS%20FINAL%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



71. Mendoza Villagaray SA. Calidad de la dieta y su relación con el estado nutricional en adolescentes de la Institución Educativa Víctor Manuel Maurtua Parcona Ica 2022 [Tesis de licenciatura]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2023.
72. Fernández M. et al. Evaluación de calidad de dieta y de actividad física en jugadores de fútbol de 13-16 años en Principado de Asturias. [En línea]. Rev. Anales de Pediatría; 2021. [citado 03 de julio de 2025] 95(1): 33-39. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403320302241>
73. Hernández I, Torres P. Percepción de imagen corporal, calidad de dieta e IMC de adolescentes de escuela privada en San Pedro Cholula Puebla 2020. [Tesis]. Puebla, México: Univ. de Las Américas de Puebla; 2020. Disponible: [http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lef/hernandez_diaz_i/etd_2051027843482 .pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lef/hernandez_diaz_i/etd_2051027843482.pdf)
74. World Health Organization. Adolescents' dietary patterns and nutrition. WHO Nutrition Guidance. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/>
75. Food and Agriculture Organization. School-based food and nutrition programmes in Latin America. FAO Regional Report 2022. Disponible en: <https://www.fao.org/>
76. Choque-Quispe BM, Mamani-Arriola MM, Rivera-Valdivia K. Consumo de Alimentos Procesados y Ultraprocesados, y su Relación con la Actividad Física en Adolescentes. Comunicación: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo. 2023;14(2):111-21. doi: 10.33595/2226-1478.14.2.838.
77. Capuano EI, Ruocco A, Scazzocchio B, Zanchi G, Lombardo C, Silenzi A, et al. Gender differences in eating disorders. Front Nutr. 2025;12:1583672. doi: 10.3389/fnut.2025.1583672.
78. Unikel Santoncini C, Díaz de León Vázquez C, Rivera Márquez JA. Conductas alimentarias de riesgo y factores de riesgo asociados: desarrollo y validación de instrumentos de medición. 1ª ed. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana; 2017.
79. World Health Organization. Reducing consumption of sugar-sweetened beverages among adolescents. WHO Report 2022. Disponible en: <https://www.who.int/>



80. World Health Organization. Nutrition in adolescence: issues and challenges. WHO; 2015.
81. Instituto Nacional de Salud (INS–CENAN). Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos en la Población Peruana. Lima: INS; 2021.
82. World Health Organization. Increasing fruit and vegetable consumption among adolescents: WHO Nutrition Report 2023. Disponible en: <https://www.who.int/>
83. Te Morenga L, Mallard S, Mann J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials and cohort studies. *BMJ*. 2013;346:e7492. doi:10.1136/bmj.e7492
84. Devida – Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas. Puno: universitarios promueven el consumo de café a través de documentales y materiales publicitarios [Internet]. Lima: Gob.pe; 28 nov 2022 [citado 17 dic 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/devida/noticias/636232-puno-universitarios-promueven-el-consumo-de-cafe-a-traves-de-documentales-y-materiales-publicitarios>
85. Hasan T, Sultana M. Actitud de los adolescentes hacia los refrescos y factores asociados a su consumo. *Enferm Clin (Engl Ed)*. 2022 Nov–Dec;32(6):431-439. doi:10.1016/j.enfcle.2021.12.006.
86. Ministerio de Educación del Perú. *Guía para la elaboración e implementación del Proyecto Educativo Ambiental Integrado (PEAI)* [Internet]. Lima: MINEDU; 2016 [citado 17 dic 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/minedu>
87. Bardales Cordova S, Nieto Alfaro S. Conocimiento al consumo de embutidos y su efecto en la salud de pobladores AAHH Mariano Melgar, Independencia-Lima marzo 2022 [Tesis]. Lima, Perú: Universidad Interamericana, Facultad de Ciencias de la Salud; 2022. 89 p.
88. ATSDR. Agencia para sustancias tóxicas y el Registro de Enfermedades. 2015 Nitrato y Nitrito Resumen de Salud Pública. [citado 08 de octubre de 2025] Disponible en: https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs204.pdf



