

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



Asociación entre la sintomatología depresiva y el estado  
nutricional en universitarios de Lima Norte 2018

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

**AUTORAS**

Susana Carolina Flores Mendoza

Liz Beatriz Vidal Bernardo

**ASESORA**

Maria del Carmen Taipe Aylas

Lima, Perú

2020

**Asociación entre la sintomatología depresiva y el estado  
nutricional en universitarios de Lima Norte 2018**

## **DEDICATORIA**

Dedicamos esta tesis, primero a Dios que siempre nos guía por el buen camino y a nuestras familias que día a día nos apoyan y nos aconsejan para ser mejores personas tanto en lo personal como en lo profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a nuestra querida asesora, que siempre estuvo dispuesta a apoyarnos en todo lo que estuvo a su alcance y al profesor de Tesis II por su paciencia y enseñanzas.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Se determinó la asociación entre la sintomatología depresiva y el estado nutricional en universitarios de Lima Norte 2018.

**MATERIALES Y METODOS:** El tipo de estudio fue de alcance correlacional siendo un diseño de tipo transversal. La población estuvo conformada por 129 estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética del I al X ciclo que conformaron a la etapa de vida joven. Se tuvo en consideración la etapa de vida joven, ya que los cambios que se presentan están comprometidas a amenazas fisiológicas, agentes socializadores, factores psicológicos, sociales, culturales y económicos, es decir, los determinantes sociales de la salud donde podrían influir negativamente el rendimiento académico y el estado nutricional antropométrico de los universitarios. Las variables principales son: sintomatología depresiva y estado nutricional antropométrico. La variable sintomatología depresiva fue medida por el Inventario de depresión de Beck. Este inventario se categoriza en cuatro niveles: sin depresión, leve, moderado y severo. Por otro lado, la variable estado nutricional antropométrico, fue evaluada a través del índice de masa corporal (peso y talla) y el perímetro abdominal. Para el análisis de los datos se utilizó Stata versión 13. Se usó la prueba estadística Chi cuadrado en el análisis de variables categóricas y Shapiro wilk para ver si hay normalidad en las variables cuantitativas. Se consideró una significancia estadística menor a 0.05.

**RESULTADO:** No se evidenció una asociación significativa entre las variables sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico, sin embargo, se halló asociación entre estado nutricional antropométrico y la variable sociodemográfica sexo.

**CONCLUSIONES:** No existe asociación entre las variables sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico según índice de masa corporal y perímetro abdominal en universitarios de Lima Norte 2018.

Palabras clave: estado nutricional, índice de masa corporal, depresión, jóvenes

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** The association between depressive symptoms and nutritional status was determined in university students from Lima Norte 2018.

**MATERIALS AND METHODS:** The type of study was correlational in scope, being a cross-sectional design. The population was made up of 129 students from the Nutrition and Dietetics degree from the I to the X cycle who formed the young life stage. The stage of young life was taken into account, since the changes that occur are committed to physiological threats, socializing agents, psychological, social, cultural and economic factors, that is, the social determinants of health where they could negatively influence performance. academic and anthropometric nutritional status of university students. The main variables are: depressive symptoms and anthropometric nutritional status. The depressive symptom variable was measured by the Beck Depression Inventory. This inventory is categorized into four levels: no depression, mild, moderate, and severe. On the other hand, the anthropometric nutritional status variable was evaluated through the body mass index (weight and height) and the abdominal perimeter. For the data analysis, Stata version 13 was used. The Chi-square statistical test was used in the analysis of categorical variables and Shapiro Wilk to see if there is normality in the quantitative variables. Statistical significance less than 0.05 was considered.

**RESULT:** There was no evidence of a significant association between the depressive symptomatology variables and anthropometric nutritional status, however, an association was found between anthropometric nutritional status and the sociodemographic variable sex.

**CONCLUSIONS:** there is no association between the depressive symptomatology variables and the anthropometric nutritional status according to body mass index and abdominal perimeter in university students from Lima Norte 2018.

Key words: nutritional condition, body mass index, depression, young

## ÍNDICE

Resumen	v
Índice	vii
Introducción	viii
Capítulo I El problema de investigación	9
1.1.Situación problemática	9
1.2.Formulación del problema	10
1.3.Justificación de la investigación	10
1.4.Objetivos de la investigación	11
1.4.1.Objetivo general	11
1.4.2.Objetivos específicos	11
1.5.Hipótesis	11
Capítulo II Marco teórico	12
2.1.Antecedentes de la investigación	12
2.2.Bases teóricas	16
Capítulo III Materiales y métodos	19
3.1.Tipo de estudio y diseño de la investigación	21
3.2.Población y muestra	21
3.2.1.Tamaño de la muestra	21
3.2.2.Selección del muestreo	21
3.2.3.Criterios de inclusión y exclusión	21
3.3.Variables	22
3.3.1.Definición conceptual y operacionalización de variables	24
3.4.Plan de recolección de datos e instrumentos	25
3.5.Plan de análisis e interpretación de la información	26
3.6.Ventajas y limitaciones	27
3.7.Aspectos éticos	27
Capítulo IV Resultados	29
Capítulo V Discusión	34
5.1. Discusión	34
5.2. Conclusión	37
5.3. Recomendaciones	37
Referencias bibliográficas	38
Anexos	43

## INTRODUCCIÓN

La etapa de vida joven está en proceso de cambios que influyen en el estado nutricional, por lo cual son considerados grupos de riesgo por presentar déficit y/o excesos nutricionales influenciadas por la presencia de sintomatología depresiva.

El riesgo de padecer depresión es un 55% mayor en las personas obesas, mientras que el riesgo de obesidad aumenta en un 58% entre quienes tienen depresión.

Por otro lado, los jóvenes se encuentran en una etapa decisiva para promover la salud, ya que el ingresar a la universidad es un cambio importante que repercute en su estilo de vida. El comienzo de la etapa universitaria se caracteriza por presentar diversos cambios, como, ansiedad, carga de estrés por los mismos estudios, mayor responsabilidad, cambios de horarios. Estas situaciones pueden alterar su alimentación, las cuales pueden condicionar el estado nutricional del estudiante.

En el Perú alrededor de un millón 700 mil personas padecen de depresión, considerándola el problema de salud mental más común del país. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los casos de depresión aumentaron en casi un 20% en la última década convirtiéndose en la mayor causa de discapacidad en el mundo. La sintomatología depresiva tiene relación con diferentes patologías como enfermedades cardiovasculares, metabólicas, falta de autoestima, trastorno de sueño, pérdida de apetito, sensación de cansancio y falta de concentración.

Por la importancia del tema, al asociar sintomatología depresiva y estado nutricional antropométrico en jóvenes; conocer el impacto en términos de nutrición y salud en esta etapa, además de la escasa bibliografía en nuestro país, ya que actualmente no se encuentran estudios que asocian ambas variables, se realizó el estudio cuyo objetivo fue analizar la asociación entre la sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico en universitarios de Lima Norte 2018.

Para ello, esta investigación se estructuró en cinco capítulos detallados de la siguiente manera:

Capítulo I: Situación problemática, formulación del problema, justificación de la investigación, objetivos e hipótesis.

Capítulo II: Antecedentes del estudio y bases teóricas.

Capítulo III: Tipo de estudio y diseño de la investigación, población y muestra, variables, plan de recolección de datos e instrumentos, plan de análisis, ventajas y limitaciones y aspectos éticos.

Capítulo IV: Resultados de la investigación.

Capítulo V: Discusión.



## **CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Situación problemática**

El problema a tratar es la sintomatología depresiva asociado al estado nutricional antropométrico de los universitarios; en el Perú alrededor de un millón 700 mil personas padecen de depresión, considerándola el problema de salud mental más común del país (1). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los casos de depresión aumentaron en casi un 20% en la última década convirtiéndose en la mayor causa de discapacidad en el mundo (2). La sintomatología depresiva, tiene relación con diferentes patologías como enfermedades cardiovasculares, metabólicas, falta de autoestima, trastorno de sueño, pérdida de apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. En el mundo, se ve afectado 350 millones de personas teniendo mayor incidencia en mujeres. Como consecuencia, esta enfermedad se relaciona con el suicidio, donde en más de una ocasión este acto es fallido, dejando secuelas. Al año, más de 800 000 personas se suicidan convirtiéndola así, en la segunda causa de muerte en la población entre 15 a 29 años (3).

En la actualidad, los jóvenes presentan cambios psicológicos y fisiológicos, también durante esta etapa las relaciones familiares cambian y entran a un mundo de socialización donde los amigos ocupan un lugar muy importante. Muchas veces el joven asume roles y entra en situaciones sociales en las que tendrá que decidir en qué es lo correcto, además no revela sus problemas emocionales, pasándolo como actos cotidianos, mas no como un cuadro sintomatológico depresivo (2). En el estudio Epidemiológico de Salud Mental de Lima Metropolitana y Callao – Replicación 2012 la prevalencia de vida de cualquier trastorno psiquiátrico fue 26,1%, significativamente mayor entre las mujeres, y la prevalencia en el último año fue 11,8%. Según su frecuencia aparece en primer lugar los trastornos depresivos en general (17,3%) (95).

Algunos de los principales trastornos clínicos que afectan a los jóvenes son la ansiedad y los trastornos de alimentación, como la bulimia y la anorexia, debido a problemas con su peso o su imagen corporal. Según el MINSA, más del 90% de pacientes son mujeres adolescentes que ponen en riesgo su vida. Por otro lado, el riesgo de padecer depresión es un 55% mayor en las personas obesas, mientras que el riesgo de obesidad aumenta en un 58% entre quienes tienen depresión. Son los datos de un metanálisis de 15 estudios, publicado en la revista "Archives of General Psychiatry" (3,4).

Asimismo, en relación al problema de sobrepeso y obesidad en la etapa de vida joven, es bastante común encontrar un gran número de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemias entre otras. A pesar de estas enfermedades, a nivel mundial el 39% de personas mayores a 18 años padece de sobrepeso y el 13% tiene obesidad. Se dice que para el 2030, la prevalencia de sobrepeso será de un 89% y la obesidad con un 48% (5). Por otro lado, el Instituto Nacional de Salud (INS) 2013-2014, encontró para la etapa de vida joven, el 32.4%

tenían sobrepeso y el 12.6% obesidad, datos brindados del estado nutricional a partir de IMC. Según la tendencia sexo, el 45.9% de hombres presentaba obesidad en ambas etapas de vida, mientras que las mujeres un 43.9% correspondientemente (6). En este contexto, es que se formula la siguiente pregunta de investigación.

## **1.2 Formulación del problema**

### **Problema general**

¿Existe asociación entre la sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico en universitarios de Lima Norte 2018?

### **Problemas específicos**

¿Cuáles son las variables sociodemográficas de los universitarios de Lima Norte 2018?

¿Cuál es el nivel de sintomatología depresiva en universitarios de Lima Norte 2018?

¿Cuál es el índice de masa corporal en universitarios de Lima Norte 2018?

¿Cuál es el perímetro abdominal en universitarios de Lima Norte 2018?

¿Cuál es la asociación entre la sintomatología depresiva, el estado nutricional antropométrico según índice de masa corporal y perímetro abdominal y las variables sociodemográficas en universitarios de Lima Norte 2018?

