

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Enfermería

**RELACIÓN ENTRE OBESIDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES
DEL NIVEL SECUNDARIO DE 2DO, 3RO Y 4TO EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ FE
Y ALEGRÍA N°40, TACNA – 2025**

TESIS

Presentada por:

Bach. Betza Noelia Apaza Quispe

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADO EN ENFERMERIA

TACNA - PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Enfermería

**RELACIÓN ENTRE OBESIDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES
DEL NIVEL SECUNDARIO DE 2DO, 3RO Y 4TO EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ FE
Y ALEGRÍA N°40, TACNA - 2025**

TESIS

Presentada por:

Bach. BETZA NOELIA APAZA QUISPE

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

Aprobada por Unanimidad, ante el siguiente jurado

Dra. Yolanda Paulina Torres Chavez

Presidente

Dra. Ingrid María Manrique Tejada

Miembro

Dra. Carla Patricia Milagros Mori Fuentes

Miembro

Dra. Carla Patricia Milagros Mori Fuentes

Asesora

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dra. Carla Milagros Patricia Mori Fuentes en mi condición de asesor(a) acreditado(a) con resolución de Facultad N° 12983-2024-FACS-UNJBG, del trabajo de tesis titulada: RELACIÓN ENTRE OBESIDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE 2DO, 3RO Y 4TO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ-FE Y ALEGRÍA N° 40, TACNA – 2025, presentada por la Bachiller Betza Noelia Apaza Quispe para optar el Título Profesional de Licenciado de Enfermería.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG; considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 9%.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis anunciado líneas arriba, está de acuerdo a la SIMILITUD BAJA PERMITIDO, la cual está expedita para continuar con los trámites para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería, según corresponda para su publicación en el Repositorio Institucional.

Dra. Carla Milagros Patricia Mori Fuentes
DNI: 00486562
Asesora



Bach. Betza Noelia Apaza Quispe
DNI: 70839523
Tesisista



DEDICATORIA

A Dios, que ha sido mi fuente de apoyo, mi fuerza y mi orientación durante toda esta vida.

Dedico esta tesis a mis padres Huvert y Basilia, ya que ellos han dado sentido a mi vida, moldeando mi personalidad, y muchos de mis éxitos se los atribuyo a ellos.

Bach. Betza Noelia Apaza Quispe

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser mi orientación y otorgarme la sabiduría necesaria para lograr mis objetivos, siendo uno de ellos la finalización de esta tesis.

A la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Profesional de Enfermería, agradezco a su personal docente y administrativo por los conocimientos que han difundido en mi formación universitaria y que me han moldeado como profesional, por ser guías, aliados y mentores.

A los maestros y alumnos de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N° 40 de Tacna, por ofrecerme su apoyo, tiempo y acceder a ser parte de esta investigación.

A mi familia por brindarme siempre el apoyo incondicional y la fuerza que me han ayudado a llegar hasta donde estoy y cumplir con mis objetivos.

A mi orientadora Dra. Carla Patricia Milagros Mori Fuentes por su inspiración y guía en la realización de este trabajo.

Bach. Betza Noelia Apaza Quispe

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3. OBJETIVOS	6
1.4. JUSTIFICACIÓN	7
1.5. HIPÓTESIS	10
1.6. VARIABLE(ES) DE ESTUDIO.....	11
CAPÍTULO II.....	14
MARCO TEÓRICO	14
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	14
2.2. BASES TEÓRICAS.....	20
2.3. VARIABLES DE ESTUDIO	27
CAPÍTULO III.....	40
MARCO METODOLÓGICO.....	40
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACION	40
3.2. TIPO DE INVESTIGACION.....	40
3.3. MÉTODO	41

3.4. POBLACIÓN	41
3.6. UNIDAD DE ANALISIS	43
3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS ...	43
3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.....	45
CAPÍTULO IV	53
DE LOS RESULTADOS Y DISCUSION DE LOS DATOS	53
4.1. RESULTADOS.....	66
4.2. DISCUSIÓN	65
CAPÍTULO V	69
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	69
5.1. CONCLUSIONES.....	82
5.2. RECOMENDACIONES	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	72
ANEXOS.....	79

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 01 Datos generales de los estudiantes del nivel secundaria de 2do, 3ro y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegria, Tacna 2025	54
TABLA N° 02 Peso y talla de los estudiantes del nivel secundaria de 2do, 3ro y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegria, Tacna 2025	56
TABLA N° 03 Índice de masa corporal de los estudiantes del nivel secundaria de 2do, 3ro y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegria, Tacna 2025	58
TABLA N° 04 Grado de depresión de los estudiantes del nivel secundaria de 2do, 3ro y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegria, Tacna 2025	60
TABLA N°05 Relación entre el índice de masa corporal y el grado depresión de los estudiantes del nivel secundaria de 2do, 3ro y 4to en La Institución Educativa San José Fe y Alegria, Tacna 2025	62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
GRÁFICO N° 01	Datos generales de los estudiantes del nivel secundaria de 2do, 3ro y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegria, Tacna 2025	55
GRÁFICO N° 02	Peso y talla de los estudiantes del nivel secundaria de 2do, 3ro y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegria, Tacna 2025	57
GRÁFICO N° 03	Índice de masa corporal de los estudiantes del nivel secundaria de 2do, 3ro y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegria, Tacna 2025	59
GRÁFICO N° 04	Grado de depresión de los estudiantes del nivel secundaria de 2do, 3ro y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegria, Tacna 2025	61
GRÁFICO N° 05	Relación entre el índice de masa corporal y el grado de depresión de los estudiantes del nivel secundaria de 2do, 3ro y 4to en la Institución Educativa San José Fe y Alegria, Tacna 2025	63

RESUMEN

El presente estudio tiene como **Objetivo**, establecer la relación entre la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N° 40 – Tacna 2025. **Metodología**, se utilizó el enfoque cuantitativo, tipo de investigación correlacional, método analítico y comparativo, una muestra de 178 estudiantes, con muestreo probabilístico aleatorio simple, se utilizó como instrumento el inventario de Depresión de Beck-II y la fórmula del IMC. **Resultados**, muestran que el 53,9% de los estudiantes son de sexo masculino y el 46,1% son de sexo femenino, tienen entre la mayor cantidad de adolescentes evaluado fueron de 15 años. Sobre el IMC el 51,7% está en la clasificación normal, el 24,7% presenta sobrepeso, el 20,8% presenta algún grado de obesidad y el 2,8% tiene un peso bajo. La Depresión el 54,5% presentan una mínima depresión y el 18,5% presenta depresión moderada y el 14,0% tiene mínima depresión y el 12,9% tiene depresión grave. El 48,5% de los estudiantes con mínima depresión y el 68,0% con depresión leve presentan un peso normal. Y de igual manera el 48,5% de personas con depresión moderada y el 52,2% con depresión grave presentan un peso normal. Adicionalmente, el 27,8% de estudiantes con mínima depresión y el 21,7% con depresión grave presentaron sobrepeso. Mientras que solo el 4,3% de estudiantes con depresión grave presentaron obesidad III. **Conclusión**, no existe relación entre la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundaria de la I.E. San José Fe y Alegría N° 40.

Palabras Clave: Obesidad, Depresión y estudiantes.

ABSTRACT

The objective of this study is to establish the relationship between obesity and depression in high school students of the San José Fe y Alegría Educational Institution N° 40 - Tacna 2025. Methodology, the quantitative approach was used, type of correlational research, analytical and comparative method, a sample of 178 students, with simple random probability sampling, the Beck-II Depression Inventory and the BMI formula were used as instruments. Results show that 53,9% of the students are male and 46,1% are female, and the largest number of adolescents evaluated were 15 years old. Regarding BMI, 51,7% are in the normal classification, 24,7% are overweight, 20,8% have some degree of obesity and 2,8% are underweight. Depression 54,5% present minimal depression and 18,5% present moderate depression and 14,0% have minimal depression and 12,9% have severe depression. 48,5% of the students with minimal depression and 68,0% with mild depression have a normal weight. Similarly, 48,5% of people with moderate depression and 52,2% with severe depression have a normal weight. Additionally, 27,8% of students with minimal depression and 21,7% with severe depression were overweight. While only 4,3% of students with severe depression presented obesity III. Conclusion: There is no relationship between obesity and depression in high school students of I.E. San José Fe y Alegría N° 40.

Keywords: Obesity, Depression and student.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación busca establecer la relación entre la obesidad y la depresión en alumnos de educación secundaria de la Institución Educativa San José fe y Alegría N.º 40 - Tacna, 2025.

Los jóvenes son un grupo etario bastante sano y hay pruebas de que su salud en la adultez depende en gran parte de los hábitos y conductas que adopten en la adolescencia. Ese hábito es la alimentación, que si fuese deficiente sería un factor significativo que provocaría problemas de sobrepeso y obesidad, pero no solo se afecta la salud física sino también la salud emocional. El sobrepeso y la obesidad suelen identificarse mediante el Índice de masa corporal, cuya fórmula es peso dividido por altura al cuadrado. El seguimiento y la evaluación del estado nutricional son fundamentales en esta fase de la vida.

A lo largo de la niñez y adolescencia, es común que los menores enfrenten dificultades para reconocer y expresar lo que sienten. A menudo, no disponen del vocabulario o las herramientas necesarias para comunicar sus emociones de manera verbal, por lo que estas se manifiestan a través de conductas o actitudes. Esta limitación en la expresión emocional requiere una atención cuidadosa, ya que puede estar vinculada a la aparición de cuadros depresivos que, si no son identificados y tratados a tiempo, podrían derivar en consecuencias graves, como pensamientos suicidas o intentos de autolesión.

Esta investigación se organiza en cinco capítulos, dispuestos de la siguiente forma:

Capítulo I: Formulación del problema. Este capítulo trata la exposición del problema detectado en la población juvenil, además de la formulación del problema central y los objetivos de la investigación. Asimismo, se presenta la justificación que sustenta la ejecución del trabajo, se formula la hipótesis de

investigación, se reconocen las variables de estudio y se muestra su correspondiente operacionalización. Todos estos aspectos facilitan una mejor comprensión del objetivo y la importancia de la investigación.

Capítulo II: Fundamentos teóricos. En esta parte se reúnen antecedentes importantes a nivel internacional, nacional y regional, que se relacionan con investigaciones anteriores sobre el tema. Igualmente, el estudio se basa en una teoría de enfermería relevante, se elaboran las variables implicadas brindando el respaldo teórico requerido, y se incluyen las definiciones operativas y conceptuales de los términos esenciales.

Capítulo III: Enfoque de la investigación. Se describen el enfoque, tipo y método de investigación seleccionados. Se describe el proceso de elección de la población y muestra, la técnica de muestreo utilizada, junto con los instrumentos y métodos aplicados para la recolección, análisis y tratamiento de los datos. Por último, se presentan las consideraciones éticas que regulan el estudio.

Capítulo IV: Análisis y diálogo. En este capítulo se muestran los resultados conseguidos mediante tablas y gráficos, seguidos del análisis e interpretación pertinente. De igual manera, se realiza la verificación de la hipótesis, analizando los resultados en relación a investigaciones anteriores.

Capítulo V: Reflexiones finales y sugerencias. La parte final presenta las conclusiones obtenidas de la investigación, alineadas con los objetivos planteados, y se sugieren recomendaciones dirigidas a futuras intervenciones o estudios sobre el tema tratado.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La obesidad y sobrepeso en la actualidad es considerada como la pandemia del siglo XXI, la Organización Mundial de la Salud (1), lo define como la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo que puede resultar dañina para la salud de los adolescentes. La manera de clasificarlo es a través del Índice de Masa Corporal

Por otro lado, la depresión constituye un importante desafío en el campo de la salud mental, ya que provoca emociones duraderas de tristeza, junto con una notable disminución del interés o disfrute en la realización de actividades diarias. Esta situación impacta fundamentalmente a los adolescentes, generando cambios en su comportamiento y bienestar emocional, y en numerosas ocasiones, provocando efectos tanto psicológicos como físicos. (2)

La obesidad y la depresión son dos condiciones que afectan significativamente a los adolescentes, y su coexistencia representa una amenaza creciente para la salud pública mundial. La obesidad ha sido catalogada como la “epidemia del siglo XXI”, con una tendencia alarmante en aumento desde hace décadas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2022 existían más de 159

millones de niños y adolescentes con obesidad y más de 390 millones con sobrepeso a nivel mundial. (3) La prevalencia combinada de exceso de peso (sobrepeso + obesidad) en jóvenes de 5 a 19 años pasó de 8 % en 1990 a 20 % en 2022, y se proyecta que para 2030 esta cifra alcance los 464 millones de adolescentes. (4)

En América Latina y el Caribe, la situación no es diferente. Cerca del 30 % al 40 % de los adolescentes presentan sobrepeso u obesidad. En países como Argentina, Colombia y Brasil, las cifras de adolescentes con obesidad oscilan entre el 20 % y 25 %. (5) La Organización Panamericana de la Salud advirtió que más de 4 millones de niños menores de 5 años tienen sobrepeso en la región. (6) Además, el sedentarismo y los hábitos alimentarios poco saludables, agravados por la pandemia del COVID-19, han intensificado esta problemática.

En el Perú, las cifras revelan una situación preocupante: el Ministerio de Salud y la OPS estiman que el 38 % de los niños entre 6 y 13 años presentan sobrepeso u obesidad. Las regiones costeras como Lima, Callao, Moquegua y Tacna concentran las mayores tasas, alcanzando niveles superiores al promedio nacional. (7) En Tacna, según estudios del INS, la obesidad en menores de 5 años alcanzó un 3,9 % en niños y 3,2 % en niñas, ubicándola entre las regiones con mayores índices de obesidad infantil. (8)

Por otro lado, la depresión es una de las principales causas de discapacidad en adolescentes. Según un meta-análisis de Lu B. et al.,

la prevalencia global de síntomas depresivos en niños y adolescentes es del 21,3 % (leves a severos), del 18,9 % (moderados a severos) y del 3,7 % para trastornos depresivos mayores. (9) Un informe de la OMS señala que más de 300 millones de personas en el mundo sufren de depresión, siendo los adolescentes uno de los grupos más afectados. Estudios recientes evidencian que la carga global de la depresión en jóvenes aumentó en un 49 % entre 1990 y 2021, afectando a más de 57 millones de adolescentes. (10)

En América Latina, se estima que 16 millones de adolescentes padecen algún trastorno mental, siendo la depresión y la ansiedad los más frecuentes. (11) Los servicios de salud mental en la región son escasos y muchas veces inaccesibles, generando una brecha significativa entre el diagnóstico y el tratamiento oportuno. El 76 al 85 % de los adolescentes con depresión en países de ingresos medios y bajos no recibe tratamiento. (12)

En el Perú, la depresión afecta al 4,4 % de la población total, y entre los adolescentes, las tasas oscilan entre el 12 % y 22 %, con predominio en áreas urbanas. Tras la pandemia, los reportes del Ministerio de Salud muestran un incremento en los síntomas depresivos, especialmente entre mujeres adolescentes. (13)

En la institución educativa objeto de estudio, se ha observado una proporción considerable de adolescentes con sobrepeso u obesidad, así como signos de afectación emocional compatible con síntomas depresivos. Muchos de estos estudiantes refieren baja autoestima, insatisfacción corporal, conflictos sociales y académicos, y dificultad para participar en actividades físicas, generando un círculo vicioso entre su estado físico y emocional. Esta realidad pone en

evidencia la necesidad de realizar intervenciones integrales desde el ámbito educativo y sanitario.