89. Chauca Vergaray M. Consumo de alimentos y estado nutricional relacionado con depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada, San Juan de Lurigancho-2020 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Nutrición; 2022.
90. United Nations. Día Mundial de las Legumbres [Internet]. 2024 [citado 20 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.un.org/es/observances/world-pulses-day>
91. Chalco Solis W, Gomez Rutti YY, Castro Mattos MA, Vidal Huamán FG. Consumo de frutas y verduras asociado al perfil antropométrico y riesgo cardiovascular en adolescentes de una institución educativa privada. *Nutr Clin Diet Hosp*. 2025;45(3):97-106. DOI: 10.12873/453chalco.
92. Rodríguez X, Villota C, Toledo Á, Salva R, Cortés V. Estado nutricional y consumo de frutas, verduras, legumbres, alimentos procesados y ultraprocesados en adultos de Santiago de Chile. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2023;27(3):232-40. doi: <https://doi.org/10.14306/renhyd.27.3.1889>
93. Ramírez-Alarcón K, Labraña AM, Martorell M, Martínez-Sanguinetti MA, Nazar G, Troncoso-Pantoja C, et al. Caracterización del consumo de legumbres en población chilena: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. *Rev Med Chile*. 2021;149:698-707.
94. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Consumo y producción de legumbres ha perdido fuerza en América Latina y el Caribe frente a cultivos más comerciales [Internet]. FAO en Costa Rica; 1 dic 2016 [citado 17 dic 2025]. Disponible en: <https://www.fao.org/costarica/noticias/detail-events/en/c/460119/>
95. Moreno Villares JM, Galiano Segovia MJ. Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatr Integral*. 2015;19(4):268-76
96. Salazar Quero JC, Crujeiras Martínez V. Nutrición en el adolescente. En: AEP (Asociación Española de Pediatría). *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Pediatría*. 2023:467-80.
97. Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). Memoria Anual Sector Agricultura y Riego. Lima Perú. 2015.



98. Abera BD, Adimas MA. Health benefits and health risks of contaminated fish consumption: Current research outputs, research approaches, and perspectives. *Heliyon*. 2024;10:e33905.
99. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 2023. Lima: INEI; 2024. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe>
100. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI). MIDAGRI promueve mayor consumo de leche para elevar calidad de la alimentación de población [Internet]. Lima: Gob.pe; 1 jun 2022 [citado 17 dic 2025]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/613411-midagri-promueve-mayor-consumo-de-leche-para-elevar-calidad-de-la-alimentacion-de-poblacion?utm_source=chatgpt.com
101. Luján-Del Castillo C, Rosales-Pimentel RS, Chávez-Ochoa H, et al. Informe técnico: Hábitos y consumo de alimentos saludables del niño de 5 a 11 años... Lima: Instituto Nacional de Salud; 2023.
102. Rivas Pajuelo S, Saintila J, Rodríguez Vásquez M, Calizaya-Milla YE, Javier-Aliaga DJ. Conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación saludable e índice de masa corporal en adolescentes peruanos: un estudio transversal. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2021;25(1):87-94. doi:10.14306/renhyd.25.1.1129
103. Lipa L, Geldrech P, Quilca Y, Mamani-Coaquira H, Huanca-Arohuanca JW. Estructura socioeconómica y hábitos alimentarios en el estado nutricional de los estudiantes del sur peruano. *Desafíos*. 2021;12(2):135-43. doi:10.37711/desafios.2021.12.2.361
104. Rejo Ortiz, Perla María et al . Insatisfacción con la imagen corporal asociada al Índice de Masa Corporal en adolescentes. *Rev Cubana Enfermer, Ciudad de la Habana* , v. 26, n. 3, p. 150-160, dic. 2010 . Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192010000300006&lng=es&nrm=iso>. [citado 02 de julio de 2025].
105. Medina-Zacarías María Concepción, Shamah-Levy Teresa, Cuevas-Nasu Lucía, Méndez Gómez-Humarán Ignacio, Hernández-Cordero Sonia Lizeth. Factores de



- riesgo asociados con sobrepeso y obesidad en adolescentes mexicanas. *Salud pública Méx* [revista en la Internet]. 2020 Abr [citado 08 de julio de 2025] ; 62(2): 125-136. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342020000200125&lng=es. Epub 28-Feb-2022.
<https://doi.org/10.21149/10388>.
106. Ramos Surco YM. Composición corporal, proporcionalidad corporal y biotipo en escolares de 12 a 18 años de la zona rural de El Collao Ilave – 2014 [Tesis de licenciatura]. Puno (PE): Universidad Nacional del Altiplano; 2016.
107. Lopes KG, Rodrigues EL, da Silva Lopes MR, do Nascimento VA, Pott A, Guimarães RCA, Pegolo GE, Freitas KC. Adiposity Metabolic Consequences for
108. Kessler J., Koebnick C., Smith N., Adams A. Childhood obesity is associated with increased risk of most lower extremity fractures. *Clin. OrthopaedRelat Res.* 2013;471:1199–1207. doi: 10.1007/s11999-012-2621-z. [DOI] [PMC freearticle] [PubMed] [Google Scholar].
109. Mosca L.N., Silva V.N., Goldberg T.B.L. Does excess weight interfere with bone mass accumulattion during adolescence? *Nutrients.* 2013;5:2047–2061. doi: 10.3390/nu5062047. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar].
110. Gállego-Suarez C., Singer B.H., Gebremariam A., Lee J.M., Singer K. The relationship between adiposity and bone density in U. S. children and adolescents. *PLoS ONE.* 2017;12:e0181587. doi: 10.1371/journal.pone.0181587. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
111. Papp I, Túry F. The stigmatization of obesity among Gypsy and Hungarian children. *Eat Weight Disord* [Internet]. 2013;18(2):193-8. doi: <https://doi.org/10.1007/s40519-013-0033-z>
112. Rodríguez-Ojea MA, González FN, González AT. Estigmatización de la obesidad por escolares primarios de La Habana. *RCAN* [Internet]. 2011;21(1):71-9. Available from:
<https://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/545/590>.



