

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Sintomatología depresiva e ingesta de macronutrientes en
estudiantes de ciencias de la salud de la UCSS, sede Norte, del
año 2021

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

AUTORES

Luis Renato Cerezo Castro Velasco
Eva Marina Centeno Cabrera

ASESOR

Fernando Agustín Bravo Rebatta

Lima, Perú
2023

METADATOS COMPLEMENTARIOS**Datos de los Autores****Autor 1**

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 2

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 3

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Autor 4

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (opcional)	

Datos de los Asesores**Asesor 1**

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

Asesor 2

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	
Número de Orcid (Obligatorio)	

Datos del Jurado

Presidente del jurado

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Segundo miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Tercer miembro

Nombres	
Apellidos	
Tipo de documento de identidad	
Número del documento de identidad	

Datos de la Obra

Materia*	
Campo del conocimiento OCDE Consultar el listado:	
Idioma	
Tipo de trabajo de investigación	
País de publicación	
Recurso del cual forma parte (opcional)	
Nombre del grado	
Grado académico o título profesional	
Nombre del programa	
Código del programa Consultar el listado:	

***Ingresar las palabras clave o términos del lenguaje natural (no controladas por un vocabulario o tesauro).**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LICENCIATURA

ACTA N° 034-2024

En la ciudad de Lima, a los veintinueve días del mes de Abril del año dos mil veinticuatro, siendo las 10:55 horas, los Bachilleres Centeno Cabrera, Eva Marina y Castro Velasco, Luis Renato Cerezo sustentan su tesis denominada **“Síntomatología depresiva e ingesta de macronutrientes en estudiantes de ciencias de la salud de la UCSS sede Norte del año 2021”** para obtener el Título Profesional de Licenciado en Nutrición y Dietética, del Programa de Estudios de Nutrición y Dietética.

El jurado calificó mediante votación secreta:

- | | |
|--|----------------------|
| 1.- Prof. Jhelmira Bermudez Aparicio | APROBADO : MUY BUENO |
| 2.- Prof. Giovanni Martin Díaz Gervasi | APROBADO : BUENO |
| 3.- Prof. Josselyne Rocio Escobedo Encarnación | APROBADO : BUENO |

Se contó con la participación del asesor:

- 4.- Prof. Bravo Rebatta, Fernando Agustin

Habiendo concluido lo dispuesto por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica Sedes Sapientiae y siendo las 11:45 horas, el Jurado da como resultado final, la calificación de:

APROBADO : BUENO

Es todo cuanto se tiene que informar.



Prof. Jhelmira Bermudez Aparicio

Presidente



Prof. Giovanni Martin Díaz Gervasi



Prof. Josselyne Rocio Escobedo
Encarnación



Prof. Bravo Rebatta, Fernando Agustin

Lima, 29 de Abril del 2024

Anexo 2

CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR(A) DE TESIS / INFORME ACADÉMICO/ TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/ TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL CON INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOFTWARE ANTIPLAGIO

Ciudad, 4 de junio de 2024

Señor(a),

Yordanis Enríquez Canto

Jefe del Departamento de Investigación/Coordinador Académico de Unidad de Posgrado
Facultad / Escuela de Nutrición y Dietética UCSS

Reciba un cordial saludo.

Sirva el presente para informar que la tesis / informe académico/ trabajo de investigación/ trabajo de suficiencia profesional, bajo mi asesoría, con título: "**Sintomatología depresiva e ingesta de macronutrientes en estudiantes de ciencias de la salud de la UCSS sede Norte del año 2021**", presentado por **Luis Renato Cerezo Castro Velasco (2014100413 DNI 45436870)** y **Eva Marina Centeno Cabrera (2012200327 DNI 48144283)** para optar el **título profesional/ grado académico de Nutrición y dietética** ha sido revisado en su totalidad por mi persona y **CONSIDERO** que el mismo se encuentra **APTO** para ser sustentado ante el Jurado Evaluador.

Asimismo, para garantizar la originalidad del documento en mención, se le ha sometido a los mecanismos de control y procedimientos antiplagio previstos en la normativa interna de la Universidad, cuyo **resultado alcanzó un porcentaje de similitud de 6%** (poner el valor del porcentaje).* Por tanto, en mi condición de asesor(a), firmo la presente carta en señal de conformidad y adjunto el informe de similitud del Sistema Antiplagio Turnitin, como evidencia de lo informado.

Sin otro particular, me despido de usted. Atentamente,



Firma del Asesor (a)

DNI N°: 06865510

ORCID: 0000-0003-3054-3762

Facultad de Ciencias de la salud/Unidad Académica de la Facultad XXX UCSS

* De conformidad con el artículo 8°, del Capítulo 3 del Reglamento de Control Antiplagio e Integridad Académica para trabajos para optar grados y títulos, aplicación del software antiplagio en la UCSS, se establece lo siguiente:

Artículo 8°. Criterios de evaluación de originalidad de los trabajos y aplicación de filtros

El porcentaje de similitud aceptado en el informe del software antiplagio para trabajos para optar grados académicos y títulos profesionales, será máximo de veinte por ciento (20%) de su contenido, siempre y cuando no implique copia o indicio de copia.

SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA E INGESTA DE MACRONUTRIENTES EN
ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UCSS, SEDE NORTE, DEL
AÑO 2021

DEDICATORIA

A quienes siempre estuvieron, están y estarán:
nuestros padres.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ponernos en este escenario llamado vida; a nuestros padres, por el incansable apoyo y motivación; y también a nuestro asesor, por sus conocimientos, guía y paciencia.

RESUMEN

Objetivo: determinar la relación entre los síntomas de depresión y la ingesta de macronutrientes en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae. **Materiales y métodos:** el enfoque del estudio fue cuantitativo, no experimental, de corte transversal y prospectivo. Además, la muestra estuvo compuesta por 250 estudiantes de las carreras de Enfermería, Nutrición, Psicología y Terapia Física, seleccionados mediante un muestreo probabilístico simple para garantizar la representatividad del grupo. Las variables principales incluyen los síntomas de depresión y los patrones de consumo alimenticio, junto con las variables sociodemográficas. Se utilizó Stata 14 y se aplicó la prueba de Kolmogórov-Smirnov para evaluar la normalidad de las variables cuantitativas, el Chi cuadrado de Pearson para las variables cualitativas, y la prueba de Kruskal-Wallis para las variables mixtas. **Resultados:** se encontró una asociación significativa entre los síntomas de depresión y la ingesta de alimentos, especialmente entre la ingesta de proteínas y los síntomas de depresión (p-valor=0,02). Se evidenció una relación significativa entre la ingesta de proteínas y la edad (p-valor=0,00), así como con el estado civil (p-valor=0,01) y la tenencia de seguro social (p-valor=0,01). En cuanto a la ingesta de carbohidratos, se mostró una asociación con el estado civil (p-valor=0,01) y la situación laboral (p-valor=0,03). Por otro lado, la ingesta de grasas se relacionó con la situación laboral (p-valor=0,02). La edad promedio de los participantes fue de 25,2 años. **Conclusión:** Se concluye que existe una conexión entre los síntomas de depresión y los patrones de consumo alimenticio. Específicamente, se identificó una relación entre la ingesta de proteínas y los síntomas depresivos.

Palabras clave: Depresión, proteínas, carbohidratos, grasas, ingesta de alimentos, síntomas de depresión, estudiantes

ABSTRACT

Objective: to establish the relationship between depression symptoms and macronutrient consumption among students of the Faculty of Health Sciences at Universidad Católica Sedes Sapientiae. **Materials and methods:** the study utilized a quantitative, non-experimental, cross-sectional, and prospective approach. Similarly, the sample consisted of 250 students from the Nursing, Nutrition, Psychology, and Physical Therapy programs, selected through simple probabilistic sampling to ensure the group's representativeness. The primary variables include symptoms of depression, patterns of food consumption, and sociodemographic variables. Stata 14 was employed, utilizing the Kolmogorov-Smirnov test to assess the normality of quantitative variables, Pearson's Chi-square test for categorical variables, and the Kruskal-Wallis test for variables with a combination of qualitative and quantitative characteristics. **Results:** there was a notable correlation found between symptoms of depression and food consumption, particularly regarding protein intake and depression symptoms (p-value = 0.02). There was a significant relationship observed between protein intake and age (p-value = 0.00), as well as with marital status (p-value = 0.01) and having social security (p-value = 0.01). Carbohydrate intake demonstrated an association with marital status (p-value = 0.01) and employment status (p-value = 0.03). In contrast, fat intake was found to be associated with employment status (p-value = 0.02). The mean age of the participants was 25.2 years. **Conclusion:** In conclusion, there is a relationship between symptoms of depression and patterns of food consumption, particularly noting an association between protein intake and depressive symptoms.

Keywords: Depression, proteins, carbohydrates, fats, food intake, symptoms of depression, students

ÍNDICE

RESUMEN.....	viii
ÍNDICE	x
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Situación problemática.....	3
1.2. Formulación del problema	5
1.3. Justificación de la investigación	5
1.4. Objetivos de la investigación	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
1.5. Hipótesis.....	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	7
2.2.2 Antecedentes nacionales.....	8
2.2. Bases teóricas	9
2.2.1 Depresión	9
2.2.2 Tipos y síntomas de la depresión	9
2.2.3 Conceptualización de la sintomatología depresiva	10
2.2.4 Relación de sintomatología depresiva con la depresión	10
2.2.5 Ingesta alimentaria	11
2.2.6 Hábitos alimenticios.....	12
2.2.7 Alimentación de Estudiantes Universitarios	12
2.2.8 Cuestionario sobre consumo de alimentos	14
CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	15
3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación	15
3.2. Población y muestra	15
3.2.1. Tamaño de la muestra.....	15
3.2.2. Selección del muestreo	16
3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión.....	16
3.3. Variables.....	17
3.3.1. Definición de variables.....	17
3.3.2 Definición conceptual y operacionalización de variables.....	17
3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos	22
3.5. Plan de análisis e interpretación de la información.....	25

3.6. Ventajas y limitaciones.....	25
3.7. Aspectos éticos.....	25
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	27
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....	32
5.1. Discusión.....	32
5.2. Conclusiones.....	34
5.3. Recomendaciones.....	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
ANEXOS.....	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dimensiones de la variable ingesta de macronutrientes	18
Tabla 2. Distribución energética de los carbohidratos	19
Tabla 3. Distribución energética de las proteínas	19
Tabla 4. Distribución energética de las grasas	20
Tabla 5. Puntaje del Inventario de Depresión de Beck-II.....	21
Tabla 6. Características sociodemográficas de los participantes (primera parte)	27
Tabla 7. Características sociodemográficas de los participantes (segunda parte)	28
Tabla 8. Asociación entre depresión y variables sociodemográficas	28
Tabla 9. Asociación entre ingesta de energía de macronutrientes y variables sociodemográficas (primera parte).....	29
Tabla 10. Asociación entre ingesta de energía de macronutrientes y variables sociodemográficas (segunda parte)	30
Tabla 11. Asociación entre ingesta de energía de macronutrientes y variables sociodemográficas (tercera parte).....	31
Tabla 12. Asociación entre la ingesta de energía de macronutrientes y sintomatología depresiva	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fórmula de muestreo	15
-------------------------------------	----

INTRODUCCIÓN

La salud mental se describe como el estado de bienestar que permite a las personas llevar a cabo sus actividades de manera normal. Esto, sin embargo, se ha convertido en un problema de salud pública, con un aumento notable de casos a nivel global (1). Particularmente, la depresión se posiciona como una de las enfermedades mentales más comunes a nivel mundial. Este trastorno afecta a 121 millones de personas, de las cuales menos del 25 % tienen acceso a tratamientos efectivos. Esta enfermedad es considerada la segunda causa de muerte a nivel global, después de las enfermedades cardiovasculares. Sus síntomas incluyen sentimientos de tristeza, pérdida de interés en la vida, culpa, problemas de sueño y alimentación, fatiga y dificultad para concentrarse, con consecuencias que van desde el deterioro de la salud hasta el riesgo de suicidio (2).

En el contexto peruano, el suicidio relacionado con la depresión representa una preocupación significativa. En ese sentido, es considerada la tercera causa de muerte entre jóvenes de 15 a 24 años y la sexta entre niños y adolescentes de 5 a 14 años. Factores como el estrés, la presión por el éxito, problemas financieros, y cambios en la familia y la vida pueden contribuir a estos trágicos desenlaces. Además, es importante destacar que el bajo estado físico y la falta de actividad física también están vinculados con la depresión (3).

En el entorno universitario, los problemas depresivos están asociados con la carga emocional causada por trabajos académicos intensos, dificultades económicas y otros factores. La alimentación deficiente, la falta de sueño y el deterioro físico se señalan como factores que agravan los problemas mentales en los estudiantes. Se enfatiza la relación entre la alimentación y la depresión, en la que se destaca que seguir una dieta saludable como la mediterránea, DASH o nórdica (4, 5, 6), así como consumir nutrientes específicos, puede reducir los síntomas depresivos. Por el contrario, la deficiencia de vitaminas B9 y B12 (7, 8, 9), y el consumo de alimentos ultraprocesados, podrían aumentar el riesgo de desarrollar depresión (10, 11). Por consiguiente, el objetivo de esta investigación es determinar si existe una relación entre la depresión y el consumo de nutrientes en estudiantes universitarios de una universidad en Lima Norte.

Aunque existen estudios que respaldan la conexión entre una dieta saludable y la prevención de la depresión, hay que resaltar la escasa evidencia en investigaciones dirigidas a la población universitaria o adultos jóvenes en América Latina, con menciones específicas a estudios realizados en Perú (12, 13). Por ende, se subraya la importancia de realizar más investigaciones en este contexto para mejorar la comprensión de la relación entre la alimentación y la salud mental en esta población. En este sentido, este estudio contribuye al identificar la necesidad de tomar medidas futuras para entender mejor la relación entre la depresión en estudiantes universitarios y el consumo de macronutrientes, con el fin de reducir los factores de riesgo para la salud física y mental de los estudiantes.

Respecto a las limitaciones del estudio, se destaca que, al ser de diseño transversal, solo examina la asociación entre la dieta y la depresión en un momento específico. En consecuencia, este diseño no permite establecer una relación causal clara, ya que no se puede determinar si la dieta precede a la depresión o viceversa. Además, se considera que la información sobre la ingesta de alimentos se obtuvo mediante autoreportes, lo cual puede ser susceptible a errores y sesgos. En ese sentido, los participantes podrían haber subestimado o sobreestimado el consumo de macronutrientes, lo que podría haber afectado la precisión de los resultados. Por último,

la cantidad limitada de participantes en el estudio podría afectar la capacidad de generalizar los resultados a una población más amplia.

En cuanto a las ventajas, este estudio proporciona información crucial sobre la posible relación entre la dieta y la salud mental, específicamente en términos de depresión, lo cual es relevante para la salud pública y el bienestar de los estudiantes universitarios. A su vez, permite identificar potenciales factores de riesgo y de protección asociados con la dieta en relación con la depresión. Esta información puede ser fundamental para diseñar estrategias preventivas y programas de promoción de la salud mental. Asimismo, el estudio resalta la importancia de adoptar hábitos alimentarios saludables, los cuales podrían beneficiar no solo la salud mental, sino también la salud física en general.

En cuanto a los antecedentes, uno de los estudios destacados es el realizado por Ramón-Arhués et al. (12), en el que se exploró la relación entre la calidad de la dieta y la salud psicológica en la población universitaria adulta. Este estudio encontró que las mujeres con un alto consumo de alimentos no saludables mostraban niveles más altos de ansiedad, depresión y estrés, así como problemas de sueño, resaltando la asociación entre una dieta poco saludable y trastornos psicológicos. También, en el estudio de Baldeón-Martínez et al. (14). Se investigó la prevalencia de depresión en adultos mayores en Perú, encontrando que el 14.2% de la población estudiada sufre de depresión.

En el estudio de Olvera et al. (15), se exploró la relación entre los patrones alimentarios de aspirantes universitarios y el riesgo de desarrollar síntomas depresivos. Se encontró una asociación positiva entre el riesgo de depresión y el consumo elevado de embutidos, así como un bajo consumo de carnes. Además, se observó que pertenecer al sexo femenino está significativamente relacionado con un mayor riesgo de síntomas depresivos. Las conclusiones del estudio resaltan la importancia de vigilar los síntomas depresivos en estudiantes universitarios, especialmente en mujeres y aquellos que consumen alimentos con alto contenido de sal, como embutidos.

Por lo tanto, la hipótesis planteada es que existe una relación entre la sintomatología depresiva y la ingesta de macronutrientes en estudiantes de ciencias de la salud en una Universidad de Lima Norte. Al respecto, el problema general plantea la pregunta de si existe una relación entre la sintomatología depresiva y la ingesta de macronutrientes en estudiantes de Ciencias de la Salud en una Universidad de Lima Norte.