El abordaje de la obesidad y la depresión en adolescentes es de especial relevancia para el profesional de enfermería, ya que se encuentra directamente alineado con sus funciones esenciales: asistencial, educativa, administrativa e investigativa. La interrelación entre estas dos condiciones (obesidad y depresión), en una etapa crítica del desarrollo humano como es la adolescencia, exige un enfoque integral que solo puede ser garantizado mediante una atención enfermera oportuna, continua y centrada en la persona.

Desde su función asistencial, la enfermera o el enfermero debe realizar valoraciones periódicas del estado nutricional (mediante indicadores como el IMC), identificar signos tempranos de trastornos emocionales y brindar cuidados personalizados que aborden tanto los factores físicos como psicosociales del adolescente. Esto incluye el fomento de la autoestima, la escucha activa y la creación de un vínculo de confianza que favorezca la adherencia a hábitos saludables.

En el aspecto educativo, la enfermería cumple un rol vital en la promoción de estilos de vida saludables en el ámbito escolar y comunitario. El profesional de enfermería tiene la capacidad de diseñar e implementar programas de educación sanitaria dirigidos a adolescentes, padres y docentes, sobre la prevención del sobrepeso, la importancia de la salud mental, el autocuidado y la búsqueda de ayuda profesional. La educación también incluye la promoción de la actividad física, una alimentación balanceada y el desarrollo de

habilidades para la vida, como la gestión emocional y la toma de decisiones responsables.

Dentro de su función administrativa, el profesional de enfermería puede coordinar con otros miembros del equipo de salud escolar, gestionar recursos y planificar actividades en conjunto con instituciones educativas para asegurar una respuesta organizada e intersectorial ante los factores de riesgo detectados. Asimismo, puede participar activamente en la elaboración de protocolos de intervención en casos de obesidad y depresión infantil o adolescente, priorizando la prevención y la atención primaria.

En cuanto a la función investigativa, la enfermería debe contribuir activamente a la producción de conocimiento científico sobre estas problemáticas emergentes, evaluando intervenciones efectivas, monitoreando tendencias epidemiológicas y proponiendo estrategias innovadoras para su abordaje. La investigación en enfermería permite, además, evidenciar la relación entre el estado nutricional y la salud emocional, y proponer cambios en políticas públicas desde una perspectiva del cuidado humano.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

¿Qué relación existe entre la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundaria en la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 - Tacna, 2025?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es el nivel de obesidad que existe en los estudiantes del segundo, Tercer y cuarto grado del nivel secundaria en la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 – Tacna 2025?
- ¿Cuál es el grado de depresión en los estudiantes del segundo, Tercer y cuarto grado del nivel secundaria en la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 – Tacna 2025?
- ¿Cuál será la relación que existe entre los niveles de obesidad y el grado de depresión en estudiantes del segundo, Tercer y cuarto grado del nivel secundaria en la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 – Tacna 2025?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. General

Establecer la relación entre la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 – Tacna 2025

1.3.2. Específicos

- Identificar el nivel de obesidad que existe en estudiantes del segundo, tercer y cuarto grado del nivel secundario de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 – Tacna 2025

- Identificar el grado de depresión en estudiantes del segundo, tercer y cuarto grado del nivel secundario de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 – Tacna 2025

- Determinar la relación entre la obesidad y el grado de depresión en estudiantes del segundo, tercer y cuarto grado del nivel secundario de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 – Tacna 2025

1.4. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación encuentra su justificación en cinco dimensiones fundamentales: la teórica, la práctica, la metodológica, la legal y la social.

Justificación teórica

La relación entre obesidad y depresión en adolescentes está respaldada por estudios que evidencian una asociación bidireccional: la obesidad incrementa el riesgo de depresión y viceversa, debido a mecanismos fisiológicos como la inflamación crónica, así como factores psicosociales y genéticos. Desde el enfoque de enfermería, esta evidencia teórica es fundamental, ya que la profesión contribuye activamente al desarrollo de estrategias preventivas y de promoción de la salud mental y nutricional en el ámbito escolar, con base científica.

Por ejemplo, Nemiary et al. (14) encontraron que adolescentes con obesidad tienen un riesgo 33 al 43 % mayor de desarrollar depresión comparado con sus pares. Estudiar esta relación en el

contexto de la IE San José Fe y Alegría permitirá fundamentar teóricamente la intervención en salud mental y nutricional.

Justificación práctica

En el Perú, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes ha ido en aumento, situándose entre 25 % y 30 %. A su vez, los problemas de salud mental son una de las principales causas de discapacidad en esta etapa.

La enfermería escolar tiene un papel clave en la promoción de estilos de vida saludables, mediante intervenciones en nutrición, actividad física, apoyo psicoemocional y orientación a docentes y padres. La identificación de la relación entre obesidad y depresión permitirá a los profesionales de enfermería diseñar y ejecutar programas de prevención y cuidado integral.

Justificación metodológica

Estudios anteriores han usado instrumentos poco adaptados a la realidad peruana. Esta investigación empleará herramientas validadas como el Índice de Masa Corporal (IMC) según la OMS y la Escala de Depresión de Beck adaptada para población adolescente peruana.

El enfoque metodológico fortalece la toma de decisiones clínicas de enfermería, permitiendo desarrollar intervenciones basadas en evidencia local y científica.

Justificación legal

Desde la parte legal, esta investigación se respalda por la Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de Adolescentes 2019. En donde relata que una de las estrategias para la atención son las coordinaciones con las instituciones educativas con el fin de desarrollar acciones conjuntas sobre salud y educación a favor del adolescente. En ese sentido, la Ley N.º 30021, “Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes”, establece que las instituciones educativas deben implementar estrategias de promoción de la salud y prevención de enfermedades crónicas desde edades tempranas, como la obesidad.

Asimismo, la Ley N.º 30947, “Ley de Salud Mental”, declara de interés nacional y preferente atención el cuidado integral de la salud mental, especialmente en poblaciones vulnerables como niños y adolescentes. Esta norma reconoce el derecho de los escolares a recibir atención en salud mental desde el primer nivel, en coordinación con los sectores de educación y familia, y destaca la importancia del enfoque comunitario e interdisciplinario.

La enfermería escolar y comunitaria, como parte del primer nivel de atención, debe articular estrategias con los centros educativos para detectar y atender precozmente alteraciones del estado nutricional y del estado emocional. La aplicación de tamizajes, intervenciones educativas, asesoramiento familiar y derivaciones oportunas forman parte de sus competencias profesionales establecidas en los lineamientos del Ministerio de Salud del Perú.

Justificación social

Desde un punto de vista social, esta investigación está respaldada por comprender más sobre la obesidad y su presencia en las escuelas. Es claro que los estudiantes no son conscientes de su salud e imagen corporal, prefieren dedicar tiempo a actividades poco saludables. En muchos casos enfrentan mayor riesgo de sufrir discriminación, lo que puede conducir a depresión, aislamiento y bajo rendimiento escolar. Este contexto afecta no solo al individuo sino también a su familia y comunidad. La enfermería tiene una función esencial en la construcción de un entorno saludable, inclusivo y empático dentro de la institución educativa.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis alterna

Existe relación entre la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 – Tacna 2025

1.5.2. Hipótesis nula

No existe relación entre la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 – Tacna 2025

1.6. VARIABLE(ES) DE ESTUDIO

1.6.1. Variable Dependiente: Obesidad

1.6.2. Variable Independiente: Depresión

1.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala Valorativa	Nivel De Medición
Obesidad	La obesidad es una condición crónica de origen multifactorial y de elevada prevalencia a nivel mundial. Se encuentra estrechamente relacionada con la aparición de diversas enfermedades crónicas no transmisibles, tales como la diabetes mellitus, los trastornos cardiovasculares, la hipertensión arterial y los accidentes cerebrovasculares. (15)	Control del peso y talla	Índice de masa corporal		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sobrepeso=IMC \geq 25 y \leq 29.9 2. Obesidad I= IMC \geq 30 y \leq 34.9 3. Obesidad II= IMC \geq 35 y \leq 39.9 4. Obesidad III= IMC \geq 40 	ORDINAL

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala Valorativa	Nivel De Medición
Depresión	La depresión es un trastorno que puede manifestarse en cualquier momento del ciclo vital y que interfiere significativamente en la capacidad de la persona para desenvolverse con normalidad en sus actividades cotidianas. Asimismo, tiende a afectar negativamente sus vínculos interpersonales, debilitando las relaciones sociales y familiares. (2)	Síntomas afectivos/ emocionales	Sentimientos de tristeza	1, 10	Mínima depresión/ No depresión: 0-13 Depresión leve: 14-19 Depresión moderada: 20-28 Depresión Grave: 29-63	ORDINAL
			Insatisfacción	3, 4, 13		
			Irritabilidad	17, 11		
		Síntomas Motivacionales	Desinterés social	12		
			Capacidad laboral	15, 20		
		Síntomas somáticos/ fisiológicas	Cambios en el patrón de sueño	16		
			Cambios en el apetito	18		
			Enfermedad	20		
			Perdida de interés por el sexo opuesto	21		
		Síntomas Cognitivas	Pesimismo	2, 7, 14		
			Culpabilidad	5, 6, 8		
			Ideación suicida	9		
			Falta de concentración	19		

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Antecedentes internacionales

Cortes M. et al. (16), realizó un estudio titulado Asociación entre el índice de masa corporal y depresión en adolescentes considerando el inventario de Beck II en Oaxaca, México - 2024, con el objetivo de analizar la asociación entre el índice de masa corporal (IMC) y la depresión en adolescentes, utilizando el Inventario de Depresión de Beck II. El diseño fue transversal y participaron 279 adolescentes entre 14 y 19 años. Se encontró que el 49.2% presentaba algún grado de depresión, siendo más frecuente en mujeres. Sin embargo, los análisis estadísticos (R de Pearson = 0.13) no mostraron una relación significativa entre obesidad y depresión. Los autores concluyen que, si bien la depresión y la obesidad coexisten, no se pudo demostrar una correlación directa, por lo que se recomienda investigar otros factores que afecten el estado emocional en adolescentes.

Cofré A. et al. (17), realizaron un trabajo de investigación titulado Depresión, Ansiedad y Estado Nutricional de la Ciudad de Temuco Chile en el año 2022. El objetivo analizar la relación entre depresión, ansiedad y estado nutricional en adolescentes. La metodología fue de tipo descriptivo, enfoque cuantitativo de tipo correlacional, la muestra de 61 estudiantes con edades entre 13 y

19 años, siendo la media de 16 años. Los resultados que obtuvieron fue que el 83,6% presentó síntomas depresivos, en el cual el 58,8% obtuvo un IMC > 24,9. El 88,5% presentó sintomatología ansiosa, donde el 59,3% alcanzó un IMC > 24,9.

Cruz C. (18), realizó un proyecto de tesis titulado Prevalencia de depresión en adolescentes con sobrepeso y obesidad en la UMF 13 IMSS TUXTLA, México en el año 2021. El objetivo de su investigación fue determinar la prevalencia de depresión que presentan los adolescentes con sobrepeso y obesidad. La metodología que utilizó fue cuantitativa, transversal, y descriptiva muestra de estudio fue de 361. Los resultados demostraron que el sexo femenino tenía un porcentaje mayor de sobrepeso y obesidad; y de depresión en comparación con el sexo masculino. Se concluye necesario que en el primer nivel de atención podamos identificar signos y síntomas en adolescentes con sobrepeso y obesidad poniendo más atención en el sexo femenino.

Rodríguez Y. et al. (19), artículo Original titulado Trastorno de ansiedad y depresión en adolescentes y su asociación con el estado nutricional, México 2023. El objetivo fue evaluar la asociación del estado nutricional con el trastorno de ansiedad y depresión. La metodología estudio transversal analítico, muestra fue de 114 de 10 a 19 años. Los resultados demostraron que adolescentes con depresión mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad. Concluye que existe relación viendo necesario realizar abordajes multidisciplinarios para el tratamiento de ambos padecimientos.

Morán C. et. al. (20), realizó su artículo original titulado Insatisfacción corporal, autoestima, sintomatología depresiva y estado nutricional en adolescentes en Chile 2023. El objetivo fue relacionar la insatisfacción corporal con la autoestima, depresión y el índice de masa corporal en adolescentes. La metodología empleada estudio cuantitativo, correlacional y transversal, en una muestra de 397 adolescentes escolarizados/as de edades 10 a 19 años, a quienes se les aplicaron los siguientes instrumentos: Body Shape Questionnaire (BSQ) para evaluar la insatisfacción corporal, Escala de Autoestima de Rosenberg, Inventario de Depresión de Beck II para mayores de 14 años, y Escala de Birlson para menores de 14 años. Se determinó el z-score del índice de masa corporal. Se reportó insatisfacción corporal en un 54,9 % en mujeres y un 18,3 % en los hombres. La insatisfacción corporal se correlacionó positivamente con la depresión y negativamente con la autoestima. salvo la edad.

Antecedentes nacionales

Flores M. (21), concluye su investigación una tesis titulada Obesidad como factor de riesgo de depresión en adolescentes de una institución educativa secundaria, La Libertad 2023. El objetivo fue demostrar que la obesidad es un factor de riesgo de la depresión. La metodología fue transversal descriptivo de tipo no experimental, una población de 159 estudiantes. Los resultados que obtuvo fueron 57 con ausencia de depresión, 57 depresión leve, 28 depresión moderada y que el sobrepeso es estadísticamente significativo para depresión, puede ser considerado un factor de riesgo para depresión.

Borba W. (22), realizó un estudio en el 2023 titulada Influencia de la depresión en la ansiedad, sobrepeso y obesidad en adolescentes de dos departamentos de Perú, examinó la influencia de la depresión en la ansiedad, sobrepeso y obesidad en adolescentes provenientes de familias disfuncionales. La investigación, de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal, incluyó a 339 adolescentes. Se utilizaron instrumentos validados como el STAIC para medir la ansiedad y el Inventario de Depresión Infantil de Kovacs (CDI) para evaluar la depresión, además del índice de masa corporal para determinar el sobrepeso y la obesidad. Los resultados indicaron que la ansiedad y factores asociados, como la edad, el género, la procedencia y el número de hermanos, predicen significativamente la depresión, con un valor de relación de 0.602. Sin embargo, no se encontró una relación significativa entre el sobrepeso y la obesidad con la depresión. Se observó una relación importante entre la obesidad con la ansiedad y la dimensión disforia. El estudio concluye que existe una influencia significativa entre la depresión y la ansiedad, así como con factores asociados como la edad, el género, la procedencia y el número de hermanos.