## **1.3 Justificación de la investigación**

La presente investigación es importante puesto que, se tendrá como población objetivo a la etapa de vida joven. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como periodo de crecimiento y desarrollo que se da antes de la edad adulta, que comprende las edades de 19 a 29 años de edad. Los cambios que se presenta en esta etapa son de mayor interés, porque se da un ritmo acelerado en relación al crecimiento tanto biológico como psicológico. Una formación saludable es tener una adecuada salud mental, para así poder prevenir problemas que están expuestos los jóvenes; enfocadas y teniendo los puntos de vista claves que le convierte en una población vulnerable (7).

Asimismo, esta etapa de vida está comprometida a cambios (amenazas) fisiológicos, agentes socializadores, factores psicológicos, sociales, culturales y económicos, es decir, los determinantes sociales de la salud (DDS) donde podrían influir negativamente el rendimiento académico y el estado nutricional antropométrico de los universitarios (8,9,10). Según la evidencia científica que se ha encontrado, la violencia, la pobreza, la humillación y el sentimiento de desvalorización en jóvenes, tienen mayor prevalencia de padecer un cuadro de sintomatología depresiva (11). Por ello, esta población vulnerable junto con las amenazas se convierte en una población de riesgo (12).

La trascendencia de esta investigación radica en que actualmente, a nivel nacional existen escasas políticas públicas e investigaciones en temas de salud para esta etapa de vida (brindadas por el Ministerio de Salud MINSA). Motivo por el cual la siguiente investigación fue enfocada en este grupo poblacional, la cual se pretendió asociar la sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico en universitarios, puesto que no existe dicha información en el escenario donde se realizó la investigación (una universidad privada de Lima norte) (8,9,10).

Por ello, fue importante y necesaria esta investigación ya que, se requería brindar información en relación a la población vulnerable en estudio, para así poder tomar medidas de apoyo a nivel nutricional antropométrico y mejorar la calidad de vida (90).

En esta investigación se trabajó con toda la población, motivo por el cual no se realizó inferencia estadística, lo cual permitió no incurrir en un error tipo I, tipo II y en el error aleatorio (41,65). Además, se trabajó con instrumentos validados estadísticamente, (Inventario de depresión de Beck con validación de consistencia interna, validez de constructo), lo cual permitió controlar el error sistemático (24,65).

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar la asociación entre la sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico en universitarios de Lima Norte 2018.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

Describir las variables sociodemográficas de los universitarios de Lima norte 2018.

Describir la sintomatología depresiva en universitarios de Lima norte 2018.

Describir el estado nutricional antropométrico a través del índice de masa corporal en universitarios de Lima norte 2018.

Describir el estado nutricional antropométrico a través del perímetro abdominal en universitarios de Lima norte 2018.

Determinar la asociación entre la sintomatología depresiva, el estado nutricional antropométrico según índice de masa corporal y perímetro abdominal y las variables sociodemográficas en universitarios de Lima norte 2018.

## **1.5 Hipótesis**

Hipótesis Nula: No existe asociación entre la sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico en universitarios de Lima Norte 2018.

Hipótesis Alternativa: Existe asociación entre la sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico en universitarios de Lima Norte 2018.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### Internacionales

En Ecuador, el estudio “Asociación entre IMC y depresión en mujeres adolescentes” de Juan O. y Marco G, se estudió a 180 mujeres adolescentes de Quito, Ecuador, muestreadas por clusters bietápico, a quienes se midió el índice de masa corporal (IMC) y se realizó el Inventario de Depresión de Beck I-A (IDB I-A), luego de obtener el asentimiento y consentimiento informado. Los datos fueron ingresados en Excel 2011 y procesados en SPSS v22, para determinar la asociación entre el IMC y depresión. La validación interna del IDB obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,818; para la variable respuesta se utilizó la prueba de ANOVA de un factor, con un error alfa  $<0,05$ ; se utilizó la prueba post-hoc de Games Howell para diferenciar las medias; se obtuvieron datos descriptivos de posición y dispersión de las variables. En cuanto a los resultados, se observó una asociación estadísticamente significativa entre las variables de estudio (sobrepeso obesidad y depresión), en mujeres adolescentes de la ciudad de Quito, Ecuador (13).

El estudio “Factores individuales y familiares asociados con sintomatología depresiva en adolescentes de escuelas públicas de México”, elaborado por Leonor Rivera, Paula Rivera y otros. Tuvo como objetivo estimar la prevalencia de sintomatología depresiva y explorar su asociación con factores individuales y familiares en estudiantes de escuelas públicas de nivel medio superior en México, con una muestra representativa de 9 982 estudiantes de 14 a 19 años, donde el 27% de los estudiantes presentó sintomatología depresiva; la proporción fue mayor en mujeres (34%) que en hombres (18%). Factores asociados: sexo femenino (RM=2.25 IC95% 1.86-2.71); baja autoestima (RM=2.77 IC95% 2.41-3.19); consumo de alcohol (RM=1.72 IC95% 1.46-2.02); consumo de tabaco (RM= 1.57 IC95% 1.31 -1.88); consumo de drogas (RM= 1.63 IC95% 1.29-2.05); violencia intrafamiliar (RM=2.05 IC95% 1.77-2.39); baja comunicación padres e hijos (RM= 1.78 IC95% 1.59-2.00) (17).

Mayra Moreno y colaboradores en su estudio “Relación entre obesidad y depresión en adolescentes” tienen como objetivo determinar si existe relación entre obesidad y depresión en los adolescentes del colegio de bachilleres de Tamaulipas (COBAT), Tamaulipas 2016. Su estudio fue correlacional y transversal. Con una población de 60 adolescentes que presentaron un IMC de treinta hacia arriba, que indica que tienen algún grado de obesidad. El instrumento que se utilizó fue el Inventario de depresión de Beck (segunda edición), el BDI-II. La variable obesidad se clasificó de acuerdo a lo estipulado por la OMS, que es en cuatro clases: Clase 1 (30.0-34.9 IMC), Clase 2 (35.0-39.9 IMC), Clase 3 (40.0 IMC) y Clase 4 (de 40 y más IMC).

Como resultados obtuvieron que, en cuanto al nivel de depresión, el 68.3% de los participantes se encontraban normal, 20.0% leve perturbación del estado de ánimo, 10.0% depresión moderada y 1.7% depresión extrema. La obesidad el 66.7% clase uno, 25.0% clase dos, 6.7% clase tres y 1.7% clase cuatro. En la aplicación de la prueba de correlación de Spearman, no se observó relación estadísticamente significativa entre las variables obesidad y depresión ( $p = .572$ ). Concluyendo que en el estudio no se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables obesidad y depresión en los adolescentes estudiados (18).

En el estudio “Relación entre síntomas depresivos, Índice de Masa Corporal y autopercepción del peso en adolescentes escolares” de Edwin Herazo, Miryam Villamil-Vargas, tuvieron como objetivo conocer la asociación entre síntomas depresivos, índice de masa corporal (IMC) y autopercepción del peso corporal en adolescentes escolares de Bogotá, D.C. (Colombia). Realizaron un estudio analítico transversal en el que participaron estudiantes de colegios públicos. Los síntomas depresivos se cuantificaron con la versión de 10 ítems de la escala de Zung para depresión; el IMC a partir de la toma de peso y talla; y la autopercepción de peso corporal mediante una pregunta con tres opciones de respuesta (0=bajo, normal=1 y alto=2). Se calculó el coeficiente de correlación de Spearman ( $r_s$ ) para estimar las asociaciones. Se aceptaron como significativos valores de  $r_s$  mayores de 0,300. En el estudio participaron 321 estudiantes, con edades entre 12 y 18 años, media=14.6 años (DE=1,6); el 64,2 % fueron mujeres. Las puntuaciones para síntomas depresivos se encontraron entre 10 y 36, media=20,6 (DE=4,7), moda=21, mediana=21; los IMC se observaron entre 14,5 y 29,8, media=20,5 (DE=3,0); y la autopercepción del peso fue baja en 15,0 %, normal en 71,0 % y alta en 14,0 %. La correlación entre síntomas depresivos y autopercepción del peso fue  $r_s=-0,019$  ( $p=0,740$ ); entre síntomas depresivos e IMC,  $r_s=-0,098$  ( $p=0,079$ ); y entre IMC y autopercepción de peso,  $r_s=0,446$  ( $p<0,001$ ). Se concluyó que el IMC guarda una relación estadísticamente significativa con la autopercepción del peso corporal; sin embargo, los síntomas depresivos son independientes de la autopercepción del peso corporal (14).

En el mismo país, Daniela Álvarez y Gloria Deossa en su estudio “Relación entre estado nutricional y síntomas depresivos en personas de 50 años o más, Sabaneta (Antioquia – Colombia) 2015”, tuvieron como objetivo describir la relación entre factores sociodemográficos, nutricionales y síntomas depresivos en adultos de 50 o más años. Fue un estudio descriptivo transversal, en el cual se determinaron variables sociodemográficas, antropométricas, nutricionales y de salud mental en 168 adultos de 50 o más años, pertenecientes al Programa Adulto Mayor (PAM) de Sabaneta (Antioquia). Obteniendo como resultado diferencias significativas entre las variables Índice de Masa Corporal (IMC), sexo y estado civil, al igual que en el puntaje de la Mini valoración Nutricional (MNA) en relación con el estado civil ( $p<0,05$ ); en cuanto al puntaje de depresión de Beck no se determinaron relaciones significativas con las variables sociodemográficas ( $p>0,05$ ), pero sí con el MNA ( $p<0,001$ ). Concluyendo, los hallazgos permiten establecer según el IMC y el MNA,

que los participantes en general presentan una situación socioeconómica favorable y un estado nutricional adecuado; además la frecuencia de síntomas depresivos que se encontró fue mínima, lo cual contribuye al estado de salud y bienestar de los adultos pertenecientes al PAM (15).

Felipe Cañoles y Nelson Areneda, en su estudio “Correlación entre IMC y sintomatología depresiva en una muestra de niños preescolares de la Región de Los Ríos, Chile”, evaluaron a 325 preescolares (44,9% de sexo masculino), con un promedio de edad de 5,26 años (DT= 0,6 y rango de 4 a 6 años), los cuales asistían a establecimientos municipales, particulares subvencionados y particulares privados de la ciudad de La Unión, Chile. Se utilizó un diseño transversal - correlacional. La muestra estuvo compuesta por 250 niños, 112 niños (44,8%) y 138 niñas (55,2%), cuya edad promedio fue 5,26 años (DT= 0,60 y rango de 4 a 6), quienes en su mayoría pertenecían a establecimientos de dependencia municipal (74,4%). Respecto de la variable nutricional el 49,5% de los niños registró un peso normal, el 3,7% bajo peso, el 27,7% sobrepeso y el 19,1% obesidad. Lo que da cuenta de que un gran porcentaje de los niños (54,5%) presenta un estado nutricional inadecuado de acuerdo a los parámetros nacionales. En este estudio no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre los niveles de obesidad y la sintomatología depresiva, lo cual es coincidente con los hallazgos de algunos estudios que sugieren que dentro de esta asociación existen variables de naturaleza cultural que muchas veces pasan desapercibidas o son difíciles de medir (16).