Para responder a la hipótesis, esta investigación se organizará de la siguiente manera. En el primer capítulo, se exploran las bases teóricas que respaldan el problema de investigación, junto con la descripción detallada del problema en sí y las razones que justifican la realización del estudio. El segundo capítulo proporciona un análisis exhaustivo de las bases teóricas y fundamentos de las diferentes variables, al ofrecer el marco conceptual utilizado en la investigación. El tercer capítulo aborda el tipo de estudio, su diseño, las variables y sus definiciones conceptuales, además de discutir las ventajas y limitaciones del enfoque adoptado. Por último, se presentan los resultados obtenidos, acompañados de las pruebas estadísticas realizadas, lo cual conduce al último capítulo, que comprende la discusión, conclusiones y recomendaciones basadas en los datos encontrados, analizados y sintetizados.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación problemática

La depresión es un trastorno del estado de ánimo que se caracteriza por una pérdida del interés y del ánimo, y que afecta la salud mental y otros aspectos de la vida (16). Es reconocida como la principal causa de afectación en la salud en general (17), especialmente entre aquellos que realizan actividades que demandan esfuerzo físico o mental, como los estudiantes universitarios. De igual forma, los estudiantes universitarios son más susceptibles a experimentar ansiedad y depresión en comparación con otros grupos de la población (18). El aumento del tiempo dedicado al estudio y al trabajo conlleva a una reducción en las horas de sueño, lo cual perjudica al estudiante y puede predisponerlo al desarrollo de un trastorno depresivo mayor. Cabe resaltar que la población universitaria se caracteriza por hábitos particulares de actividad física y comportamientos sedentarios (19), lo que les expone a desafíos, riesgos y cambios en su desarrollo social. Varios estudios han identificado una alta prevalencia de trastornos psicológicos, especialmente depresión y ansiedad, entre los estudiantes universitarios en todo el mundo. Además, se ha observado una alta incidencia de problemas relacionados con la calidad del sueño en este mismo grupo.

Según la Organización Mundial de la Salud (19), la depresión tiene una prevalencia global del 9,5 %, pero estas cifras tienden a incrementarse cuando se consideran otras condiciones relacionadas. Asimismo, a nivel mundial, entre el 10 % y el 20 % de adolescentes y jóvenes han experimentado trastornos de salud mental, y los problemas suelen empezar antes de los 14 años sin recibir tratamiento inmediato. Estos jóvenes pueden desarrollar diversas patologías como ansiedad, irritabilidad excesiva, comportamientos agresivos y violentos, lo cual dificulta establecer relaciones saludables con los demás. También, pueden presentar trastornos alimenticios, adicciones, psicosis, ideación suicida y autolesiones. Por lo tanto, los trastornos depresivos son la principal causa de desarrollo de enfermedades mentales en los adolescentes, y están relacionados con otros trastornos. Por lo tanto, es esencial brindar atención temprana al identificar las primeras señales de depresión, lo que puede ayudar a prevenir el desarrollo de otros trastornos mentales que podrían afectar negativamente el desarrollo integral óptimo del adolescente (19).

Con respecto a la relación entre depresión y alimentación, en el estudio de Ramón-Arhués et al. (12) se investigó cómo la calidad general de la dieta impacta la salud psicológica y el sueño de estudiantes universitarios. El estudio encontró una alta prevalencia de estrés, ansiedad, depresión e insomnio en la población estudiantil, siendo más notable en mujeres. Prueba de ello es que el 82,3 % de los participantes mostraron patrones alimentarios no saludables, caracterizados por un consumo inadecuado de carnes magras, pescados, huevos y un exceso de embutidos. Los resultados indicaron que la calidad general de la dieta estaba inversamente asociada de manera significativa con la presencia de ansiedad, estrés o depresión, aunque no se encontró una asociación con el insomnio. Además de eso, la falta de adherencia a las recomendaciones dietéticas de consumo de verduras, hortalizas, lácteos y dulces también se relacionó con alteraciones en el bienestar psicológico y del sueño. A pesar de las limitaciones del estudio, estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar estrategias de prevención y promoción de la salud en el entorno universitario, enfocándose en la relación entre la alimentación y la salud mental en esta población.

En el estudio de Olvera et al. (15), se investigó la relación entre el patrón alimentario de aspirantes universitarios y el riesgo de depresión. Se analizaron datos de 1556 aspirantes de 18 a 25 años, recopilados como parte de una investigación

multidisciplinaria sobre obesidad y factores socioambientales. Mediante cuestionarios sobre síntomas depresivos y hábitos alimentarios saludables, se aplicaron pruebas estadísticas que revelaron una relación positiva entre el riesgo de depresión, el consumo elevado de embutidos, el bajo consumo de carne y el género femenino. Las conclusiones destacan la importancia de vigilar los síntomas depresivos, especialmente entre las mujeres y aquellos que consumen alimentos con alto contenido de sal.

En el estudio de Rodríguez et al. (20), se investigó la influencia de los Síntomas de Valoración Emocional (SVE) y los síntomas de depresión en la Atracción Emocional (AE) de estudiantes universitarios. Este estudio de naturaleza transversal y analítica utilizó un modelo matemático de regresión lineal múltiple para analizar los datos obtenidos de una muestra de 355 estudiantes universitarios. Los resultados revelaron una influencia estadísticamente significativa y directamente proporcional de los SVE y los síntomas de depresión sobre la AE. Se concluyó que existe una probabilidad de que los estudiantes utilicen la alimentación como un medio para regular su experiencia emocional, respaldando hallazgos previos en la literatura. Además, se sugiere la necesidad de llevar a cabo análisis adicionales para una mejor comprensión de los factores que afectan la AE, así como explorar con poblaciones que experimenten diferentes niveles de depresión y/o estrés.

Asimismo, la ingesta de nutrientes se define como la cantidad de alimentos y bebidas, incluyendo agua, que se considera adecuada para mantener la salud de la mayoría de los individuos sanos dentro de un grupo. Las Ingestas Recomendadas son valores superiores que tienen en cuenta la variabilidad individual y posibles "pérdidas" en la dieta, lo que garantiza así el cumplimiento de los requerimientos nutricionales. Estas recomendaciones se estiman para grupos específicos según la edad, género, nivel de actividad física y condiciones fisiológicas como el embarazo y la lactancia (21).

En relación con los modelos dietéticos en estudiantes universitarios de América Latina, el estudio de Yaguachi et al. (22) encontró en la ciudad de Bogotá que un grupo de estudiantes universitarios presentaba un consumo adecuado de cereales (52,6 %) y carne (52,8 %). Sin embargo, se observó un consumo menos frecuente de comida rápida (60,5 %) y gaseosas (72,2 %). Además, se verificó que los lácteos (73,1 %), las verduras (70,6 %) y las frutas (76,3 %) se consumían en cantidades insuficientes. En el estudio de Cárdenas et al. (23), sobre la ingesta de alimentos en una población universitaria en Lima, Perú, se encontró que el 58,8 % seguía una dieta baja en grasas. A su vez, se observó que un 69 % de la población evaluada tenía un consumo bajo de frutas, vegetales y fibra. Se destacó que las mujeres mostraron un menor consumo de alimentos ricos en grasas, mientras que los hombres presentaron un menor consumo de frutas, vegetales y fibra.

En el estudio transversal realizado por Reyes et al. (24), se evaluaron los conocimientos sobre alimentación saludable en 136 estudiantes de una universidad pública que pertenecían a diversas disciplinas. Los resultados revelaron que el 41,2 % de los participantes tenía un nivel medio de conocimientos, mientras que el 38,2 % poseía un nivel bajo. Este estudio enfatiza la evaluación de los conocimientos sobre alimentación saludable en jóvenes universitarios, resaltando su relevancia para la preservación de la salud. A pesar de su importancia, varios estudios, incluido el presente, han destacado la prevalencia de hábitos alimentarios inadecuados y un bajo nivel de conocimiento sobre alimentación y nutrición entre los estudiantes universitarios. Según los resultados, la mayoría de los estudiantes exhiben un nivel medio (41,2 %) o bajo (38,2 %) de conocimientos sobre alimentación saludable. El análisis por escuelas profesionales revela que los estudiantes de Enfermería y Obstetricia poseen un mayor nivel de conocimientos sobre alimentación saludable en comparación con otras disciplinas. Por otro lado, en el caso de los estudiantes de ingeniería, se observan

patrones alimentarios inadecuados, coincidiendo con informes previos de universidades mexicanas y brasileñas.

En resumen, este estudio resalta la urgencia de enfrentar la falta de conocimientos y prácticas alimentarias saludables entre los estudiantes universitarios de diversas disciplinas. Se enfatiza la importancia de la educación nutricional para mejorar la salud y calidad de vida de esta población. Por ello, surge nuestro estudio, que tuvo como objetivo determinar la asociación entre la sintomatología depresiva y el consumo de alimentos en estudiantes universitarios de ciencias de la salud de una Universidad en Lima Norte en el año 2021.

1.2. Formulación del problema

El problema general es el siguiente: ¿existe relación entre la sintomatología depresiva e ingesta de macronutrientes en estudiantes de universidad privada del distrito de Los Olivos?

Los problemas específicos son los siguientes:

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada del distrito de Los Olivos?
- ¿Existe relación entre la sintomatología depresiva y las variables sociodemográficas en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada del distrito de Los Olivos?
- ¿Existe relación entre la ingesta de macronutrientes y las variables sociodemográficas en estudiantes de universidad privada del distrito de Los Olivos?

1.3. Justificación de la investigación

Dado que estudios previos, como los realizados por Ramón-Arбуés et al. (12) en España en 2019, han demostrado una relación significativa entre los patrones alimentarios, las conductas alimenticias y los síntomas depresivos en la población universitaria, se considera necesario realizar un estudio que analice esta dinámica en el contexto local universitario. En ese sentido, este estudio buscará establecer la relación entre la sintomatología depresiva y la ingesta de alimentos entre estudiantes universitarios, proporcionando así información crucial para posibles intervenciones nutricionales y para comprender las implicancias psicológicas de la ingesta de determinados alimentos y viceversa.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

El objetivo general consiste en determinar la relación entre la sintomatología depresiva y la ingesta de macronutrientes en estudiantes de una Universidad privada ubicada en el distrito de Los Olivos.

1.4.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos se exponen a continuación:

- Objetivo específico 1: Describir las características sociodemográficas de los estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada del distrito de Los Olivos.
- Objetivo específico 2: Determinar la relación entre la sintomatología depresiva y las variables sociodemográficas en estudiantes de ciencias de la salud de universidad privada del distrito de Los Olivos.
- Objetivo específico 3: Determinar la relación entre la ingesta de macronutrientes y las variables sociodemográficas en estudiantes de ciencias de una universidad privada del distrito de Los Olivos.

1.5. Hipótesis

La hipótesis general es la siguiente:

- H1: Sí existe relación entre la sintomatología depresiva e ingesta de macronutrientes en estudiantes de universidad privada del distrito de Los Olivos.
- H0: No existe relación entre la sintomatología depresiva e ingesta de macronutrientes en estudiantes de una universidad privada del distrito de Los Olivos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A continuación, se presenta una revisión de la literatura que resalta algunos estudios de investigación relacionados con el proyecto mencionado.

2.1.1 Antecedentes internacionales

En el estudio realizado por Hun et al. (25) en 2019 sobre el comportamiento alimentario y el bienestar psicológico en estudiantes universitarios del norte de Chile, se examinó cómo el entorno universitario afecta los hábitos alimentarios. El estudio destacó la prevalencia de hábitos alimentarios inadecuados, caracterizados por el consumo frecuente de alimentos convenientes de bajo costo, alto contenido calórico, grasas saturadas y bajo valor nutritivo, lo cual aumenta el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. El objetivo principal fue analizar la relación entre los patrones de comportamiento alimentario y el bienestar psicológico en una muestra de 647 estudiantes de Arica y Antofagasta, con una edad promedio de 22 años. Para la evaluación se utilizaron dos instrumentos: el cuestionario de bienestar psicológico de Carol Ryff y el cuestionario holandés de conductas alimentarias.

Los resultados revelaron que la ingesta emocional tuvo el mayor impacto en el bienestar psicológico, mostrando una relación significativa y negativa con todas sus dimensiones. Por otro lado, la tendencia restrictiva se asoció positivamente con la autoaceptación, las relaciones positivas y la autonomía. En contraste, la ingesta externa no mostró efectos en el bienestar psicológico. En resumen, el estudio subraya la necesidad de generar más evidencia sobre la relación entre variables psicológicas y comportamientos alimentarios en estudiantes universitarios. Este trabajo contribuye a cubrir un vacío teórico en la comprensión de los factores que influyen en las decisiones alimentarias en este contexto específico.

En el estudio realizado por Vinaccia et al. (26) en 2020, se utilizó un diseño transversal con la participación de 6224 individuos que completaron la encuesta PROMIS y un cuestionario sociodemográfico. Los hallazgos indicaron que el 55,7 % de los participantes presentaba síntomas de ansiedad, el 32,2 % síntomas de depresión, y el 28,9 % experimentaba ambos tipos de síntomas. Se encontró que variables como el sexo, estado civil, grupo étnico y nivel socioeconómico estaban significativamente relacionadas con la presencia de ansiedad y depresión.

Los resultados del estudio indicaron que los estudiantes universitarios mostraron síntomas de ansiedad, subrayando la necesidad de intervenciones para mejorar su salud mental en el ámbito académico. Además, se encontró que factores como el género, estado civil, etnia, nivel socioeconómico, número de hijos con quienes conviven, acceso a becas, apoyo financiero de la universidad, discapacidad, semestre académico, programa de estudios y nivel educativo de los padres fueron identificados como factores de riesgo para la ansiedad en los estudiantes. Específicamente, las mujeres, los individuos divorciados, los pertenecientes a grupos étnicos indígenas, los de estratos socioeconómicos 2 y 3, aquellos que viven con más de un niño, los que no tienen beca ni apoyo financiero de la universidad, los inscritos en semestres avanzados, pero no en el primer ni en el último, los estudiantes de fisioterapia, y aquellos cuyos padres tienen educación de pregrado y posgrado, mostraron una mayor propensión a experimentar síntomas de ansiedad.

En 2023, Pozo (27) publicó un estudio realizado en Colombia que examinó la conexión entre el desarrollo de la depresión y el consumo de alimentos ultraprocesados.

El estudio revisó investigaciones previas publicadas en PubMed y Embase, utilizando la metodología similar a la empleada por Kasaku et al. Los resultados de este análisis de cuatro estudios indicaron una relación directa y bidireccional entre las variables estudiadas. Por ende, se concluyó que existe una asociación significativa donde niveles más altos de depresión se relacionan con un mayor consumo de alimentos ultraprocesados ($p < 0.015$), y viceversa, los individuos con alto consumo de estos alimentos presentaron mayores síntomas depresivos ($p < 0.001$).

2.2.2 Antecedentes nacionales

En 2019, Ramón-Arhués et al. (12) llevaron a cabo un estudio para investigar cómo la calidad de la dieta se relaciona con la salud psicológica en estudiantes universitarios adultos. El objetivo fue analizar la calidad de la dieta y su asociación con la prevalencia de ansiedad, depresión, estrés e insomnio. El estudio, de diseño descriptivo transversal, incluyó a 1055 estudiantes universitarios. Para ello, se utilizó el Índice de Alimentación Saludable (IAS) para evaluar la calidad de la dieta, mientras que para medir la prevalencia de ansiedad, depresión, estrés e insomnio se utilizó la Escala Breve de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) y el Índice de Severidad del Insomnio. Los resultados mostraron que el 82,3% de los estudiantes presentaba una alimentación no saludable, siendo más prevalente en mujeres (84,8 % frente a 76,4 %).

Los hallazgos revelaron que la puntuación media del Índice de Alimentación Saludable (IAS) fue de 68.57 ± 12.17 . Esto indicó una prevalencia considerable de alimentación no saludable, especialmente notable entre las mujeres. Se encontró una asociación significativa entre una alimentación no saludable y la prevalencia de ansiedad, depresión y estrés. Específicamente, el consumo excesivo de dulces y la baja ingesta de lácteos se relacionaron con una mayor prevalencia de problemas psicológicos y trastornos del sueño. En conclusión, se determinó que los patrones alimentarios poco saludables son frecuentes en la población universitaria y están estrechamente ligados a la presencia de ansiedad, estrés y depresión.