Díaz D. (23), realizó un proyecto de tesis titulado Asociación entre depresión y obesidad con el rendimiento Académico en la IE FAP Samuel Ordoñez Velázquez Piura 2020. El objetivo fue determinar si existe una asociación entre la depresión y la obesidad con el rendimiento académico. Su metodología fue observacional, analítico longitudinal, su población fue escolares de 3ero, 4to y 5to de secundaria. Los resultados fueron, 20.2% con sobrepeso y el 76.9% tienen algún grado de depresión, Su conclusión fue que existe una disminución del rendimiento académico en estudiantes que presentan depresión.

Chauca M. (24), desarrolló su investigación titulada Consumo de alimentos y estado nutricional relacionado con depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada, San Juan de Lurigancho-2020 con el fin de determinar la relación entre consumo de alimentos y estado nutricional con la depresión en adolescentes. Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional en el que se evaluó a 66 estudiantes de ambos sexos entre los 12 a 16 años, para determinar el consumo de alimentos, el estado nutricional y la depresión, se utilizó la frecuencia de consumo de alimentos, el Índice de Masa Corporal y la versión abreviada de 13 ítems del Inventario de Beck. No encontró asociaciones estadísticamente significativas entre depresión con el consumo de alimentos ni con el estado nutricional. Sin embargo, se observó que el 68,2 % de los adolescentes deprimidos tienen un consumo inadecuado de alimentos, además, el 81,3 % de los adolescentes con exceso de peso también presentaban depresión

Antecedentes regionales

Cárdenas T. (25), realizó la tesis “Relación entre adicción a la comida y el sobrepeso y la obesidad en 3ero, 4to y 5to de secundaria de una I. E. de la ciudad de Tacna -2023”. Su objetivo fue establecer la prevalencia de la adicción a la comida de acuerdo con la edad, sexo e IMC y determinar la asociación entre la adicción a la comida y el sobrepeso y obesidad. El método fue descriptivo correlacional transversal con población de 258. Los resultados precisaron que un 26,2% de escolares con adicción tienen sobrepeso y un 16,1% obesidad. Concluye que la adicción a la

comida no se asoció con el sobrepeso/obesidad, sin embargo, la edad se asoció con la obesidad.

Torrejón J. (26), realizó su trabajo de investigación titulado Depresión Frente A La Pandemia En Adolescentes De Una IE, Tacna – 2020 Objetivo: Determinar el nivel de depresión existente frente a la pandemia en adolescentes de una IE Tacna-2020. Su metodología es una investigación de enfoque cuantitativo, es de tipo básico no experimental y es de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 148 adolescentes de la IE Hermógenes Arenas Yáñez La técnica que se empleó fue la encuesta, y el instrumento aplicado fue el Inventario de depresión de Beck II (BDI-II). Resultados: En general en relación a la variable depresión se evidencia que en un 49.3% de los adolescentes la depresión está ausente, por otro lado, el 32.4% presenta un nivel de depresión leve, así mismo un 12.2% presenta depresión moderada, mientras que un 6.1% presenta depresión grave.

Lozano E. (27), elaboró su tesis de maestría titulada Apoyo familiar y depresión en adolescentes de nivel secundario de las instituciones educativas del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna, 2020. El objetivo fue determinar la relación entre el apoyo familiar y la depresión en los adolescentes de nivel secundario. Aplicó un diseño descriptivo, correlacional y transversal, la muestra probabilística fue de 251 alumnos de nivel secundaria. Halló relación inversa y significativa entre el apoyo familiar y la depresión en los adolescentes de nivel secundaria. Respecto a la variable depresión, se hallaron síntomas depresivo leve (68,1 %), síntomas depresivos moderado (28,7 %) y síntomas depresivo severo (3,2 %).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Teoría Modelo de Promoción de la Salud

La teoría desarrollada por Nola Pender se basa en conceptos clave de la teoría del aprendizaje social propuesta por Albert Bandura, la cual destaca el papel de los procesos cognitivos como la reflexión, la percepción personal y la autoevaluación en la modificación de la conducta. Esta perspectiva resulta fundamental dentro del Modelo de Promoción de la Salud, ya que facilita la comprensión de cómo la autoeficacia y las creencias individuales influyen en la adopción de estilos de vida saludables, tales como una alimentación equilibrada o la práctica regular de actividad física.

Además, el modelo de Pender se inspira en el Modelo de Creencias en la Salud, pero se diferencia de este en un aspecto clave: no utiliza el miedo ni la amenaza como motores principales de cambio de comportamiento. Mientras que el Modelo de Creencias en la Salud se centra en la prevención de riesgos y las consecuencias negativas para fomentar el cambio, el Modelo de Promoción de la Salud apuesta por un enfoque más positivo, centrado en el empoderamiento personal, el autoconocimiento y la autoeficacia. Este enfoque busca motivar a las personas a tomar decisiones informadas sobre su salud, enfocándose en el bienestar integral y en la adopción de hábitos saludables a largo plazo, en lugar de actuar únicamente ante la presencia de una amenaza o enfermedad.

En relación con la presente investigación sobre la obesidad y la depresión en adolescentes de secundaria, el Modelo de Pender ofrece una estructura útil para analizar cómo los adolescentes se enfrentan a estos problemas de salud. A continuación, se describen algunas conexiones entre el modelo y estudio:

- **Factores Personales:** El modelo reconoce la importancia de las creencias y experiencias previas en la toma de decisiones relacionadas con la salud. En el contexto de la obesidad y la depresión en los adolescentes, las percepciones sobre la imagen corporal y el bienestar emocional pueden influir significativamente en su comportamiento. Las creencias sobre la salud, las emociones y la autopercepción son elementos fundamentales que podrían contribuir a la aparición de la obesidad o de síntomas depresivos, según el enfoque de Pender.
- **Comportamientos Saludables y Barreras:** El modelo destaca que el comportamiento saludable depende de la capacidad de las personas para superar barreras percibidas. En este caso, es esencial explorar cómo las barreras emocionales, como el estrés o la baja autoestima, afectan las decisiones sobre la alimentación o la actividad física en los adolescentes. Además, identificar los

obstáculos sociales y familiares puede ser clave para diseñar intervenciones eficaces.

- **Influencia Social y Familiar:** Según Pender, las relaciones sociales juegan un papel crucial en la toma de decisiones sobre la salud. En esta investigación, el apoyo de la familia, la interacción con los compañeros y el entorno escolar pueden tener un impacto importante en cómo los adolescentes gestionan su salud física y emocional. Los adolescentes que cuentan con un entorno de apoyo positivo podrían estar más dispuestos a adoptar hábitos saludables que prevengan tanto la obesidad como la depresión.
- **Autoeficacia y Estrategias de Afrontamiento:** El concepto de autoeficacia, según Pender, se refiere a la capacidad de las personas para controlar sus propios comportamientos y tomar decisiones saludables. Evaluar la autoeficacia en los adolescentes respecto a su alimentación y salud mental puede proporcionar información clave sobre su disposición a realizar cambios significativos en su estilo de vida. Además, las estrategias de afrontamiento, como el manejo del estrés y la gestión emocional, son esenciales en la prevención de la obesidad y la depresión.

- Resultados Esperados: El modelo sugiere que, al promover un mayor conocimiento y una mejor comprensión de las decisiones de salud, los adolescentes pueden modificar su comportamiento y mejorar su bienestar general. Este enfoque podría ser útil para desarrollar intervenciones que ayuden a reducir la obesidad y mejorar el estado emocional de los adolescentes, promoviendo hábitos más saludables y aumentando la conciencia sobre la conexión entre la salud física y emocional.

2.2.2. Mapa conceptual de la teoría elegida

El esquema analizado representa una visión integral del proceso mediante el cual los adolescentes desarrollan conductas relacionadas con la promoción de su salud, considerando tanto los factores individuales como sus experiencias previas. Esta representación se basa en los principios del Modelo de Promoción de la Salud propuesto por Nola J. Pender, adaptado aquí al contexto específico de la obesidad y la depresión en estudiantes de secundaria.

En primer lugar, se destaca que las decisiones relacionadas con el cuidado personal no ocurren de forma aislada, sino que están influenciadas por una serie de condiciones previas. Entre ellas se encuentran las conductas pasadas en torno a la salud y un conjunto de factores personales biológicos, psicológicos y socioculturales que incluyen, por ejemplo, la edad, el sexo, el índice de masa

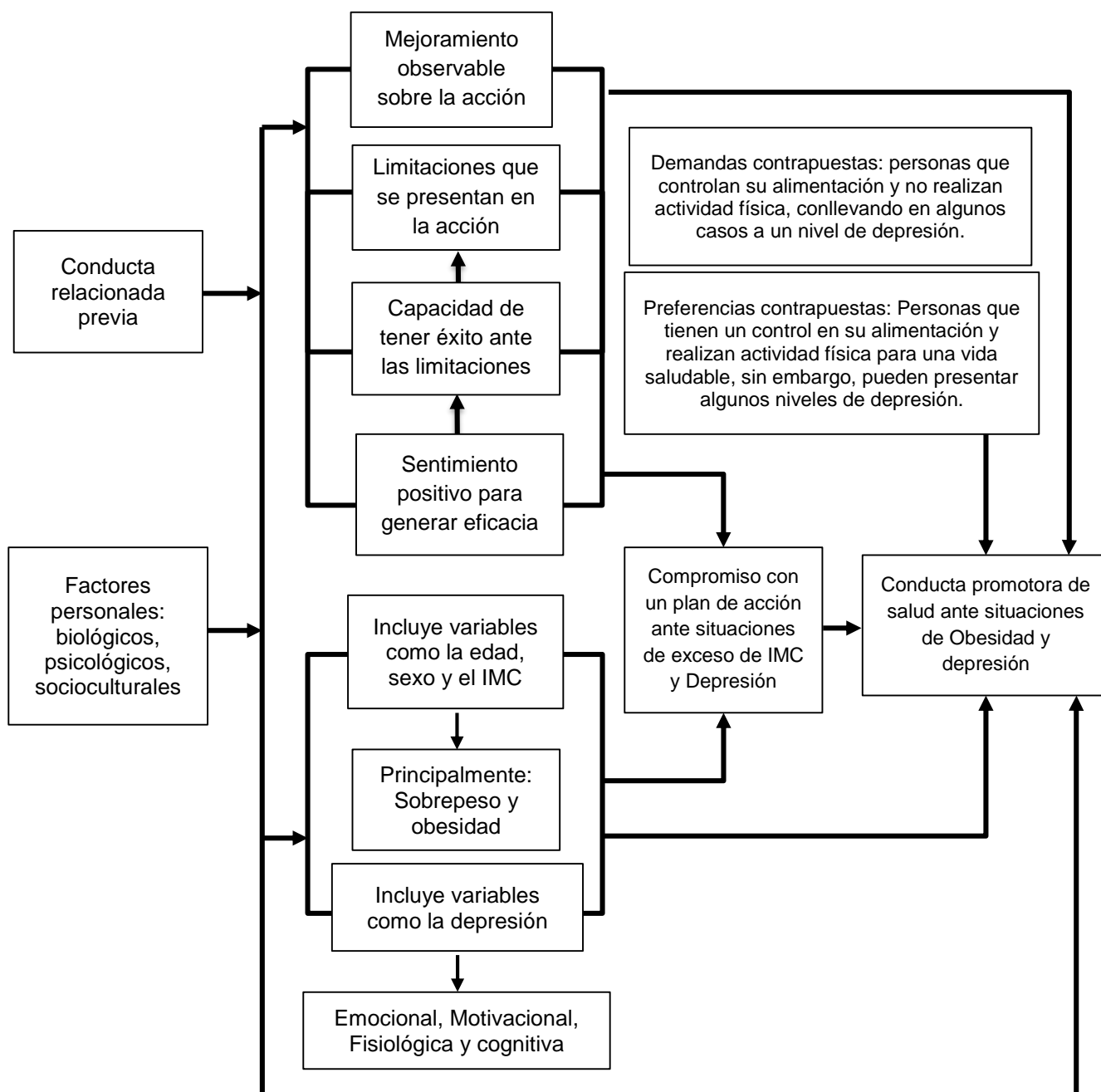
corporal (IMC), y variables emocionales como la presencia de síntomas depresivos.

Estos elementos iniciales inciden directamente en cómo los adolescentes valoran sus posibilidades de mejorar. Surge así una evaluación interna sobre los beneficios que podrían obtener si adoptaran ciertos cambios, junto con una identificación de los posibles obstáculos o barreras percibidas. En este proceso, cobra especial relevancia la percepción de autoeficacia, entendida como la confianza en la propia capacidad para superar dichas limitaciones.

Cuando el joven logra generar una actitud positiva frente a sus posibilidades de éxito, se activa una respuesta motivacional que favorece la toma de decisiones orientadas al cuidado personal. Esta disposición mental y emocional se ve influida por múltiples factores: desde estados fisiológicos hasta creencias cognitivas y motivacionales.

No obstante, la realidad no siempre sigue un curso lineal. En el esquema se representan dos situaciones que pueden interferir en la acción esperada: por un lado, están aquellos adolescentes que, pese a conocer los riesgos, mantienen hábitos poco saludables, lo que puede agravar su estado emocional; y por otro, aquellos que adoptan conductas saludables, pero continúan presentando síntomas depresivos, lo que sugiere que los cambios en el estilo de vida no siempre son suficientes para lograr el bienestar emocional completo. Frente a ello, el esquema propone un compromiso con un plan de acción personalizado, que permita al adolescente responder

de forma proactiva ante los desafíos vinculados al sobrepeso y la salud mental. Este compromiso favorece la consolidación de conductas orientadas al autocuidado, como una alimentación equilibrada y la práctica regular de actividad física, y promueve una mejor calidad de vida tanto a nivel físico como emocional.



Elaborado por: Bach. Apaza B; Basado en la Nola J. Pender

Figura 1. Mapa conceptual de la teoría: Modelo de promoción de la salud relacionado a la obesidad y depresión en los estudiantes.

2.3. VARIABLES DE ESTUDIO

2.3.1. Variable dependiente: obesidad

Organización Mundial de la Salud (1), lo define como el exceso de grasa en el organismo que puede ser perjudicial para la salud de los adolescentes. La manera de clasificarlo es a través del Índice de Masa Corporal.

La obesidad resulta de un desbalance sostenido en el tiempo entre la cantidad de energía consumida y la energía utilizada por el organismo, lo cual genera una acumulación excesiva de tejido adiposo en el cuerpo.

La obesidad es una condición multifactorial cuyas causas involucran elementos genéticos, biológicos, conductuales y socioculturales. En términos generales, se desarrolla cuando la ingesta calórica supera de forma persistente el gasto energético del organismo. Además, se ha observado que la predisposición genética desempeña un papel importante, ya que, si uno de los progenitores presenta obesidad, existe aproximadamente un 50 % de probabilidad de que los hijos también la desarrollen. Sin embargo, cuando ambos padres son obesos, el niño tiene un 80% de posibilidades de ser obeso.