## **Nacionales**

Katherine Martínez, Katherine Ramos, en el 2017, en su estudio “Sintomatología depresiva en adolescentes con obesidad”, tuvo como objetivo determinar la sintomatología depresiva en adolescentes obesos de 10 a 17 años de edad con diagnóstico de obesidad. Su estudio es de tipo transversal - descriptivo, y su población estuvo conformada por 200 adolescentes de 10 a 17 años con diagnóstico de obesidad. Para el cálculo del tamaño de la muestra, que fueron 120 adolescentes, utilizaron el programa Epi – info. Este estudio tuvo como resultados, el 37.5% del total de los adolescentes presentaron sintomatología, la edad promedio de presentación fue de  $13.75 \pm 1.7$  para los adolescentes con puntaje  $\geq 13$ , siendo más frecuente en el sexo femenino con un 77.78%. Concluyendo que la sintomatología depresiva en adolescentes con obesidad es de 37.5%, siendo más frecuente en adolescentes de sexo femenino en las edades de 12 a 15 años. Los síntomas depresivos fueron mayores en las dimensiones emocionales. La detección temprana es importante para poder derivarlos con el especialista correspondiente y así evitar futuras complicaciones por esta patología (19).

“Ansiedad, depresión, nivel socioeconómico y factores dietéticos asociados al estado nutricional energético-proteico en adolescentes de nivel secundario del colegio nacional de mujeres Teresa Gonzales de Fanning” por Cardoso V. Su objetivo fue

determinar la asociación entre la ansiedad, depresión, nivel socioeconómico y factores dietéticos con el estado nutricional energético-proteico, en adolescentes del nivel secundario del colegio nacional de mujeres Teresa González de Fanning. Fue un estudio correlacional, prospectivo, de corte transversal en 230 adolescentes de 11 a 18 años. Se aplicó la prueba HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) en el que se mide la presencia y la severidad de la ansiedad y la depresión simultáneamente. El nivel socioeconómico se determinó utilizando la escala Graffar modificada. Los factores dietéticos se estimaron empleando una frecuencia semicuantitativa de consumo de alimentos, un cuestionario de hábitos alimentarios, y otro de conocimientos en nutrición. El estado nutricional energético-proteico se evaluó como el índice de masa corporal de Quetelet ( $IMC = \text{peso} / \text{talla}^2$ ). Los resultados se analizaron con la prueba Chi cuadrado y el análisis de Regresión Logística Binaria (20).

Escobedo J. y Zavala E. en su estudio “Asociación entre la depresión y estado nutricional en adultos mayores institucionalizados en la congregación de las hermanitas de los ancianos desamparados del distrito de breña y callao, 2015”, tuvo como objetivo determinar la fuerza de asociación entre la depresión y el estado nutricional en adultos mayores institucionalizados. Es un estudio transversal que se realizó en población geriátrica de la Congregación de las hermanitas de los ancianos desamparados del distrito de Breña y Callao, Perú. La depresión se evaluó mediante el Test de Depresión Geriátrica Yesavage. El estado nutricional se determinó mediante la Evaluación del Mini Nutritional Assesment (MNA). Las diferencias entre grupos con o sin manifestaciones depresivas se analizaron usando la prueba de Chi cuadrado y T-Student. La fuerza de asociación entre depresión y estado nutricional se determinó con un análisis multivariado ajustado por variables confusoras obteniendo Odds Ratio(OR). Teniendo como conclusión que la depresión y el sexo femenino están fuertemente asociados con el riesgo de malnutrición y/o malnutrición en los adultos mayores institucionalizados (21).

En la investigación “Prevalencia y factores asociados a sintomatología depresiva en estudiantes de medicina de la provincia de Ica, Perú”, el objetivo fue determinar la prevalencia y factores asociados a la sintomatología depresiva en estudiantes de medicina de la provincia de Ica, Perú. El estudio fue de tipo transversal analítico realizado en julio del 2007 en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Ica. Se aplicó de forma auto administrada, voluntaria y anónima el test de depresión de Zung, indagando además factores protectores, utilizaron estadística descriptiva y análisis de regresión logística. Resultados: Un 22% de estudiantes presentó algún grado de sintomatología depresiva, siendo en el 2% una depresión de forma severa. Entre los factores asociados a depresión se encontró que eran significativos para convivencia solo o con algún familiar ( $p=0,027$ ;  $OR=2,07$ ;  $IC95\% 1,08-3,94$ ), lugar de residencia de sus padres en otro lugar ( $p=0,034$ ;  $OR=1,99$ ;  $IC95\%1,05-3,77$ ), tiempo para tareas académicas nunca o casi nunca ( $p=0,001$ ;  $OR=7,15$ ;  $IC95\%2,97-7,94$ ). Como conclusiones: Existe una alta prevalencia de estudiantes de medicina con

algún grado de depresión en el grupo sin soporte familiar protector y distanciamiento de los vínculos parentales (22).

Ramírez M. y Díaz Giovani, en el 2017, con su estudio “Estilos parentales percibidos y sintomatología depresiva en escolares de secundaria”, su objetivo fue determinar la relación entre los estilos parentales percibidos y la sintomatología depresiva en escolares de secundaria en Lima. Estudio descriptivo correlacional de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 281 escolares de 12 a 17 años de los cuales el 51.2% fue varones y el 48.8% mujeres. Para el análisis bivariado se evaluó la distribución de los datos a través del estadístico Kolmogorov-Smirnov y Kruskal-Wallis. Se evidenció que existe relación significativa entre los estilos parentales percibidos y la sintomatología depresiva en los participantes. El 42.4% de la muestra presentó sintomatología depresiva. Por otra parte, el estilo control sin afecto en madres y padres es el más frecuente. La edad y el ser hombre se relacionan significativamente con la sintomatología depresiva (23).

## 2.2. Bases teóricas

**2.2.1 Sintomatología depresiva:** Definida como la sucesión de conductas y distorsiones cognitivas que pueden mantenerse a través del tiempo convirtiéndose en un trastorno depresivo. La sintomatología depresiva, es medida por el Inventario de Depresión de Beck II (23, 25).

Los síntomas depresivos incluyen:

Irritabilidad, depresión, tristeza persistente, llanto frecuente.

Pensamientos acerca de la muerte o el suicidio.

Disminución en la capacidad para disfrutar de sus actividades preferidas.

Quejas frecuentes de malestares físicos, tales como el dolor de cabeza y de estómago.

Nivel bajo de energía, fatiga, mala concentración y se queja de sentirse aburrido.

Cambio notable en los patrones de comer o de dormir, tales como comer o dormir en exceso (93).

Existen tres tipos de esta enfermedad. En el trastorno de tipo I (el clásico) se produce una fase de manía tan acusada que el paciente requiere generalmente hospitalización ya que las depresiones también son intensas. El paciente sufre alucinaciones e incluso delirios cuando se encuentra en fase de manía, de tal manera que llega a creerse, por ejemplo, superdotado. Su conducta es totalmente desordenada.

En el tipo II aparecen depresiones intensas y fases de euforia moderadas que no requieren el ingreso hospitalario y se denominan hipomanía.

La tercera caracterización de trastorno bipolar se denomina ciclotimia y se define mediante la sucesión de hipomanías y fases depresivas, leves o moderadas que



hacen que quien las sufre parezca una persona inestable e imprevisible. No parecen tan graves como para acudir al médico a pesar de que tienen tratamiento (93).

Los trastornos depresivos: Son un conjunto de enfermedades que tienen como síntoma en común la presencia de tristeza patológica. En medicina se define el síntoma de tristeza como la presencia de un sentimiento de pena más intenso de lo esperable y que limita de forma mantenida que una persona pueda rendir en sus actividades habituales (94).

#### Tipos de Trastorno Depresivo

En base a los síntomas más frecuentes, a la respuesta a los diversos tratamientos existentes y al pronóstico a corto, medio y largo plazo, los trastornos depresivos se dividen en:

El trastorno adaptativo con ánimo deprimido se caracteriza por:

El propio paciente identifica un desencadenante (estresor) reciente como el origen de los síntomas actuales.

El estresor desencadenante (o sus consecuencias directas) todavía está presente.

La exposición a situaciones ambientales intensas da paso, transitoriamente, a un rendimiento adecuado. Dicho de otro modo, si a la persona afectada por un trastorno adaptativo se le muestra un estímulo intenso (por ejemplo, un vídeo divertido de su nieto) puede prestar atención al nuevo foco y expresar el sentimiento lógico frente a esa situación.

El trastorno distímico o distimia se caracteriza por:

Presencia crónica (meses o años, no días o semanas) de sensación de insatisfacción, de desánimo y abatimiento que motivan tristeza y un peor funcionamiento diario de la persona. Predomina la apatía y la pérdida de iniciativa sobre la pérdida de ilusiones.

El paciente describe su sentimiento de tristeza como normal. Lo que le llama la atención no son las características intrínsecas de la propia tristeza, sino su cronicidad y la aparente ausencia de situaciones desencadenantes concretas.

Al igual que sucede en el trastorno adaptativo, la exposición a situaciones ambientales intensas da paso, transitoriamente, a un rendimiento adecuado.

Con frecuencia, pero no siempre, estos pacientes tienen una personalidad de base muy emocional y/o muy dependiente.

El episodio depresivo (o depresión mayor) se caracteriza por:

El paciente describe su sentimiento de tristeza como cualitativamente diferente al sentimiento normal de tristeza, considerándolo una vivencia nueva. Lo característico es la existencia de una reducción en la respuesta emocional frente a situaciones de teóricamente marcado calado emocional. Este hecho explica que el paciente muchas

veces no centre su queja en su tristeza, sino en la sensación de miedo o angustia frente al bloqueo emocional que padece.

A diferencia de lo que sucede en el trastorno adaptativo y en la distimia, la exposición a situaciones ambientales intensas comporta una oscilación escasa o nula en su estado de ánimo (es decir, su estado de ánimo no es fácilmente modificable mediante situaciones ambientales concretas) (94).

**2.2.2 Estado Nutricional:** es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas, un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos. Tanto si se producen ingestas por debajo como por encima de las demandas el estado nutricional indicará una malnutrición a medio largo plazo (87).

El estado nutricional se evalúa a través de indicadores antropométricos, bioquímicos, inmunológicos o clínicos. Mediante la evaluación del estado nutricional a través de indicadores antropométricos (peso, talla, índice de masa corporal, composición corporal, etc.) es posible diagnosticar que una persona se encuentra en un peso bajo, peso normal, sobrepeso u obesidad y que por tanto ha ingerido menos o más de la energía requerida. Empleando indicadores bioquímicos, inmunológicos o clínicos es posible detectar carencias de nutrientes como el hierro o determinadas vitaminas. La evaluación del estado nutricional se puede completar con un estudio de los hábitos alimentarios o dietéticos de la persona, que permitirá conocer la causa de su estado nutricional y proponer medidas alimentarias correctoras (87). La evaluación antropométrica es la medición de las dimensiones físicas del cuerpo humano en diferentes edades y su comparación con estándares de referencia (91).

**2.2.3 Índice de masa corporal (IMC):** La OMS lo define como, un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (29).

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas (29).

**2.2.4 Peso:** Es un buen parámetro de evaluación del estado nutricional individual. Se debe medir, preferiblemente, con una balanza digital calibrada, con el sujeto de pie, apoyado de forma equilibrada en ambos pies, con el mínimo de ropa posible o con bata clínica, después de evacuar la vejiga y el recto (30)

**2.2.5 Talla:** Se determina con la persona descalza, de espaldas al vástago vertical del tallímetro, con los brazos relajados y la cabeza en una posición de forma que el

meato auditivo y el borde inferior de la órbita de los ojos estén en un plano horizontal. Cuando no es posible medir la talla de forma directa, ésta se calcula a partir de la altura de la rodilla o la de longitud de la rodilla-maléolo externo (30).