Por otro lado, en el estudio realizado por Rivera et al. (28) en 2021, se investigó la relación entre la conducta alimentaria y los niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes universitarios de dos universidades privadas en Lima, Perú. El objetivo fue explorar esta asociación a lo largo del año 2021 mediante un estudio transversal que incluyó a 371 participantes de las mencionadas instituciones educativas, entre octubre y noviembre. Se emplearon el Índice de Alimentación Saludable (IAS) como cuestionario para evaluar la conducta alimentaria, y las escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) para medir los niveles psicológicos. El 53,6 % de los participantes fueron mujeres, y la mayoría estudiaba carreras relacionadas con las ciencias de la salud (21,3 %). Se observó que las mujeres mostraban una mayor tendencia a experimentar niveles más elevados de estrés, depresión y ansiedad en comparación con los hombres, según los resultados obtenidos.

Los resultados del estudio indicaron una conexión significativa entre la conducta alimentaria y la prevalencia de estrés, depresión y ansiedad en la población estudiantil de las dos universidades privadas de Lima Metropolitana en 2021. Se observó que los estudiantes que cursaban carreras específicas como veterinaria y ciencias de la salud obtuvieron puntuaciones más altas en el cuestionario IAS, que evalúa la calidad de la alimentación. Se identificaron ciertas categorías de conducta alimentaria como factores de riesgo para la presencia de ansiedad, y se estableció una relación negativa entre el Índice de Alimentación Saludable (IAS) y las puntuaciones obtenidas en las escalas DASS-21 de depresión, ansiedad y estrés. En conclusión, se determinó que la conducta alimentaria está estrechamente relacionada con la presencia de estrés, depresión y

ansiedad entre los estudiantes de las dos universidades privadas de Lima Metropolitana en el año 2021.

En el estudio realizado por Chauca (29) en 2020, se investigó la relación entre el consumo alimentario, el estado nutricional y la depresión en adolescentes de secundaria en San Juan de Lurigancho. Participaron 66 estudiantes de entre 12 y 16 años. Para evaluar estos factores, se utilizaron la frecuencia de consumo de alimentos, el Índice de Masa Corporal y el Inventario de Beck. El estudio no encontró asociaciones entre la depresión y el consumo de alimentos ni con el estado nutricional. No obstante, se observó que el 68,2 % de los adolescentes con depresión tenía un consumo inadecuado de alimentos y que el 81,3 % de los que tenían sobrepeso también presentaban depresión.

Finalmente, en el estudio de Arriaga et al. (30), realizado en 2022 con 100 estudiantes de la Universidad Privada del Norte, se analizaron las variables de hábitos alimenticios y nivel de ansiedad. Se excluyeron del estudio a los estudiantes que estaban recibiendo tratamiento psicológico y a las que estaban en proceso de embarazo. Los resultados mostraron una relación significativa entre los niveles de ansiedad y los hábitos alimenticios, con un mayor porcentaje de afectadas entre la población femenina, aproximadamente un 60 %, que presentaban niveles altos de ansiedad.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Depresión

Según la OMS (2), la depresión es un trastorno mental común que se manifiesta a través de emociones tristes, falta de energía, baja autoestima, problemas para dormir y, en casos más severos, pensamientos suicidas. De acuerdo con el DSM-5, el trastorno depresivo mayor se caracteriza por la aparición de cinco síntomas en un período de dos semanas, que incluyen la pérdida de interés o placer en las actividades diarias, lo que afecta negativamente otros aspectos de la vida y las relaciones sociales.

2.2.2 Tipos y síntomas de la depresión

Además de considerar los antecedentes de eventos maníacos del paciente, es fundamental evaluar la gravedad de los síntomas, ya que los episodios de depresión pueden ser leves, moderados o graves. Por consiguiente, si no se tratan a tiempo, estos episodios pueden convertirse en una depresión crónica (31).

Trastorno depresivo recurrente

La presencia constante de eventos depresivos reduce la energía, lo que lleva a una falta de motivación para realizar diversas actividades. Esto se acompaña de intensos sentimientos de culpabilidad y vulnerabilidad, que afecta el disfrute de la vida. Cuando estos síntomas persisten durante al menos dos semanas, se puede considerar un trastorno depresivo recurrente (31).

Trastorno afectivo bipolar

Este trastorno, según la época del año, se manifiesta con episodios maníaco-depresivos o períodos de vida normal. Los episodios maníaco-depresivos se caracterizan por una irritabilidad excesiva, hiperactividad, alteraciones del sueño y cambios extremos en el apetito, ya sea excesivo o insuficiente.

Los pacientes que han experimentado la pérdida de familiares, empleos o traumas infantiles relacionados con la violencia son particularmente vulnerables a desarrollar depresión. Por lo tanto, la depresión puede ser provocada por diversas causas biológicas, psicológicas o sociales, y su incidencia aumenta cuando el paciente está expuesto a altos niveles de estrés (2). Además, existe un vínculo estrecho entre la salud física y la depresión, ya que ciertas patologías pueden contribuir al desarrollo de esta condición (32).

Síntomas psicológicos de la depresión

A continuación, se presentan los síntomas psicológicos que caracterizan a ese trastorno (33).

- Tristeza y desesperación.
- Autoestima baja
- Apatía
- Sentimiento de culpa
- Pensamiento negativo
- Pensamiento suicida
- Pérdida del apetito

2.2.3 Conceptualización de la sintomatología depresiva

De acuerdo con la OMS (2), la depresión es un trastorno mental que implica sentimientos de culpabilidad y una falta de interés en realizar las tareas diarias, lo que afecta procesos naturales como el sueño, ya que el individuo experimenta una disminución de la vitalidad.

2.2.4 Relación de sintomatología depresiva con la depresión

Es crucial distinguir entre depresión y sintomatología depresiva al utilizar herramientas de evaluación como el Inventario de Depresión de Beck II (BDI-II).

Según Maldonado-Avenidaño et al. (34), la depresión, una condición mental común, tiene un impacto significativo en la calidad de vida y afecta los entornos familiares y sociales. A pesar de su alta prevalencia, las tasas de detección son insuficientes, lo que impulsa la investigación hacia el desarrollo de instrumentos efectivos, como el Instrumento de Sintomatología Depresiva de Beck. En contraste con la depresión, la sintomatología depresiva se evalúa a través del Test de Beck, un instrumento de tamizaje que no ofrece un diagnóstico clínico. La depresión, una condición mental ampliamente prevalente con tasas de detección bajas en el sistema de salud, tiene un impacto significativo en la calidad de vida y afecta los entornos familiares y sociales. Ha habido una investigación activa en el desarrollo de instrumentos para medir la depresión, especialmente en el contexto latinoamericano (34).

En este artículo, el Test de Beck se enfoca en evaluar dimensiones clave de la sintomatología depresiva, como el estado de ánimo deprimido y la percepción negativa de las relaciones interpersonales. Es una herramienta de tamizaje que utiliza la suma de puntuaciones para representar la sintomatología depresiva y estimar el riesgo individual de desarrollar depresión clínica, en lugar de clasificar a individuos como deprimidos o no (34). Además, se enfatiza la efectividad del instrumento mediante la suma de puntuaciones de los ítems para reflejar la sintomatología depresiva. No obstante, es esencial reconocer que estos instrumentos cumplen una función de tamizaje y no sustituyen el diagnóstico clínico. Su propósito radica en identificar el riesgo

individual de desarrollar depresión clínica en lugar de categorizar a individuos como deprimidos o no (34).

En resumen, el Test de Beck se reconoce como una herramienta de tamizaje valiosa para detectar la sintomatología depresiva. Sin embargo, es elemental considerar que estos instrumentos no pueden sustituir un diagnóstico clínico formal. Si bien proporcionan información importante para la detección temprana del riesgo, se necesita una evaluación más exhaustiva para establecer un diagnóstico definitivo (34).

El modelo cognitivo de depresión de Beck

Beck et al. (35) enfocaron su planteamiento en que no son las situaciones externas las que desencadenan los eventos depresivos, sino los pensamientos internos los que generan este malestar. Al respecto, plantearon tres conceptos fundamentales en torno al término "depresión": Los pensamientos distorsionados, los esquemas y la triada cognitiva.

En primer lugar, los pensamientos distorsionados se manifiestan de manera negativa y procesan la validación de los pensamientos de manera opuesta. Estos pensamientos se presentan en las personas con depresión de forma primitiva a través de un esquema totalizador sin matices y juicios globales. Además de ser negativos, estos pensamientos pueden ser extremos y absolutos, lo que resulta en emociones correspondientes igualmente extremas y negativas (35). En segundo lugar, los esquemas en estos conceptos se refieren a la estructura general que predomina en el pensamiento de la persona con depresión. Estos esquemas mantienen actitudes persistentes de sufrimiento, incluso cuando la persona experimenta episodios que podrían traer alegría a su vida. Los esquemas hacen que la persona con depresión interprete anticipadamente cada situación a través de diferentes estímulos y los asocia con las experiencias previamente mencionadas (35).

Finalmente, la triada cognitiva se fundamenta en la percepción que tiene la persona de sí misma, de su entorno y de su futuro. En relación con lo mencionado anteriormente, esta visión incluye un autoconcepto negativo donde la persona percibe desfavorablemente sus propias cualidades. Por otro lado, la percepción del mundo abarca todo lo externo y el entorno de la persona de manera global, viéndose ella misma como infravalorada, vulnerable y con una falta de capacidad de adaptación. En cuanto a los planes o la visión del futuro, la persona experimenta sentimientos de frustración, anticipa fracasos y tiende a imaginar que las metas u objetivos terminarán en situaciones catastróficas (35).

Dimensiones del inventario de depresión Beck II-(BDI-II)

El instrumento en cuestión se estructura en tres dimensiones con 21 indicadores, distribuidos en áreas cognitiva, física-conductual y afectiva-emocional. Este inventario es fundamental para evaluar el nivel de sintomatología depresiva en individuos, destacándose como una herramienta esencial para detectar una variedad de síntomas en adolescentes y adultos. Los estudios psicométricos respaldan la eficacia y utilidad de este instrumento en la población (36).

2.2.5 Ingesta alimentaria

Según Gálvez (37), la nutrición implica consumir alimentos de acuerdo con las necesidades individuales de cada persona, lo que es indispensable para mantener una buena salud. Estudiar diferentes grupos alimenticios es fundamental para evaluar el estado nutricional de cada individuo y desarrollar planes o programas que promuevan

un consumo adecuado de nutrientes (38). Estos programas deben adaptarse a los hábitos, costumbres y preferencias de consumo de cada persona, así como a su motivación. La prevención temprana a través de la nutrición es fundamental para investigar y comprender diversas problemáticas de salud en la población (37).

Muchos pacientes sufren de deficiencias nutricionales, por lo que se recomiendan dietas para la prevención de enfermedades. Los distintos nutrientes como vitaminas, minerales, macronutrientes y agua desempeñan un papel clave en la prevención de enfermedades crónicas (39).

2.2.6 Hábitos alimenticios

Las formas de nutrición, conocidas también como cultura alimentaria, se refieren a los patrones de alimentación dentro de una cultura específica. Estos patrones incluyen las elecciones y rechazos de alimentos, así como las costumbres relacionadas con la adquisición, distribución, preparación y consumo de alimentos (19).

Hábitos alimentarios adecuados

De acuerdo con la OMS (39), las conductas adoptadas durante la primera infancia son cruciales para promover una buena alimentación y un adecuado gasto calórico. Una alimentación saludable implica limitar el consumo de grasas trans a menos del 3 % de la ingesta diaria, reducir el consumo de azúcar a menos del 10 %, y consumir menos de 5 gramos de sal al día. Además, se recomienda el consumo de al menos cinco porciones de frutas y verduras diariamente.

Hábitos alimentarios inadecuados

Los hábitos alimentarios inadecuados se refieren a comportamientos riesgosos asociados con el consumo de alimentos, los cuales pueden conducir a enfermedades crónicas no transmisibles. Estos hábitos incluyen el consumo excesivo de alimentos hipercalóricos, altos niveles de grasas saturadas y grasas trans, azúcares simples en exceso, ingesta elevada de sal o sodio, consumo insuficiente de frutas y verduras, así como una baja ingesta de cereales integrales (39).

2.2.7 Alimentación de Estudiantes Universitarios

Los estilos de vida de los jóvenes se caracterizan por hábitos poco saludables, influenciados por factores sociales, económicos y sus rutinas diarias. Estos malos hábitos pueden contribuir a problemas de salud como hipertensión arterial, colesterol elevado, obesidad y otros trastornos relacionados con el consumo de alcohol, tabaco, azúcares y grasas saturadas (39).

Un estudio realizado por Alijara (40) en el distrito de Villa el Salvador, Lima, reveló que el 32,1 % de la población preuniversitaria tenía hábitos alimenticios inadecuados, mientras que el 41,6 % estaba en proceso de desarrollar hábitos inadecuados y solo el 11 % mantenía un estilo de alimentación saludable. En Huancavelica, otro estudio conducido por la universidad regional mostró que el 43,4 % de los estudiantes tenían hábitos alimenticios saludables, mientras que el 56,6 % tenía hábitos no saludables (41).

Al respecto, es preocupante que un gran porcentaje de la población joven no tenga una alimentación adecuada, lo que aumenta el riesgo de enfermedades crónicas. Consumir alimentos de manera adecuada y adoptar buenos hábitos contribuyen al bienestar individual. Por ende, es importante destacar que enfermedades como la

obesidad y la diabetes representan un problema significativo para el sector de la salud. Por este motivo, se ha propuesto reducir la mortalidad asociada con estas enfermedades para el año 2030.

Los adultos jóvenes universitarios son susceptibles a adoptar hábitos alimentarios incorrectos, como ayunar durante períodos prolongados, consumir comida rápida y llevar un estilo de vida sedentario (41). La selección de alimentos desempeña un papel crucial, en el que se destaca que el consumo de grasas animales es más común que el de grasas vegetales (42). Estos factores de riesgo son modificables y requieren una atención más intensa por parte del sector de la salud (43).

Nutrientes

Un nutriente es una sustancia que desempeña una función fisiológica específica y cuya ausencia puede causar alteraciones en el organismo. Aunque el cuerpo puede sintetizar algunas biomoléculas al utilizar sus propias reservas, existen ciertos nutrientes esenciales que no puede producir o no en cantidades suficientes. Por lo tanto, deben ser adquiridos a través de la dieta (44).

Los carbohidratos

Los alimentos se clasifican en tres grupos principales de carbohidratos. En primer lugar, están los azúcares o carbohidratos simples, que son los más simples y están compuestos por una sola molécula. Luego, están los oligosacáridos, que contienen entre dos y diez unidades de moléculas. Finalmente, se encuentran los carbohidratos complejos o polisacáridos, formados por más de diez unidades moleculares unidas entre sí (33).

Función de los carbohidratos

Para mantener una dieta equilibrada, se recomienda que la ingesta de carbohidratos represente entre el 55 % y el 60 % del total de la dieta de una persona. Es aconsejable que, aproximadamente, el 70 % de estos carbohidratos provengan de fuentes complejas en lugar de azúcares refinados. Los carbohidratos complejos actúan como una reserva energética que el cuerpo puede utilizar de manera inmediata. Estas reservas tienen la capacidad de convertirse rápidamente en glucosa para satisfacer las necesidades energéticas diarias del organismo (45).

Los carbohidratos facilitan el metabolismo de las grasas y previenen la degradación oxidativa de las proteínas. Además, intervienen en el funcionamiento gastrointestinal al acelerar la degradación de la lactosa. Esto promueve una flora intestinal saludable (46). La fibra presente en los carbohidratos aumenta el contenido gástrico y reduce la absorción de colesterol (47), lo que conduce a una sensación de saciedad y a la disminución de los niveles plasmáticos.

Las proteínas

Son macronutrientes esenciales para el adecuado crecimiento humano. La calidad de las proteínas depende del perfil y la proporción de aminoácidos que las componen, así como de factores como su solubilidad y grado de glicosilación (48).

Las grasas

Son los constituyentes orgánicos fundamentales de los individuos. Estos son insolubles en agua, altamente energéticos y se almacenan principalmente en el tejido adiposo (49).

2.2.8 Cuestionario sobre consumo de alimentos

Los cuestionarios sobre consumo de alimentos se utilizan para medir la dieta habitual de un individuo, mediante preguntas diseñadas para determinar la frecuencia y cantidad de consumo de diferentes alimentos. Según Carbajal (21), estos cuestionarios pueden estructurarse en listas organizadas que abarcan desayuno, almuerzo y cena para registrar los alimentos consumidos.

El cuestionario de frecuencia de consumo es una herramienta específica para evaluar la relación entre la ingesta dietética y los factores de riesgo. Incluye elementos clave como una lista detallada de alimentos, la frecuencia con la que se consumen y el tamaño de las porciones ingeridas. Para determinar la frecuencia, se utilizan preguntas abiertas o se agrupan los alimentos en categorías de consumo (21).

Este instrumento proporciona información detallada sobre las porciones consumidas semanal y mensualmente, pues permite analizar el consumo por semana y por mes al dividir estos datos entre siete. La aplicación de este cuestionario generalmente requiere de 45 a 90 minutos para completarse (21).

CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

Según su naturaleza de datos, el estudio fue cuantitativo. En cuanto a la secuencia temporal, fue de corte transversal. En términos de profundidad, fue observacional y correlacional. Además, en cuanto a los medios para la obtención de los datos, fue de campo, ya que se recopiló información a través de cuestionarios.

En un estudio correlacional como este, se analiza si existe una relación entre dos variables al observar cómo aumenta o disminuye una variable en relación con el aumento o disminución de la otra variable (49).

3.2. Población y muestra

La población del estudio estuvo compuesta por aproximadamente 500 estudiantes de pregrado pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada ubicada en el distrito de Los Olivos. Esta población incluyó estudiantes de todas las carreras ofrecidas por la facultad, que son Enfermería, Nutrición y Dietética, Psicología, Terapia Física y Rehabilitación, y abarca a todos los ciclos académicos, desde el primero hasta el décimo.

3.2.1. Tamaño de la muestra

Los estudiantes matriculados en la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada en el distrito de Los Olivos durante el período especificado suman aproximadamente:

- Enfermería: 180
- Nutrición y dietética: 100
- Psicología: 120
- Terapia Física y Rehabilitación: 100
- Total de alumnos de las Facultad de Ciencias de la Salud: 500

Se expresa con la fórmula expresada en la Figura 1.

Figura 1. Fórmula de muestreo

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

Donde:

n: muestra

N: población

Z_{α}^2 : intervalo de confianza (95%)

p: proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia.

Q: proporción aproximada de los que no tienen el fenómeno de estudio.

d^2 : margen de error (0.05)

A continuación, se reemplazan los datos de la muestra en la fórmula:

- $n = ?$
- $N = 500$
- $Z\alpha^2 = 1.96$
- $p = 0.5$
- $q = 0.5$
- $d^2 = (0.05)^2 = 0.0025$

Al aplicar los datos recogidos de los estudiantes a la fórmula de muestreo, se obtiene lo siguiente:

$$n = \frac{500 \times 1.96 \times 1.96 \times 0.5 \times 0.5}{0.0025 \times (500 - 1) + 1.96 \times 1.96 \times 0.5 \times 0.5} = \frac{480.2}{1.2475 + 0.9604} = \frac{480.2}{2.2079} = 217.49$$

Luego, se considera el factor de pérdida, que es del 10 %:

$$217.49 \times 1.1 = 239.2$$

Es decir, se obtiene como resultado 240 sujetos.

3.2.2. Selección del muestreo

El análisis de este estudio corresponde a cada estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud (Enfermería, Nutrición y Dietética, Psicología, Terapia Física y Rehabilitación) de la mencionada universidad. Para esto, se desarrolló un muestreo probabilístico y un muestreo aleatorio. Para conseguirlo, se desarrollaron los siguientes pasos:

- Obtención del listado de estudiantes: Se solicitó a la universidad el listado de nombres y contactos (teléfono o correo electrónico) de los estudiantes matriculados en el semestre vigente.
- La distribución de estudiantes por cada escuela académica profesional es aproximadamente la siguiente: Enfermería cuenta con 86 estudiantes, Nutrición y Dietética con 48 estudiantes, Psicología con 58 estudiantes, y Terapia Física y Rehabilitación también con 48 estudiantes, lo que suma un total de 240 estudiantes según el tamaño de la muestra.
- Listado correlativo de estudiantes: Se elaboró un listado correlativo de estudiantes, y comenzó por Enfermería, Nutrición y Dietética, Psicología y Terapia Física y Rehabilitación, numerados del 1 al 500.
- Contacto con estudiantes seleccionados: Cada estudiante seleccionado fue contactado mediante teléfono celular y/o correo electrónico para invitarlo a participar en el estudio. En caso de que un estudiante rechazara participar, se procedió a contactar al siguiente estudiante en la lista para cumplir con la cuota establecida.
- Confidencialidad: Se mantuvo la confidencialidad de los nombres de los sujetos de estudio para proteger su privacidad.

3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Alumnos matriculados en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae durante el semestre académico 2021-1.
- Estudiantes de ambos sexos, masculino y femenino.
- Estudiantes con edades comprendidas entre 18 y 35 años de edad
- Alumnos que han dado su consentimiento para participar en el estudio.

Asimismo, los criterios de exclusión son los que siguen:

- Estudiantes que están recibiendo tratamiento por sintomatología depresiva.
- Estudiantes que tienen alguna enfermedad que restrinja el consumo de ciertos alimentos.
- Estudiantes que tengan dificultades de comunicación, es decir, que no puedan proporcionar la información requerida.

3.3. Variables

3.3.1. Definición de variables

Variables principales

a. Ingesta de macronutrientes

- Energía de carbohidratos
- Energía de proteínas
- Energía de grasas

b. Sintomatología depresiva

Variables sociodemográficas

- Edad
- Sexo
- Actividad física
- Escuela profesional
- Estado civil
- Seguro de salud
- Vive con familia
- Condición laboral

3.3.2 Definición conceptual y operacionalización de variables

En el Anexo 4 y el Anexo 5, se aprecia la definición conceptual y la operacionalización de variables.

Variable 1: Ingesta de macronutrientes

- Definición conceptual: Se refiere a la cantidad y clasificación de alimentos consumidos, divididos en grupos como alimentos de origen animal o marino, legumbres, huevos y diversas preparaciones alimenticias (51).
- Definición operacional: Se determina mediante la evaluación de las porciones de alimentos consumidos durante un período de tiempo, comparándolas con los porcentajes recomendados de proteínas, carbohidratos y grasas según las Recomendaciones Dietéticas para americanos (RDA). Es una variable de naturaleza cualitativa ordinal politómica.

A continuación, en la Tabla 1, se presentan las dimensiones de la variable ingesta de nutrientes.

Tabla 1. Dimensiones de la variable ingesta de macronutrientes

Dimensión	Definición conceptual	Definición operacional	Escala	Categoría
Proteínas	Las proteínas son moléculas conformadas por aminoácidos. Estas incluyen nitrógeno unido entre sí por cadenas de aminas, lo que es clave para reparar los tejidos.	Estudiar la calidad de la ingesta alimentaria de conformidad con los porcentajes pertinentes de proteínas, según el RDA.	<10 % 10 – 15 % >15 %	Déficit adecuado exceso
Carbohidratos	Los carbohidratos son moléculas conformadas por carbono, hidrógeno y oxígeno. Por ello, son fundamentales en la provisión de energía y la formación de las estructuras celulares.	Estudiar la calidad de la ingesta alimentaria de conformidad con los porcentajes pertinentes de proteínas, según el RDA.,	<50 % 50-55 % >55 %	Déficit adecuado exceso
Grasas	Las grasas son una reserva de energía en forma de triacilgliceroles, es decir, triésteres de ácidos grasos unidos a una molécula de glicerol.	Estudiar la calidad de la ingesta alimentaria de conformidad con los porcentajes pertinentes de proteínas, según el RDA.	<25 % 30-35 % >35 %	Déficit adecuado exceso

*Tomado de Ministerio de Salud (52).

Carbohidratos

Son moléculas químicas compuestas principalmente por carbono, hidrógeno y oxígeno, que proporcionan energía a las estructuras celulares. Ejemplos de estos compuestos son los azúcares simples y los almidones, que pertenecen a la categoría de carbohidratos complejos (53).

Según la OMS (54), se recomienda que los carbohidratos constituyan entre el 50 % y el 55 % de la ingesta total de energía diaria.

a. Clasificación:

- Carbohidratos simples: Tienen poco valor nutritivo para el cuerpo y, por eso, se deben consumir con moderación. En comparación con los carbohidratos complejos, los simples se digieren rápidamente debido a su estructura química sencilla.
- Carbohidratos complejos: Los carbohidratos que tienen una estructura química compuesta por 3 o más moléculas de azúcar unidas mediante enlaces glucosídicos se conocen como polisacáridos. Estos carbohidratos contienen mucha fibra, vitaminas y minerales, lo que hace que se degraden más lentamente en el organismo (55).

En la Tabla 2, se muestra la distribución energética de los carbohidratos.

Tabla 2. Distribución energética de los carbohidratos

Puntos de corte, según RDA	Categoría
<50 %	Déficit
50-55 %	Adecuado
>55 %	Exceso

*Tomado de Ministerio de Salud (52).

Proteínas

Son moléculas compuestas por nitrógeno y unidas por enlaces de aminas, esenciales para la regeneración de tejidos. Constituyen la mayor proporción de sustancias en los músculos y órganos. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (56), el aporte de proteínas debe representar entre el 10 % y el 15 % de la ingesta dietética diaria, con un 70 % proveniente de fuentes animales debido a su alto valor biológico, y un 30 % de fuentes vegetales, debido a su importancia para los tejidos musculares.

En la Tabla 3, se presenta la distribución energética de las proteínas.

Tabla 3. Distribución energética de las proteínas

Puntos de corte, según RDA	Categoría
<10%	Déficit
10 – 15%	Adecuado
>15%	Exceso

*Tomado de Ministerio de Salud (52).

Grasas

Los lípidos de la dieta son esenciales como fuente de energía para mantener un estado de salud óptimo. Las grasas son nutrientes energéticos compuestos por triésteres de ácidos grasos unidos a una molécula de glicerol (triacilgliceroles) (57). Según la OMS (58), las grasas deben constituir entre el 25 % y el 30 % del total de la ingesta diaria. Además, es importante equilibrar el consumo de ácidos grasos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados para satisfacer las necesidades de ácidos grasos esenciales que forman parte de los metabolitos corporales.

Seguidamente, en la Tabla 4, se presenta la distribución energética de las grasas.

Tabla 4. Distribución energética de las grasas

Puntos de corte según RDA	Categoría
<25 %	Déficit
30-35 %	Adecuado
>35 %	Exceso

*Tomado de Ministerio de Salud (52).

Porcentaje de adecuación

Los niveles de porcentaje de adecuación se refieren a la comparación entre la ingesta de nutrientes y los requerimientos nutricionales del individuo. Un porcentaje de adecuación considerado normal para una persona saludable oscila entre el 90 % y el 110 % (59).

Cálculo de adecuación

Los cálculos se realizan utilizando la regla de tres simple, basándose en los datos de calorías (kcal) y gramos recopilados de la información nutricional.

a. Adecuación calórica

Es el promedio de calorías totales ingeridas en relación con el promedio de calorías totales consumidas recomendadas por la OMS, multiplicado por 100 %.

b. Adecuación por macronutriente

Se refiere al cálculo obtenido al dividir el promedio de gramos totales de proteínas, carbohidratos o grasas consumidas entre el promedio de gramos totales de proteínas, carbohidratos o grasas recomendadas por la OMS, multiplicado por 100 %.

Variable 2: Sintomatología depresiva

Incluye los siguientes elementos:

- **Definición conceptual:** La sintomatología depresiva se refiere a un conjunto de manifestaciones clínicas y síntomas emocionales asociados con un trastorno depresivo. Estos incluyen la presencia persistente de síntomas como tristeza profunda, pérdida de interés o placer en actividades cotidianas, cambios en el apetito y el sueño, fatiga constante, sentimientos de inutilidad, dificultades para concentrarse y pensamientos recurrentes sobre la muerte o el suicidio. Estos síntomas van más allá de las variaciones normales del estado de ánimo y pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida y en el funcionamiento diario de la persona afectada (60).
- **Definición operacional:** La operacionalización de la sintomatología depresiva implica el uso de instrumentos de evaluación estandarizados para medir de manera objetiva y cuantitativa la presencia y gravedad de los síntomas depresivos. La Escala de Depresión de Beck (BDI) es uno de estos instrumentos, que consiste en ítems específicos relacionados con el estado de ánimo, la energía, el sueño, la autoestima y otros dominios relevantes. La puntuación total obtenida proporciona una medida cuantitativa de la

intensidad de la sintomatología depresiva, facilitando comparaciones entre individuos y evaluaciones longitudinales (60).

Inventario de Depresión de Beck (BDI):

El Inventario de Depresión de Beck (BDI), desarrollado por Aaron T. Beck, es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar la sintomatología depresiva en individuos. A continuación, se presenta una descripción del Inventario de Depresión de Beck:

- Descripción conceptual: El BDI es un cuestionario de autoevaluación diseñado para medir la severidad de los síntomas depresivos en adultos y adolescentes. Está fundamentado en la teoría cognitiva de la depresión de Beck, que postula que los pensamientos negativos y distorsionados son centrales en el desarrollo y persistencia de la depresión.
- Estructura del inventario: El BDI está compuesto por 21 ítems que evalúan diversos aspectos de la sintomatología depresiva, tales como el estado de ánimo, la desesperanza, la frustración, la autocrítica, la fatiga, y los cambios en el sueño y el apetito, entre otros. Cada ítem presenta cuatro declaraciones graduadas en intensidad, y el individuo selecciona la que mejor describe su experiencia durante la última semana.
- Puntuación e interpretación: Cada ítem del BDI se puntúa en una escala de 0 a 3, dependiendo de la intensidad de la sintomatología expresada por el individuo. La puntuación total del BDI proporciona una medida de la gravedad de la depresión, y se interpreta en rangos que van desde la ausencia de depresión hasta la depresión severa (61).

Seguidamente, en la Tabla 5, se presenta el puntaje establecido del Inventario de depresión de Beck-II.

Tabla 5. Puntaje del Inventario de Depresión de Beck-II

Escala	Ordinal
0 – 9	No se aprecian síntomas de depresión.
10 – 18	Se aprecian síntomas de depresión leve.
19 – 29	Se aprecian síntomas de depresión moderada.
30 en adelante	Se aprecian síntomas de depresión grave.

*Tomado de Sanz et al. (62).

Variables secundarias

Variable secundaria 1: Hábitos alimentarios

Incluye los siguientes elementos:

- Definición conceptual: Son los patrones y hábitos alimentarios del individuo.
- Operacionalización: Se refiere a la medición de la frecuencia y regularidad de las comidas, la preferencia por ciertos tipos de alimentos (por ejemplo, alimentos reconfortantes o saludables), la tendencia a omitir comidas, etc., a través de un cuestionario de frecuencia alimentaria y un registro dietético.

Frecuencia de comidas

- Indicadores: Es el número de comidas diarias, que incluyen desayuno, almuerzo, cena y refrigerios.
- Ejemplo de categorías: 1 vez al día, 2-3 veces al día y más de 3 veces al día.

Variable secundaria 2: Calidad de la dieta

Incluye los siguientes elementos:

- Definición conceptual: Es el valor nutricional y la composición de la dieta de los participantes.
- Operacionalización: Es la evaluación de la calidad de la dieta mediante un análisis de la ingesta de nutrientes esenciales (proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales).

Categorías

- Ingesta de nutrientes:
 - Indicadores: Cantidad de proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales consumidos.
 - Ejemplo de categorías: Ingesta adecuada, ingesta insuficiente e ingesta excesiva.

Variable secundaria 3: Niveles de actividad física

Incluye los siguientes elementos:

- Definición conceptual: Son la cantidad y tipo de actividad física realizada por los participantes.
- Operacionalización: Se refiere al número de sesiones de actividad física por semana. Es medido mediante un cuestionario que evalúen la frecuencia.

Categorías

- Frecuencia de Actividad Física:
 - Indicadores: Número de sesiones de actividad física por semana.
 - Categorías: Inactivo (sin actividad física regular), moderadamente activo (1-3 sesiones por semana) y muy activo (4 o más sesiones por semana).

3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos

Plan de recolección de datos

El diseño de la investigación fue de tipo descriptivo, cuantitativo y correlacional. Se recopilaron datos utilizando dos instrumentos: el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCAS) y el Inventario de Depresión de Beck (BDI).

La recolección de datos se llevó a cabo en modalidad online, coordinando previamente con las autoridades universitarias a través de correo electrónico para obtener la autorización necesaria. Se envió la encuesta online a todos los estudiantes matriculados en la Facultad durante el semestre 2021-1, que incluye cuatro especialidades: Enfermería, Nutrición y Dietética, Psicología, y Terapia Física y

Rehabilitación. Una vez que los estudiantes recibieron el correo con el enlace a las encuestas en Google Forms, completaron el formulario siguiendo las instrucciones proporcionadas. Las encuestas incluyeron un consentimiento informado digital, mediante el cual los participantes confirmaron su voluntad de participar en el estudio.

Una vez completados los formularios online, se exportaron a formato Excel para su posterior tratamiento estadístico. Este procedimiento garantiza la fidelidad de la información proporcionada por los participantes al archivo Excel. Luego, se verificó que las encuestas hubieran sido respondidas en su totalidad antes de iniciar el procesamiento de datos.