113. Paico-Vílchez E, Zumaeta-Luna L. La obesidad en la cerámica precolombina. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2023;36(3): - . <https://doi.org/10.36393/spmi.v36i3.769>
114. Lijaszek, S., & Lofink, H. (2006). Obesity in biocultural perspective. *Annual Review of Anthropology*, 35, 337–360.
115. Lema R. Intervenciones no pesocentristas y principios de salud en todas las tallas en el abordaje del sobrepeso y la obesidad. Revisión narrativa de la literatura. *Rev Nutr Clin Metab*. 2022;5(3):47-57. doi: 10.35454/rncm.v5n3.384.
116. Sepúlveda AR, Beltrán-Garrayo L, Montcada-Ribera A, Bach-Faig A, et al. Spanish validation of the Modified Weight Bias Internalization Scale (WBIS-M) for adolescents. *Eat Weight Disord - Stud Anorex Bulim Obes*. 28 de julio de 2022;27(8):3245-56.
117. Amini M, Djazayery A, Majdzadeh R, Taghdis MH, Sadrzadeh-Yeganeh H, Eslami-Amirabadi M. Children with Obesity Prioritize Social Support against Stigma: A Qualitative Study for Development of an Obesity Prevention Intervention. *Int J PrevMed [Internet]*. 2014;5(8):960-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4258668/>
118. Hutchinson SM, Mueller U. Explicit and Implicit Measures of Weight Stigma in Young Children. *Merrill-Palmer Quarterly [Internet]*. 2018;64(4):427-58. doi: <https://doi.org/10.13110/merrpalmquar1982.64.4.0427>.
119. Reulbach U, Ladewig EL, Nixon E, O’Moore M, Williams J, O’Dowd T. Weight, bodyimage and bullying in 9-year-old children. *J Paediatr Child Health [Internet]*. 2013;49(4):E288–93. doi: <https://doi.org/10.1111/jpc.12159>
120. Sánchez-Carracedo D. El estigma de la obesidad y su impacto en la salud: una revisión narrativa. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2022;69(10):868-877. doi:10.1016/j.endinu.2021.12.002
121. Roldán Barrios D. Efecto del sesgo de peso internalizado en la imagen corporal, las conductas alimentarias de riesgo y el control de la imagen corporal en fotografías en adolescentes [Tesis de Maestría]. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Psicología; 2025.



122. 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. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 41(2), 45-52.
123. Foster, T., Eaton, M., & Probst, Y. (2024). The relationship between internalized weight bias and biopsychosocial outcomes in children and youth: a systematic review. *Journal Of Eating Disorders*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s40337-023-00959-w>.
124. Aladel A, Dakhakhni B, Almuhtadi Y, Alsheweir A, Aljammaz S. Effect of Weight Self-Stigma on Quality of Life and Dietary Habits among Adult Students in Riyadh, Saudi Arabia. *Healthcare*. 2023;11(12):1754. doi:10.3390/healthcare11121754.
125. Viola, L.F., Mandel, F., Valerio, C.M. et al. Exploring the perceptions of obesity, health habits, stigma, and eating behaviors in Brazil. *Diabetol Metab Syndr*17, 119 (2025). <https://doi.org/10.1186/s13098-025-01660-5>
126. Lizana Calderón PF. Imagen corporal, sintomatología anímico-ansiosa y características psicológicas en relación con el estado nutricional en jóvenes chilenos [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2024. Disponible en: [URL o handle si está disponible]
127. Oliveira, S., Pires, C. y Ferreira, C. (2020). Does the recall of caregiver eating messages exacerbate the pathogenic impact of shame on eating and weight-related difficulties? *Eating and Weight Disorders*, 25(2), 471-480. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0625-8>
128. Carrasco-Solís, M. E., Fernández-Alcántara, M., Fernández-Ávalos, M. I., Gómez-Vida, J. M., Pérez-Iáñez, R. y Laynez-Rubio, C. (2022). Parental perception of factors related to obesity and overweight in adolescents: a qualitative study. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 26(3), 178-188. <https://doi.org/10.14306/renhyd.26.3.1658>