**2.2.6 Perímetro abdominal:** Es útil para conocer la distribución de la grasa corporal y determinar el tipo de obesidad (abdominal o central). Se mide con el sujeto de pie, al final de una espiración normal, en el punto medio entre las crestas ilíacas y el reborde costal. El valor de la circunferencia de la cintura se incluye en la definición del síndrome metabólico como “conjunto de alteraciones metabólicas constituido por la obesidad de distribución central, la disminución de las concentraciones del colesterol unido a las lipoproteínas de alta densidad (HDLc), la elevación de las concentraciones de triglicéridos, el aumento de la PA y la hiperglucemia” (30,31). La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece el valor máximo saludable del perímetro abdominal en 88 centímetros en la mujer, mientras que en el hombre el valor es de 102 centímetros (32).

**2.2.7 Edad:** Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento (33).

**2.2.8 Sexo:** Es un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer. El sexo no se elige ya que es una construcción determinada por la naturaleza, que viene dada desde el nacimiento (34).

**2.2.9 Estado civil:** Situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, constituyendo con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos y deberes al respecto (35).

**2.2.10 Condición laboral:** La naturaleza o propiedad de las cosas y el estado o situación en que se encuentra algo reciben el nombre de condición, un término que procede del vocablo latino *condicio*. El trabajo, por su parte, es una actividad productiva por la que se recibe un salario. Se trata de una medida del esfuerzo que realizan los seres humanos. La condición de trabajo, por lo tanto, está vinculada al estado del entorno laboral. El concepto refiere a la calidad, la seguridad y la limpieza de la infraestructura, entre otros factores que inciden en el bienestar y la salud del trabajador (36).

**2.2.11 Religión:** Es el cúmulo de creencias, sin demostración científica, basadas en la fe, sobre el origen del mundo y de la vida como creación divina, y las prácticas o culto destinadas a venerar a ese Dios o Dioses responsables de lo creado, compartidas por un grupo humano (35).

**2.2.12 Vocación:** Es la inclinación a cualquier estado, carrera o profesión. A nivel general, la vocación aparece relacionada con los anhelos y con aquello que resulta inspirador para persona. Es considerada como un proceso que se desarrolla durante toda la vida, ya que se construye de forma permanente (37).

**2.2.13 Hacinamiento:** Aglomeración excesiva de un número de personas en un mismo lugar, relación existente entre la cantidad de personas que habitan una vivienda y el número de habitaciones o piezas de la vivienda sin considerar el baño, la cocina y el garaje. Se considera como viviendas hacinadas aquellas en las que habitan más de 3 personas por habitación (38).

**2.2.14 Vivienda:** Es una edificación o unidad de edificaciones independientes, construidas, adaptadas o convertidas para ser habitadas por una o más personas en forma permanente o temporal. Debe tener acceso directo e independiente desde la calle o a través de espacios de uso común para circulación como pasillos, patios o escaleras. Generalmente debe estar separada por paredes y tener un techo para que las personas que vivan en ella, se aislen de otras, con el fin de preparar y consumir sus alimentos, dormir y protegerse del medio ambiente (38).

**2.2.15 Sustento económico:** La economía familiar tiene por objeto una adecuada gestión de los ingresos y los gastos del núcleo familiar haciendo una correcta distribución de los primeros, permitiendo así la satisfacción de sus necesidades materiales, atendiendo aspectos fundamentales de su desarrollo, como la alimentación, la ropa o la vivienda (39).

## **CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación**

El alcance de esta investigación es de tipo correlacional porque está orientada a determinar la asociación existente entre la sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico (92). El diseño de la presente investigación es de corte transversal, debido a que recoge los datos en un tiempo y espacio determinado (40).

### **3.2. Población y muestra**

La población estuvo conformada por 129 estudiantes de Nutrición y Dietética de I al X ciclo que comprenden las edades de 19 a 29 años (ambos sexos) de la Universidad Católica Sedes Sapientiae correspondientes al semestre 2018-II (92).

#### **3.2.1. Tamaño de la muestra**

Se trabajó con toda la población, por lo tanto, no se realizó inferencia estadística y no se utilizaron los niveles de confianza 95% ni de significancia para tal fin. Se trabajó mediante censo (41).

#### **3.2.2. Selección del muestreo**

Se trabajó con toda la población, por lo tanto, no se realizó inferencia estadística y no se utilizaron los niveles de confianza 95% ni de significancia para tal fin. Se trabajó mediante censo (41).

#### **3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión**

##### **3.2.3.1 Criterios de inclusión**

Estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética de la UCSS de la sede Lima Norte del 2018.

Estudiantes de la UCSS de I a X ciclo de la etapa de vida joven.

Estudiantes de ambos sexos.

Estudiantes que aceptaron participar de la investigación, firmando el consentimiento informado.

### 3.2.3.2 Criterios de exclusión

Estudiantes que estén tomando algún medicamento antidepresivo.

Estudiantes de las etapas de vida adolescente y adulto.

Estudiantes que al momento de la aplicación presentaron alguna condición física y/o mental para responder los cuestionarios.

## 3.3. Variables

### Variables principales

- **Sintomatología depresiva:** Definida como la sucesión de conductas y distorsiones cognitivas que pueden mantenerse a través del tiempo convirtiéndose en un trastorno depresivo (23, 25). La sintomatología depresiva, es medida por el Inventario de Depresión de Beck II (BDI-IIA). El inventario de Depresión de Beck II, es un instrumento de autoinforme compuesto por 21 items cuya finalidad es medir la severidad de depresión en adultos y adolescentes, tanto psiquiátricos como normales, a partir de los 13 años. Los síntomas evaluados por este inventario son: tristeza, pesimismo, fracaso, pérdida de placer, sentimientos de culpa, sentimientos de castigo, disconformidad con uno mismo, autocrítica, pensamientos o deseos suicidas, llanto, agitación, pérdida de interés, indecisión, desvalorización, pérdida de energía, cambios en los hábitos de sueño, irritabilidad, cambios en el apetito, dificultad de concentración, cansancio, fatiga y pérdida de interés en el sexo (24).

La depresión es uno de los desórdenes clínicos más frecuentes en la población en general, actualmente existe una codependencia entre depresión y ansiedad; diversos marcos conceptuales que parten de la práctica clínica y de los hallazgos de las investigaciones intentan explicarla para intervenir sobre ella y de esta manera prevenir el suicidio. En la actualidad la triada ansiedad, depresión y estrés está causando más muertes que el cáncer y el sida juntos. La depresión se incluye en el grupo de los «trastornos afectivos», dado que una característica de la misma es la alteración de la capacidad afectiva, siendo no sólo la tristeza sino también la incapacidad de dar afecto o recibirlo de quienes nos rodean (85).

### Clasificación de los estados depresivos

Depresiones primarias: Son las que no están ligadas a otro tipo de enfermedad médica o psiquiátrica. Aparecen de manera autónoma o una vez que se producen los desencadenamientos antes descritos. Las subdivisiones son de acuerdo con su sintomatología y su gravedad.

- Depresiones primarias unipolares: Se presentan en fases. Cuando no se remedian, a los intervalos de normalidad siguen fases depresivas. Tanto la duración de la fase como el tiempo que transcurre entre una y otra varía de un individuo a otro. En algunas el episodio dura solo unas semanas; en otras se

vuelve crónico con el paso de los años. Suelen aparecer a partir de los treinta años de edad, pero desaparecen con un tratamiento adecuado.

• **Depresiones primarias bipolares:** Las fases depresivas alternan con intervalos de normalidad, pero también con episodios maníacos. La manía es otra cara de la moneda de la depresión, los pacientes se muestran eufóricos, expresivos, son imperativos, se entregan a la verborrea, padecen insomnio, hacen gastos excesivos, se comprometen a hacer tareas irrealizables y se muestran irascibles cuando se les lleva la contraria. En casos graves pueden llegar a la agitación, a las ideas delirantes o a las alucinaciones (86).

Depresiones secundarias: Son las relacionadas con otras enfermedades médicas o psiquiátricas. Es indispensable identificar el trastorno original que las provocó.

Secundarias en relación con otras alteraciones psiquiátricas.

- La esquizofrenia, tras la remisión del episodio agudo o en algunas manifestaciones de la esquizofrenia que se caracterizan por una actitud clínica negativa.

- Los estados de ansiedad aguda o generalizada se vuelven crónica con el tiempo y no se resuelve.

Los alcohólicos y otros adictos, al retirárseles el tóxico que les causa dependencia

Secundarias en relación con otras alteraciones médicas (86).

- **Estado Nutricional:** es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas, un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos. Tanto si se producen ingestas por debajo como por encima de las demandas el estado nutricional indicará una malnutrición a medio largo plazo.

El estado nutricional se evalúa a través de indicadores antropométricos, bioquímicos, inmunológicos o clínicos. Mediante la evaluación del estado nutricional a través de indicadores antropométricos (peso, talla, IMC, composición corporal, etc.) es posible diagnosticar que una persona se encuentra en un peso bajo, peso normal, sobrepeso u obesidad y que por tanto ha ingerido menos o más de la energía requerida. Empleando indicadores bioquímicos, inmunológicos o clínicos es posible detectar carencias de nutrientes como el hierro o determinadas vitaminas. La evaluación del estado nutricional se puede completar con un estudio de los hábitos alimentarios o dietéticos de la persona, que permitirá conocer la causa de su estado nutricional y proponer medidas alimentarias correctoras (87).

**Índice de masa corporal (IMC):** La OMS lo define como, un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el

sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (29).

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas (29).

**Peso:** Es un buen parámetro de evaluación del estado nutricional individual. Se debe medir, preferiblemente, con una balanza digital calibrada, con el sujeto de pie, apoyado de forma equilibrada en ambos pies, con el mínimo de ropa posible o con bata clínica, después de evacuar la vejiga y el recto (30).

**Talla:** Se determina con la persona descalza, de espaldas al vástago vertical del tallímetro, con los brazos relajados y la cabeza en una posición de forma que el meato auditivo y el borde inferior de la órbita de los ojos estén en un plano horizontal. Cuando no es posible medir la talla de forma directa, ésta se calcula a partir de la altura de la rodilla o la de longitud de la rodilla-maléolo externo (30).

**Perímetro abdominal:** Es útil para conocer la distribución de la grasa corporal y determinar el tipo de obesidad (abdominal o central). Se mide con el sujeto de pie, al final de una espiración normal, en el punto medio entre las crestas ilíacas y el reborde costal. El valor de la circunferencia de la cintura se incluye en la definición del síndrome metabólico como “conjunto de alteraciones metabólicas constituido por la obesidad de distribución central, la disminución de las concentraciones del colesterol unido a las lipoproteínas de alta densidad (HDLc), la elevación de las concentraciones de triglicéridos, el aumento de la PA y la hiperglucemia” (30,31).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece el valor máximo saludable del perímetro abdominal en 88 centímetros en la mujer, mientras que en el hombre el valor es de 102 centímetros (32).