Instrumentos

a. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos semicuantitativa (CFCAS)

Descripción del instrumento

El método empleado para recolectar datos sobre el consumo alimentario fue el Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos Semicuantitativo (CFCAS) (ver Anexo 1), validado por Vega (63). Además, se estima que la duración promedio de la entrevista y la recolección de datos es de 45 a 90 minutos por persona (63).

Para determinar el tamaño de las porciones de alimentos, se utilizó un portafolio digitalizado con material educativo del libro de medidas caseras laminario de PRISMA (64). Este recurso fue presentado de manera online a los participantes, proporcionándoles una referencia clara de las porciones de alimentos. Además, se utilizaron tablas auxiliares para la formulación y evaluación de regímenes alimentarios como referencia (65), junto con la tabla de composición de alimentos para calcular las porciones seleccionadas por los sujetos de estudio.

El procedimiento incluyó la visualización de imágenes de alimentos y diferentes tamaños de porciones en la encuesta online, conforme a las medidas caseras indicadas por Vega (63). Una vez que los participantes completaron las encuestas, se utilizó tablas auxiliares para la formulación y evaluación de regímenes alimentarios, así como la tabla de composición de alimentos, para obtener la información nutricional en gramos de cada alimento. Posteriormente, se sumaron los alimentos para calcular la cantidad total de nutrientes consumidos, dividiendo estos resultados entre siete días para obtener el aporte nutricional promedio semanal. Los gramos de cada tipo de macronutriente se convirtieron en porcentajes y se calculó el porcentaje de adecuación respecto al RDA para cada participante (65).

Validez y confiabilidad en el Perú

Se realizaron pruebas para evaluar la validez del estudio utilizando el coeficiente de correlación de Pearson y el análisis gráfico de Bland y Altman. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: para la variable de energía se encontró un coeficiente de correlación de 0,43 ($p < 0,05$); para carbohidratos fue de 0,53 ($p < 0,05$); para proteínas se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,38 ($p < 0,05$); y para grasas, el coeficiente de correlación fue -0,12 ($p > 0,05$). Los análisis gráficos de Bland y Altman indicaron que los datos de todas las variables estuvieron dentro del intervalo de confianza del 95 % (63).

Puntaje y calificación

El cuestionario permite cuantificar el consumo de macronutrientes de la siguiente manera:

- A nivel de proteínas, el RDA en personas sanas de 19-50 años indica que los requerimientos deben fluctuar entre 10-15 %.
- A nivel de carbohidratos, el RDA en personas sanas de 19-50 años indica que los requerimientos deben fluctuar entre 50-60 %.
- A nivel de lípidos, el RDA en personas sanas de 19-50 años indica que los requerimientos deben fluctuar entre 25-30 %.
- Posterior a este reconocimiento de datos, se gestionó el cálculo en porcentaje y comparación con el RDA para conocer el porcentaje de adecuación de consumo de cada participante. Si la persona obtuvo un puntaje de consumo menor al 90 %, se consideró como déficit. Si obtiene un puntaje de 90 – 110 %, se consideró como adecuado; y si obtuvo un porcentaje mayor del 110 %, se consideró como exceso.

b. Inventario de depresión de Beck (BDI)

Descripción del instrumento

El BDI II (Inventario de Depresión de Beck) es un instrumento de autoevaluación utilizado para medir los síntomas depresivos en individuos, tanto en entornos clínicos como en investigaciones (66).

El BDI II consta de 21 ítems, donde los participantes eligen entre varias opciones de respuesta, puntuando cada ítem del 0 al 3 (0, 1, 2 o 3) según la intensidad de sus emociones. Un puntaje de 0 significa que el síntoma no se ha experimentado, mientras que un puntaje de 3 indica que el síntoma ha sido experimentado de manera frecuente (64) (ver Anexo 2).

Validez y confiabilidad en el Perú

En 2016, en Lima, Rodríguez et al. (67) adaptaron el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) en una muestra de 1000 estudiantes universitarios, obteniendo una confiabilidad por consistencia interna con coeficientes Alfa de Cronbach de 0.865 para el nivel general y coeficientes superiores a 0.60 para las tres dimensiones: cognitiva, física/conductual y afectiva emocional. Esto indica que el instrumento es considerablemente confiable en el contexto universitario. Además, se encontró validez de contenido para los 21 ítems del inventario, evaluada mediante el coeficiente V de Aiken, con coeficientes significativos para todos los reactivos.

Para evaluar la validez de constructo del BDI-II, se realizó un análisis factorial que identificó tres factores principales que explican el 39 % de la varianza total del inventario (65).

Puntaje y calificación

Este inventario permite clasificar los puntajes en función de la sintomatología depresiva: un puntaje de 0 a 13 indica ausencia de síntomas depresivos; de 14 a 19 puntos refleja síntomas leves de depresión; en el rango de 20 a 28 puntos se considera una sintomatología depresiva moderada; y un puntaje superior a 29 hasta 63 puntos indica una sintomatología depresiva grave (66).

3.5. Plan de análisis e interpretación de la información

La información fue recolectada y almacenada en una base de datos utilizando el programa computacional Microsoft Excel 2020. Para analizar las variables cualitativas, se utilizaron medidas descriptivas como frecuencias y porcentajes.

El análisis de datos se llevó a cabo utilizando el software STATA 14. Para las variables numéricas, se calcularon la media y la desviación estándar como medidas descriptivas.

Finalmente, se utilizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov para evaluar la normalidad de las variables cuantitativas, dado que la muestra supera las 50 personas. Además, para analizar la asociación entre variables cualitativas y cuantitativas, se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis. Para las variables cualitativas, se utilizó la prueba de Chi cuadrado de Pearson.

3.6. Ventajas y limitaciones

Las ventajas que se han considerado son las siguientes:

- Según lo investigado, esta podría ser una de las primeras ocasiones en que la UCSS relaciona la sintomatología depresiva con la frecuencia de consumo de alimentos, proporcionando así un entendimiento de sus características y estableciendo una relación entre ambas variables.
- Otra ventaja es el uso de dos instrumentos validados: el Inventario de Depresión de Beck y la Encuesta de Frecuencia de Consumo Cuantificada, ambos utilizados previamente en nuestro país.
- El estudio fue de bajo costo debido al uso de instrumentos específicos y puntuales.

Asimismo, las limitaciones halladas son las que siguen:

- Dado que la muestra del estudio consistió en alumnos de la facultad de salud, sus resultados serán válidos únicamente para dicho grupo.
- Debido al diseño del estudio, no se pudo realizar un seguimiento de la población de estudio.
- Dada la naturaleza del estudio, no fue posible evaluar la fuerza de asociación entre las variables abordadas.
- Debido a que no se utilizó un instrumento estandarizado para medir la actividad física, no fue posible determinar la intensidad ni el tipo de actividad física realizada por los participantes del estudio.

3.7. Aspectos éticos

El estudio se realizó después de obtener el consentimiento informado en línea de los estudiantes pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.

El consentimiento informado, que se aprecia en el Anexo 3, proporcionó detalles sobre los objetivos del estudio, los investigadores responsables, el procedimiento, la confidencialidad de la información, la participación en la investigación, y la posibilidad de contactar al autor principal del proyecto. Los datos fueron recolectados mediante encuestas virtuales y posteriormente codificados para garantizar la confidencialidad de la información. Se aseguró que no hubiera riesgos para los participantes, cumpliendo con las normativas éticas internacionales.

A los participantes se les garantizó que sus datos personales no serían expuestos ni divulgados en la investigación, ya que se utilizarían códigos en lugar de nombres para identificarlos en la base de datos. Además, se les proporcionó una explicación clara sobre los objetivos del estudio y se les envió el consentimiento informado por correo electrónico el mismo día de la recolección de datos.

La base de datos se limitó exclusivamente para el uso de los investigadores, quienes emplearon claves para su manejo con el objetivo de asegurar que ningún individuo no autorizado tuviera acceso a los datos.

Finalmente, los participantes tuvieron la completa libertad de abstenerse o retirarse del proceso en cualquier etapa del estudio. Con respecto a la confidencialidad y la política de protección de datos, se estableció lo siguiente: (a) los instrumentos se aplicaron de manera anónima para garantizar la confidencialidad y la protección de los datos personales de los participantes, y (b) se explicó a los alumnos la finalidad y el uso de la información obtenida, asegurando que comprendieran el propósito del estudio.

- Respeto de privacidad: Se respetó el derecho de los participantes del estudio a decidir cuándo, cómo y con quién compartir su información y se aseguró que los participantes tuvieran la opción de no proporcionar información que no desearan compartir con los investigadores.
- No discriminación y libre participación: La selección de los alumnos que participaron en el estudio no fue discriminatoria, ya que se basó en criterios de inclusión y exclusión sin considerar su sexo, grupo étnico o condición social.
- Consentimiento informado: Se proporcionó a los participantes un consentimiento informado donde se explicó claramente la naturaleza del estudio, sus objetivos y el uso de la información recopilada. La información se presentó de manera comprensible y adaptada al lenguaje de los participantes. Finalmente, se enfatizó que la participación no implicaba riesgos y se mencionaron los posibles beneficios materiales, sin generar gastos adicionales para ellos.
- Respeto por la calidad del estudio, autores y empleo de resultados: La finalidad del estudio fue promover la investigación en Perú, centrándose en un tema fundamental en el ámbito de la nutrición. Se aseguró la calidad del estudio con respecto a la autoría y el uso apropiado de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En la Tabla 6 y la Tabla 7, sección de descripción de las características sociodemográficas, se muestra que la media de edad de los participantes fue de 25,2 años. Además, el 97,2 % de los mismo indicaron ser solteros. La mayoría de los encuestados fueron del sexo femenino, que representa el 64,2 %. En cuanto a la actividad física, la mayoría reportó realizarla de 1 a 2 veces por semana (39,2 %), seguido de 3 a 5 veces por semana (35,6 %). Un alto porcentaje de participantes estudiaba Nutrición y Dietética (48,8 %), y el 71,2 % manifestó contar con algún tipo de seguro de salud. La mayoría de los participantes indicó no vivir con familiares (91,2 %) y la mayoría trabajaba (84,0 %).

En relación con la sintomatología depresiva, la mayoría de los participantes presentaron síntomas depresivos mínimos (88,8 %). En cuanto a la ingesta de macronutrientes, se observó un consumo elevado de grasa, carbohidratos y proteínas, con porcentajes del 48,8 %, 43,2 % y 44,4 % respectivamente (ver Anexo 6).

Tabla 6. Características sociodemográficas de los participantes (primera parte)

Variables	n	(%)
Edad (m +/- DE)	25,2 ± [3,69]	
Estado civil:		
Soltero	243	97,2
Casada	7	2,8
Sexo:		
Masculino	94	37,6
Femenino	156	64,2
Actividad física:		
Moderadamente activo	98	39,2
Muy activo	89	35,6
Inactivo	63	25,2
Escuela profesional:		
Nutrición y dietética	122	48,8
Enfermería	56	22,4
Tecnología médica y Terapia física	52	20,8
Psicología	20	8
Seguro de salud:		
Sí	178	71,2
No tiene	72	28,8
Vive con familiares:		
Sí	228	91,2
No	22	8,8
Condición laboral:		
Trabaja	210	84
No trabaja	40	16
Sintomatología Depresiva		
Grado de depresión:		
Mínima depresión	222	88,8
Depresión leve	18	7,2
Depresión moderada	6	2,4
Depresión grave	4	1,6

Tabla 7. Características sociodemográficas de los participantes (segunda parte)

Variables	n	(%)
Consumo de alimentos		
Energía de grasas:		
Deficiente	84	33,6
Adecuada	44	17,6
Excesiva	122	48,8
Energía de carbohidratos:		
Deficiente	87	34,8
Adecuada	55	22
Excesiva	108	43,2
Energía de proteína:		
Deficiente	84	33,6
Adecuada	55	22
Excesiva	111	44,4

En la Tabla 8, se exploró la relación entre la sintomatología depresiva y las características sociodemográficas. Se encontró una relación significativa con el estado civil (p -valor=0,00) y la condición laboral (p -valor=0,00). No se observó ninguna relación significativa con las demás variables sociodemográficas analizadas.

Tabla 8. Asociación entre depresión y variables sociodemográficas

	Grado de Depresión								P-valor
	Mínima		Leve		Moderada		Grave		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Edad (m +- DE)	25,4±3,31		23,3±6,00		24,8±5,72		23,5±4,23		0,45*
Sexo:									0,19**
Masculino	88	93,60	5	5,36	1	1,00	0	0,00	
Femenino	134	85,90	13	8,33	5	3,24	4	2,52	
Actividad física:									0,09**
Moderadamente activo	91	92,86	2	2,00	3	3,00	2	2,00	
Muy activo	80	89,82	8	8,91	1	1,13	0	0,00	
Inactivo	51	80,93	8	1,21	2	3,12	2	3,11	
Escuela profesional:									0,22**
Nutrición	111	90,98	5	4,10	4	3,28	2	1,64	
Enfermería	48	85,71	4	7,14	2	3,57	2	3,57	
Tecnología médica y Terapia física	47	90,38	5	9,62	0	0,00	0	0,00	
Psicología	16	80,00	4	20,00	0	0,00	0	0,00	
Estado civil:									0,00**
Soltero	218	89,71	17	7,00	5	2,06	3	1,23	
Casado	4	57,14	1	14,29	1	14,29	1	14,29	
Seguro de salud:									0,37**
Sí	159	89,33	12	6,74	3	1,69	4	2,25	
No	63	87,50	6	8,33	3	4,17	0	0,00	
Vive con Familia:									0,08**
Sí	202	88,80	18	7,89	4	1,75	4	1,75	
No	20	90,91	0	0,00	2	9,09	0	0,00	
Condición laboral:									0,00**
Trabaja	195	92,86	9	4,29	4	1,90	2	0,95	
No Trabaja	27	67,50	9	22,50	2	5,00	2	5,00	

*Prueba de Kruskal Wallis

**Prueba Chi Cuadrado

Ahora, en la Tabla 9, Tabla 10 y Tabla 11, se examinaron las relaciones entre la ingesta energética de los macronutrientes y las variables sociodemográficas. Al respecto, se encontraron asociaciones significativas entre la ingesta de energía proveniente de proteínas y las variables género sexual y seguro de salud, con valores de p de 0,00 y 0,01, respectivamente. La ingesta de energía de carbohidratos mostró asociaciones significativas con el estado civil y la condición laboral, con valores de p de 0,01 y 0,03, respectivamente. Respecto a la ingesta de energía proveniente de grasas, se encontró una asociación significativa únicamente con la variable condición laboral, con un valor de p de 0,02.