ANEXOS

Anexo 1. Escala de Internalización del Estigma del Peso (EIEP)

CUESTIONARIO DE ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO

Código: Fecha:
Nombre:

Items	Totalmente en desacuerdo (1)	Algo en desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	Algo de acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
1. Percibo que las personas con sobrepeso u obesidad están avergonzadas de su peso.					
2. Me siento incómoda respecto a mi peso, debido a lo que la gente pueda pensar de mí.					
3. Me gustaría poder cambiar radicalmente mi peso.					
4. Siempre que pienso mucho sobre mi peso, me deprimó.					
5. Me odio a mí misma por mi peso.					
6. Mi peso es una de las principales maneras en las que juzgo mi valor como persona.					
7. Pienso que por culpa de mi peso no puedo tener una vida social feliz.					
8. Una de las peores cosas que me podrían pasar es ganar unos kilos de más y no volver a mi peso ideal.					
9. A menudo trato de no ingerir alimentos que me engorden.					
10. Las personas con sobrepeso u obesidad son tan felices como las personas delgadas					
11. Las personas con sobrepeso u obesidad generalmente se desprecupan de su imagen.					



Items	Totalmente en desacuerdo (1)	Algo en desacuerdo (2)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)	Algo de acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
12. Las personas con exceso de peso tienen ese peso principalmente por su propia culpa.					
13. Las personas con sobrepeso u obesidad tienden a tener problemas con la familia.					
14. Las personas con sobrepeso u obesidad generalmente no realizan actividad física.					
15. Las personas con sobrepeso u obesidad comen más que otras personas y tienen peores hábitos alimenticios.					
16. Las personas delgadas tienen mayor probabilidad de tener mejor salud que las personas gordas.					
17. Las personas delgadas son más rápidas y fuertes.					
18. Las personas con sobrepeso u obesidad son menos atractivas que las personas delgadas.					
19. Las personas delgadas son más competentes y tienen más éxito que las personas con sobrepeso u obesidad.					
20. Prefiero realizar los trabajos en grupo con personas delgadas.					
21. Las personas con sobrepeso u obesidad no pueden utilizar ropa ceñida/ apretada.					
22. Las personas con sobrepeso u obesidad no deberían de consumir comida que les haga engordar más.					

APROBADO
Fecha: 10/1/20



Anexo 2. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos e Índice de calidad de la dieta (IAS).

ENCUESTA DE FRECUENCIA DE CONSUMO

CUANTIFICADA (EFCC)

Código:.....Encuestador:

.....

Fecha:

Estamos interesados en conocer las características de su consumo en alimentos y preparaciones tanto en el hogar como fuera de él, para ello te solicitamos responder con toda sinceridad todo lo relacionado a tu consumo habitual en el último mes. Agradecemos tu colaboración.

Nº	I. LÁCTEOS	Consumo en el mes anterior							
		Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día		
			1-3	1	2-4	5-6	1	2-3-	4-6
1	Leche entera (1 taza, 200 cc)								
2	Leche semidescremada, descremada (1 taza, 200 cc)								
3	Leche condensada (1 cucharada)								
4	Crema de leche (1/2 taza)								
5	Batidos de leche (1 vaso, 200 cc)								
6	Queso en porciones o cremoso (1 porción 25g)								
7	Queso blanco o fresco (1 tajada 50 gr)								
8	Queso paria (1 tajada 50 gr)								
9	Requesón o cuajada (1/2 taza)								
10	Yogurt entero, descremado (1 = 125 gr)								
11	Flan, pudín, natilla (1= 130 cc)								
12	Helados (1 barquillo)								

Nº	II. HUEVOS, CARNES, PESCADOS Y PREPARADOS CÁRNICOS (Un plato oración de 100 -150 gr. excepto cuando se indique alguna característica específica)	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día		
			1-3	1	2-4	5-6	1	2-3-	4-6
		14	Huevos de gallina (uno)						
15	Huevo de codorniz								
16	Pollo o pavo con piel (1 ración o pieza)								
17	Pollo o pavo sin piel (1 ración o pieza)								
18	Carne de Choca (1 ración o pieza)								
19	Carne de temera o vaca (1 ración)								
20	Carne de cerdo (1 ración)								
21	Carne de cordero (charqui, chalonga) (1 ración)								
22	Carne de alpaca								
23	Cuy								
24	Conejo o liebre (1 ración)								
25	Otras carnes:								
26	Hígado (temera, cerdo, pollo) (1 ración)								
27	Otras vísceras (sesos, riñones, mollejas, corazón, bofe, intestinos (mondongo), sesos, riñón, patas) (1 ración)								
28	Jamón (1 rodaja = 30g). Tipo:								
29	Embutidos; (salchichón, chorizo, morcilla, mortadela, salchicha, butifarra 50g)								
30	Patés (25 g)								
31	Hamburguesa (1= 50 g), albóndigas (3 unids)								
32	Tocino, panceta (50 g)								