### **Variables secundarias - sociodemográficas**

**Edad:** Variable cuantitativa (33).

**Sexo:** Variable cualitativa, nominal (34).

**Estado civil:** Variable cualitativa, nominal (35).

**Religión:** Variable cualitativa, nominal (35).

**Lugar de procedencia:** Variable cualitativa, nominal (34).

**Lugar de residencia:** Variable cualitativa, nominal (35).

**Con quien vive:** Variable cualitativa, nominal (34).

**Condición de la vivienda:** Variable cualitativa, nominal (38).

**Hacinamiento:** Variable cualitativa, nominal (38).



**Cursos repetidos:** Variable cuantitativa, ordinal (34).

**Elección de carrera:** Variable cualitativa, nominal (34).

**Sustento económico:** Variable cualitativa, nominal (39).

**Tipo de trabajo:** Variable cualitativa, nominal (34).

### **3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables**

La operacionalización de las variables, se encuentra detallada en el Anexo 01.

### **3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos**

1. Primero se visitó la Universidad Católica Sedes Sapientiae, lugar donde se realizó las intervenciones.
2. Una vez culminado el proyecto de tesis, se solicitó la aprobación por parte del Comité de ética del departamento de investigación de la facultad de Salud.
3. Aprobado el proyecto, se inició la recolección de datos en el mes de agosto 2018. Previo a eso, se hicieron los permisos correspondientes.
4. Se coordinó en el decanato de la facultad el tiempo en el que recogeríamos la información correspondiente para la realización de la tesis.
5. Una vez obtenida los datos que se solicitaron en decanato, se procedió a buscar a los universitarios para iniciar con la intervención.
6. Iniciamos entregando el consentimiento informado (Anexo 02), dicho documento explica a detalle el proceso de la recopilación de datos, para lo cual el estudiante decidió participar o no de la intervención.
7. Aplicación de la ficha sociodemográfica (Anexo 03).
8. Aplicación del inventario de depresión de Beck (Anexo 04). Primero se les explico la metodología, enfatizando que solo se puede marcar una respuesta por ítem.
9. Evaluación nutricional antropométrica, se realizó mediante la medición del peso, talla y perímetro abdominal. Para ello, se empleó la Guía Técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta RM 184-2012/MINSA (43).
10. Durante el proceso de recolección de los datos, se superviso que los estudiantes hayan concluido con lo indicado anteriormente para minimizar cualquier tipo de error o falta cometida.
11. Los datos obtenidos, fueron puestos en una base de datos elaborada en Microsoft Excel.
12. Posteriormente, dichos datos fueron ingresados a un programa estadístico, el cual fue STATA versión 13.
13. Se elaboró cuadros de resultados con los datos obtenidos.
14. Se realizó el análisis de los resultados.
15. Se redactó la discusión, conclusión y recomendaciones.
16. Se presentó el primer borrador de la tesis.
17. Se realiza las correcciones que se dieron en el momento de la revisión
18. Se envía la versión final de la tesis al departamento de investigación.
19. Se solicitará la sustentación de tesis.

20. Aprobación de tesis.

### 3.4.1 Validez y confiabilidad de los instrumentos

**Variable sintomatología depresiva:** El instrumento que se usará para medir la severidad de la depresión es el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II). Este instrumento a pesar de no haber sido adaptada en el Perú, ha realizado varias investigaciones de confiabilidad como la de Rodríguez (2008), la cual tuvo una consistencia externa elevada, el alfa de Cronbach general de 0.9; la validez del constructo se determinó por un análisis factorial confirmatorio Promax (24).

<b>Puntaje</b>	<b>Valores</b>
0-13 pts	Sin depresión
14-19 pts	Leve
20-28 pts	Moderado
29-63 pts	Severo

#### **Variable índice de masa corporal**

Instrumento 1 Balanza digital: que cuenta con una precisión de 100g. Este instrumento ha sido utilizado en diversos estudios, entre ellos “Peso bajo, sobrepeso, obesidad y crecimiento en adolescentes en el Perú” de Jaime Pajuelo (64).

Instrumento 2 Tallimetro móvil de madera: según las especificaciones técnicas, de la Guía Técnica Elaboración y Mantenimiento de Infantómetros y Tallímetros de madera (62). Este instrumento ha sido utilizado en diversos estudios, entre ellos “Peso bajo, sobrepeso, obesidad y crecimiento en adolescentes en el Perú” de Jaime Pajuelo (64).

#### **Variable perímetro abdominal**

Instrumento 1 Cinta antropométrica de acero flexible: (42,43) Este instrumento ha sido utilizado en diversos estudios, entre ellos “La circunferencia de la cintura en adolescentes del Perú” de Jaime Pajuelo y colaboradores (63).

La metodología para la evaluación del estado nutricional de los universitarios es dada por la Guía Técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta RM 184-2012/MINSA (43).

#### **Variables sociodemográficas**

Instrumento: Las variables sociodemográficas fueron recogidas a través de la ficha sociodemográfica (Anexo 03).

### **3.5. Plan de análisis e interpretación de la información**

El software que se utilizó para el análisis estadístico del procesamiento de los datos fue STATA versión 13.

Para las variables cualitativas (sintomatología depresiva, IMC, perímetro abdominal, sexo, estado civil, lugar de procedencia y condición laboral), se obtuvieron resultados a través de frecuencias y porcentajes. Por otro lado, la variable cuantitativa como edad fue analizado a través de medida de tendencia central (media) y su respectiva medida de dispersión (desviación estándar) (66).

En relación al análisis estadístico bivariado de asociación, para las variables cualitativas se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado. Mientras que para las variables cuantitativas (edad) y cualitativas (PAB e IMC) primero se evaluó si hubo normalidad a través de la prueba Shapiro Wilk, y así usar determinar si se usa una prueba paramétrica o no paramétrica. Por otro lado, la variable cualitativa al tener más de dos categorías se usó la prueba Kruskal Wallis (66).

Se consideró un nivel de confianza de 95% y el nivel de significancia de 5% (solamente para determinar asociación, mas no inferencia) por lo tanto, todo  $p \leq 0.05$  fue considerado estadísticamente significativo (65).

### **3.6. Ventajas y limitaciones**

#### **Ventajas**

Los instrumentos para recojo de información de la antropometría se encuentran normados por una institución internacional como es la Organización Mundial de la Salud – OMS. Asimismo, se trabajó con herramientas validadas estadísticamente (validez de confiabilidad y validez de constructo) como el inventario de depresión de Beck. De esta manera, se controló el error sistemático.

La presente investigación trabajó con toda la población, es decir que al no trabajar con una muestra se controló el error aleatorio, error tipo 1 y error tipo 2.

#### **Limitaciones**

El tipo de diseño de la presente investigación fue transversal, por lo tanto, no se puede afirmar si la asociación es de causa a efecto.

En relación al IMC, la limitación que presenta es que nos brinda una valoración nutricional global, es decir, no diferencia entre masa grasa y masa magra corporal.

No se consideró en la presente investigación la influencia de la actividad física y el consumo dietético los cuales son elementos fundamentales para la determinación del gasto energético total.

Todos los estudiantes eran de la escuela profesional de Nutrición, en este sentido, tenían conocimientos previos sobre alimentación saludable y actividad física.

La presente investigación, trabajo con una población pequeña, por lo tanto, hubo demasiado sesgo estadístico, el cual pudo haber sido controlado si se hubiera trabajado con una población mayor igual a 400.

### **3.7. Aspectos éticos**

#### Respeto por las personas

Las personas convocadas a participar de dicho estudio fueron informadas de forma clara y concisa, utilizando un lenguaje adecuado para garantizar su comprensión. De esta manera pudieron tomar una decisión consciente al momento de aceptar o no participar del estudio (68).

#### Elementos relativos al consentimiento

Se procedió previamente a la entrega de un consentimiento informado en el cual, se explicó de manera general de qué consta el proyecto de investigación (69).

#### Beneficencia

En el presente estudio, se garantiza que los datos obtenidos no serán divulgados para perjuicio de los participantes ni utilizados para otros fines ajenos a la misma. Los datos fueron codificados para mantener en el anonimato la identidad de los participantes (70).

#### Justicia

Toda persona que cumplió con los requisitos metodológicos necesarios para el estudio pudo participar del mismo de forma voluntaria, sin que sea coaccionado. No se discriminó a ningún participante por cuestiones de género, religión, condición social o económica, sino que se garantizó un trato justo e igualitario a todos los participantes desde el inicio hasta el final del estudio (71).

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En la tabla 1, se observa que la mayoría de encuestados fueron mujeres jóvenes (79%) mientras que los varones fueron un 21%. La edad promedio fue de 22 años con una desviación estándar de 3.5 y el 95% de los estudiantes son solteros. En relación al lugar de procedencia el 88% fueron de Lima (Lima metropolitana). Asimismo, respecto a la variable trabajo se encontró que el 57% no trabajaba al momento del levantamiento de información.

**Tabla 1. Características sociodemográficas de los estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética**

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>			<b>Carrera</b>		
Hombre	27	21%	Yo lo decidi	124	96%
Mujer	102	79%	Mis padres	4	3%
<b>Edad*</b>	22.1 ± 3.5		Otros	1	1%
<b>Estado Civil</b>			<b>Sostenibilidad</b>		
Soltero	122	95%	Padres	99	77%
Casado	4	3%	Otros familiares	4	3%
Conviviente	3	2%	Pareja	6	5%
<b>Religion</b>			Yo solo	20	16%
Catolico	111	86%	<b>Trabaja</b>		
Evangelista	6	5%	Si	55	43%
Otro	12	9%	No	74	57%
<b>Procedencia</b>			<b>Trabajo</b>		
Lima	113	88%	Independiente	20	15.50%
Provincia	16	12%	Dependiente	12	9%
<b>Sector</b>			Estable	6	5%
Lima Ciudad	97	75%	Eventual	11	8.50%
Lima Sur	8	6%	Contratado	6	5%
Lima Este	7	5%	No trabaja	74	57%
Callao	17	13%			
<b>Vivienda</b>					
Propio	104	80%			
Alquilado	25	20%			
<b>Vive con</b>					
Padre y madre	68	53%			
Padre	7	5%			
Madre	30	23%			
Pareja	2	2%			
Pareja e hijos	5	4%			
Solo	6	5%			
Otros	11	8%			

\* dato presentado como media ± DS

En la tabla 2, el 81% de los estudiantes no presentaron sintomatología depresiva y solo el 11% presento sintomatología depresiva leve. En relación a su índice de masa corporal se encontró que el 63% tuvo como valoración nutricional antropométrica normal, mientras que el 26% presento sobrepeso y el 8% obesidad. Por otro lado, según el perímetro abdominal (riesgo cardiovascular), el 67% de los universitarios presentaron un bajo riesgo cardiovascular, el 22% de alto riesgo cardiovascular y un 11% muy alto riesgo cardiovascular.

**Tabla 2. Porcentaje de depresión, índice de masa corporal y PAB en estudiantes**

<b>Variables principales</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sintomatología depresiva</b>		
Sin depresión	105	81%
Leve	14	11%
Moderado	7	5%
Severo	3	2%
<b>Índice de masa corporal</b>		
Delgadez	4	3%
Normal	81	63%
Sobrepeso	34	26%
Obesidad	10	8%
<b>Perímetro abdominal</b>		
Bajo	87	67%
Alto	28	22%
Muy alto	14	11%

En la tabla 3, se observó que al aplicar la prueba Chi cuadrado, no se encontró asociación, es decir, no existe asociación entre la sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico en universitarios de Lima Norte. Asimismo, se encontró que la variable índice de masa corporal, tuvo un p-value de 0.808 mientras que la variable perímetro abdominal tuvo un p-value de 0.488.