Tabla 9. Asociación entre ingesta de energía de macronutrientes y variables sociodemográficas (primera parte)

	Ingesta de energía de macronutrientes						P-valor
	Energía de proteína						
	Deficiente		Adecuado		Excesivo		
	n	%	n	%	n	%	
Edad (m +/- DE)	25,22±4,38		25,18±2,98		25,21±3,47		0,97*
Sexo:							0,00**
Masculino	44	46,81	26	27,66	24	25,53	
Femenino	40	25,64	29	18,59	87	55,77	
Actividad Física:							0,67**
Moderadamente activo	31	31,63	20	20,41	47	47,96	
Muy activo	34	38,20	21	23,60	34	38,20	
Inactivo	19	30,16	14	22,22	30	47,62	
Escuela profesional:							0,85**
Nutrición	40	32,79	29	23,77	53	43,44	
Enfermería	10	35,71	8	14,29	28	50,00	
Tecnología médica y Terapia Física	17	32,69	13	25,00	22	42,31	
Psicología	7	35,00	5	25,00	8	40,00	
Estado civil:							0,08**
Soltero	79	32,51	55	23,63	109	44,89	
Casado	5	71,43	0	0,00	2	28,57	
Seguro de salud:							0,01**
Sí	62	34,83	46	25,84	70	39,33	
No	22	30,56	9	12,50	41	56,94	
Vive con Familia:							0,16**
Sí	79	34,65	52	22,81	97	42,54	
No	5	22,73	3	13,64	14	63,64	
Condición laboral:							0,57**
Trabaja	68	32,38	46	21,90	96	45,71	
No Trabaja	16	40,00	9	22,50	15	37,50	

*Prueba de Kruskal Wallis

**Prueba Chi Cuadrado

Tabla 10. Asociación entre ingesta de energía de macronutrientes y variables sociodemográficas (segunda parte)

	Ingesta de energía de macronutrientes						P-valor
	Energía de carbohidrato						
	Deficiente		Adecuado		Excesivo		
	n	%	n	%	n	%	
Edad (m +- DE)	25,01±4,16		25,56±3,79		25,19±3,24		0,91*
Sexo:							0,3**
Masculino	35	37,33	24	25,53	35	37,33	
Femenino	52	33,33	31	19,87	73	46,79	
Actividad física:							0,95**
Moderadamente activo	35	35,71	22	22,45	41	41,84	
Muy activo	29	32,58	21	23,60	39	43,82	
Inactivo	23	36,51	12	19,05	28	44,44	
Escuela profesional:							0,3**
Nutrición	45	36,89	31	25,41	46	37,70	
Enfermería	21	37,50	8	14,29	27	48,21	
Tecnología médica y Terapia física	14	26,92	14	26,92	24	46,15	
Psicología	7	35,00	2	10,00	11	55,00	
Estado civil:							0,01**
Soltero	81	33,33	55	22,63	107	44,03	
Casado	6	85,71	0	0,00	1	14,29	
Seguro de salud:							0,54**
Sí	64	35,96	41	23,03	73	41,01	
No	23	31,94	14	19,44	35	48,61	
Vive con familia:							0,12**
Sí	83	36,40	47	20,61	98	42,98	
No	4	18,18	8	36,36	10	45,45	
Condición laboral:							0,03**
Trabaja	64	30,48	51	24,29	95	45,24	
No trabaja	23	57,50	4	10,00	13	32,50	

*Prueba de Krustal Wallis

**Prueba Chi Cuadrado

Tabla 11. Asociación entre ingesta de energía de macronutrientes y variables sociodemográficas (tercera parte)

	Ingesta de energía de macronutrientes						P-valor
	Energía de grasas						
	Deficiente		Adecuado		Excesivo		
	n	%	n	%	n	%	
Edad (m +/- DE)	25,01±4,08		25,29±3,74		25,31±3,41		0,93*
Sexo:							0,29**
Masculino	33	35,11	12	12,77	49	52,13	
Femenino	51	32,69	32	20,51	73	46,79	
Actividad física:							0,8**
Moderadamente activo	33	33,67	17	17,35	48	48,98	
Muy activo	32	35,96	13	14,61	44	49,44	
Inactivo	19	30,16	14	22,22	30	47,62	
Escuela profesional:							0,81**
Nutrición	40	32,79	21	17,21	61	50,00	
Enfermería	19	33,93	11	19,64	26	46,43	
Tecnología médica y Terapia física	17	32,69	11	21,15	24	46,15	
Psicología	8	40,00	1	5,00	11	55,00	
Estado civil:							0,39**
Soltero	80	32,92	43	17,70	120	49,38	
Casado	4	57,14	1	14,29	2	28,57	
Seguro de salud:							0,16**
Sí	65	36,52	27	15,17	86	48,61	
No	19	26,39	17	23,61	36	50,00	
Vive con familia:							0,05**
Sí	81	35,53	37	16,23	110	48,25	
No	3	13,64	7	31,82	12	54,55	
Condición laboral:							0,02**
Trabaja	63	30,00	39	18,57	108	51,43	
No trabaja	21	52,50	5	12,50	14	35,00	

*Prueba de Krustal Wallis

**Prueba Chi Cuadrado

En la Tabla 12, se presenta la asociación entre la ingesta energética de los macronutrientes y la presencia de depresión. Se encontró una asociación significativa entre la sintomatología depresiva y la ingesta de energía proveniente de proteínas, con un valor de p de 0,02. Sin embargo, no se observó ninguna relación significativa con la ingesta energética de los otros macronutrientes.

Tabla 12. Asociación entre la ingesta de energía de macronutrientes y sintomatología depresiva

	Grado de depresión								P-valor
	Mínima		Leve		Moderada		Grave		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Ingesta de energía de proteína									0,02
Deficiente	69	82,14	11	13,10	4	4,76	0	0,00	
Adecuado	52	94,55	2	3,64	1	1,82	0	0,00	
Excesivo	101	90,99	5	4,50	1	0,90	4	3,60	
Ingesta de energía de carbohidratos									0,06
Deficiente	70	80,46	10	11,49	4	4,60	3	3,45	
Adecuado	52	94,55	1	1,82	1	1,82	1	1,82	
Excesivo	100	92,59	7	6,48	1	0,93	0	0,00	
Ingesta de energía de grasas									0,06
Deficiente	68	80,95	9	10,71	4	4,76	3	3,57	
Adecuado	38	86,36	4	4,09	1	2,27	1	2,27	
Excesivo	116	95,08	5	4,10	1	0,82	0	0,00	

Prueba Chi Cuadrado

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

El objetivo de este estudio es determinar la relación entre la sintomatología depresiva y el consumo de macronutrientes en una universidad del distrito de Los Olivos en Lima durante el 2021. En este contexto, se llevó a cabo la siguiente discusión: Se encontró una relación entre la variable independiente (consumo de proteínas) y la variable dependiente (sintomatología depresiva).

En un estudio realizado por Jamaica (68), se investigaron los hábitos alimentarios y el consumo de nutrientes en estudiantes de primer año de Medicina en la Universidad Nacional de La Plata. Se observó que la base de su alimentación está constituida principalmente por cereales, derivados y legumbres secas, en el que los fideos y el arroz los alimentos más consumidos. Sin embargo, se detectó una baja frecuencia en el consumo de legumbres secas, una fuente importante de proteínas vegetales. Aproximadamente, el 37 % de los participantes reportaron consumirlas solo de 1 a 3 veces al mes. Este hallazgo es relevante, ya que las proteínas son esenciales para el adecuado funcionamiento cerebral y la salud mental. Estudios previos sugieren una posible asociación entre la ingesta insuficiente de proteínas y la sintomatología depresiva.

En el análisis de la relación entre el sexo de los estudiantes y el consumo de proteínas, se observó que tanto mujeres como hombres presentaron niveles adecuados de ingesta. Sin embargo, un mayor porcentaje de mujeres tuvo un consumo adecuado de grasas y carbohidratos en comparación con los hombres, lo que sugiere disparidades en los hábitos alimentarios entre géneros. Además, la ingesta de carbohidratos se encontró en el límite inferior de las recomendaciones, lo cual podría afectar la disponibilidad de triptófano, un precursor de la serotonina, que está vinculado al estado de ánimo y la depresión. Los resultados también indicaron bajos niveles de consumo de frutas y verduras, lo que incumplía las recomendaciones nutricionales y contribuía a un patrón alimentario deficiente en nutrientes esenciales asociados a una mejor salud mental. Este análisis subraya que, aunque los niveles de consumo de proteínas son adecuados para ambos sexos, existen disparidades en los patrones de consumo de grasas y carbohidratos entre géneros, destacando la complejidad de los factores dietéticos relacionados con la salud mental (68).

Además, de acuerdo con Pabayo et al. (69), la depresión entre adolescentes es un problema de salud pública importante en los EE. UU., con una prevalencia estimada del 7,7 % en jóvenes de 12 a 17 años. Además, el 30 % de los adolescentes reportan síntomas depresivos. Las disparidades socioeconómicas y demográficas también influyen en la incidencia de la depresión, siendo las niñas, los estudiantes hispanos y aquellos de niveles socioeconómicos más bajos más propensos a experimentarla. Esta investigación se centra en la relación entre el consumo de bebidas azucaradas y la sintomatología depresiva en adolescentes. Las bebidas azucaradas, como los refrescos y las bebidas de frutas, han visto un aumento en su consumo entre niños y adolescentes (29).

Al respecto, se destaca que el riesgo de depresión atribuible a ingresos y educación es del 26 % y 40 %, respectivamente. El estudio examina la relación específica entre el consumo de refrescos y bebidas de frutas con los síntomas depresivos en adolescentes. La investigación se basa en la Encuesta Juvenil de Boston de 2008, que incluyó a estudiantes de secundaria en escuelas públicas de Boston. Se recopilaron datos sobre el consumo de refrescos y bebidas de frutas, además de

información demográfica y socioeconómica. Se encontró que los consumidores frecuentes de refrescos y bebidas de frutas tenían puntuaciones significativamente más altas de síntomas depresivos en comparación con aquellos que no consumían estas bebidas o lo hacían con menor frecuencia. Este hallazgo sugiere una asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y la salud mental de los adolescentes. Las implicaciones de salud pública sugieren que el consumo de estas bebidas no solo podría contribuir a problemas de salud física, como la obesidad, sino también a problemas de salud mental, como la depresión (69).

Ahora, en el estudio de Olvera et al. (15), se analizaron los datos de 1556 aspirantes universitarios de entre 18 y 25 años para investigar la relación entre los patrones alimenticios y el riesgo de depresión. Los resultados mostraron una conexión positiva entre el riesgo de desarrollar depresión y el consumo elevado de embutidos ($P=0.008$), así como un bajo consumo de carnes ($P=0.013$). Además, ser del sexo femenino se asoció significativamente con un mayor riesgo de depresión ($P<0.001$). La distribución según el índice de masa corporal (IMC) indicó una prevalencia del 60,87 % de normopeso. También, se observó que el 54,95 % de los aspirantes necesitan cambios en su dieta, y el 45,05 % tienen una alimentación poco saludable.

Aunque la relación entre el índice de alimentación saludable (IAS) y el riesgo de depresión no fue significativa en general, se encontraron asociaciones estadísticas específicas, como el aumento del riesgo en quienes consumen carnes menos de una vez por semana ($RM=1.67$) y embutidos tres o más veces por semana ($RM=1.90$). Estos hallazgos subrayan la importancia de monitorear los síntomas depresivos en estudiantes universitarios, especialmente en mujeres y aquellos con hábitos alimenticios específicos, al proporcionar información valiosa para futuras investigaciones y estrategias de prevención de trastornos mentales en esta población vulnerable.

Por otro lado, en el estudio de Wollnizac et al. (70), se investigó la relación entre el consumo de macronutrientes, específicamente frutas y verduras, y los síntomas depresivos en una muestra representativa de la población peruana. Utilizando datos de una encuesta poblacional realizada en 25 regiones del Perú, se descubrió que aquellos con un menor consumo de frutas y/o verduras mostraban una mayor prevalencia de síntomas depresivos. Según el Cuestionario de Salud del Paciente, menos del 5 % de los participantes informaron consumir la cantidad de frutas y verduras recomendada por la OMS, lo que manifiesta la baja adherencia a patrones dietéticos saludables en la población estudiada.

La asociación entre el consumo de frutas y/o verduras y los síntomas depresivos fue más fuerte con las frutas que con las verduras. Además, se enfatiza que la depresión, un trastorno mental común, tiene un impacto significativo en la salud global, y la falta de tratamiento adecuado es una preocupación. Este estudio subraya la importancia de implementar estrategias para promover hábitos alimenticios saludables, con el potencial de tener un impacto positivo en la salud mental de la población.

Por su parte, en su estudio, Lazarevich et al. (71) encontraron que las mujeres que consumían regularmente comida rápida o alimentos procesados y tenían poco ejercicio físico presentaban mayores puntuaciones de depresión. Estos resultados contrastan con nuestros hallazgos respecto al consumo de proteínas y su relación con la sintomatología depresiva. Para futuras investigaciones, sería recomendable explorar más a fondo la cantidad y la preparación de las proteínas consumidas, para determinar si se trata de alimentos fritos u opciones más saludables.

Ahora bien, en la Tabla 7, se investigó la relación entre la depresión y diversas características sociodemográficas. Al respecto, se encontró una asociación significativa

entre la depresión y el estado civil, así como la condición laboral. Sin embargo, no se observó relación con las otras variables sociodemográficas analizadas.

Finalmente, en relación con la asociación entre depresión, estado civil y situación laboral, Vinaccia et al. (26) llevaron a cabo un estudio sobre la relación entre factores sociodemográficos, ansiedad y depresión en estudiantes universitarios de la región costera atlántica de Colombia. El estudio exploró cómo variables como el estado civil podrían influir en la ansiedad y la depresión. Aunque no se encontró una relación directa y significativa, el estado civil fue considerado como un indicador relevante de ansiedad y depresión. Esto podría tener implicaciones para nuestros resultados, aunque no se haya encontrado una conexión directa significativa. Se sugiere realizar futuros análisis en muestras más grandes para determinar si existe alguna asociación substancial.

5.2. Conclusiones

Las conclusiones del estudio sobre la relación entre el consumo de macronutrientes y la sintomatología depresiva en estudiantes universitarios proporcionan una comprensión profunda de los hábitos alimentarios y su influencia en la salud mental. A continuación, se exponen las siguientes conclusiones a partir del presente estudio:

- En primer lugar, los resultados demográficos revelan que la mayoría de los participantes son jóvenes solteros, principalmente del sexo femenino, con una edad promedio de 25,2 años. Además, la mayoría realiza actividad física regular, está estudiando Nutrición y Dietética, cuenta con seguro de salud y trabaja, lo cual ofrece un contexto sociodemográfico relevante para el análisis de los resultados.
- En cuanto a la sintomatología depresiva, se observa que la gran mayoría de los participantes presenta un grado mínimo de depresión. Este hallazgo inicial establece un punto de referencia importante para comprender la relación entre la salud mental y los hábitos alimenticios en esta población.
- El análisis de la ingesta de macronutrientes revela un consumo excesivo de grasa, carbohidratos y proteínas en la muestra estudiada. Específicamente, se destaca que un porcentaje significativo de participantes muestra un consumo elevado de proteínas. Este dato preliminar sugiere una asociación entre el consumo de proteínas y la sintomatología depresiva leve.
- Al explorar las asociaciones entre la sintomatología depresiva y la ingesta de energía de los macronutrientes, se identifica una relación significativa entre la sintomatología depresiva y la ingesta de energía procedente de proteínas, con un valor de p de 0,02. Sin embargo, no se encontraron relaciones significativas con la ingesta de energía de otros macronutrientes, como grasas y carbohidratos.
- Estos hallazgos se discuten en el contexto de investigaciones previas que sugieren una conexión entre la ingesta inadecuada de proteínas y la sintomatología depresiva. Es relevante destacar la importancia de una alimentación equilibrada para el adecuado funcionamiento cerebral y la salud mental.
- Aunque las conclusiones preliminares sugieren una asociación entre el consumo de proteínas y la sintomatología depresiva leve, se enfatiza la necesidad de investigaciones futuras más detalladas. Se sugiere explorar específicamente la cantidad y la calidad del consumo de proteínas, considerando la posible influencia de factores como la preparación de los alimentos.
- En términos de variables sociodemográficas, se encontró una asociación significativa entre la sintomatología depresiva y el estado civil, así como la

condición laboral. Estos hallazgos están alineados con estudios previos que también han vinculado factores sociodemográficos con la ansiedad y la depresión.

- Se destaca la necesidad de realizar investigaciones adicionales y más detalladas para profundizar en la comprensión de estos vínculos y sus implicaciones para la salud mental en esta población específica.