La obesidad en los adolescentes puede estar relacionado con la capacidad de sobre comer esto quiere decir que no puede dejar de comer, la falta de ejercicio también podría llevar al adolescente a tener obesidad, los problemas familiares, el

estrés, la baja autoestima también son factores relacionados que pueden hacer que el adolescente descuide los alimentos que ingiere. (28)

La obesidad puede clasificarse de distintas maneras:

- Según si etiología:
 - Obesidad primaria, idiopática o exógena: Este es el tipo más común de obesidad. Es causada por una ingestión calórica excesiva mediante la dieta.
 - Obesidad secundaria: asociada a diversas enfermedades, ya sean alteraciones hormonales (síndrome de Cushing, hipotiroidismo, alteraciones hipotalámicas) u obesidad relacionada con trastornos genéticos (síndrome de Prada-Willi, síndrome de Carpenter, etc.). Ciertos medicamentos, como los antidepresivos, los esteroides, la insulina, las píldoras anticonceptivas y otros, pueden causar o empeorar la obesidad. (29)

- Según la distribución de la grasa
 - Distribución androide de grasa: Se caracteriza por la acumulación de tejido adiposo en la zona central del cuerpo, especialmente en el rostro, cabeza, tórax y abdomen. Este patrón de

obesidad se ha asociado con un mayor riesgo de desarrollar alteraciones metabólicas, como dislipidemias, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.

- Ginecoide: La grasa se acumula principalmente en glúteos y muslos. Está relacionado principalmente con problemas en las venas de las extremidades inferiores como las varices y osteoartritis de la rodilla (artritis hereditaria). (29)

DIMENSION DE CONTROL DEL PESO Y TALLA

Según el Índice de masa corporal

Según MINSA (30) el índice de masa corporal “es una manera estándar de determinar si un adulto tiene el peso correcto en relación a su estatura”.

Se le conoce también como índice de Quetelet, para calcular el IMC de una persona se usa la siguiente fórmula: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{estatura (m}^2\text{)}$

CLASIFICACION	PUNTO DE CORTE
Bajo peso	$IMC \geq 0 \text{ y } \leq 18.49$
Normal	$IMC \geq 18.5 \text{ y } \leq 24.9$
Sobrepeso	$IMC \geq 25 \text{ y } \leq 29.9$
Obesidad I	$IMC \geq 30 \text{ y } \leq 34.9$
Obesidad II	$IMC \geq 35 \text{ y } \leq 39.9$
Obesidad III	$IMC \geq 40$

Definiciones según el IMC (OMS)

- **Bajo peso:** Es la condición en la que una persona tiene un IMC inferior a 18.5 kg/m², lo cual puede indicar desnutrición, deficiencia de nutrientes o un riesgo aumentado de otras enfermedades asociadas a la insuficiencia ponderal.
- **Peso normal:** Se refiere a un IMC comprendido entre 18.5 y 24.9 kg/m². Es considerado el rango saludable, asociado a un menor riesgo de enfermedades cardiovasculares, metabólicas y otras afecciones crónicas.
- **Sobrepeso:** Corresponde a un IMC entre 25.0 y 29.9 kg/m². Esta condición implica un mayor riesgo de desarrollar enfermedades como hipertensión, diabetes tipo 2 y dislipidemias.
- **Obesidad tipo I:** Se clasifica con un IMC entre 30.0 y 34.9 kg/m². Representa un grado inicial de obesidad, con riesgo incrementado de complicaciones metabólicas y cardiovasculares.
- **Obesidad tipo II:** Comprende un IMC entre 35.0 y 39.9 kg/m². Este grado de obesidad implica un riesgo alto de enfermedades crónicas graves y disminución de la calidad de vida.

- **Obesidad tipo III (Obesidad mórbida):** Se define con un IMC igual o superior a 40.0 kg/m². Este es el nivel más severo de obesidad, asociado a un riesgo muy elevado de mortalidad y múltiples comorbilidades.

FACTORES ASOCIADOS A LA OBESIDAD EN ADOLESCENTES

Diversos factores contribuyen al desarrollo de la obesidad en adolescentes, incluyendo:

- **Alimentación poco saludable:** Ingesta frecuente de productos ultra procesados y bebidas con alto contenido de azúcares añadidos.
- **Estilo de vida sedentario:** Ausencia de actividad física regular o insuficiente movimiento en la rutina diaria.
- **Factores genéticos y metabólicos:** predisposición hereditaria.
- **Aspectos psicológicos:** estrés, ansiedad y baja autoestima.
- **Entorno social y familiar:** influencia de los hábitos de la familia y el entorno escolar.

CONSECUENCIAS DE LA OBESIDAD

La obesidad en adolescentes puede tener múltiples consecuencias:

- Físicas: aumento del riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y problemas ortopédicos.
- Psicológicas: mayor incidencia de trastornos del estado de ánimo, como la depresión y la ansiedad.
- Sociales: discriminación, estigmatización y dificultades en las relaciones interpersonales.

2.3.2. Variable independiente: depresión

La depresión es un grave problema en la salud mental que puede provocar sentimientos de tristeza y con ello la pérdida de interés para realizar cualquier tipo de actividades. Afectan en mayoría a los adolescentes modificando su manera de comportarse y en sus sentimientos, pudiendo provocar problemas emocionales y físicos. (2)

Entre los síntomas más comunes que pueden manifestar las personas que padecen depresión se encuentran la fatiga persistente, alteraciones en el apetito, trastornos del sueño, ansiedad, dificultades para concentrarse, indecisión, inquietud, sentimientos de inutilidad, culpa o desesperanza, e incluso, en

casos más graves, pensamientos autolesivos o ideación suicida.

Según Enrique Rojas en su libro Como superar la depresión, nos dice que la “verdadera depresión es un estado de hundimiento terrible que cualitativa y cuantitativamente es mucho mayor que cualquier decaimiento producido por los avatares de la vida”. (31)

La depresión es uno de los trastornos mentales más frecuentes a nivel global. Se estima que aproximadamente el 5% de la población adulta la padece. Representa una de las principales causas de discapacidad y contribuye significativamente a la carga mundial de morbilidad, con una mayor prevalencia en mujeres que en hombres. En casos graves, puede conducir al suicidio. Afortunadamente, existen intervenciones terapéuticas eficaces para tratar la depresión, tanto en sus formas leves como en sus manifestaciones moderadas o severas. (32)

TIPOS DE DEPRESION

Hay varios tipos de depresión. Los más comunes son la depresión mayor, la disfunción sanguínea y el trastorno bipolar. El número, la gravedad y la duración de los síntomas varían entre los tres tipos de depresión.

- Depresión mayor o severa: Se caracteriza por la presencia de múltiples síntomas que interfieren de manera significativa con distintas áreas de la vida del

individuo, tales como el trabajo, el rendimiento escolar, los hábitos de sueño y alimentación, así como la capacidad para experimentar placer en actividades previamente disfrutadas. Aunque algunos episodios pueden ocurrir solo una vez, en la mayoría de los casos tienden a repetirse a lo largo de la vida.

- Trastorno depresivo persistente (distimia): Es una forma más leve pero crónica de depresión. Se manifiesta a través de síntomas como tristeza constante, fatiga y una visión pesimista de la vida, los cuales pueden mantenerse durante años. Si bien generalmente no provoca una discapacidad grave, sí afecta el funcionamiento diario y la percepción del bienestar personal. Cabe señalar que las personas con distimia pueden experimentar episodios de depresión mayor en el transcurso de su vida.

- Trastorno bipolar: También denominado trastorno afectivo bipolar o depresión maníaca, es menos frecuente que otros tipos de depresión. Se distingue por la alternancia entre episodios de euforia o exaltación (fase maníaca) y periodos de profunda tristeza (fase depresiva). Estos cambios de humor pueden presentarse de forma intensa, aunque suelen desarrollarse de manera progresiva. (33)

Según Clasificación Internacional de Enfermedades, los episodios depresivos pueden presentar los siguientes síntomas: (34)

- Dificultades para mantener la atención y concentrarse en tareas cotidianas.
- Disminución de la autoestima, acompañada de sentimientos de inferioridad.
- Pensamientos recurrentes de culpa y sensación de inutilidad.
- Visión pesimista o negativa respecto al futuro.
- Ideación suicida o conductas autolesivas.
- Alteraciones del sueño, como insomnio o hipersomnia.
- Disminución del apetito o pérdida significativa del mismo.

En función a la severidad y del número de síntomas la CIE lo clasifica en:

- Episodio depresivo leve: para el episodio de depresión sea clasificado de esta manera el paciente, en este caso adolescente, debe presentar dos a tres síntomas antes mencionados con una duración de al menos dos semanas. Las personas con episodios depresivos leves a menudo experimentan síntomas y algunas dificultades con el trabajo y las actividades sociales, aunque es posible que no se detengan por completo.
- Episodio depresivo moderado: Normalmente deben estar presentes cuatro o más síntomas. El episodio depresivo

debe durar al menos dos semanas y el paciente enfermo es muy probable que tenga grandes dificultades para seguir con sus actividades.

- Episodio depresivo grave: se presentan varios de los síntomas descritos anteriormente, unos de los síntomas más típicos son la pérdida de autoestima y las ideas de desprecio hacia sí mismo. (34)

SINTOMAS DE LA DEPRESION

Según Beck, la depresión a menudo se caracteriza por un estado de ánimo bajo, pérdida del placer anterior, pérdida de interés en las actividades habituales de la vida, pérdida de interés en las cosas que alguna vez fueron interesantes y simpatía por las personas que no lo son.

Según Beck, los síntomas de la depresión pueden agruparse en cuatro categorías principales:

- Síntomas afectivos o emocionales: Se manifiestan a través de un estado de tristeza persistente, acompañado de apatía, desánimo y sensación de letargo generalizado.
 - Sentimientos de tristeza
 - Insatisfacción
 - Irritabilidad

- Síntomas motivacionales: Se caracterizan por la pérdida de interés en actividades previamente gratificantes, disminución del impulso para alcanzar metas personales y tendencia al aislamiento social, llegando incluso a una marcada inactividad.
 - Desinterés social
 - Capacidad laboral

- Síntomas somáticos o fisiológicos: Incluyen alteraciones en los patrones alimenticios, como pérdida del apetito o antojos desmedidos, así como trastornos del sueño principalmente insomnio, los cuales tienden a intensificarse con el progreso del trastorno.
 - Cambios del patrón del sueño
 - Modificaciones en el apetito
 - Enfermedad
 - Pérdida de interés por el sexo opuesto

- Síntomas cognitivos: Están relacionados con patrones de pensamiento negativos y distorsionados sobre uno mismo, los demás y el entorno. Estas ideas suelen girar en torno a la desesperanza, la inutilidad y una visión pesimista del futuro, lo que en algunos casos puede derivar en pensamientos suicidas o intentos autolesivos.
 - Pesimismo
 - Culpabilidad

- Ideación suicida
- Falta de concentración

Mínima depresión o también llamada depresión normal: Este nivel no indica depresión clínica. La persona puede presentar tristeza leve o estados emocionales normales ante circunstancias cotidianas. Es compatible con el funcionamiento normal y no suele requerir intervención clínica.

Depresión leve: Se presentan síntomas leves, como desánimo, pérdida de energía o baja autoestima, pero la persona generalmente mantiene su capacidad funcional. Puede estar asociada a situaciones estresantes o pérdidas recientes. Requiere observación y, en algunos casos, intervención preventiva.

Depresión moderada: La sintomatología es más intensa y puede afectar el funcionamiento en distintas áreas de la vida (social, académica, laboral). Es común la presencia de pensamientos negativos persistentes, anhedonia y fatiga.

Depresión grave o también llamada severa: Implica síntomas intensos y duraderos, como desesperanza, ideación suicida, retraimiento social y afectación significativa de la vida diaria. Es un cuadro clínico que requiere intervención inmediata y especializada.

2.4. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS

- **Obesidad:** es el exceso de grasa en el organismo que puede ser perjudicial para la salud.

- **Depresión:** es un trastorno mental de carácter serio que se manifiesta principalmente por un estado persistente de tristeza, así como por la pérdida de interés o placer en actividades que anteriormente resultaban gratificantes o significativas.
- **Estudiantes:** son personas que participan activamente en procesos educativos, con el objetivo de adquirir conocimientos, desarrollar habilidades y formarse académicamente dentro de una institución.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACION

El presente estudio adoptó un enfoque cuantitativo, ya que permitió analizar la relación entre dos variables: la obesidad y la depresión en estudiantes de nivel secundario. Este enfoque se caracterizó por el uso de mediciones numéricas y procedimientos estadísticos que facilitaron la recolección, el procesamiento y el análisis objetivo de los datos. A través de este método se buscó identificar patrones de comportamiento y establecer si existía una relación significativa entre las variables estudiadas. Además, el enfoque cuantitativo permitió probar la hipótesis planteada, partiendo de un problema previamente delimitado, con el fin de generar conclusiones sustentadas en evidencia empírica.

3.2. TIPO DE INVESTIGACION

Esta investigación fue de tipo correlacional, de acuerdo con la clasificación propuesta por Hernández et al.(35), ya que tuvo como propósito evaluar la relación existente entre las variables obesidad y depresión dentro de un contexto específico. El estudio no manipuló las variables, sino que observó y analizó su comportamiento en la población estudiantil con el fin de establecer si existía una asociación significativa entre ellas.

3.3. MÉTODO

Este trabajo de investigación empleó el método analítico, ya que se partió de la indagación y el análisis detallado de cada una de las variables por separado, con el propósito de comprender sus características. Asimismo, se utilizó el método comparativo, al buscar establecer la posible relación entre la obesidad y la depresión, contrastando los datos obtenidos para identificar patrones de asociación entre ambas variables.

3.4. POBLACIÓN

La población fue de 270 estudiantes de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 de Tacna del nivel secundaria 2do, 3ero y 4to, 3 secciones por cada grado.

3.4.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes de 2do, 3ero y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 de Tacna del nivel secundario, matriculados en el presente año académico 2025.
- Estudiantes de 2do, 3ero y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 de Tacna del nivel secundario, que quieran participar voluntariamente para la aplicación del instrumento de investigación.

- Estudiantes de 2do, 3ero y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 de Tacna del nivel secundario, que hayan llenado correctamente las encuestas.

3.4.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes de 2do, 3ero y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 de Tacna del nivel secundario, que no estén matriculados en el año académico 2025.
- Estudiantes de 2do, 3ero y 4to de la Institución Educativa San José Fe y Alegría N.º 40 de Tacna del nivel secundario, que no asistieron el día de la aplicación del cuestionario.

3.5. MUESTRA

3.5.1. Tamaño de la muestra

El tamaño de muestra fue de 178 estudiantes, este tamaño fue generado por el aplicativo Open Epi dando un intervalo de confianza de 98%. (anexo N.º 01)

3.5.2. Muestreo o selección de la muestra

Probabilístico aleatorio simple donde toda la población tuvo la misma probabilidad de ser seleccionado.

3.6. UNIDAD DE ANALISIS

Estudiantes de la Institución Educativa San José Fe y Alegría
N.º 40 de Tacna de 2do, 3ero y 4to grado del nivel secundaria.

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la realización de la presente investigación, se empleó la técnica de la encuesta como instrumento principal para la recopilación de datos.

El instrumento utilizado consta de dos partes

- Evaluación nutricional

En la primera parte se aplicó una ficha de registro como instrumento para identificar el estado nutricional de los estudiantes de 2do. 3ero y 4to, donde se van a obtener los siguientes datos: Nombres y apellidos, grado, sección, edad, fecha de nacimiento, sexo, el peso, la talla, IMC, diagnóstico nutricional.