**Tabla 3. Asociación entre sintomatología depresiva y estado nutricional antropométrico según el índice de masa corporal y el perímetro abdominal**

	<b>Estado Nutricional</b>						
	<b>Índice de masa corporal</b>				<b>Perímetro abdominal</b>		
	<b>Delgadez</b>	<b>Normal</b>	<b>Sobrepeso</b>	<b>Obeso</b>	<b>Bajo</b>	<b>Alto</b>	<b>Muy alto</b>
<b>Sintomatología depresiva</b>							
Sin depresion	3 (3%)	66 (63%)	27 (26%)	9 (9%)	72 (69%)	22 (21%)	11 (10%)
Leve	1 (7%)	8 (57%)	4 (29%)	1 (7%)	7 (50%)	5 (36%)	2 (14%)
Moderado	0	6 (86%)	1 (14%)	0	6 (86%)	1 (14%)	0
Severo	0	1 (33%)	2 (67%)	0	2 (67%)	0	1 (33%)
<b>p value</b>	0.808				0.488		

En la tabla 4, se observa el resultado de la aplicación de la prueba Chi cuadrado para determinar asociación entre el índice de masa corporal y las variables sociodemográficas, encontrándose como resultado que hay una asociación estadísticamente significativa entre la variable sexo, con un nivel de confianza de 95% y un nivel de significancia del 5%. En las demás variables, no se encontró asociación.

**Tabla 4. Asociación entre el estado nutricional antropométrico según índice de masa corporal y las variables sociodemográficas**

		Estado Nutricional (IMC)				P - value	
		Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
Sexo	Hombre	0	12 (44%)	12 (44%)	3 (11%)	0.054	
	Mujer	4 (4%)	69 (68%)	22 (21.5%)	7 (7%)		
Edad		23.5 ± 3.9	21.7 ± 3.7	22.6 ± 3.09	23 ± 3.2	0.190	
Estado Civil	Soltero	4 (3%)	78 (64%)	31 (25%)	9 (7%)	0.615	
	Casado	0	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)		
	Conviviente	0	1 (33%)	2 (67%)	0		
Religion	Catolico	3 (3%)	72 (65%)	28 (25%)	8 (7%)	0.644	
	Evangelista	0	2 (33%)	3 (50%)	1 (17%)		
	Otro	1 (8%)	7 (58%)	3 (25%)	1 (8%)		
Procedencia	Lima	3 (3%)	70 (62%)	30 (26.5%)	10 (9%)	0.549	
	Provincia	1 (6%)	11 (69%)	4 (25%)	0		
	Lima ciudad	2 (2%)	60 (62%)	27 (28%)	8 (8%)		
Sector	Lima sur	0	4 (50%)	4 (50%)	0	0.713	
	Lima este	1 (14%)	5 (71%)	1 (14%)	0		
	Callao	1 (6%)	12 (70.5%)	2 (12%)	2 (12%)		
	Padre y mac	1 (1%)	48 (70.5%)	12 (18%)	7 (10%)		
	Padre	0	6 (86%)	1 (14%)	0		
Convivencia	Madre	3 (13%)	12 (40%)	13 (43%)	2 (7%)	0.203	
	Pareja	0	1 (50%)	1 (50%)	0		
	Pareja e hijo	0	2 (40%)	2 (40%)	1 (20%)		
	Solo	0	3 (50%)	3 (50%)	0		
	Otros	0	9 (82%)	2 (18%)	0		
Vivienda	Propia	3 (3%)	65 (62%)	26 (25%)	10 (10%)	0.413	
	Alquilada	1 (4%)	16 (64%)	8 (32%)	0		
Carrera	Yo lo decidi		4 (3%)	78 (63%)	32 (26%)	10 (8%)	0.918
	Mis padres		0	2 (50%)	2 (50%)	0	
	Otros		0	1 (100%)	0	0	
Sostenibilidad	Padres		3 (3%)	64 (65%)	23 (23%)	9 (9%)	0.654
	Otros famili		0	2 (50%)	2 (50%)	0	
	Pareja		0	2 (33%)	3 (50%)	1 (17%)	
Trabaja	Yo solo		1 (5%)	13 (65%)	6 (30%)	0	0.126
	Si		3(5%)	29 (53%)	19 (35%)	4 (7%)	
	No		1 (1%)	52 (70%)	15 (20%)	6 (8%)	
Trabajo	Independier		0	10 (50%)	9 (45%)	1 (5%)	0.087
	Dependiente		2 (17%)	4 (33%)	4 (33%)	2 (17%)	
	Estable		0	4 (67%)	2 (33%)	0	
	Eventual		1 (9%)	6 (54.5%)	4 (36%)	0	
	Contratado		0	5 (83%)	0	1 (17%)	
No trabaja		1 (1%)	52 (70%)	15 (20%)	6 (8%)		

En la tabla 5, se observa el resultado de la aplicación de la prueba Chi cuadrado para determinar asociación entre el perímetro abdominal y las variables sociodemográficas, encontrándose que no existe ninguna asociación.

**Tabla 5. Asociación entre perímetro abdominal y las variables sociodemográficas**

		Estado Nutricional (PAB)			P - value
		Bajo	Alto	Muy alto	
Sexo	Hombre	23 (85%)	3 (11%)	1 (4%)	0.083
	Mujer	64 (63%)	25 (24.5%)	13 (13%)	
Edad		22.04 ± 3.7	22.1 ± 3.06	22.4 ± 3.1	0.820
Estado Civil	Soltero	83 (68%)	25 (20%)	14 (11%)	0.603
	Casado	2 (50%)	2 (50%)	0	
	Conviviente	2 (67%)	1 (33%)	0	
Religion	Catolico	76 (68%)	23 (21%)	12 (11%)	0.905
	Evangelista	3 (50%)	2 (33%)	1 (17%)	
	Otro	8 (67%)	3 (25%)	1 (8%)	
Procedencia	Lima	75 (66%)	26 (23%)	12 (11%)	0.633
	Provincia	12 (75%)	2 (12.5%)	2 (12.5%)	
	Lima ciudad	61 (63%)	25 (26%)	11 (11%)	
Sector	Lima sur	6 (75%)	2 (25%)	0	0.217
	Lima este	7 (100%)	0	0	
	Callao	13 (76%)	1 (6%)	3 (18%)	
	Padre y madre	47 (69%)	14 (21%)	7 (10%)	
	Padre	5 (71%)	2 (29%)	0	
	Madre	18 (60%)	6 (20%)	6 (20%)	
Convivencia	Pareja	1 (50%)	1 (50%)	0	0.851
	Pareja e hijos	3 (60%)	2 (40%)	0	
	Solo	5 (83%)	1 (17%)	0	
	Otros	8 (72%)	2 (18%)	1 (9%)	
Vivienda	Propia	69 (66%)	24 (23%)	11 (11%)	0.741
	Alquilada	18 (72%)	4 (16%)	3 (12%)	
Carrera	Yo lo decidi	85 (68.5%)	26 (21%)	13 (10%)	0.429
	Mis padres	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)	
	Otros	1 (100%)	0	0	
	Padres	64 (65%)	22 (22%)	13 (13%)	
Sostenibilidad	Otros familia	4 (100%)	0	0	0.305
	Pareja	3 (50%)	3 (50%)	0	
	Yo solo	16 (80%)	3 (15%)	1 (5%)	
Trabaja	Si	38 (69%)	11 (20%)	6 (11%)	0.920
	No	49 (66%)	17 (23%)	8 (11%)	
	Independient	13 (65%)	5 (25%)	2 (10%)	
	Dependiente	8 (67%)	1 (8%)	3 (25%)	
Trabajo	Estable	5 (83%)	0	1 (17%)	0.593
	Eventual	7 (64%)	4 (36%)	0	
	Contratado	5 (83%)	1 (17%)	0	
	No trabaja	49 (66%)	17 (23%)	8 (11%)	



En la tabla 6, se observa el resultado de la aplicación de la prueba Chi cuadrado para determinar asociación entre sintomatología depresiva y las variables sociodemográficas, encontrándose que no existe asociación estadísticamente significativa con ninguna variable.

**Tabla 6. Asociación entre sintomatología depresiva y las variables sociodemográficas**

Variable	Categoría	Sintomatología depresiva				P - value
		Sin depresión	Leve	Moderado	Severo	
Sexo	Hombre	26 (96%)	0	0	1 (4%)	0.80
	Mujer	79 (77%)	14 (14%)	7 (7%)	2 (2%)	
Edad		22.4 ± 3.6	21±2.8	20.1± 2.8	21.6±2.1	0.19
Estado Civil	Soltero	99 (81%)	14 (11%)	6 (5%)	3 (2%)	0.65
	Casado	3 (75%)	0	1 (25%)	0	
Religión	Conviviente	3 (100%)	0	0	0	0.42
	Católico	88 (79%)	14 (13%)	7 (6%)	2 (2%)	
	Evangelista	6 (100%)	0	0	0	
Procedencia	Otro	11 (92%)	0	0	1 (8%)	0.21
	Lima	90 (80%)	14 (12%)	7 (6%)	2 (2%)	
	Provincia	15 (94%)	0	0	1 (6%)	
Sector	Lima ciudad	78 (80%)	12 (12%)	5 (5%)	2 (2%)	0.90
	Lima sur	7 (88%)	1 (12%)	0	0	
	Lima este	6 (86%)	0	1 (15%)	0	
	Callao	14 (82%)	1 (6%)	1 (6%)	1 (6%)	
Convivencia	Padre y madre	51 (75%)	10 (15%)	5 (7%)	2 (3%)	0.74
	Padre	5 (71%)	1 (14%)	0	1 (14%)	
	Madre	27 (90%)	2 (7%)	1 (3%)	0	
	Pareja	2 (100%)	0	0	0	
Vivienda	Pareja e hijos	4 (80%)	0	1	0	0.58
	Solo	6 (100%)	0	0	0	
	Otros	10 (91%)	1 (9%)	0	0	
	Propia	86 (83%)	10 (10%)	5 (5%)	3 (3%)	
Carrera	Alquilada	19 (76%)	4 (16%)	2 (8%)	0	0.97
	Yo lo decidí	101 (81%)	13 (14%)	7 (6%)	3 (2%)	
	Mis padres	3 (75%)	1 (25%)	0	0	
Sostenibilidad	Otros	1 (100%)	0	0	0	0.42
	Padres	76 (76%)	14 (14%)	6 (6%)	3 (3%)	
	Otros familiares	4 (100%)	0	0	0	
	Pareja	5 (83%)	0	1 (17%)	0	
Trabaja	Yo solo	20 (100%)	0	0	0	0.53
	Si	48 (87%)	4 (7%)	2 (4%)	1 (2%)	
	No	55 (77%)	10 (13%)	5 (7%)	2 (3%)	
Trabajo	Independiente	18 (90%)	2 (10%)	0	0	0.69
	Dependiente	10 (83%)	1 (8%)	0	1 (8%)	
	Estable	5 (83%)	0	1 (17%)	0	
	Eventual	11 (100%)	0	0	0	
No trabaja	Contratado	4 (67%)	1 (17%)	1 (17%)	0	0.69
	No trabaja	57 (77%)	10 (13%)	5 (7%)	2 (3%)	

## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

### 5.1. Discusión

En el presente estudio no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las variables sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico según el índice de masa corporal y perímetro abdominal de los universitarios de Lima Norte.