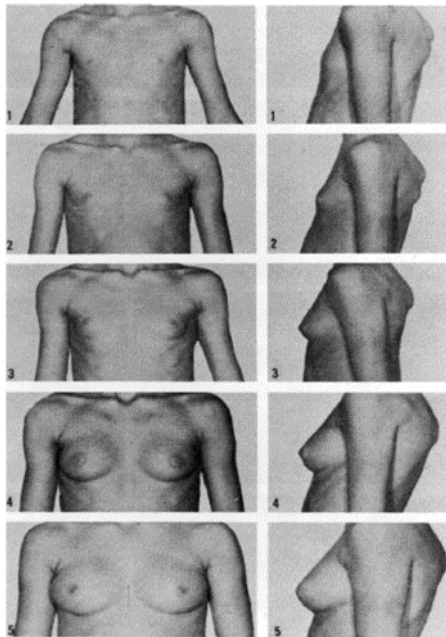


	VI. TUBÉRCULOS	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día				
			1-3	1	2-4	5-6	1	2-3-	4-6	6+	
96	Papa (blanca, amarilla, nativa) una unidad mediana = 50 g										
97	Papas fritas comerciales (1 bolsa/ sobre, 50 g)										
98	Papas fritas caseras (1 ración, 150 g)										
99	Papas asadas o cocidas										
100	Oca, izáño, olluco										
101	Camote										
102	Maca; roja, negra										
103	Yuca										
104	Chuño negro o tunta										
105	Yacón										
106	Otros, especificar:										

	VII. ACEITES Y GRASAS (1 cda. sopera o porción individual) para freír, untar, para aliñar, o para ensaladas. En total Ud. utiliza:	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día				
			1-3	1	2-4	5-6	1	2-3-	4-6	6+	
107	Aceite de oliva (una cucharada sopera).										
108	Aceite de oliva extra virgen (una cda. sopera).										
109	Aceite de maíz (una cucharada sopera).										
110	Aceite de girasol (una cucharada sopera).										
111	Aceite de soja (una cucharada sopera).										
112	Mezcla de los anteriores (una cucharada sopera)										
113	Margarina (porción individual, 12 g).										

114	Mantequilla (porción individual, 12 g).										
115	Manteca de cerdo (10 g)										
116	Manteca vegetal (10 g).										
117	Cebos (10 g).										
	VIII. PANADERÍA, PASTELERÍA, SALSAS, DULCES	Nunca o casi nunca	Al mes	A la semana			Al día				
			1-3	1	2-4	5-6	1	2-3-	4-6	6+	
118	Galletas tipo maría (4-6 unidades, 50 g)										
119	Galletas integrales o de fibra (4-6 unidades, 50 g)										
120	Galletas con chocolate (4 unidades, 50 g)										
121	Repostería y bizcochos hechos en casa (50 g)										
122	Repostería y bollería comercial. (uno, 50 g)										
123	Donuts (uno)										
124	Quequitos (1-2 unidades)										
125	Pasteles (1= 50 g)										
126	Churros y similares (1 ración, 100 g)										
127	Chocolates y bombones (30 g)										
128	Cacao en polvo- cocoa soluble (1 cucharada postrera)										
129	Turrón (1/8 barra, 40 g)										
130	Croquetas, buñuelos, empanadas, precocinados (uno)										
131	Sopas y cremas de sobre (1 plato)										
132	Mostaza (una cucharadita de postre)										
133	Mayonesa comercial (1 cucharada sopera = 20 g)										
134	Salsa de tomate, ketchup (1 cucharadita)										
135	Picantes: pimienta, pimentón (una pizca)										
136	Sal										

Anexo 4. Etapas del desarrollo mamario



Nota: Burrows R, Muzzo S. Rev Chil Nutr 1999; 26: 95S-101S.

Anexo 5. Hoja de consentimiento y asentimiento informado

XI. ANEXOS

ANEXO N° 01: HOJA INFORMATIVA

Título: Estigma internalizado de la obesidad y su relación con la composición corporal y calidad de la dieta en adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Santa Rosa de la Ciudad De Puno, 2024.

Investigadores: Bach. Daysi Sinaí Chuta Chambi / Bach. Gaby Patricia Espinoza Rosas /Dra. Lidia Caballero Gutiérrez.