Para la obtención del peso se utilizó una balanza de pie digital, y para medir la talla se hará uso de un tallímetro móvil de madera.

Se va identificar el estado nutricional de los adolescentes mediante el IMC o también llamado Índice de Quetelet.

Cuadro 1. Índice de Quetelet

CLASIFICACIÓN	PUNTO DE CORTE
Bajo peso	IMC ≥ 0 y ≤ 18.49
Normal	IMC ≥ 18.5 y ≤ 24.9
Sobrepeso	IMC ≥ 25 y ≤ 29.9
Obesidad I	IMC ≥ 30 y ≤ 34.9
Obesidad II	IMC ≥ 35 y ≤ 39.9
Obesidad III	IMC ≥ 40

- Aplicación del cuestionario “INVENTARIO DE DEPRESION DE BECK-II”

Se utilizó un instrumento desarrollado inicialmente por Aaron T. Beck, Robert A. Steer y Gregory K. Brown, el cual fue adaptado posteriormente por Jesús Sanz y Carmelo Vásquez en 2011.

Este cuestionario está diseñado para identificar y evaluar la presencia de depresión en adolescentes a partir de los 13 años y en adultos. Está compuesto por 21 ítems que describen síntomas comunes de la depresión, tales como tristeza, episodios de llanto, pérdida de interés o placer, sentimientos de fracaso y culpa, ideas o deseos suicidas, pesimismo, entre otros. Cada pregunta presenta cuatro opciones de respuesta, con una puntuación que va de 0 a 3, excepto los ítems 16 (relacionado con alteraciones en el sueño) y 18 (referido a cambios en el apetito), que ofrecen siete alternativas.

La aplicación puede realizarse de manera individual o grupal, ya sea mediante formato escrito (papel y lápiz) o de forma oral. En promedio, el llenado del cuestionario demora entre 5 y 10 minutos.

Cuadro 2. *Clasificación de la depresión*

Puntuación	Clasificación
0-3	Mínima depresión
14-19	Depresión leve
20-28	Depresión moderada
29-63	Depresión grave

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

3.8.1. Instrumento IMC de Quetelet

El Índice de Masa Corporal (IMC) es un indicador ampliamente utilizado para estimar el estado nutricional de niños y adolescentes. Se calcula dividiendo el peso (en kilogramos) entre la talla al cuadrado (en metros), y ha sido adoptado como una medida estandarizada por organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos (1)(36). Si bien el IMC no distingue entre masa grasa y masa magra, su utilidad práctica y su bajo costo lo han convertido en una herramienta valiosa en estudios epidemiológicos y clínicos, tanto a nivel internacional como en contextos nacionales como el peruano.

A nivel internacional, diversos estudios han validado el IMC como un buen predictor de adiposidad corporal cuando se utiliza junto con estándares por edad y sexo. Por ejemplo, investigaciones realizadas por Freedman et al.(37) y Mei et al. (38) Han demostrado que existe una alta correlación entre el IMC y medidas más directas de composición corporal, como la absorciometría dual de rayos X (DEXA), especialmente en adolescentes. También se ha evidenciado su capacidad para predecir riesgos asociados como hipertensión, diabetes tipo 2 y dislipidemias (39).

En términos de confiabilidad, el IMC ha mostrado resultados consistentes cuando las mediciones de peso y talla se realizan bajo protocolos estandarizados. Estudios longitudinales han confirmado que el IMC es una herramienta confiable para monitorear el crecimiento y los cambios nutricionales en adolescentes a lo largo del tiempo (40).

3.8.2. Inventario de depresión de Beck-II

El Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) ha sido ampliamente utilizado en el Perú, y diversos estudios han respaldado sus propiedades psicométricas en diferentes contextos poblacionales. La confiabilidad del instrumento ha sido evaluada de manera rigurosa en muestras clínicas, escolares y comunitarias, reportándose consistentemente niveles altos de consistencia interna. Asimismo, se ha

verificado su validez mediante análisis factoriales y comparaciones con criterios clínicos estandarizados.

Uno de los estudios más recientes fue desarrollado por Pauro Pacheco y Chua Calsina (41) en el año 2023, quienes adaptaron el instrumento a una muestra de 400 usuarios de servicios de salud mental en la ciudad de Juliaca. Este trabajo evidenció un excelente nivel de confiabilidad, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.923 y un índice omega total de 0.93. Además, los resultados del análisis factorial confirmaron una estructura de dos dimensiones claramente diferenciadas: una relacionada con síntomas cognitivo-afectivos y otra vinculada a síntomas somático-motivacionales, lo que respalda su validez estructural en poblaciones clínicas del sur del país.

Por otro lado, en el año 2022, Sánchez-Villena y colaboradores (42) realizaron un estudio de validación psicométrica en una muestra considerable de 1,665 personas distribuidas en diversas regiones del territorio nacional. A través de análisis factorial confirmatorio, los investigadores hallaron que el modelo unidimensional del BDI-II se ajustaba adecuadamente a los datos, con indicadores robustos como el CFI (0.97) y el RMSEA (0.07). Esta evidencia refuerza la validez del constructo depresivo evaluado por el BDI-II en la población general peruana.

En el ámbito clínico hospitalario, Vega-Dienstmaier y su equipo (43) llevaron a cabo una investigación con pacientes internados en Lima. Los resultados, publicados en 2014,

mostraron que el instrumento no solo presentaba un alto nivel de confiabilidad (alfa de Cronbach de 0.889), sino también una alta sensibilidad (87.5%) y especificidad (98.21%) al compararse con criterios diagnósticos del DSM-IV. Estos hallazgos demuestran que el BDI-II posee también validez criterial en contextos clínicos especializados.

En poblaciones escolares, Rodríguez-Amaro y Farfán (44) aplicaron el BDI-II a estudiantes de nivel secundario en la ciudad de Huancayo. Este estudio, efectuado en 2015, identificó una adecuada consistencia interna para las dos dimensiones principales del instrumento: la cognitivo-afectiva (0.837) y la somática (0.808), con un coeficiente total de 0.891. A su vez, el análisis factorial confirmó una estructura coherente con el modelo teórico del inventario.

Finalmente, en el contexto universitario, Carranza Esteban (45) en el 2013 evaluó las propiedades psicométricas del BDI-II en estudiantes de Lima Metropolitana, obteniendo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.878. Los resultados confirmaron la solidez del instrumento para detectar sintomatología depresiva en jóvenes adultos en formación académica.

En conjunto, la evidencia empírica disponible en el Perú confirma que el BDI-II es un instrumento psicométricamente sólido, con altos niveles de confiabilidad y validez demostrados en diversas regiones y contextos poblacionales. Esto lo convierte en una herramienta

apropiada y efectiva para la evaluación de la sintomatología depresiva en el ámbito nacional.

Para obtener la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto a 21 estudiantes, se procesaron los datos en SPSS, en donde se obtuvo como resultado por medio de la prueba de alfa de Cronbach el Instrumento de estado nutricional presenta una confiabilidad aceptable (0,710). Finalmente, según la prueba de alfa de Cronbach el Instrumento para medir la Depresión presenta una confiabilidad Buena (0,853).

3.9. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Para el presente trabajo de investigación se realizó mediante los siguientes pasos:

- Paso 1: Se solicitó a la Escuela Profesional de Enfermería un documento que avale la ejecución de los instrumentos para la muestra de estudio y para la Prueba piloto.
- Paso 2: Se informó a los estudiantes seleccionados y, en los casos que correspondía, a sus padres o tutores, sobre los objetivos del estudio, garantizando la confidencialidad y el uso ético de la información obtenida.
- Paso 3: Una vez obtenidos los consentimientos informados, se procedió a aplicar los instrumentos de recolección de datos en un ambiente adecuado, durante el horario escolar y bajo supervisión. Se utilizaron cuestionarios previamente validados: uno para evaluar el índice de masa corporal (IMC) mediante el

registro de peso y talla, y otro para medir el nivel de depresión, como el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) a los estudiantes de 2do, 3ero y 4to de secundaria de la I.E. San José Fe y Alegría N° 40 de Tacna durando unos 15 min la aplicación del cuestionario por estudiante.

- Paso 3: Se registró los datos en Excel y se procesó usando el SPSS versión 25.
- Paso 4: Se analizó e interpretó de los resultados en tablas y gráficos estadísticos.

3.10. TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Se ingresan a la base de datos creados en el SPSS versión 25 para determinar la parte estadística y proseguir con el análisis de datos con pruebas estadísticas paramétricas con el coeficiente de correlación de Pearson. El uso de la estadística descriptiva sirve para generar resultados reflejados en tablas y figuras estadísticas, para luego relacionar las variables buscando la correlación positiva.

3.11. CONSIDERACIONES ETICAS

La investigación en enfermería se preocupa y se relaciona con la investigación biomédica, clínica y de salud pública, todas las cuales involucran la participación humana, por lo que es necesario considerar los principios éticos.

3.11.1. Principio de autonomía

Se respetó la capacidad del participante sobre su deseo de participar o no en la investigación.

3.11.2. Consentimiento informado

Previo a la aplicación de los instrumentos se les explicó a los estudiantes sobre el propósito de la investigación y el procedimiento.

3.11.3. Confidencialidad de los datos

Se indicó a cada participante de la investigación que toda información obtenida por ellos será tomada de forma confidencial, respetando así su integridad y dignidad.

3.11.4. Principio de beneficencia

Se aseguró el bienestar de los estudiantes que participaran en la investigación. Puesto que se trata de maximizar los posibles beneficios y minimizar los posibles daños, con la obligación de protegerlos de cualquier daño.

3.11.5. Evaluación de los beneficios del estudio y sus destinatarios

El presente trabajo de investigación tuvo una transcendencia positiva no solo para los estudiantes de la I.E. San José Fe y Alegría N.º 40 de 2do, 3ero y 4to grado del nivel secundaria, sino también para los docentes que enseñan en la institución.

3.11.6. Principio de justicia

Se respetaron las condiciones sociales, culturales y económicas de cada estudiante.

3.11.7. La selección de seres humanos sin discriminación

Se consideraron los criterios de inclusión de la investigación para seleccionar la muestra, no existiendo algún tipo de discriminación ya sea por su sexo o edad.

3.11.8. Los beneficios potenciales serán para los individuos y los conocimientos para la sociedad

El presente trabajo de investigación brindó resultados que nos reflejan la realidad en los estudiantes adolescentes de la I. E. San José Fe y Alegría N.º 40 sobre la relación que existe entre el sobrepeso u obesidad y la depresión.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS Y DISCUSION DE LOS DATOS

4.1. RESULTADOS

Se presentan los resultados de esta investigación, la cual se muestra mediante tablas y gráficos de carácter estadístico, realizadas en base a la información recolectada para esta investigación, y así poder responder a la hipótesis planteada.

TABLA N° 1

DATOS GENERALES DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA DE 2DO, 3RO Y 4TO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ FE Y ALEGRIA, TACNA 2025

EDAD	N°	%
13 años	46	25,8
14 años	52	29,2
15 años	61	34,3
16 años	19	10,7
TOTAL	178	100,0

SEXO	N°	%
Masculino	96	53,9
Femenino	82	46,1
TOTAL	178	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes del nivel secundaria de la I.E. San José Fe y Alegría.

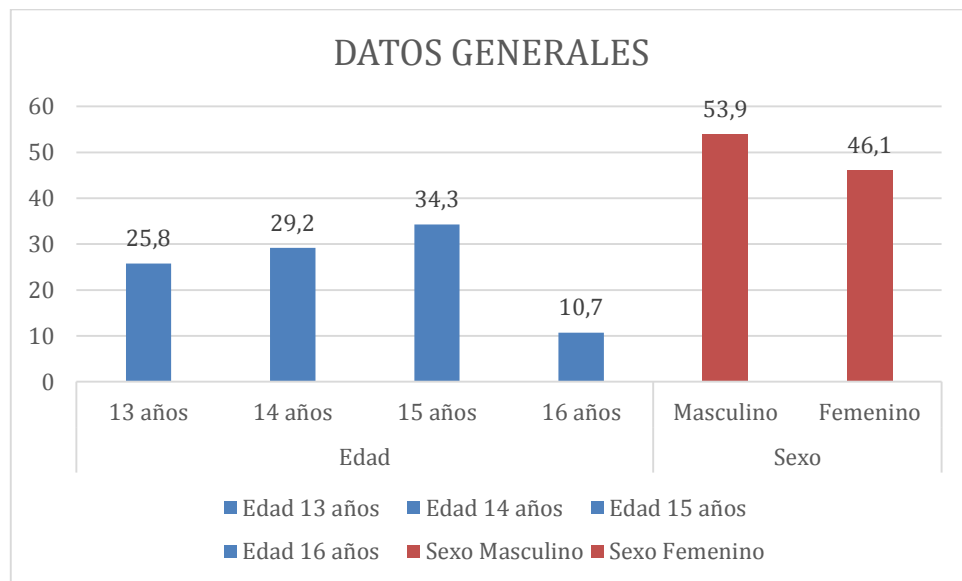
Autor: Elaborado por Apaza B. 2025

DESCRIPCIÓN

En la tabla N.º 01, se observa que la edad que predominó fue 15 años representada por 34,3%, mientras que el menor porcentaje se denotó a los 16 años con 10,7%. Por otro lado, el sexo masculino estuvo representado por 53,9%, a diferencia del sexo femenino con 46,1%.

GRÁFICO N° 1

DATOS GENERALES DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA DE 2DO, 3RO Y 4TO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ FE Y ALEGRÍA, TACNA 2025



Fuente: Tabla N° 01

TABLA N° 2

PESO Y TALLA DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA DE 2DO, 3RO Y 4TO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ FE Y ALEGRIA, TACNA 2025

	MIN	MEDIA	MAX
Peso	37,9	64,29	106
Talla	1,20	129,02	1,85

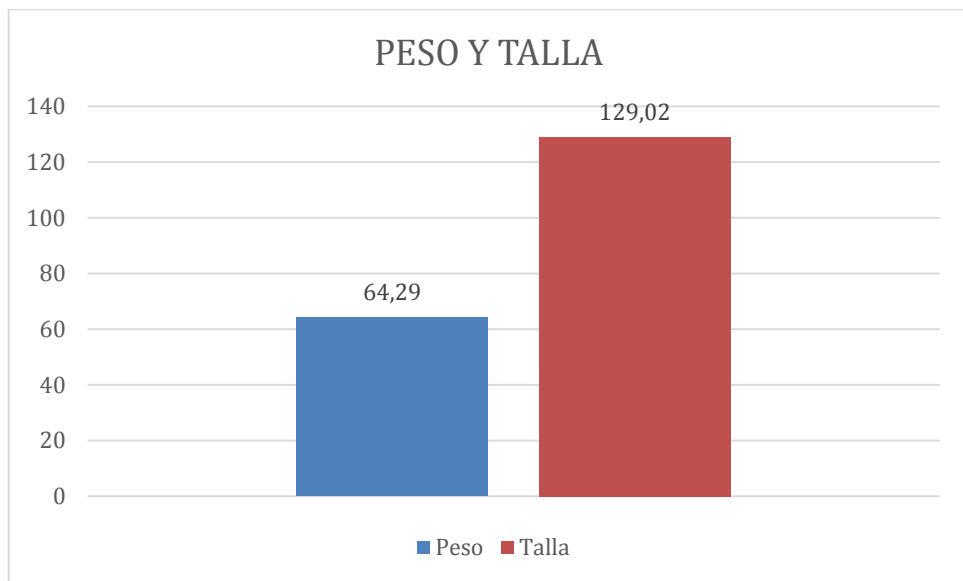
Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes del nivel secundaria de la I.E. San José Fe y Alegría. **Autor:** Elaborado por Apaza B. 2025

DESCRIPCIÓN

En la tabla N.º 02, se observa que la media del peso en los estudiantes de la institución educativa fue 64,29 con una desviación estándar de 14,12. Y con respecto a la talla se obtuvo una media de 129,02 con desviación estándar de 59,65.