En los universitarios de Lima Norte no existe asociación entre la sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico. Estos hallazgos coinciden parcialmente con lo encontrado por Moreno Martínez y colaboradores (asociación entre IMC y sintomatología depresiva). Cabe señalar, que en ese estudio su población fue solamente en adolescentes obesos (IMC >30) de las cuales la mayoría de los participantes estaban dentro de lo normal en los niveles de depresión (44).

Otro estudio similar al anterior, encontraron que la obesidad no fue un detonante de la depresión; al analizar los resultados de los estudios antes mencionados podemos explicar que la obesidad puede ser afectada por otros factores del entorno, como son los hábitos alimenticios con alta carga energética y la vida sedentaria (45,46). Esto debido a que el balance energético de una persona se ve relacionado con un 40% por la carga genética teniendo así una irregularidad en el apetito y gasto de energía donde la persona empieza a comer demasiado (hábitos alimenticios) y posee una vida sedentaria (inactividad física), es así como la grasa de la alimentación diaria no es usada como fuente de energía sino es almacenada como grasa corporal al nivel del tejido adiposo (71,72,73,74), esto se debe a que cuando uno consume elevada cantidad de carbohidratos, el cerebro indica al ciclo de Krebs que deje de fabricar ATPs y es en estos momentos donde se activa la ruta del Malonil-CoA (88). Asimismo, las personas que presentan obesidad en algunos casos presentan discriminación por la sociedad, llevando a la persona a tener mayor ingesta alimentaria o a la búsqueda de la delgadez llegando a presentar depresión y/o ansiedad, presentando en algunos casos, aislamiento social o insatisfacción corporal, esto es debido a la distorsión psicológica sobre su imagen corporal (75).

Por otro lado, en el estudio de Zhou Q. y colaboradores su población fueron adultos de mediana edad (45 años) y ancianos, teniendo en consideración el hambre infantil como mediador potencial de la asociación entre IMC y síntomas depresivos. En este estudio, (aunque no se trabajó con la misma población de la presente investigación) hubo una asociación entre el IMC y síntomas depresivos en hombres que habían estado expuestos a la escasez de alimentos durante su infancia. Esto se puede explicar, que la escasez de alimentos durante la infancia, según algunos autores, es un factor causal potencial que determina la asociación entre el IMC y sintomatología depresiva (48). Por lo cual, es importante el desarrollo del feto durante el embarazo, donde la gestante debe tener un adecuado estado nutricional, una adecuada función placentaria y buena capacidad del feto de utilizar los nutrientes, para evitar que nazca con un bajo peso al nacer y presente

enfermedades a largo plazo como la hipertensión, enfermedad coronaria, dislipidemias, obesidad e hiperfibrinogenemia. (76, 77,78).

Romero-Corral A. y colaboradores consideraron que la explicación de que no exista relación entre el estado nutricional y la sintomatología depresiva se debe a las limitaciones que presenta el IMC, ya que se hace uso del peso total y no de la grasa corporal en total del cuerpo, es decir algunas personas pueden tener menor cantidad de grasa corporal, pero con un masa muscular mayor podrían ser considerados sobrepeso según los criterios del IMC, teniendo como resultado una clasificación y diagnóstico erróneo (49). Por ello, es importante evaluar donde se encuentra la grasa acumulada ya que existe una relación alta de presentar riesgo cardiovascular (79).

Asimismo, Valenzuela concluye que, para realizar una correcta y adecuada valoración del estado nutricional de la persona, es necesario adicionar un análisis de la composición corporal y medición del perímetro abdominal (50). Esto se puede explicar debido a que la zona del cuerpo en la que se encuentra la acumulación de grasa corporal es un gran factor de riesgo para presentar problemas cardiovasculares más importantes que el exceso de peso (obesidad o sobrepeso) (80). Asimismo, indicamos que las personas con obesidad o sobrepeso tendrán menor proporción de agua corporal, debido a que la grasa presenta una característica físico-química de ser hidrofóbica, mientras que el agua presenta una característica hidrofóbica.

Por otro lado, se encontró un estudio, el cual asocio las variables obesidad y factores emocionales donde usaron la prueba estadística Spearman dando como resultado estadísticamente no significativo. En los resultados se observó que la obesidad no se asociaba con la ansiedad ni con la baja autoestima y la depresión. Esto se puede explicar debido a que los hábitos alimenticios y estilo de vida sedentaria (51) le conlleva a una reducción del gasto calórico, es decir, el mayor uso de los medios de comunicación (televisión, videojuegos y computadoras), la disminución de la actividad física que los lleva a un grado de obesidad y como consecuencia a enfermedades relacionados a la nutrición, que a su vez se genera gastos adicionales para su tratamiento de la enfermedad (81). Según Bresch la persona que tiene ansiedad, depresión y sentimiento de soledad lo que hacen es comer para sentirse mejor (52) ya que lo que busca la persona es compensar las carencias emocionales (82). Sin embargo, en la actualidad aún se cree que los obesos tienen problemas psicológicos y esto es debido a la temática social actual “violencia” (53,54).

Los resultados de este estudio difieren con lo reportado por Gerardo A. Zavala, Grabe S y colaboradores, los cuales encontraron una asociación entre la obesidad y la depresión para las mujeres, pero no para los hombres. Esto debido a los factores culturales, étnicos y sociales (13) Por otro lado, un estudio realizado en mujeres adolescentes en donde se encontró una asociación estadísticamente significativa, se puede deber al deterioro de la imagen corporal y del autoconcepto físico y general (14). Esto se explica de manera que las creencias personales afectan al comportamiento instrumental (lo que realmente se hace), es decir, cuando la persona tiende a creer que algo puede afectar su salud. Además, se involucra el manejo o la regulación de las emociones (55).

Estos hallazgos fueron distintos a lo encontrado por Cabas, González, y Mendoza afirmando que, si existe relación entre las variables principales, donde se encontró que las causas serían multifactoriales, sin embargo, la causa principal se relaciona más con el estado nutricional inadecuado (57). Asimismo, la reducción de actividad física, el perfil genético o el tipo de microbiota intestinal, explican las diferencias interindividuales en términos de gasto energético y capacidad de almacenamiento de energía en respuesta a los nutrientes de la dieta (83).

En otro estudio, asocian los síntomas depresivos con la obesidad y factores relacionados con el estilo de vida en la mediana edad. En este estudio sugieren que la obesidad afecta el riesgo posterior de desarrollar síntomas depresivos entre las mujeres, considerándolo un importante grupo objetivo para la implementación de estrategias preventivas, además, para el control de los síntomas depresivos, se tendría en consideración la atención y el manejo de la obesidad y los factores de estilo de vida desfavorables (58).

Otro estudio realizado en adultos colombianos, presentaron síntomas depresivos que se asocian con mayor probabilidad de malnutrición, pero hay discrepancia en cuanto al sentido de esta asociación, es decir, si es la depresión que lleva a una malnutrición o viceversa; sin embargo, algunos estudios demuestran que los síntomas depresivos son los que pueden desencadenar un daño en el estado nutricional (59). Esto debido en parte a los diversos cambios fisiológicos que ocurren, de los cuales llevan a reducir el consumo de alimentos. Los hábitos alimentarios, el estado físico, así como otros elementos psicológicos y sociales, pueden influir en su estado nutricional (84).

Los resultados obtenidos por Yuri Seo y Youjin Je, nos dice que la causa de que exista una asociación de sintomatología depresiva con un índice masa corporal mayor es debido a la falta de actividad física, la frecuencia de consumo de alimentos, el estado civil y tasa de empleo (60). En otro estudio por Beatriz Merino-Zeferino y colaboradores, se concluye que la sintomatología depresiva no requiere de un factor que provoque, sino que este puede ser por acumulación de hechos negativos para que se origine (61).

Por otro lado, la variable sexo tiene una relación significativa con el estado nutricional según el índice de masa corporal; los valores de IMC de las mujeres fueron superiores al de los hombres, esto coincide con el estudio de Álvarez Roldan (15). En otro estudio se menciona que este sobrepeso y obesidad en mujeres presentan autoestima baja, ya que en la etapa de adolescencia se vuelve más importante y generan rechazo de su propio cuerpo e inseguridad. Este aumento de peso, se debe al deseo de comer mayor cantidad de carbohidratos y grasas saturadas (19,89).

## 5.2. Conclusiones

En los resultados obtenidos se encontró que no existe asociación entre las variables sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico según índice de masa corporal y perímetro abdominal. Esto debido a que el balance energético de una persona se ve relacionado con un 40% por la carga genética teniendo así una irregularidad en el apetito y gasto de energía donde la persona empieza a comer demasiado (hábitos alimenticios) y posee una vida sedentaria (inactividad física). Así mismo las limitaciones que presenta el índice de masa corporal (IMC), ya que se hace uso del peso total y no de la grasa corporal en total del cuerpo, es decir algunas personas pueden tener menor cantidad de grasa corporal, pero con una masa muscular mayor podrían ser considerados sobrepeso según los criterios del IMC. Por otro lado, se encontró asociación entre la variable sociodemográfica “sexo” y el estado nutricional antropométrico según índice de masa corporal. Puesto que en esta etapa se vuelve más importante y generan rechazo de su propio cuerpo e inseguridad. Este aumento de peso, se debe al deseo de comer mayor cantidad de carbohidratos y grasas saturadas.

Así mismo, es importante para próximas investigaciones utilizar la variable somatotipo, porcentaje de masa grasa o porcentaje de masa magra en lugar del IMC (valoración global).

## 5.3. Recomendaciones

Debido a que la asociación de estudio salió no significativo, en ese sentido, el tipo de diseño de la presente investigación por ser transversal, no se puede afirmar si la relación es de causa a efecto, para la población con la que se trabajó. Asimismo, se recomienda que las próximas investigaciones tengan un diseño de tipo caso-control.

Se recomienda para próximas investigaciones, utilizar la variable somatotipo, porcentaje de masa grasa o porcentaje de masa magra en lugar del IMC (valoración global). Además, las variables antes mencionadas deberán de ser consideradas de manera cuantitativa para su análisis.

Considerar para futuras investigaciones la influencia de la actividad física y el consumo dietético, los cuales son elementos fundamentales para la determinación del gasto energético total, puesto que pueden ser variables intervinientes de peso.

Considerar para futuras investigaciones a población que no sean profesionales relacionados a temas de alimentación saludable y actividad física. De lo contrario, si se toma en cuenta esta población, considerar un análisis por semestre y la frecuencia de actividad física.