Destinatario: SR (SRA): PADRE Y/O MADRE DE FAMILIA

1. PROPÓSITO DEL ESTUDIO

Sr. Padre y Madre de familia; por el presente documento, estamos solicitando su aprobación para que su menor hija pueda participar del estudio “Estigma internalizado de la obesidad y su relación con la composición corporal y calidad de la dieta en adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Santa Rosa de la Ciudad De Puno, 2024”, el mismo será desarrollado por egresadas de la Escuela de Nutrición Humana de la Universidad Nacional del Altiplano en Puno.

El estudio tiene el propósito de evaluar las actitudes, creencias y temores que las adolescentes pueden experimentar hacia el aumento del peso, a ello se denomina estigma internalizado, su manifestación puede determinar cambios en la calidad de dieta, el estado de nutrición y la composición de tejidos en su cuerpo (cantidad de músculo y grasa) y según investigaciones realizadas en todo el mundo, afecta a jóvenes, principalmente mujeres.

El conocimiento de estas características ayudará a sensibilizar a los docentes y alumnos sobre la existencia y las consecuencias del estigma hacia el peso. Comprender cómo este estigma puede llevar a la adopción de hábitos alimentarios poco saludables, y proponer intervenciones educativas en salud y nutrición como estrategias de intervención efectivas en el entorno escolar. Aspectos que podrían ser conocidos en razón a los resultados de este estudio, para el que le solicitamos el permiso para que su menor hija participe.

2. PROCEDIMIENTOS:

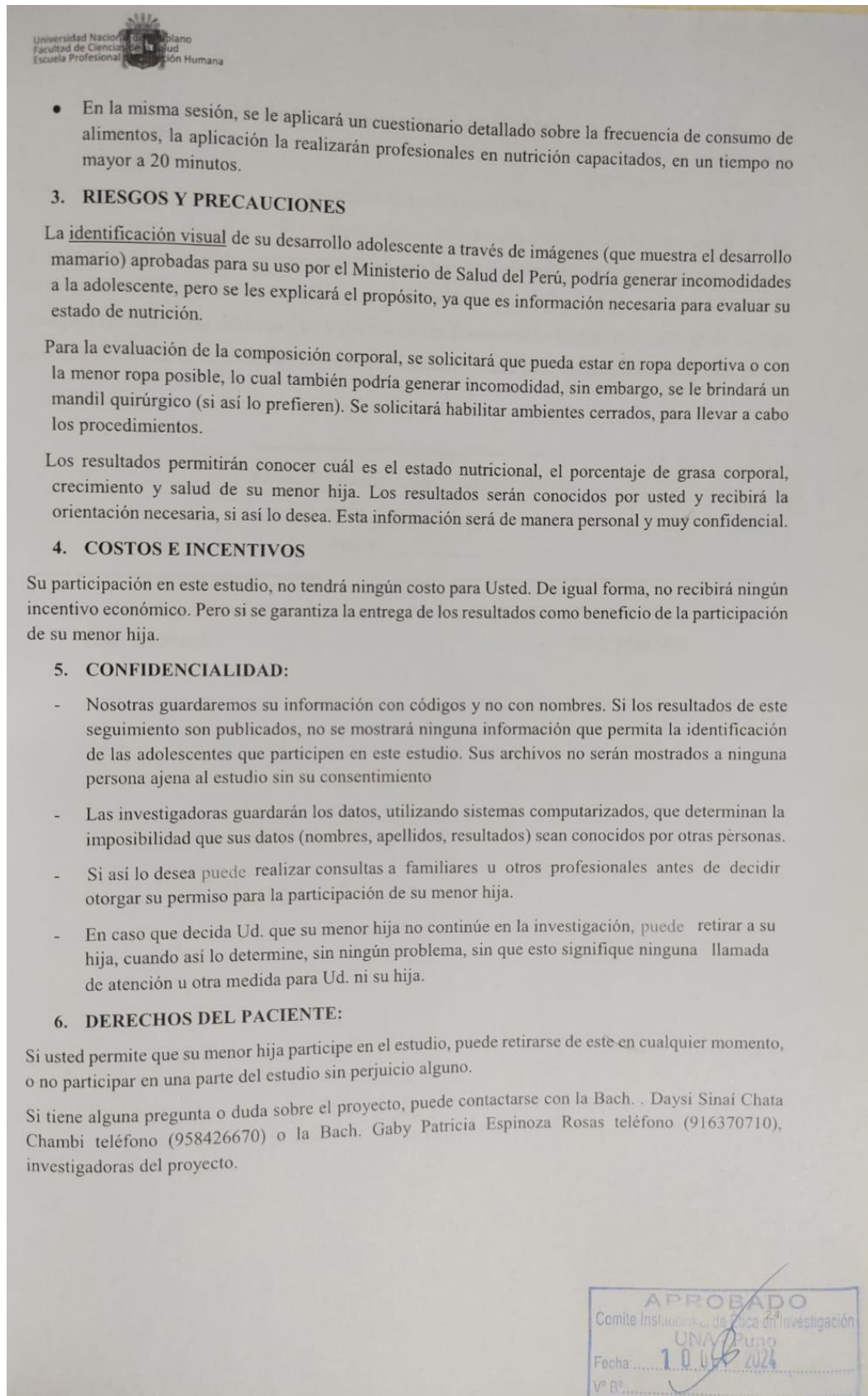
Si usted acepta darnos el permiso para que participe su menor hija, se le solicitará información nutricional, alimentaria y antropométrica según lo siguiente:

- En coordinación con los profesores del Centro Educativo, se programará la realización de mediciones antropométricas (peso y talla). Estas mediciones permitirán determinar su estado nutricional y composición corporal, para lo cual deberá disponer de 5 minutos y se solicitará portar la menor cantidad de ropa.
- En la misma sesión, utilizando un equipo (bioimpedanciómetro), que no determina ningún riesgo para la salud e integridad de su menor hija, se determinará el peso, la cantidad de grasa y músculo, la medición tarda 40 segundos.
- Posteriormente se procederá a mostrar imágenes con los estadios de la escala de Tanner que permite identificar los cambios físicos asociados al desarrollo adolescente. Es importante mencionar que este paso es indispensable para poder realizar una adecuada valoración del estado nutricional. Esta metodología utiliza material aprobado por el Ministerio de Salud (MINSA).

Las evaluaciones serán realizadas por personal preparado y capacitado para realizar estas mediciones de la forma más rápida y exacta.

- En otra sesión, se le solicitará responder a un Escala sobre el Estigma internalizado del peso, la aplicación la realizará un profesional capacitado. Se realizará en un tiempo no mayor a 15 minutos.

APROBADO
Comité Institucional de Ética en Investigación
UNAP Puno
Fecha: 10 Oct 2024
Vº Bº: _____





Universidad Nacional del Altiplano
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Psicología Humana

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: _____ con
DNI: _____, en calidad de [padre/madre/tutor] de _____
_____, he leído y comprendido la información contenida en este documento. Se me
ha dado la oportunidad de hacer preguntas, las cuales han sido contestadas satisfactoriamente. Entiendo
los riesgos, beneficios y alternativas, y doy mi consentimiento para que mi hija participe en el estudio
"Estigma Internalizado del Peso y su Relación con la Composición Corporal y Calidad de la Dieta
en Adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Santa Rosa de la Ciudad de Puno, 2024."

Firma del padre/ madre o apoderado(a).
DNI: _____
Fecha: _____

Bach. Daysi Sinai Chata Chambi
DNI: 75937263.

Bach. Gaby Patricia Espinoza Rosas
DNI: 70467476

APROBADO
Comité Institucional de Ética en Investigación
UN - Puno
Fecha: 10/04/24
VP: [Firma]

ANEXO N° 02: ASENTIMIENTO INFORMADO.

Srta estudiante;

Estamos realizando el estudio “Estigma internalizado de la obesidad y su relación con la composición corporal y calidad de la dieta en adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Santa Rosa de la Ciudad De Puno, 2024”. Este estudio tiene el propósito de evaluar las actitudes, creencias y temores que ustedes pueden experimentar hacia el aumento del peso, a ello se denomina estigma internalizado, su manifestación puede determinar cambios en la calidad de tu dieta, en el estado de nutrición y la composición de tejidos en tu cuerpo (cantidad de músculo y grasa), aspectos que investigaremos.

También se ha solicitado el permiso a tus padres para que puedas participar, sin embargo, si decides no hacerlo, respetaremos tu decisión aún si tus padres aprobaron tu participación.

Si decides participar, procederemos a:

- Realizar mediciones de antropometría y composición corporal con la menor cantidad de prendas posible y te brindaremos un mandil descartable desechable, si así lo decides. La evaluación será en un ambiente donde se cuidará de tu privacidad.
- Aplicaremos cuestionarios de Frecuencia de consumo de alimentos, Escala sobre el Estigma internalizado del peso y un laminario sobre desarrollo adolescente, donde identificarás visualmente cuál es tu estado de desarrollo puberal.

Podrán dejar de participar en este estudio en cualquier momento, sin ser perjudicada de ninguna manera, tu identificación será bien resguardada, durante el procesamiento de los datos y publicaciones que se hagan.