GRÁFICO N° 2

PESO Y TALLA DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA DE 2DO, 3RO Y 4TO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ FE Y ALEGRIA, TACNA 2025



Fuente: Tabla N° 02

TABLA N° 3
ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL
SECUNDARIA DE 2DO, 3RO Y 4TO DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SAN JOSÉ FE Y ALEGRÍA, TACNA 2025

INDICE DE MASA	N°	%
CORPORAL		
Bajo Peso	5	2,8
Normal	92	51,7
Sobrepeso	44	24,7
Obesidad I	25	14,0
Obesidad II	9	5,1
Obesidad III	3	1,7
TOTAL	178	100,0

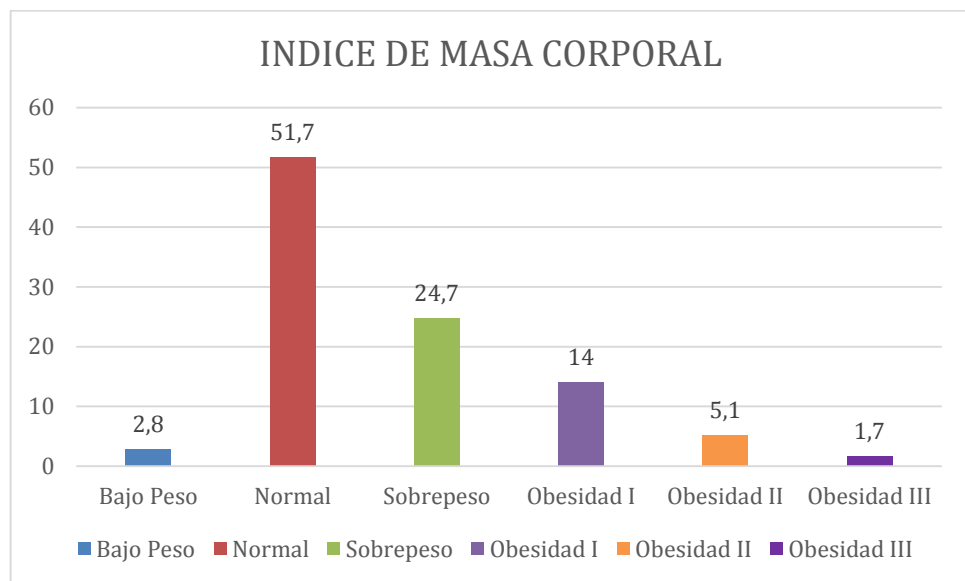
Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes del nivel secundaria de la I.E. San José Fe y Alegría.
 Elaborado por Apaza B. 2025

DESCRIPCIÓN

En la tabla N. ° 03, se observa que el índice de masa corporal de los estudiantes de la Institución Educativa “Fe y Alegría” prevalece un rango normal con 51,7%, sin embargo, el 1,7% presento obesidad III.

GRÁFICO N° 3

ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA DE 2DO, 3RO Y 4TO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ FE Y ALEGRÍA, TACNA 2025



Fuente: Tabla N° 03

TABLA N° 4
GRADO DE DEPRESIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL
SECUNDARIA DE 2DO, 3RO Y 4TO DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SAN JOSÉ FE Y ALEGRÍA, TACNA 2025

GRADO DE DEPRESION	N°	%
Mínima depresión	97	54,5
Depresión Leve	25	14,0
Depresión Moderada	33	18,5
Depresión Grave	23	12,9
TOTAL	178	100,0

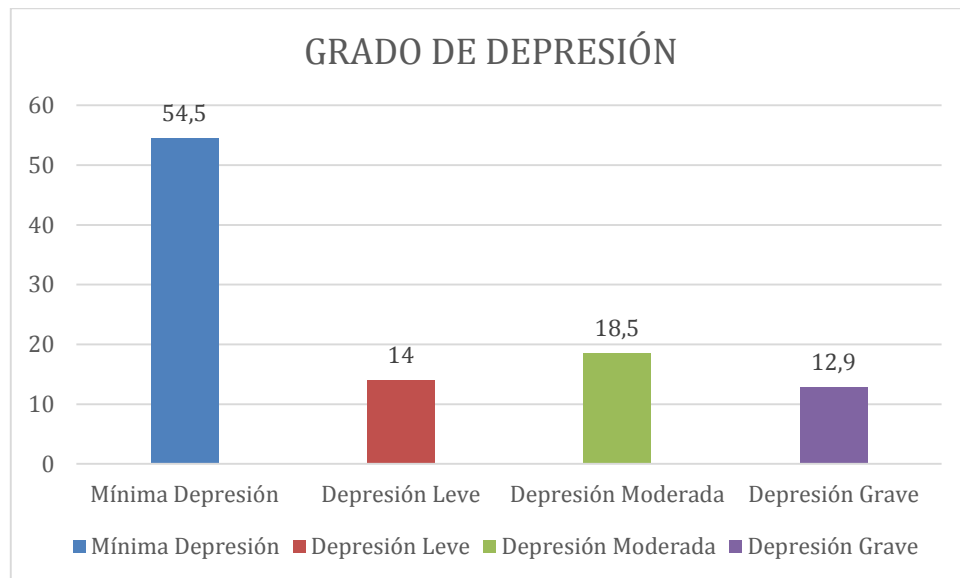
Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes del nivel secundaria de la I.E. San José Fe y Alegría.
 Elaborado por Apaza B. 2025

DESCRIPCIÓN

En la tabla N.º04, se observa que el 54,5% tiene mínima depresión representando el mayor porcentaje de la población encuestada. Por otro lado, el 12,9% presento una depresión grave.

GRÁFICO N° 4

GRADO DE DEPRESIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA DE 2DO, 3RO Y 4TO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ FE Y ALEGRIA, TACNA 2025



Fuente: Tabla N° 04

TABLA N° 5

RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y EL GRADO DEPRESIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA DE 2DO, 3RO Y 4TO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ FE Y ALEGRÍA, TACNA 2025

Índice De Masa Corporal		Mínima Depresión	Depresión Leve	Depresión Moderada	Depresión Grave	Total	X2 P
Bajo Peso	N°	3	1	0	1	5	X2=9,167 P=0,869
	%	3,1	4,0	0,0	4,3	2,8	
Normal	N°	47	17	16	12	92	
	%	48,5	68,0	48,5	52,2	51,7	
Sobrepeso	N°	27	5	7	5	44	
	%	27,8	20,0	21,2	21,7	24,7	
Obesidad I	N°	13	2	7	3	25	
	%	13,4	8,0	21,2	13,0	14,0	
Obesidad II	N°	6	0	2	1	9	
	%	6,2	0,0	6,1	4,3	5,1	
Obesidad III	N°	1	0	1	1	3	
	%	1,0	0,0	3,0	4,3	1,7	
TOTAL	N	97	25	33	23	178	
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Fuente: Análisis estadístico en el programa SPSS vs 26 de la base de datos de estudiantes del nivel secundaria de la I.E. San José Fe y Alegría.

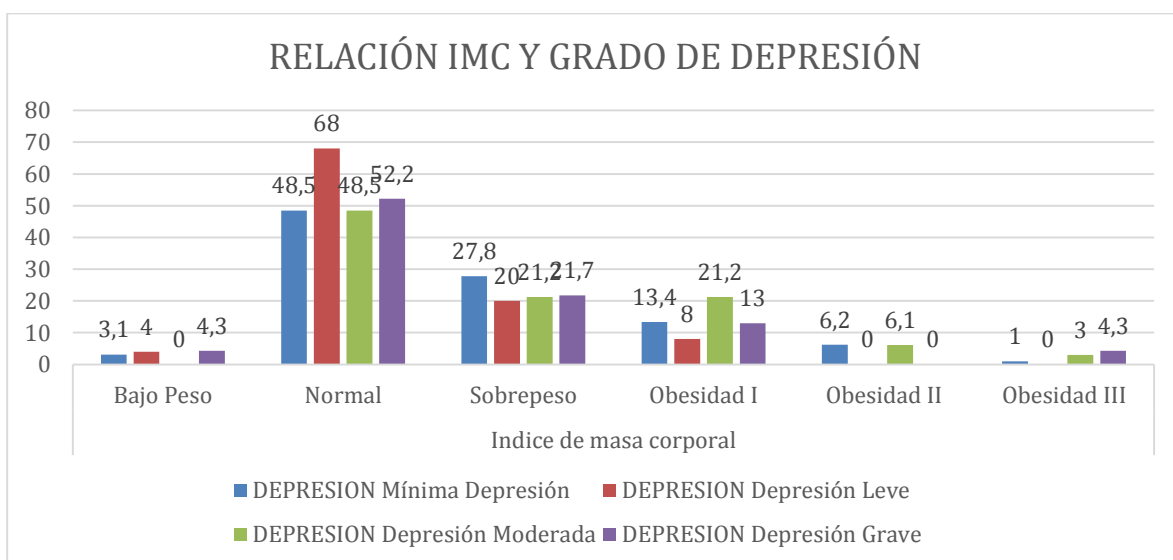
Elaborado por Apaza B. 2025

DESCRIPCIÓN

En la tabla N. ° 05, se observa que el 48,5% de los estudiantes con mínima depresión y el 68% con depresión leve presentan un peso normal. Y de igual manera el 48,5% de personas con depresión moderada y el 52,2% con depresión grave presentan un peso normal. Adicionalmente, se destaca que el 27,8% de estudiantes con mínima depresión y el 21,7% con depresión grave presentaron sobrepeso. Mientras que solo el 4,3% de estudiantes con depresión grave presentaron obesidad III.

GRÁFICO N° 5

RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y EL GRADO DE DEPRESIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA DE 2DO, 3RO Y 4TO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ FE Y ALEGRIA, TACNA 2025



Fuente: Tabla N° 05

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para la realización de la prueba de hipótesis se utilizará para probar la hipótesis general la prueba de Chi-cuadrado de Pearson.

Se plantearon dos hipótesis:

Ha: Existe relación entre la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundaria de la I.E. San José Fe y Alegría N.º 40.

Ho: No existe relación entre la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundaria de la I.E. San José Fe y Alegría N.º 40.

Considerando una significancia $\alpha = 5\% = 9,167$, mediante la prueba de Chi Cuadrado se obtuvo una lectura del valor P de 0,869; rechazando así la hipótesis alterna y afirmando la hipótesis nula.

Conclusión: No existe relación entre la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundaria de la I.E. San José Fe y Alegría N.º 40.

4.2. DISCUSIÓN

Tabla 1 sobre Datos generales, los resultados muestran que la edad predominante fue de 15 años (34,3%), seguida de los 14 y 13 años. Solo el 10,7% tenía 16 años. En cuanto al sexo, se observa una ligera mayoría masculina (53,9%). Esta distribución es coherente con la población esperada en secundaria, tal como se reporta en investigaciones similares como las de Borba (22) y Rodríguez et al.(19), cuyos estudios también se enfocaron en adolescentes de entre 13 y 19 años.

El hecho de que la mayoría de los estudiantes se encuentre en la etapa media de la adolescencia, una etapa de cambios físicos y emocionales intensos, los sitúa en un grupo vulnerable tanto a trastornos del estado de ánimo como a desórdenes alimentarios. La enfermería debe reconocer esta etapa como un periodo crítico para la promoción de la salud, interviniendo con estrategias de autocuidado, control de emociones y toma de decisiones saludables, con enfoque etario y de género.

Tabla N.º 2, se observa que los estudiantes del nivel secundaria de 2.º, 3.º y 4.º año de la I.E. San José Fe y Alegría presentan una media de peso de 64,29 kg con una desviación estándar de 14,12 kg. En cuanto a la talla, la media fue de 129,02 cm con una desviación estándar de 59,65 cm. Este hallazgo es llamativo, considerando que el promedio de talla está considerablemente por debajo de los valores esperados para adolescentes de entre 13 y 16 años, que según los estándares internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) deberían oscilar entre 150 y 170 cm dependiendo del sexo y edad.

En comparación con estudios internacionales, como el realizado por Cruz C. (18) en adolescentes con sobrepeso y obesidad en Tuxtla Gutiérrez (México), se encontró una media de peso de 66,5 kg y una talla promedio de 161,3 cm, evidenciando que el grupo estudiado en Tacna podría estar mostrando una variación significativa en el crecimiento corporal en comparación con sus pares latinoamericanos. Esto podría deberse a factores ambientales, nutricionales, genéticos o incluso errores de registro en la talla (posible dato atípico considerando que 129 cm es muy bajo para esta población etaria).

Respecto a estudios nacionales, Flores M.(21) en su investigación en La Libertad, Perú, también halló promedios de talla cercanos a 160 cm, lo cual contrasta notoriamente con el dato encontrado en esta investigación.

Tabla 3 Índice de masa corporal, el 51,7% de los estudiantes tiene un IMC normal, mientras que el 24,7% presenta sobrepeso y el 20,8% algún grado de obesidad (I, II o III). Estos resultados son consistentes con lo encontrado por Flores (21) en La Libertad, donde el sobrepeso fue un factor de riesgo para la depresión, y con Cofré et al. (17) en Chile, quienes también reportaron un alto porcentaje de adolescentes con exceso de peso.

Este resultado indica que casi la mitad de los estudiantes tiene alteraciones en su estado nutricional, lo que implica una alerta para el abordaje preventivo desde enfermería. El exceso de peso no solo afecta la salud física, sino que también puede estar vinculado con problemas emocionales como baja autoestima, ansiedad o exclusión social. Por ello, el personal de enfermería debe liderar intervenciones de educación alimentaria, fomento del ejercicio físico e identificación temprana de casos que requieran atención nutricional especializada.

Tabla 4 Grado de depresión, el 54,5% de los estudiantes presentó síntomas mínimos de depresión, pero el 45,5% restante mostró algún grado clínico: leve (14,0%), moderado (18,5%) o grave (12,9%). Este patrón coincide con los estudios de Rodríguez et al. (19), Cofré et al. (17) y Flores (21), quienes reportan altas tasas de depresión en adolescentes, generalmente superiores al 40%.

La prevalencia significativa de sintomatología depresiva sugiere la presencia de factores contextuales como presión académica, conflictos familiares o baja autoestima. Estos factores no siempre son visibilizados por el entorno escolar o familiar. Por ello, el profesional de enfermería escolar debe promover el tamizaje regular de salud mental, facilitar espacios de orientación emocional y trabajar articuladamente con psicología, tutoría y familia. Además, se recomienda integrar el enfoque de salud mental en todas las actividades educativas y preventivas.