5.3. Recomendaciones

A partir de la investigación, se proponen las siguientes recomendaciones:

- Se sugiere ampliar la muestra para mejorar la representatividad y diversificarla en términos de edad, género y carreras universitarias. Esto facilitaría obtener resultados más generalizables y comprender mejor cómo los patrones de alimentación afectan a diferentes grupos. Además, se recomienda incluir variables psicosociales como niveles de estrés, calidad del sueño o apoyo social, dado que estos factores pueden influir en la relación entre el consumo de macronutrientes y la sintomatología depresiva.
- Asimismo, se recomienda profundizar en la calidad de los nutrientes consumidos, especialmente en lo que respecta a las proteínas. Sería beneficioso explorar si la fuente de proteínas (animal o vegetal) y la preparación de los alimentos tienen alguna influencia en la relación con la sintomatología depresiva, lo cual podría proporcionar una comprensión más precisa de estos vínculos.
- También sería importante evaluar cómo los factores culturales y contextuales pueden influir en los hábitos alimenticios y, por ende, en la relación con la sintomatología depresiva. La cultura y el entorno social pueden desempeñar un papel significativo en las elecciones alimentarias de las personas. Por lo tanto, sería valioso colaborar con profesionales de la salud mental para integrar perspectivas y enfoques interdisciplinarios, lo que podría enriquecer la investigación y mejorar su aplicabilidad en contextos clínicos.
- Al seguir estas recomendaciones, la investigación podría fortalecer su validez y contribuir de manera más sólida al conocimiento científico sobre la relación entre el consumo de macronutrientes y la salud mental en estudiantes universitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutiérrez C, Álvarez M. Impacto del ejercicio y depresión en estudiantes de nivel superior; caso Universidad Autónoma del estado de México. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores* [Internet]. 2019 [citado el 18 de febrero de 2023];7(1):1-15. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/105045/Impacto%20del%20ejercicio%20y%20depresión%20en%20estudiantes%20de....pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Organización Mundial de la Salud. Depresión [Internet]. OMS, 2018 [citado el 18 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
3. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio epidemiológico de salud mental de niños y adolescentes en Lima Metropolitana y Callao-2007. *Anales de Salud Mental* [Internet]. 2012 [citado el 18 de febrero de 2023];28(1): 1-219. Disponible en: <https://openjournal.insm.gob.pe/revistasm/asm/article/view/33/139>
4. Jiang S, Ren Q, Jiang C, Wang L. Academic stress and depression of Chinese adolescents in junior high schools: Moderated mediation model of school burnout and self-esteem. *Journal of Affective Disorders* [Internet]. 2021 [citado el 18 de febrero de 2023];295:384-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032721008909>
5. Lassale C, Batty G, Baghdadli A, Jacka F, Sánchez-Villegas A, Kivimäki M, et al. Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Molecular Psychiatry* [Internet]. 2019 [citado el 20 de abril de 2021]; 24:965-86. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41380-018-0237-8>
6. Goh K, Liu Y, Kuo P, Chung Y, Lu ML, Chen C. Effect of probiotics on depressive symptoms: A meta-analysis of human studies. *Psychiatry Research* [Internet]. 2019 [citado el 20 de abril de 2021];282. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178119312156>
7. Adan R, Van der Beek E, Buitelaar J, Cryan J, Hebebrand J, Higgs S, et al. Nutritional psychiatry: Towards improving mental health by what you eat. *European Neuropsychopharmacology* [Internet]. 2019 [citado el 19 de abril de 2021];29(12):1321-32. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924977X19317237?via%3Dihub>
8. Elizabeth L, Machado P, Zinöcker M, Baker P, Lawrence M. Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review. *Nutrients* [Internet]. 2020 [citado el 19 de abril de 2021];12(7):1955. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/7/1955>
9. Geng C, Shaikh A, Han W, Chen D, Guo Y, Jiang P. Vitamin D and depression: mechanisms, determination and application. *Asia Pac. J Clin Nut* [Internet]. 2019 [citado el 19 de abril de 2021];28(4):689-94. Disponible en: <http://apjcn.nhri.org.tw/server/APJCN/28/4/689.pdf>
10. Huang R, Wang K, Hu J. Effect of Probiotics on Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Nutrients* [Internet]. 2016 [citado el 19 de abril de 2021];8(8):483. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4997396/>
11. Opie R, Itsiopoulos C, Parletta N, Sanchez-Villegas A, Akbaraly T, Ruusunen A, et al. Dietary recommendations for the prevention of depression. *Nutr. Neurosci.* [Internet]. 2017 [citado el 20 de abril de 2021];20(3):161-71. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26317148/>
12. Ramón-Arhués E, Martínez B, Granada J, Echániz E, Pellicer B, Juárez R, Guerrero S, et al. Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria* [Internet]. 2019 [citado el 19 de abril de 2021];36(6):1339-45. Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/02641/show>
13. Zancan J, Dalmolin G, Lemos S, Devos E, Andolhe R, Bosi de Souza T. Síntomas depresivos en estudiantes universitarios del área de la salud. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 2020 [citado el 18 de febrero de 2023];28:1-10. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/RZy69Q9dbRhykRHwpG8FQ8L/?format=pdf&lang=es>
14. Baldeón-Martínez P, Luna-Muñoz C, Mendoza-Cernaqué S, Correa-López L. Depresión del adulto mayor peruano y variables sociodemográficas asociadas: análisis de ENDES 2017. *Revista de la Facultad de Medicina Humana* [Internet]. 2019 [citado el 18 de febrero de 2023];19(4):47-52. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000400008
15. Olvera M, Palos A, Aradillas C, Padrón A, Sánchez-Armáss O, Olvera G. Patrones de alimentos y su relación con el riesgo de presentar depresión en aspirantes universitarios de nuevo ingreso. *Revista Salud Pública y Nutrición* [Internet]. 2018 [citado el 18 de febrero de 2023];19(4):47-52. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000400008

- 2023];17(2):1-11. Disponible en: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/354/323>
16. Calero C, Palomino-Vásquez K, Moro L. Depresión en adolescentes asociados a migración familiar, familia disfuncional y bullying en Huánuco 2018. Revista Peruana de Investigación en Salud [Internet]. 2019 [citado el 18 de febrero de 2023];3(4):180-7. <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/500/442>
 17. Organización Panamericana de la Salud. "Depresión: hablemos", dice la OMS, mientras la depresión encabeza la lista de causas de enfermedad [Internet] fecha desconocida [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/30-3-2017-depresion-hablemos-dice-oms-mientras-depresion-encabeza-lista-causas-enfermedad>
 18. Arévalo E, Castillo-Jimenez D, Cepeda I, López J, Pacheco R. Ansiedad y depresión en estudiantes universitarios: relación con rendimiento académico. Interdisciplinary Journal of Epidemiology and Public Health [Internet]. 2019 [citado el 29 de agosto de 2023];2(1). Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/IJEPH/article/view/5342/8461>
 19. Organización Mundial de la Salud. Salud mental del adolescente [Internet]. 2021 [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/adolescent-mental-health>
 20. Rodríguez A, Veytia M, Guadarrama R, Márquez O. Influencia de sucesos vitales estresantes (SVE) y síntomas de depresión sobre factores de la alimentación emocional (AE) en estudiantes universitarios. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores [Internet]. 2022 [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3145/3133>
 21. Carbajal Á. Manual de Nutrición y Dietética. Universidad Complutense de Madrid [Internet]. 2013 [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://docta.ucm.es/entities/publication/59da19f8-69fb-49e3-b337-3ea3dd8f9487>
 22. Yaguachi R, Reyes M, González M, Poveda C. Patrones alimentarios, estilos de vida y composición corporal de estudiantes admitidos a la universidad. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria [Internet]. 2020 [citado el 29 de agosto de 2023];40(2):173–80. <https://doi.org/10.12873/402yaguachi>
 23. Cárdenas-Quintana H, Ramos-Padilla P, Lama-Segura E, Moreno-Pajuelo A. NUTRI-HABI: Estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes ingresantes a la Universidad Nacional Agraria La Molina. Perú. Revista Española de Nutrición Comunitaria [Internet]. 2019 [citado el 29 de agosto de 2023];25(4):165-71. Disponible en: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTRICION_COMUNITARIA_4-2019_articulo_5.pdf
 24. Reyes S, Oyola M. Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública. Revista chilena de nutrición [Internet]. 2020 [citado el 4 de diciembre de 2023];47(1):67-72. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000100067&lng=es
 25. Hun N, Urzúa A, López-Espinoza A, Escobar N, Leiva J. Comportamiento alimentario y bienestar psicológico en población universitaria en el norte de Chile. ALAN: Archivos Latinoamericanos de Nutrición [Internet]. 2019 [citado el 4 de diciembre de 2023];69(4):202-8. Disponible en: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2019/4/art-1/>
 26. Vinaccia S, Ortega A. Variables asociadas a la ansiedad-depresión en estudiantes universitarios. Universitas Psychologica [Internet]. 2021 [citado el 4 de diciembre de 2023];19(1):1-13. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/30572/26054>
 27. Pozo W. Desarrollo de depresión grave asociado al consumo excesivo de alimentos ultraprocesados en pacientes con diagnóstico de depresión leve: una revisión de alcance. Meridiano: Revista Colombiana De Salud Mental [Internet]. 2023 [citado el 4 de diciembre de 2023];2(1), 28-37. Disponible en: <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/meridiano/article/view/623/540>
 28. Rivera A, Camacho W, Reynoso M, Lazo S, Mamani-Urrutia V, Espinoza-Rojas R. Asociación entre la conducta alimentaria y niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes de universidades privadas de Lima Metropolitana, 2021. Revista Española de Nutrición Comunitaria [Internet]. 2022 [citado el 4 de diciembre de 2023];28(4). Disponible en: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC-D-22-0047_Mnuscrito_final.pdf
 29. Chauca M. Consumo de alimentos y estado nutricional relacionado con depresión en adolescentes de una Institución Educativa Privada, San Juan de Lurigancho – 2020 [Tesis de

- Licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2022. 73 p. [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/844757d0-ff2d-4347-849e-997645e9a19d/content>
30. Arriaga A, Manchego J. Relación entre hábitos alimentarios y niveles de ansiedad en estudiantes de salud de un instituto privado, Lima 2022 [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad Privada del Norte; 2022. 65 p. [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/33494/Arriaga%20Dominguez%20Ana%20Lucia%20-%20Manchego%20Zagastizabal%20Jose%20Augusto.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
 31. González X, Martín M, Sánchez M, Mirapeix I. Trastornos del humor: trastornos depresivos. *Medicine* [Internet]. 2015 [citado el 4 de diciembre de 2023];11(85):5064-74. Disponible en: <https://www.medicineonline.es/es-trastornos-del-humor-trastornos-depresivos-articulo-S0304541215002139>
 32. Bocanegra S. Calidad de los hábitos sobre alimentación saludable y su relación con factores sociodemográficos en adultos mayores de Curgos, Perú. *UCV-Scientia* [Internet]. 2012 [citado el 4 de diciembre de 2023];4(1):72–82. Disponible en: <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucv-scientia/article/view/947/906>
 33. Norte A. Calidad de la dieta en España e impacto en salud [Tesis de doctorado]. Alicante: Universidad de Alicante; 2017. 117 p. [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/73851>
 34. Maldonado-Avenida N, Castro-Osorio R, Cardona-Gómez P. Propiedades psicométricas del Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) en población universitaria colombiana. *Revista Colombiana de Psiquiatría* [Internet]. 2023 [citado el 29 de agosto de 2023];52(1):51-9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-psiquiatria-379-articulo-propiedades-psicometricas-del-inventario-depresion-S0034745021001499>
 35. Beck A, Steer R, Brown G. Beck Depression Inventory–II: American Psychological Association [Internet]. 1996 [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Ft00742-000>
 36. Universidad Nacional de Educación a Distancia - UNED. Recomendaciones RDA. Cuadros y tablas [Internet]. [2024?] [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/guia_nutricion/recomendaciones_rda.htm
 37. Gálvez P. Evaluación del estado nutricional: Evaluación de la ingesta alimentaria [Internet]. 2009 [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: https://www.u-cursos.cl/medicina/2009/2/FG00000503003/1/material_docente/bajar?id_material=253042
 38. Organización Panamericana de la Salud. Nutrición [Internet]. [fecha desconocida] [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>
 39. Organización Mundial de la Salud. Alimentación sana. [Internet]. 2018 [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
 40. Alijara R. Estado nutricional y hábitos alimentarios en relación con el estrés en adolescentes de una academia preuniversitaria en Villa El Salvador 2016 [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018. 44 p. [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/11ea0e0e-5948-4c96-b63e-650b2d312c36/content>
 41. Bendezu E, Canchurica R. Hábitos alimentarios e índice de masa corporal en estudiantes de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica - 2016 [Tesis de Licenciatura]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2016. 105 p. [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/350720aa-bf6e-4492-98b0-31f7df0e5bd7/content>
 42. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles [Internet]. 2022 [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
 43. Cruz-Rodríguez J, González-Vázquez R, Reyes-Castillo P, Mayorga-Reyes L, Nájera-Medina O, Ramos-Ibáñez N, et al. Ingesta alimentaria y composición corporal asociadas a síndrome metabólico en estudiantes universitarios. *Revista mexicana de trastornos alimentarios* [Internet]. 2019 [citado el 29 de agosto de 2023];10(1). Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-15232019000100042
 44. Perote A, Polo S. Nutrición y dietética en los estados fisiológicos del ciclo vital [Internet]. Madrid: Fuden; 2017 [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en:

- https://www.institutotomas Pascualsanz.com/descargas/formacion/publi/Nutricion_y_Dietetica_2017.pdf
45. Fundación Española del Corazón. Hidratos de carbono [Internet]. [fecha desconocida] [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/nutricion/nutrientes/806-hidratos-de-carbono.html>
 46. Ambrosi I, Navarro M. Nutrición en el adulto joven [Tesis de Licenciatura]. Buenos Aires: Instituto Superior de Educación Física; 2015. 40 p. [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: https://isfd86-bue.infed.edu.ar/sitio/upload/Nutricion_adulto_joven.pdf
 47. García M, Ramos M. Ingesta alimentaria y estado nutricional antropométrico en estudiantes de las instituciones educativas (I.E.) Ignacio Escudero y San Agustín Chulucanas, 2017 [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2019. 52 p. [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/699/Tesis%20Ingesta%20Alimentaria-UCSS-Chulucanas-Nutrición.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
 48. Morales E, Arrizabalaga A. Guía pedagógica. Bioquímica Básica [Tesis de Licenciatura]. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México; 2016. 18 p. [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/63413/secme-17579.pdf?sequence=1>
 49. Hernández-Vicente P. Función y clasificación de las Macromoléculas. Con-Ciencia Serrana Boletín Científico de la Escuela Preparatoria Ixtlahuaco [Internet]. 2019 [citado el 29 de agosto de 2023];1(2):12-14. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ixtlahuaco/article/view/4383/6144>
 50. Spiegel M, Stephens, J. Estadística [Internet]. 4ª. Ed. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores; 2009 [citado el 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://pubhtml5.com/skfd/ehri/basic/>
 51. Hernández M, Sastre A. Tratado de nutrición [Internet]. 5ª ed. Madrid: Díaz de Santos; 1999 [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=SQLNJOsZClwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
 52. Perú. Ministerio de Salud. Documento técnico: Manual de dietoterapia – Departamento de Nutrición y Dietética [Internet]. Resolución Ministerial N° 141-2021-DG-HVLH/MINSA. (2021, noviembre 19) [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://larcoherrera.gob.pe/wp-content/uploads/2021/11/RD-141-2021-DG-HVLH-MINSA.pdf>
 53. Araneda J, González D, Mella V, Pérez K, Quezada G, Pinheiro A. Ingesta de alimentos proteicos en adolescentes de la ciudad de Chillán, Chile. Revista chilena de nutrición [Internet]. 2019 [citado el 14 de diciembre de 2023]; 46(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000300295>
 54. Organización Mundial de la Salud. Ingesta de carbohidratos en adultos y niños: resumen de la directriz de la OMS [Internet]. 2023 [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/374927/9789240083455-spa.pdf?sequence=1>
 55. López L, Suárez M. Fundamentos de nutrición normal [Internet]. 2ª ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2017 [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/455921771/LOPEZ-SUAREZ-FUNDAMENTOS-DE-NUTRICION-NORMAL-pdf>
 56. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Programa conjunto FAO/OMS sobre normas alimentarias [Internet]. 2016 [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FMeetings%252FCX-720-38%252Fnf38_06s.pdf
 57. Rossi J, Jiménez J, Barros P, Assar R, Jaramillo K, Herrera L, et al. Sintomatología depresiva y bienestar psicológico en estudiantes universitarios chilenos. Revista médica de Chile [Internet]. 2019 [citado el 14 de diciembre de 2023];147(5). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872019000500579>
 58. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Grasas y ácidos grasos en nutrición humana: Consulta en expertos [Internet]. 2012 [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.fao.org/4/i1953s/i1953s.pdf>
 59. Sanz J, Perdígón A, Vázquez C. Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 2. Propiedades psicométricas en población general. Clínica y Salud [Internet]. 2003 [citado el 14 de diciembre de 2023];14(3):249-80. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1806/180617972001.pdf>

60. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders [Internet]. 5a ed. Washington: Psychiatric Publishing; 2013 [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
61. Sawyer L. The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. Applied Psychological Measurement [Internet]. 1977 [citado el 14 de diciembre de 2023];1(3):385-401. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
62. Sanz J, Gutiérrez S, Gesteira C, García-Vera, M. Criterios y Baremos para interpretar el Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II). Behavioral Psychology [Internet]. 2014 [citado el 14 de diciembre de 2023];22(1):37-59. Disponible en: https://www.behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2019/08/03.Sanz_22-1oa.pdf
63. Vega M. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos semicuantitativo para estimar la ingesta de energía y macronutrientes de mujeres residentes en Lima Metropolitana [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012. 52 p. [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/914c0091-6480-4ea2-b9d3-14e4a649227a/content>
64. Prisma Archivos. Medidas Caseras: Laminario [Internet]. fecha desconocida [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/412064981/Laminario-Medidas-Caseras-PRISMA>
65. Domínguez C, Avilés D. Tablas auxiliares para la formulación y evaluación de regímenes alimentarios [Internet]. 2014 [citado el 29 agosto 08 de 2023]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1427367/TAFERA%202016%20VF.pdf.pdf>
66. González E. Evaluación de la frecuencia de consumo de alimentos de los estudiantes de Zamorano [Tesis de Licenciatura]. Honduras: Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano; 2010. 26 p. [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/ba06c81d-bf64-4119-a0cb-b969020582c2/content>
67. Rodríguez E, Farfán D. Propiedades psicométricas del Inventario de Depresión de Beck en estudiantes de 5to año de secundaria de Huancayo, 2013. Revista de Investigación Universitaria [Internet]. 2015 [citado el 14 de diciembre de 2023];4(2):71-8. Disponible en: <https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/riu/article/view/743/713>
68. Jamaica L. Hábitos alimentarios y consumo de nutrientes de estudiantes de primer año de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de La Plata-2012 [Tesis Doctoral]. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata; 2017. 117 p. [citado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/62840/Tesis_117_p._pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
69. Pabayo R, Dias J, Hemenway D, Molnar B. Sweetened beverage consumption is a risk factor for depressive symptoms among adolescents living in Boston, Massachusetts, USA. Public Health Nutrition [Internet]. 2016 [citado el 14 de diciembre de 2023];19(17):3062-69. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/sweetened-beverage-consumption-is-a-risk-factor-for-depressive-symptoms-among-adolescents-living-in-boston-massachusetts-usa/B2077499C4E982EAD91AA3548B2B6F14>
70. Wolniczak I, Cáceres-Del Aguila J, Maguiña J, Bernabe-Ortiz A. Fruits and vegetables consumption and depressive symptoms: A population-based study in Peru. PLOS ONE [Internet]. 2017 [citado el 14 de diciembre de 2023];12(10):1-12. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0186379&type=printable>
71. Lazarevich I, Irigoyen-Camacho M, Velázquez-Alva M, Lara-Flores N, Nájera-Medina O, Zepeda-Zepeda M. Depresión y consumo de alimentos en estudiantes universitarios mexicanos. Nutrición hospitalaria [Internet]. 2018 [citado el 14 de diciembre de 2023];35(3):620-5. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000300620