SI VOY A PARTICIPAR



NO VOY A PARTICIPAR

FECHA:

Investigadoras: : Daysi Sinaí Chata Chambi y Gaby Patricia Espinoza Rosas





Anexo 6. Constancia de aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación



Universidad Nacional del Altiplano – Puno
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ETICA EN INVESTIGACION



CONSTANCIA N° 074/CIEI UNA-Puno

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno (CIEI UNA-Puno), hace constar que el proyecto de investigación que se señala a continuación fue APROBADO por el pleno de los miembros de CIEI UNA-Puno en reunión ordinaria de fecha 10 de octubre de 2024.

Título del Proyecto : “ESTIGMA INTERNALIZADO DEL PESO Y SU RELACIÓN CON LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y CALIDAD DE LA DIETA EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA SANTA ROSA DE LA CIUDAD DE PUNO,2024”
Código de inscripción : 112 CIEI UNA Puno.
Investigador principal : Bach. Daysi Sinaf Chata Chambi
Bach. Gaby Patricia Espinoza Rosas
Dra. Lidia Sofía Caballero Gutiérrez

La aprobación incluyó la evaluación de los **documentos finales** siguientes:

1. Proyecto de Investigación; recibido en fecha: 13 de setiembre 2024.
2. Consentimiento Informado; recibido en fecha 13 de setiembre 2024.


La APROBACIÓN, considera el cumplimiento de los estándares éticos nacionales e internacionales a los cuales se acoge la Universidad Nacional del Altiplano, los lineamientos científicos y éticos, el balance riesgo –beneficio, la calificación del equipo investigador y las características de confidencialidad y reserva de los datos obtenidos, entre otros.

Las enmiendas, eventualidades o cualquier cambio en las características del presente Proyecto de Investigación, deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador principal reportará cada seis meses el progreso del estudio y alcanzará el informe respectivo al término de éste.

La APROBACIÓN tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **10 de octubre 2025**, pudiendo ser renovada, previa evaluación del estado del Proyecto de Investigación por lo menos 30 días previo a la fecha de vencimiento.

Puno, 10 de octubre 2024.




Dr. Edmundo Gerardo Moreno Terrazas
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación
UNA-Puno

C.c. Archivo
2024



Anexo 7. Autorización para la ejecución del proyecto en la I.E.S. Santa Rosa de la Ciudad de Puno

“AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA
INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HERÓICAS BATALLAS
DE JUNIN Y AYACUCHO”

Puno, 11 de setiembre de 2024

Br. Daysi Sinai Chata Chambi
Br. Gaby Patricia Espinoza Rosas
Universidad Nacional del Altiplano Puno

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE TESIS EN LA I.E.S.
SANTA ROSA – PUNO.**

En calidad de director de Institución Educativa Santa Rosa, certifico que, he leído y apruebo la ejecución del proyecto de investigación “Estigma Internalizado del peso y su relación con la composición corporal y calidad de dieta en adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Santa Rosa de la ciudad de Puno, 2024”

Atentamente,


Prof. José Roberto Quique Quato
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN GENERAL
I.E.S.P. "SANTA ROSA" - PUNO

Nombre y Firma:

Anexo 8. Evidencia fotográfica







Anexo 9. Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Daysi Sinaí Chata Chambi
, identificado con DNI 75937263 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Nutrición Humana

, informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado
 Título Profesional denominado:

"Estigma Internalizado del peso y su relación con la composición corporal y calidad de la dieta en adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Santa Rosa de la ciudad de Puno 2024"

" Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.


En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 05 de Enero del 2026


FIRMA (obligatoria)



Huella



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Gaby Patricia Espinoza Rosas,
identificado con DNI 70467476 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Nutrición Humana

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
"Estigma Internalizado del peso y su relación con la composición corporal y
calidad de la dieta en adolescentes de la Institución Educativa Secundaria
Santa Rosa de la Ciudad de Puno 2024."

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 05 de enero del 2026


FIRMA (obligatoria)



Huella



Anexo 10. Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Daysi Sinaí Chata Chambi
identificado con DNI 75937263 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

Nutrición Humana

, informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado

Título Profesional denominado:

"Estigma Internalizado del peso y su relación con la composición corporal y calidad de la dieta en adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Santa Rosa de la ciudad de Puno 2024"

" Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 05 de Enero del 20 26


FIRMA (obligatoria)



Huella



AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Gaby Patricia Espinoza Rosas
, identificado con DNI 70467476 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Nutrición Humana

, informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado
 Título Profesional denominado:

"Estigma Internalizado del peso y su relación con la composición corporal y calidad de la dieta en adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Santa Rosa de la ciudad de Puno 2024"

" Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 05 de enero del 2026

KIRMA (obligatoria)



Huella