Tabla 5 Relación entre IMC y depresión, pese a los niveles significativos de sobrepeso y depresión encontrados, los datos no mostraron una asociación estadísticamente significativa entre el IMC y la depresión ($p = 0,869$). Esto concuerda con los hallazgos de Cortés et al. (16) en Oaxaca y Borba (22) en Perú, quienes concluyeron que ambas condiciones pueden coexistir sin necesariamente estar correlacionadas.

No obstante, los datos revelan que un 27,8% de estudiantes con mínima depresión y un 21,7% con depresión grave tenían sobrepeso, mientras que un 4,3% con depresión grave tenía obesidad tipo III. Estos resultados evidencian una coincidencia significativa en algunos casos, lo cual exige una interpretación más profunda. La depresión puede deberse a múltiples factores no evaluados, como la imagen corporal negativa, bullying, estigmatización o violencia familiar.

Desde el ejercicio profesional, el personal de enfermería debe asumir una postura integradora ante esta realidad, promoviendo el cuidado integral del adolescente: interviniendo tanto en la salud física como mental, sensibilizando sobre la importancia del bienestar emocional, y diseñando estrategias educativas, preventivas y de consejería personalizada.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- No existe relación entre la obesidad y la depresión en estudiantes del segundo, tercer y cuarto grado del nivel secundario de la I.E. San José Fe y Alegría N° 40, Tacna 2022. ($P = 0,869$).
- Con relación al índice de masa corporal (IMC) de los estudiantes del nivel secundario de la I.E. San José Fe y Alegría, se concluye que más de la mitad (51,7%) presenta un IMC normal, mientras que menos de la mitad (24,7%) tiene sobrepeso y (20,8%) se encuentra en algún grado de obesidad (obesidad I: 14,0%; obesidad II: 5,1%; obesidad III: 1,7%). Estos datos evidencian la presencia de problemas nutricionales por exceso de peso en un porcentaje considerable de la población escolar.
- Respecto al grado de depresión, se concluye que más de la mitad de los estudiantes (54,5%) presenta síntomas mínimos de depresión, sin embargo, casi la mitad (45,5%) restante presenta algún nivel de afectación emocional, con depresión leve (14,0%), moderada (18,5%) y grave (12,9%), lo que refleja una problemática significativa de salud mental en la población adolescente evaluada.
- En cuanto a la relación entre el IMC y el grado de depresión, se observa que la mayoría de los estudiantes con depresión leve (68,0%) y grave (52,2%) presentan un IMC normal, lo cual sugiere que no existe una asociación estadísticamente significativa entre

ambas variables ($\chi^2 = 9,167$; $p = 0,869$). Esto implica que la depresión puede manifestarse independientemente del estado nutricional.

- No obstante, se identificó que un porcentaje importante de estudiantes con síntomas depresivos presentan sobrepeso u obesidad:
 - El 27,8% de los estudiantes con mínima depresión y el 21,7% de los que presentan depresión grave tienen sobrepeso.
 - El 4,3% de los estudiantes con depresión grave presenta obesidad tipo III, lo cual evidencia una coexistencia relevante entre depresión y exceso de peso, aunque no necesariamente una relación causal.

- Finalmente, se concluye que tanto la salud mental como el estado nutricional de los adolescentes requieren atención prioritaria en las instituciones educativas. Aunque no se evidenció una correlación directa entre IMC y depresión, la alta prevalencia de ambas condiciones amerita la implementación de estrategias integrales de prevención, diagnóstico y atención en salud física y mental desde el entorno escolar, con participación activa del personal de enfermería, docentes y familias.

5.2. RECOMENDACIONES

- A las autoridades educativas: Implementar programas de detección temprana de síntomas depresivos en los adolescentes mediante tamizajes periódicos, en coordinación con el personal de enfermería y psicología escolar. Esto permitirá identificar y atender oportunamente los casos de depresión, especialmente los niveles graves, como los observados en el 12,9% de los estudiantes de este estudio.
- Al personal de enfermería escolar: Fortalecer el seguimiento del estado nutricional y emocional de los estudiantes, realizando controles regulares de IMC y evaluaciones del estado anímico, especialmente en aquellos con antecedentes de sobrepeso, obesidad o depresión. Se recomienda diseñar planes de intervención individualizados para los estudiantes con factores de riesgo.
- A los docentes y tutores: Fomentar espacios de confianza y comunicación con los alumnos que permitan identificar señales tempranas de malestar emocional. Así mismo, promover en el aula actividades que favorezcan la autoestima, el autocuidado y la integración social, como mecanismos de protección frente a la depresión.
- Al Ministerio de Salud y de Educación: Diseñar e implementar políticas públicas que integren la salud mental y nutricional en la estrategia de atención integral del adolescente, promoviendo la presencia de profesionales de enfermería especializados en salud escolar en las instituciones educativas públicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Obesity and overweight [Internet]. 2024 [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Depresión - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/depresion>
3. Obesity and overweight [Internet]. [citado 27 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
4. Zhang X, Liu J, Ni Y, Yi C, Fang Y, Ning Q, et al. Global Prevalence of Overweight and Obesity in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Pediatr [Internet]. 5 de agosto de 2024 [citado 27 de junio de 2025];178(8):800–13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38856986/>
5. La salud de los adolescentes y jóvenes en las Américas - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 28 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/documents/health-adolescents-and-youth-americas>
6. Guatemala H, Akhtar I, Brero M. Childhood overweight on the rise Is it too late to turn the tide in Latin America and the Caribbean? [citado 28 de junio de 2025]; Disponible en: www.unicef.org/lac
7. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú [Internet]. [citado 28 de junio de 2025]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000400012
8. SIEN - Sistema de información del Estado Nutricional de niños y gestantes Perú - INS/CENAN (Instituto Nacional de Salud - Centro Nacional de Alimentación y Nutrición) | Plataforma Nacional de Datos Abiertos [Internet]. [citado 28 de junio de 2025]. Disponible en: <https://datosabiertos.gob.pe/dataset/sien-sistema-de->

informaci%C3%B3n-del-estado-nutricional-de-ni%C3%B1os-y-gestantes-per%C3%BA-inscenan

9. Lu B, Lin L, Su X. Global burden of depression or depressive symptoms in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* [Internet]. 1 de junio de 2024 [citado 28 de junio de 2025];354:553–62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38490591/>
10. Zhu F, Yang Y, Yin T, Pan M, Xu J, Chen R, et al. The Burden of adolescent depression and the impact of COVID-19 across 204 countries and regions from 1990 to 2021: results from the 2021 global burden of disease study. *Sci Rep* [Internet]. 1 de diciembre de 2025 [citado 28 de junio de 2025];15(1):5658. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-84843-w>
11. La salud mental de los adolescentes [Internet]. [citado 28 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
12. WHO Team. Mental Health Atlas 2020. WHO Publication [Internet]. 2021 [citado 28 de junio de 2025];1–136. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240036703>
13. Minsa: El 29.6% de adolescentes entre los 12 y 17 años presenta riesgo de padecer algún problema de salud mental o emocional - Noticias - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano [Internet]. [citado 28 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/536664-minsa-el-29-6-de-adolescentes-entre-los-12-y-17-anos-presenta-riesgo-de-padecer-algun-problema-de-salud-mental-o-emocional>
14. Nemiary D, Shim R, Mattox G, Holden K. The Relationship Between Obesity and Depression Among Adolescents. *Psychiatr Ann* [Internet]. 2012 [citado 27 de junio de 2025];42(8):305. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3749079/>
15. MINSA. Minsa: 8 millones de personas con obesidad tienen alto riesgo de hospitalización y muerte por COVID-19 - Noticias - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano [Internet]. 2021 [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en:

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/543183-minsa-8-millones-de-personas-con-obesidad-tienen-alto-riesgo-de-hospitalizacion-y-muerte-por-covid-19>

16. Cortés M, Ramírez J, Robles P. Asociación entre el índice de masa corporal y depresión en adolescentes considerando el inventario de Beck II | Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2023 [citado 28 de junio de 2025]; Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/14747/21011>
17. Cofré A, Gallardo G, Maripillan L, Sepúlveda L, Parra M. Depresión, ansiedad y estado nutricional en adolescentes de la ciudad de Temuco. REMA Revista electrónica de metodología aplicada [Internet]. 15 de enero de 2022 [citado 4 de mayo de 2025];24(1):13–25. Disponible en: <https://reunido.uniovi.es/index.php/Rema/article/view/16455>
18. Cruz C. Prevalencia de depresión en adolescentes con sobrepeso y obesidad en la UMF 13 IMSS Tuxtla Gutiérrez [Internet]. [Tuxtla Gutiérrez]; 2021 [citado 28 de junio de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12371/12884>
19. Rodríguez Y, Chaparro E, De La Vega, Estrada A. Trastorno de ansiedad y depresión en adolescentes y su asociación con el estado nutricional. Atención Familiar [Internet]. 8 de diciembre de 2024 [citado 28 de junio de 2025];25(1):30–4. Disponible en: https://revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/87141
20. Morán C, Victoriano M, Parra J, Ibacache X, Pérez R, Sánchez J, et al. Insatisfacción corporal, autoestima, sintomatología depresiva y estado nutricional en adolescentes. Andes pediátrica [Internet]. 2024 [citado 6 de julio de 2025];95(1):69–76. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532024000100069&lng=es&nrm=iso&tlng=es
21. Flores M. Obesidad como factor de riesgo de depresión en adolescentes de una institución educativa secundaria, La Libertad 2023. Repositorio Institucional - UCV [Internet]. 2023 [citado 4 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/131725>

22. De Borba W. Influencia de la depresión en la ansiedad, sobrepeso y obesidad en adolescentes de dos departamentos de Perú [Internet]. Universidad Peruana Unión; 2024 [citado 13 de mayo de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/8146>
23. Diaz D. Asociación entre depresión y obesidad con el rendimiento académico en la IE FAP Samuel Ordoñez Velázquez Piura 2020. Universidad Privada Antenor Orrego [Internet]. 2021 [citado 4 de mayo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7718>
24. Chauca M. Consumo de alimentos y estado nutricional relacionado con depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada, San Juan de Lurigancho-2020. 2022;
25. Cárdenas T. Relación entre adicción a la comida y el sobrepeso y la obesidad en estudiantes de 3º, 4º y 5º de secundaria de una institución educativa de la ciudad de Tacna junio - 2023. Universidad Privada de Tacna [Internet]. 20 de noviembre de 2023 [citado 4 de mayo de 2025]; Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/3236>
26. Torrejon J. Depresión Frente A La Pandemia En Adolescentes De Una I.E., Tacna – 2020. 2020 [citado 6 de julio de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/20.500.14441/807>
27. Lozano E. Apoyo familiar y depresión en adolescentes de nivel secundario de la instituciones educativas del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna, 2020 [Internet]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2022 [citado 6 de julio de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/3413>
28. La Obesidad en los Niños y Adolescentes [Internet]. [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/FFF-Spanish/La-Obesidad-en-los-Ni%C3%B1os-y-Adolescentes-079.aspx

29. Castro Á. Diagnóstico y clasificación de la obesidad. 2005;
30. Calcular índice de masa corporal (IMC) en adultos - Servicio - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano [Internet]. [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/14806-calcular-indice-de-masa-corporal-imc-en-adultos>
31. Rojas E, Pinazo L. Cómo superar la depresión Enrique Rojas [Internet]. Grupo Planeta; 2025 [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuarios/libros_contenido/arios/29/28802_Como_superar_la_depresion.pdf
32. Depresión [Internet]. [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
33. Módulo de atención integral en salud mental dirigido a trabajadores de primer nivel de atención. Módulo 6: la depresión - Informes y publicaciones - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano [Internet]. [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/322279-modulo-de->
34. Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10: clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento [Internet]. [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/42326>
35. Hernández R, Fernández C, del Pilar L. Metodología de la investigación, 5ta Ed [Internet]. Disponible en: www.FreeLibros.com
36. Kuczmarski R, growth charts for the United States: methods and development. . Vital Health Stat [Internet]. 2002 [citado 14 de mayo de 2025];11:1–190. Disponible en: https://www.cdc.gov/nchs/data/series/sr_11/sr11_246.pdf
37. Freedman D, Sherry B. The validity of BMI as an indicator of body fatness and risk among children. Pediatrics [Internet]. septiembre de 2009 [citado 14 de mayo de 2025];124(SUPPL. 1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19720664/>

38. Taylor R, Jones I, Williams S, Goulding A. Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children aged 3-19 y13. *American Journal of Clinical Nutrition* [Internet]. 2000 [citado 14 de mayo de 2025];72(2):490–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10919946/>
39. Brambilla P, Bedogni G, Heo M, Pietrobelli A. Waist circumference-to-height ratio predicts adiposity better than body mass index in children and adolescents. *Int J Obes* [Internet]. julio de 2013 [citado 14 de mayo de 2025];37(7):943–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23478429/>
40. Mei Z, Grummer-Strawn LM, Pietrobelli A, Goulding A, Goran MI, Dietz WH. Validity of body mass index compared with other body-composition screening indexes for the assessment of body fatness in children and adolescents. *American Journal of Clinical Nutrition* [Internet]. 2002 [citado 14 de mayo de 2025];75(6):978–85. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12036802/>
41. De F, De C, Salud LA, Profesional De Psicología E, Yuliza D, Calsina C, et al. Adaptación del Inventario de Depresión de Beck (IDB-II) en una muestra clínica del sur peruano [Internet]. *Universidad Peruana Unión*; 2023 [citado 13 de mayo de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/6940>
42. Sánchez-Villena A, Cedrón E, Fuente-Figuerola V, Chávez-Ravines D. Estructura factorial y datos normativos del Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) en población general peruana. *Acta Colombiana de Psicología* [Internet]. 28 de junio de 2022 [citado 13 de mayo de 2025];25(2):158–70. Disponible en: <https://actacolombianapsicologia.ucatolica.edu.co/article/view/3620/4292>
43. Heredia C, Vega-Dienstmaier J, Coronado-Molina O, et al. Validez de una versión en español del Inventario de Depresión de Beck en pacientes hospitalizados de medicina general. *Rev Neuropsiquiatr* [Internet]. 30 de junio de 2014 [citado 13 de mayo de 2025];77(2):95–

95. Disponible en:
<https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/1151>
44. Amaro R, Apolos E, Rodríguez F. Propiedades Psicométricas del Inventario de Depresión de Beck en estudiantes de 5to año de secundaria de Huancayo, 2013. Revista de Investigación Universitaria [Internet]. 22 de mayo de 2015 [citado 13 de mayo de 2025];4(2):71–8. Disponible en:
<https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/riu/article/view/743>
45. Propiedades psicométricas del inventario de depresión de beck universitarios de Lima | Revista de Psicología (Trujillo) [Internet]. [citado 13 de mayo de 2025]. Disponible en:
<https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revpsi/article/view/468>

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	80
ANEXO 2. POBLACIÓN DE ESTUDIO	83
ANEXO 3. CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL	84
ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	85
ANEXO 5. ASENTIMIENTO INFORMADO	87
ANEXO 6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	89
ANEXO 7. CONFIABILIDAD.....	94
ANEXO 8. GRAFICOS ITEMS DE TEST DE DESPRESION DE BECK..	96

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Proyecto de Tesis:

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES: Establece las normas y procedimientos que seguirá el investigador para medir las variables en su investigación.							METODOLOGIA	
			VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	ESCALA VALORATIVA	NIVEL DE MEDICION		
FORMULACION ¿Qué relación existe entre la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundaria de 2do, 3ero, y 4to en la Intitución Educativa San José Fe y Alegría N° 40, Tacna - 2025?	GENERAL Establecer la relación la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundario de la Intitución Educativa San José Fe y Alegría N° 40 – Tacna 2025	GENERAL • ALTERNA Existe relación entre la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundaria de la Intitución Educativa San José Fe y Alegría N° 40 – Tacna 2025 • NULA No existe relación entre la obesidad y la depresión en estudiantes del nivel secundaria de la Intitución Educativa San José Fe y Alegría N° 40 – Tacna 2025	DEPENDIENTE OBESIDAD	La obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial y alta prevalencia, que está asociada al desarrollo de enfermedades crónicas como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión, los accidentes cerebrovasculares. MINSA 2021	Control del peso y talla	Índice de masa corporal			Sobrepeso= IMC \geq 25 y \leq 29.9 Obesidad I= IMC \geq 30 y \leq 34.9 Obesidad II= IMC \geq 35 y \leq 39.9 Obesidad III= IMC \geq 40	ORDINAL	ENFOQUE DE INVESTIGACION Tiene un enfoque cuantitativo
	ESPECIFICOS • ALTERNA	INDEPENDIENTE DEPRESION La depresión es un trastorno que se presenta en cualquier									Síntomas afectivos/emocionales
											MUESTRA La muestra estudiada está conformada por 178 escolares que presentan sobrepeso y obesidad.