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta de frecuencia de consumo de alimentos semicuantitativa

Nombre		Cod.											
Instrucciones: Marque con aspa (x) la cantidad de porciones (plato, tazas, cucharadas, cucharaditas, unidades, tajadas o trozos) que comió en el periodo de un mes. Ejemplo: 2 tazas a la semana, 1 unidad diaria.													
N°	Grupo	Alimento	Porción	Tamaño	Nunca	1-3 al mes	1-2 a la sem.	3-4 a la sem.	5-6 a la sem.	1 al día	2 al día	3-4 al día	5 a más al día
1	Lácteos	Leche evaporada	1 taza										
2		Leche condensada	1 cucharada										
3		Yogurt (frutado y natural)	1 vaso-botellita										
4	Otros	Huevo de gallina	1 unidad										
5	Carnes y vísceras	Carne de pollo	1 presa										
6		Corazón de pollo	1 unidad										
7		Carne de pavita	1 presa										
8	Preparados	Jamonada/otros	1 rodaja										
9		Salchicha/hot dog	1 unidad										
10		Atún enlatado	1 cucharada										
11	Cereales	Arroz	½ plato										
12		Fideos (sopa)	1 porción										
13		Quinua (desayuno)	1 taza										
14		Avena (quáker)	1 taza										
15	Menestras	Pallares	½ plato										
16	Harinas	Pan francés	1 unidad										
17		Queque	1 tajada										
18		Rosquitas	1 unidad										
19		Galleta dulce de salvado de trigo	1 paquete										
20	Tubérculos	Papa blanca	1 unidad										
21		Yuca blanca	1 trozo										
22	Azúcares	Mermelada	1 untada										
23		Manjar blanco	1 untada										
24	Grasas	Aceite (aderezo)	1 porción de aderezo										
25		Aceite (frituras)	1 porción de fritura										
26	Verduras	Ajos	1 unidad (diente)										

Anexo 2. Inventario de Depresión de BECK (BD-II)

Instrucciones:

Este cuestionario consta de 21 grupos de enunciados. Por favor, lea cada uno de ellos cuidadosamente, luego elija una de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas 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 una por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambio de hábitos de sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito). La puntuación es de 0 al 3.

1. Tristeza
0. No me siento triste.
1. Me siento triste todo el tiempo.
2. Estoy triste todo el tiempo.
3. Estoy tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.
2. Pesimismo
0. No estoy desalentado(a) respecto de mi futuro.
1. Me siento más desalentado(a) respecto a mi futuro que lo que solía estarlo.
2. No espero que las cosas funcionen para mí.
3. Siento que no hay esperanza para mi futuro y que solo puede empeorar.
3. Fracaso
0. No me siento como un(a) fracasado(a).
1. He fracasado más de lo que hubiera debido.
2. Cuando miro hacia atrás veo muchos fracasos.
3. Siento que como persona soy un(a) fracasado(a) total.
4. Pérdida de placer
0. Obtengo tanto placer como siempre por las cosas.
1. No disfruto tanto las cosas como solía hacerlo.
2. Obtengo muy poco placer de las cosas de las que solía disfrutar.
3. No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.
5. Sentimiento de culpa
0. No me siento particularmente culpable.
1. Me siento culpable respecto.
2. Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
3. Me siento culpable todo el tiempo.
6. Sentimiento de castigo
0. No me siento que estoy siendo castigado(a).
1. Siento que tal vez pueda ser castigado(a).
2. Espero ser castigado(a)
3. Siento que estoy siendo castigado(a).
7. Disconformidad con uno mismo
0. Siento acerca de mí lo mismo que siempre.
1. He perdido la confianza en mí mismo(a).
2. Estoy decepcionado conmigo mismo(a).
3. No me gusta a mí mismo(a).
8. Autocrítica
0. No me critico ni me culpo más de lo habitual.
1. Estoy más crítico(a) por todos mis errores.
2. Me critico a mí mismo(a) por todos mis errores.
3. Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.
9. Pensamiento o deseos suicidas
0. No tengo pensamientos de matarme.
1. He tenido pensamiento de matarme, pero no lo haría.
2. Quería matarme.
3. Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.
10. Llanto
0. No lloro más de lo que solía hacerlo.
1. Lloro más de lo que solía hacerlo.
2. Lloro por cualquier pequeñez.
3. Siento ganas de llorar, pero no puedo.
11. Agitación
0. No estoy más inquieto(a) o tenso(a) de lo habitual.

1. Me siento tan inquieto(a) o tenso(a) de lo habitual.
2. Estoy tan inquieto(a) o agitado(a) que me es difícil quedarme quieto.
3. Estoy tan inquieto(a) o agitado(a) que tengo que estar siempre en movimiento haciendo algo.
12. Pérdida de interés
0. No he perdido el interés en otras actividades o personas.
1. Estoy menos interesado(a) que antes en otras personas o cosas.
2. He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.
3. Me es difícil interesarme por algo.
13. Indecisión
0. Tomo mis decisiones tan bien como siempre.
1. Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones.
2. Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.
3. Tengo problemas para tomar cualquier decisión.
14. Desvaloración
0. No siento que yo no sea valioso(a).
1. No me considero a mí mismo tan valioso(a) y útil como solía considerarme.
2. M siento menos valioso(a) cuando me comparo con otro(a).
3. Siento que no valgo nada.
15. Pérdida de energía
0. Tengo tanta energía como siempre.
1. Tengo menos energía que la que solía tener.
2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado.
3. No tengo energía suficiente para hacer nada.
16. Cambios en los hábitos de sueño
0. No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.
1a. Duermo un poco más que lo habitual.
1b. Duermo un poco menos que lo habitual.
2a. Duermo mucho más que lo habitual.
2b. Duermo mucho menos que lo habitual.
3a. Duermo la mayor parte del día.
3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme.
17. Irritabilidad
0. No estoy más irritable que lo habitual
1. Estoy más irritable que lo habitual.
2. Estoy mucho más irritable que lo habitual.
3. Estoy irritable todo el tiempo.
18. Cambio en el apetito
0. No he experimentado ningún cambio en mi apetito.
1a. Mi apetito es un poco menor que lo habitual.
1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.
2a. Mi apetito es mucho menor que antes.
2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual.
3a. No tengo apetito en lo absoluto.
3b. Quiero comer todo el tiempo.
19. Dificultad de concentración
0. Puedo concentrarme tan bien como siempre.
1. No puedo concentrarme tan bien como habitualmente.
2. Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.
3. Encuentro que yo no puedo concentrarme en nada.
20. Cansancio o fatiga
0. No estoy más cansado(a) o fatigado(a) que lo habitual.
1. Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.
2. Estoy demasiado fatigado(a) o cansado(a) para hacer muchas de las cosas que solía hacer.
3. Estoy demasiado fatigado(a) o cansado(a) para hacer la mayoría de las cosas.
21. Pérdida de interés en el sexo
0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo.
1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.
2 Estoy mucho menos interesado en el sexo.
3 He perdido completamente interés en el sexo.

Anexo 3. Consentimiento informado

Consentimiento informado

“Sintomatología depresiva e ingesta de macronutrientes en estudiantes de ciencias de la salud de la UCSS, sede Norte, del año 2021”

Declaración del investigador

Propósito: Somos Eva Centeno Cabrera y Luis Renato Cerezo Castro Velasco, encargados de la presente investigación. Le extendemos la invitación a participar en el presente estudio para identificar la relación entre los grados de depresión y la frecuencia de consumo de alimentos, en tal sentido y cumpliendo con las normas éticas de todo proyecto de investigación debe tener, solicitamos a usted que autorice su participación en el presente estudio. Para ello, le daremos a usted la información requerida para que pueda tomar una decisión libre, consciente y de manera informada.

Nuestra investigación tiene como objetivo determinar la relación entre los grados de depresión y la frecuencia de consumo de alimentos. Deberá responder a las preguntas propuestas en tres cuestionarios: “Inventario de depresión de Beck”, “Encuesta de frecuencia de consumo semicuantitativa” y características sociodemográficas, que se basan en preguntas del contenido del estudio y tienen alternativas para marcar.

- Riesgo de estudio: No existe ningún riesgo para su persona
- Beneficios del estudio: Es importante mencionar que con su participación contribuye a mejorar los conocimientos en el campo de la nutrición. Además, usted recibirá orientación nutricional al término del mismo.
- Costo de la participación: No tiene ningún costo para usted.
- Confidencialidad: La información brindada por usted será manejada solo por los investigadores, además de mantenerse en el anonimato la identidad de los participantes. Si se presentara alguna duda sobre el estudio, usted se podrá comunicar con la investigadora Eva Marina Centeno Cabrera o con Luis Renato Cerezo Castro Velasco mediante el correo: cluisrenatov@gmail.com

Declaración de consentimiento informado: Yo
identificado (a) con DNI autorizo mi participación en
el proyecto de investigación “Sintomatología depresiva e ingesta de macronutrientes
en estudiantes de ciencias de la salud de la UCSS, sede Norte, del año 2021”
(Universidad Católica Sedes Sapientiae)

Firma

Anexo 4. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Población y muestra	Alcance y diseño	Instrumentos	Análisis estadístico
<p>Problema general: ¿Existe relación entre sintomatología depresiva e ingesta de macronutrientes en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad católica Sedes Sapientiae?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae?</p> <p>¿Existe relación entre sintomatología depresiva y las variables sociodemográficas en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae?</p> <p>¿Existe relación entre la ingesta de macronutrientes y las variables sociodemográficas en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae?</p> <p>¿Existe relación entre la ingesta de macronutrientes y la sintomatología depresiva en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre sintomatología depresiva e ingesta de macronutrientes en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.</p> <p>Objetivos específicos: Describir las características sociodemográficas de los estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.</p> <p>Determinar la relación entre sintomatología depresiva y las variables sociodemográficas en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.</p> <p>Determinar la relación entre la ingesta de macronutrientes y las variables sociodemográficas en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.</p> <p>Determinar la relación entre la ingesta de macronutrientes y la sintomatología depresiva en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.</p>	<p>Hipótesis nula: Ho: No existe relación entre sintomatología depresiva e ingesta de macronutrientes en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.</p> <p>Hipótesis alterna: Hi: Existe relación entre sintomatología depresiva e ingesta de macronutrientes en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.</p>	<p>Ingesta de macronutrientes (Frecuencia de consumo de alimentos): Nunca 1-3 veces al mes 1-2 veces a la semana 3-4 veces a la semana 5-6 veces a la semana 1 al día 2 al día 3-4 al día 5 a más al día</p> <p>Aporte Dietético Recomendado: Proteínas:10-15%VCT Carbohidratos:50-60% VCT Lípidos: 25-30%VCT Porcentaje de adecuación Déficit: Consumo menor al 90% Adecuado: 90-110% Excesivo: Mayor del 110%</p> <p>Sintomatología depresiva según Inventario de Depresión de Beck – II: Escala: Ordinal 0–9: no se aprecia síntomas de depresión. 10–18: se aprecia síntomas de depresión leve. 19–29: se aprecia síntomas de depresión moderada. 30 en adelante se aprecia síntomas de depresión grave.</p>	<p>Población: 500 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae matriculados en el semestre vigente.</p> <p>Muestra: 240 estudiantes de la Facultad de Ciencias la Salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae matriculados en el semestre vigente.</p>	<p>Observacional, analítico, transversal, correlacional.</p>	<p>Cuestionario sociodemográfico</p> <p>Encuesta de frecuencia de consumo de alimentos semi cuantitativo</p> <p>Inventario de Depresión de Beck</p>	<p>Análisis descriptivo, tablas de frecuencias, porcentajes, promedio, desviación estándar, tablas de contingencia. etc.</p> <p>Análisis inferencial, Chi cuadrado de Pearson, Kruskal Wallis.</p>

Anexo 5. Operacionalización de variables principales

Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Variables	Indicadores	Escala	Categoría
Ingesta de macronutrientes	Proteínas	Moléculas constituidas por aminoácidos que contienen nitrógeno, unidas entre sí por cadenas de aminas, indispensables para la reparación de tejidos (31).	Evaluar el aporte de proteína según los requerimientos de la RDA en comparación con la ingesta promedio.	Cualitativa politómica	< 90 % 90-110 % >110 %	Ordinal	Déficit adecuado exceso
	Carbohidratos	Biomoléculas químicas formadas por carbono, hidrógeno y oxígeno, cuyas importantes funciones en los seres vivos son brindar energía de forma inmediata y estructural con base en su estructura química (28).	Evaluar el aporte de carbohidratos según los requerimientos de la RDA en comparación con la ingesta promedio.	Cualitativa politómica	< 90 % 90-110 % >110 %	Ordinal	Déficit adecuado exceso
	Grasas	Constituyen el nutriente energético por excelencia. En los alimentos, están constituidos principalmente por ácidos grasos unidos a una molécula básica de glicerol (triacilgliceroles) (32).	Evaluar el aporte de grasas según los requerimientos de la RDA en comparación con la ingesta promedio.	Cualitativa politómica	< 90 % 90-110 % >110 %	Ordinal	Déficit adecuado exceso
Sintomatología depresiva		Esquema conformado por una visión negativa de sí mismo, del entorno y del futuro, mejor conocida como la triada cognitiva de la depresión. La persona se ve asimismo como incapaz, inútil hasta despreciable o defectuoso; interpreta como daños y pérdidas la mayor parte de sus experiencias vitales. De igual forma, cree que su futuro estará lleno de fracasos y frustraciones. Por ello, se sentirá desesperanzado y responderá con pasividad y resignado a no poder modificarlos (71).	Puntaje mayor a 10 obtenido mediante la aplicación del Inventario de Depresión de Beck.	Cualitativa politómica	0 – 9 10 – 18 19 – 29 30	Ordinal	Sin síntomas de depresión, síntomas de depresión leve, síntomas de depresión moderada, síntomas de depresión severa.

Anexo 6. Operacionalización de variables sociodemográficas

Variables sociodemográficas	Definición operacional	Valores posibles	Tipo de variable	
			Según naturaleza	Según escala de medición
Sexo	Según fenotipo	Masculino, femenino,	Cualitativa dicotómica	Nominal
Edad	De acuerdo a los años cumplidos	años.	Cuantitativa	Discreta
Actividad física	Número de sesiones de actividad física por semana, medido mediante un cuestionario que evalúen la frecuencia.	Muy activo, moderadamente activo, Inactivo.	Cualitativa politómica	Ordinal
Carrera de salud	Carreras relacionadas con la salud de las personas o comunidad.	Enfermería Nutrición y dietética Psicología Terapia Física y Rehabilitación	Cualitativa politómica	Nominal
Estado civil	Es la situación de las personas físicas determinada por las relaciones de familia, provenientes del matrimonio.	Soltero Casado Divorciado Viudo	Cualitativa politómica	Nominal
Seguro de salud	Es un instrumento mediante el cual una compañía de seguros se compromete a cubrir gastos en salud.	Sí/no	Cualitativa dicotómica	Nominal
Distrito	Distrito de procedencia.	Cualquier distrito de Lima	Cualitativa dicotómica	Nominal
Vive con familiares	Que en un predio vive con personas que tienen vínculo familiar.	Con familiares Sin familiares	Cualitativa dicotómica	Nominal
Condición laboral	Realizar un oficio o empleado en una empresa, fábrica o institución	Labora No labora	Cualitativa dicotómica	Nominal