<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el nivel de obesidad que existe en estudiantes del segundo, tercer y cuarto grado del nivel secundaria • Identificar el grado de depresión en estudiantes del segundo, tercer y cuarto grado del nivel secundaria 	<p>Existe niveles de obesidad en los estudiantes de 2º, 3º y 4º nivel secundaria en la Intitución Educativa San José Fe y Alegría N° 40 – Tacna 2025</p> <ul style="list-style-type: none"> • NULA No existe niveles de obesidad en los estudiantes de 2º, 3º y 4º nivel secundaria en la Intitución Educativa San José Fe y Alegría N° 40 – Tacna 2025 • ALTERNA Existe grados de depresión en los estudiantes de 2º, 3º y 4º nivel secundaria en la Intitución Educativa San José Fe y Alegría N° 40 – Tacna 2025 • NULA No existe grados de depresión en los estudiantes de 2º, 3º y 4º nivel secundaria en la Intitución Educativa San José Fe y Alegría N° 40 – Tacna 2025 					<p>Depresión leve: 14-19</p> <p>Depresión moderada: 20-28</p> <p>Depresión Grave: 29-63</p>		<p>MUESTREO Probabilístico aleatorio simple</p>		
								<p>Insatisfacción</p> <p>3, 4, 13</p>	<p>Irritabilidad</p> <p>17, 11</p>	<p>CONSIFERACIONES ETICOS Autonomía, Beneficencia y Justicia</p>
								<p>Síntomas Motivacionales</p>	<p>Desinterés social</p> <p>12</p>	<p>TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS Técnica de la encuesta y los instrumentos: Ficha nutricional e Inventario de Depresión</p>
								<p>Capacidad laboral</p> <p>15, 20</p>	<p>PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS Se utilizara el procesador SPSS versión 25</p>	
								<p>Síntomas somáticos/ fisiológicas</p>	<p>Cambios en el patrón de sueño</p> <p>16</p>	<p>TECNICAS DE PROCEDIMIENTO Y ANALISIS DE DATOS Se realiza la estadística descriptiva el análisis de tablas y figuras estadísticas, la aplicación del coeficiente de correlación Pearson.</p>
								<p>Cambios en el apetito</p> <p>18</p>	<p>TECNICAS PARA INFORME FINAL de acuerdo al Protocolo/ Esquema/ Estructura de la ESEN</p>	
								<p>Enfermedad</p> <p>20</p>		
								<p>Perdida de interés por el sexo opuesto</p> <p>21</p>		
								<p>De acuerdo al protocolo de investigació</p>	<p>Pesimismo</p> <p>2, 7, 14</p>	
								<p>Culpabilidad</p> <p>5, 6, 8</p>		
<p>Ideación suicida</p> <p>9</p>										

	<ul style="list-style-type: none"> • Asociar los niveles de obesidad y el grado de depresión en estudiantes del segundo, tercer y cuarto grado del nivel secundaria 	<ul style="list-style-type: none"> • ALTERNA Existe asociación entre los niveles de obesidad y los grados de depresión en los estudiantes de 2º, 3º y 4º nivel secundaria de la Intitución Educativa San José Fe y Alegría N° 40 – Tacna 2025 • NULA No existe asociación entre los niveles de obesidad y los grados de depresión en los estudiantes de 2º, 3º y 4º nivel secundaria de la Intitución Educativa San José Fe y Alegría N° 40 – Tacna 2025 			n Síntomas Cognitivas	Falta de concentración	19			
--	--	--	--	--	-----------------------	------------------------	----	--	--	--

ANEXO 2. POBLACION DE ESTUDIO

La población de estudio para este proyecto de investigación está conformada por estudiantes de 2do, 3ero y 4to del nivel secundario de la I.E. San José Fe y Alegría N°40, matriculados en el año académico 2025.

AÑO ACADEMICO	Nº SECCIONES	TOTAL DE ALUMNOS
Segundo	A, B, C	90
Tercero	A, B, C	90
Cuarto	A, B, C	90
TOTAL	9	270

ANEXO 3. CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(<i>N</i>):	270
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (<i>p</i>):	50%+/-
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%)(<i>d</i>):	5
Efecto de diseño (para encuestas en grupo- <i>EDFF</i>):	1
Tamaño muestral (<i>n</i>) para Varios Niveles de Confianza	

Intervalo de	Confianza (%)	Tamaño de la muestra
	95%	159
	80%	103
	90%	136
	97%	172
	99%	193
	99.9%	217
	99.99%	230

Ecuación

$$\text{Tamaño de la muestra } n = [EDFF \cdot Np(1-p)] / [(d^2/Z^2_{1-\alpha/2} \cdot (N-1) + p^*(1-p)]$$

Resultados de OpenEpi, versión 3.

ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación:
“Relación entre obesidad y depresión en estudiantes del nivel secundario de 2do, 3ro y 4to en la Institución Educativa San José Fe y Alegría N°40, Tacna - 2025”

Investigador(a) responsable:

Srta. Betza Noelia Apaza Quispe

Bachiller en Enfermería

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

Teléfono: 952877944

Correo electrónico: bapazaq@unjbg.edu.pe

Estimado padre, madre o apoderado:

Su hijo(a) ha sido invitado(a) a participar en un estudio de investigación cuyo objetivo es identificar si existe una relación entre la obesidad y la depresión en los estudiantes de 2do, 3ro y 4to año de secundaria de la I.E. San José Fe y Alegría N°40, durante el año 2025.

La participación es voluntaria y consiste en responder dos cuestionarios breves:

1. Un cuestionario sobre síntomas de depresión INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK (BDI-2)
2. Una ficha antropométrica para registrar peso y talla con el fin de calcular el Índice de Masa Corporal (IMC).

La información será confidencial, anónima y utilizada solo con fines académicos. Su hijo(a) no será identificado por su nombre ni en la publicación ni en la presentación de resultados.

No existen riesgos físicos al participar. Los resultados pueden ser útiles para orientar intervenciones en salud mental y física en la institución educativa.

Usted puede retirar su consentimiento en cualquier momento sin consecuencias para su hijo(a).

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Yo, _____, identificado(a)
con DNI N.º _____, en calidad de padre, madre o
apoderado(a) _____ del(a) _____ estudiante
_____ de grado
_____ de secundaria, autorizo su participación voluntaria en la
investigación mencionada, habiendo sido debidamente informado(a) sobre
el estudio, sus objetivos, beneficios, riesgos y condiciones.

Firma del padre/madre/apoderado(a): _____

Firma del investigador(a): _____

Fecha: ____ / ____ / 2025

ANEXO 5. ASENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación:
“Relación entre obesidad y depresión en estudiantes del nivel secundario de 2do, 3ro y 4to en la Institución Educativa San José Fe y Alegría N°40, Tacna - 2025”

Investigador(a) responsable:

Srta. Betza Noelia Apaza Quispe

Bachiller en Enfermería

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

Teléfono: 952877944

Correo electrónico: bapazaq@unjbg.edu.pe

Estimado(a) estudiante:

Mi nombre es *Betza Noelia Apaza Quispe* y soy *Bachiller en Enfermería*. Estoy realizando una investigación para conocer si existe una relación entre la obesidad y la depresión en estudiantes como tú, de 2do, 3ro y 4to de secundaria.

Te invito a participar respondiendo dos cosas muy sencillas:

- Un cuestionario para saber cómo te sientes emocionalmente.
- Y me permitirás medir tu peso y talla para calcular tu índice de masa corporal.

Esta información me servirá solo para mi investigación. No se mencionará tu nombre ni se dirá lo que tú respondiste. Tus respuestas serán confidenciales y anónimas.

Tu participación es voluntaria. Si no deseas participar, no hay problema. Y si decides participar, pero después ya no quieres, puedes decirlo y dejaremos de incluirte en el estudio, sin ninguna consecuencia.

DECLARACIÓN DE ASENTIMIENTO

Yo, _____, estudiante del grado _____ de secundaria, he leído (o me han leído) esta información y he comprendido lo que se me ha explicado. Sé que puedo hacer preguntas si tengo dudas.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación.

Firma del estudiante: _____

Firma del investigador(a): _____

Fecha: ____ / ____ / 2025

ANEXO 6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA DE EVALUACION NUTRICIONAL

Nombre del examinador:

Día de la evaluación: Grado y Sección:.....

Nº	Nombres y apellidos	Edad	Fecha de nacimiento	SEXO		Peso	Talla	IMC	Diagnostic o nutricional
				F	M				

INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK (BDI-2)

Nombre:.....Edad:.....Sexo.....
.. Grado y sección:.....Fecha:.....

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de Sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito)

1. Tristeza

- a) No me siento triste.
- b) Me siento triste gran parte del tiempo.
- c) Me siento triste todo el tiempo.
- d) Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

- a) No estoy desalentado respecto del mi futuro.
- b) Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo.
- c) No espero que las cosas funcionen para mí.
- d) Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.

3. Fracaso

- a) No me siento como un fracasado.
- b) He fracasado más de lo que hubiera debido.
- c) Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.
- d) Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Pérdida de Placer

- a) Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.
- b) No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.
- c) Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.

d) No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5. Sentimientos de Culpa

- a) No me siento particularmente culpable.
- b) Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.
- c) Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- d) Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de Castigo

- a) No siento que este siendo castigado.
- b) Siento que tal vez pueda ser castigado.
- c) Espero ser castigado.
- d) Siento que estoy siendo castigado.

7. Disconformidad con uno mismo

- a) Siento acerca de mí mismo lo mismo que siempre.
- b) He perdido la confianza en mí mismo.
- c) Estoy decepcionado conmigo mismo.
- d) No me gusta a mí mismo.

8. Autocrítica

- a) No me critico ni me culpo más de lo habitual
- b) Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo
- c) Me critico a mí mismo por todos mis errores
- d) Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o Deseos Suicidas

- a) No tengo ningún pensamiento de matarme.
- b) He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría
- c) Querría matarme
- d) Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10. Llanto

- a) No lloro más de lo que solía hacerlo.
- b) Lloro más de lo que solía hacerlo
- c) Lloro por cualquier pequeñez.
- d) Siento ganas de llorar pero no puedo.

11. Agitación

- a) No estoy más inquieto o tenso que lo habitual.
- b) Me siento más inquieto o tenso que lo habitual.
- c) Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto
- d) Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.

12. Pérdida de Interés

- a) No he perdido el interés en otras actividades o personas.

- b) Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas.
- c) He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.
- d) Me es difícil interesarme por algo.

13. Indecisión

- a) Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre.
- b) Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
- c) Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.
- d) Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14. Desvalorización

- a) No siento que yo no sea valioso
- b) No me considero a mi mismo tan valioso y útil como solía considerarme
- c) Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.
- d) Siento que no valgo nada.

15. Perdida de Energía

- a) Tengo tanta energía como siempre.
- b) Tengo menos energía que la que solía tener.
- c) No tengo suficiente energía para hacer demasiado
- d) No tengo energía suficiente para hacer nada.

16. Cambios en los Hábitos de Sueño

- a) No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.
- b) Duermo un poco más que lo habitual.
- c) Duermo un poco menos que lo habitual.
- d) Duermo mucho más que lo habitual.
- e) Duermo mucho menos que lo habitual
- f) Duermo la mayor parte del día
- g) Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme

17. Irritabilidad

- a) No estoy tan irritable que lo habitual.
- b) Estoy más irritable que lo habitual.
- c) Estoy mucho más irritable que lo habitual.
- d) Estoy irritable todo el tiempo

18. Cambios en el Apetito

- a) No he experimentado ningún cambio en mi apetito.
- b) Mi apetito es un poco menor que lo habitual.
- c) Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.
- d) Mi apetito es mucho menor que antes.
- e) Mi apetito es mucho mayor que lo habitual
- f) No tengo apetito en absoluto.
- g) Quiero comer todo el día.

19. Dificultad de Concentración

- a) Puedo concentrarme tan bien como siempre.
- b) No puedo concentrarme tan bien como habitualmente
- c) Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.
- d) Encuentro que no puedo concentrarme en nada.

20. Cansancio o Fatiga

- a) No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.
- b) Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.
- c) Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer.
- d) Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer.

Puntaje Total:.....

ANEXO 7. CONFIABILIDAD

Instrumento para medir la Depresión

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	21	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	21	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,853	20

Intervalo de coeficiente de alfa de Cronbach	Valor
(0,91-1,00)	Excelente
(0,81-0,90)	Bueno
(0,71-0,80)	Aceptable
(0,61-0,70)	Débil
(0,51-0,60)	Pobre
(0,0-0,50)	Inaceptable

Por medio de la prueba de alfa de cronbach el Instrumento para medir la Depresión presenta una confiabilidad Buena (0,853).

Instrumento para el estado nutricional

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	21	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	21	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,710	5

Intervalo de coeficiente de alfa de Cronbach	Valor
(0,91-1,00)	Excelente
(0,81-0,90)	Bueno
(0,71-0,80)	Aceptable
(0,61-0,70)	Débil
(0,51-0,60)	Pobre
(0,0-0,50)	Inaceptable

Finalmente, según la prueba de alfa de cronbach el Instrumento de estado nutricional presenta una confiabilidad aceptable (0,710).

ANEXO 8. GRAFICOS ITEMS DE TEST DE DESPRESION DE BECK