Se recomienda trabajar para futuras investigaciones con poblaciones o muestras mayor igual a 400, para controlar de esta manera el sesgo o la dispersión estadística.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vital. [internet]. Depresión. 2016. Disponible en: <http://vital.rpp.pe/expertos/la-depresion-es-el-trastorno-mas-comun-en-el-peru-noticia-971106>
2. OMS. [internet] Casos de depresión. 2017. Disponible en: [http://www.eluniversal.com.mx/articulo/ciencia-y\\_salud/salud/2017/03/31/oms-casos-de-depresion-aumentaron-20-en-10-anos](http://www.eluniversal.com.mx/articulo/ciencia-y_salud/salud/2017/03/31/oms-casos-de-depresion-aumentaron-20-en-10-anos)
3. OMS. [internet] La depresión es una enfermedad frecuente y las personas que la padecen necesitan apoyo y tratamiento. 2012. Disponible en: [http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2012/mental\\_health\\_day\\_20121009/es](http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2012/mental_health_day_20121009/es)
4. Consumer. [internet]. La estrecha relación entre depresión y obesidad. 2010. Disponible en: [http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas\\_de\\_salud/2010/05/16/192918.php](http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas_de_salud/2010/05/16/192918.php)
5. Quintero, J. y colaboradores. "Psicopatología en el paciente con obesidad". *Salud Mental*, 39(3):123-30, 2016.
6. MINSAINSA/CENAN. Sobrepeso y obesidad en peruanos según etapas de vida 2007-2015. Dirección Ejecutiva de vigilancia alimentaria y nutricional
7. OMS. [internet] Desarrollo en la adolescencia. 2016. Disponible en: [www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/dev/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/dev/es/)
8. Martín M. Nivel de actividad física y su relación con conductas alimentarias en adolescentes, Universidad de Granada, España, 2007.
9. Montero A. Úbeda N. García A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes en relación con sus conocimientos nutricionales, *Nutr. Hosp.* 2006; 21(4): 466-473, Madrid.
10. Martínez C. Veiga P. López A. et al. Evaluación del estado nutricional de un grupo de estudiantes universitarios mediante parámetros dietéticos y de composición corporal, *Nutr. Hosp.* 2005, 3: 197-203, Madrid.
11. OMS. [internet] Adolescentes: riesgo para la salud y soluciones. 2016. Disponible en: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/es/)
12. Seguridad alimentaria y nutricional. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA - Centroamérica Proyecto Food Facility Honduras
13. Juan O. Marco G. Asociación entre IMC y depresión en mujeres adolescentes. Quito, Ecuador. 2017
14. Herazo E., Villamil-Vargas M. Relación entre síntomas depresivos, índice de masa corporal y autopercepción del peso en adolescentes escolares de Bogotá. Barranquilla-Colombia. 2013.
15. Álvarez D. y Deossa G. Relación entre el estado nutricional y síntomas depresivos en personas de 50 años o más, Sabaneta (Antioquia-Colombia), 2015.
16. Cañoles F. y Areneda N. Correlación entre IMC y sintomatología depresiva en una muestra de niños preescolares de la Región de Los Ríos, Chile. 2015
17. Rivera L, Paula R, Pérez B, Leyva A, Castro F. Factores individuales y familiares asociados con sintomatología depresiva en adolescentes de escuelas públicas de México. 2016.

18. Mayra Moreno y colaboradores en su estudio "Relación entre obesidad y depresión en adolescentes", Tamaulipas 2016.
19. Martínez K y Ramos K. Sintomatología depresiva en adolescentes con obesidad. 2017. Lima-Perú.
20. Cardozo V. "Ansiedad, depresión, nivel socioeconómico y factores dietéticos asociados al estado nutricional energético-proteico en adolescentes de nivel secundario del colegio nacional de mujeres Teresa Gonzales de Fanning". Lima – Perú.
21. Escobedo J. y Zavala E. "Asociación entre la depresión y estado nutricional en adultos mayores institucionalizados en la congregación de las hermanitas de los ancianos desamparados del distrito de breña y callao, 2015".
22. Prevalencia y factores asociados a sintomatología depresiva en estudiantes de medicina de la provincia de Ica, Perú. 2007.
23. Ramírez M, Díaz G. Estilos parentales percibidos y sintomatología depresiva en escolares de secundaria. Un estudio comparativo. CASUS. 2017;2(2): 119-126.
24. Alcántara N. Sintomatología depresiva y adhesión al tratamiento en pacientes con VIH. Lima-Perú. 2008.
25. Amezcua M. Validez del constructo del Parental Bonding Instrument en una muestra de adolescentes de 5to de secundaria de un colegio público de Lima Metropolitano. PUCP. Facultad de Ciencias y Letras Humanas, 2013.
26. Alimentación y nutrición. [internet]. Estado Nutricional. 2005. Disponible en: [http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content\\_detail&id=114](http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114).
27. C. Martínez, P. Veiga. Evaluación del estado nutricional de un grupo de estudiantes universitarios mediante parámetros dietéticos y de composición corporal. Madrid 2005.
28. Corvos Hidalgo César Augusto. Evaluación antropométrica del estado nutricional empleando la circunferencia del brazo en estudiantes universitarios. Universidad de Carabobo. 2011.
29. OMS. [internet]. Índice de masa corporal. 2017. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
30. Mataix J. Nutrición y Alimentación Humana: situaciones fisiológicas y patológicas. Tomo 2. Editorial Océano-Ergon España. 2005. p. 751-800.
31. Zimmet P, George K, Albertib MM y col. Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes: fundamento y resultados. Rev Esp Cardiol 2005; 58:1371-1376.
32. Centro de salud de Agüimes [internet]. Perímetro abdominal. Disponible en: <http://www.centrodesaluddeaguimes.com/dicindicecinturacadera.htm#.WwT9Be4vzIU>
33. Bray G.A, Medical consequences of obesity, J Clin Endocrinol Emtab, 2004; 89(6): 2583-9.
34. Dakvuk S. y Gonzales A. Relación de variables sociodemográficas, psicológicas y la condición laboral con el significado del trabajo. Porto Alegre, 2008.
35. Deconceptos. [internet]. Estado civil – Religión. 2018. Disponible en: <https://deconceptos.com/ciencias-juridicas/estado-civil> - <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/religion>
36. Definición [internet]. Condición laboral. Disponible en: <https://definicion.de/condicion-de-trabajo/>

37. Definición. [internet]. Vocación. 2009. Disponible en: <https://definicion.de/vocacion/>
38. Perú: Mapa de Déficit Habitacional a Nivel distrital, 2007. Dirección Técnica de demografía y estudios sociales del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, 2009.
39. Ochoa Colombia [internet]. Economía familiar. Disponible en: [https://wiki.umaic.org/wiki/Econom%C3%ADa\\_familiar](https://wiki.umaic.org/wiki/Econom%C3%ADa_familiar)
40. Bray G.A, Medical consequences of obesity, J Clin Endocrinol Emtab, 2004; 89(6): 2583-9. Tabachnick B, Fidell L. Using Multivariate Statistics. 6ta ed. Boston: Pearson Education; 2013.
41. Guía Técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente.
42. Guía Técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. Página 13-18.
43. Moreno M, y colaboradores. “Relación entre obesidad y depresión en adolescentes”. 2018
44. Askari, J. et al.; Cárdenas-García, L. “Obesidad y su asociación con factores emocionales: estudio comparativo entre alumnos universitarios de nuevo ingreso”. 2013-2014
45. Altamirano- Montalvo inicial, D.C. (2014) y Roberts, R., Duong, H. (2012)
46. Goodman E, Whitaker RC. “A prospective study of the role of depression in the development and persistence of adolescent obesity”. 2002
47. Cañoles F; Araneda N. “Correlation between BMI and Depressive Symptoms in a Sample of Preschool Children in the Los Rios Region”, Chile. 2017
48. Romero-Corral A. “Precisión del índice de masa corporal en el diagnóstico de obesidad en el Población general adulta”. 2008; 32: 959–66.
49. Alex Valenzuela Montero. “Diagnóstico y clínica como evaluar el rAsociado al exceso de peso. Composición corporal, sus cambios y asociaciones”.
50. Lindorfo de Jesús. “Obesidad y su asociación con factores emocionales: estudio comparativo entre alumnos universitarios de nuevo ingreso” 2014;21(4):121-125.
51. Fabricatore AN, Berkowitz RI. Obesidad, estado psiquiátrico y medicamentos psiquiátricos. Pennsylvania, EUA: Elsevier; 2005.
52. Pompa GME. Evaluación de un programa multidisciplinario para reducir los niveles de ansiedad, depresión e índice de masa corporal en niños con sobrepeso y obesidad. Tesis doctoral. Monterrey, México: Universidad Nacional Autónoma de Monterrey, Facultad de Psicología; 2011.
53. Lara LB. Perfil psicológico de la obesidad mórbida. Apuntes de psicología. Colegio oficial de psicología de Andalucía occidental y universidad de Sevilla España.2008.
54. Zhou Q. “Negative association between BMI and depressive symptoms in middle aged and elderly Chinese: Results from a national household survey”. China. 2018.
55. Carlos M. y Gabriela N. “Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México”. 2014
56. Luppino FS. “Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies”. 2010.
57. Mulugeta A. “Obesity and depressive symptoms in mid-life: a population-based cohort study”. 2018.



58. Roldan D. "Relation between nutritional status and depression symptoms in people 50 years and older, Sabaneta (Antioquia-Colombia)" 2015.
59. Yuri seo,youjin . "A comparative study of dietary habits and nutritional intakes among Korean adults according to current depression status". Corea, 2018.
60. Beatriz Merino-Zeferino y colaboradores. "Asociación de síntomas depresivos por tamizaje con el estado nutricional y autopercepción de la imagen corporal en un grupo de adolescentes del estado de México". 2018
61. Guía Técnica. Elaboración y Mantenimiento de Infantómetros y Tallímetros de madera.
62. Jaime Pajuelo y colaboradores. "La circunferencia de la cintura en adolescentes del Perú". 2016
63. Jaime Pajuelo y colaboradores. "Peso bajo, sobrepeso, obesidad y crecimiento en adolescentes en el Perú 2010".
64. Montgomery. "Diseño y análisis de experimentos". Segunda edición. 2004.
65. Chapman and Hall. CRC/ Biostatistics Series. Sample Size Calculations in Clinical Research. Second Edition 2008.
66. OMS. [Internet]. <https://www.who.int/about/es/>
67. Asamblea General de la ONU. Declaración Universal de los Derechos Humanos. París; 1948.
68. Tribunal Internacional de Nuremberg. Código de Nuremberg. 1947 Ago [citado 12 de mayo del 2018] Recuperado de: <http://www.bioeticas.org/bio.php?articulo265>
69. Siurana J. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. VERITAS. 2010; 22: 121-157.
70. Gómez P. Principios básicos de bioética. Rev Per Ginecol Obstet. 2009; 55:230-233.
71. Tejero María Elizabeth. "Genética de la obesidad". Boletín médico del Hospital Infantil de México. 2008
72. Arturo Piña Calva, Dr. Eduardo Madrigal-Bujaidar. "Review of the main genes involved in the development of obesity.Mexico". 2011
73. Roberto Paredes Díaz, Odalys Orraca Castillo. "Influence of Physical Inactivity and Poor Diet on the Health of the Population of Pinar del Rio".2014
74. Gracia Arnaiz, M.I. "Comer bien, comer mal: la medicalización del comportamiento alimentario". Salud Pública de México. 2007.
75. De domingo Bartolomé y Lopez guzmán. "La estigmatización social de la obesidad". España. 2014
76. D.J. Barker. "Fetal and infant origins of adult disease BMJ" Publishing Group, London 1992.
77. G.R. Goldberg, A.M. "Prentice Maternal and fetal determinants of adult disease" Nutr Reviews, 52 1994, pp. 191-200
78. C.C. Lin Fetal growth retardation C.C. Lin, M.S. Vert, "The high risk fetus", Springer Verlag. Nueva York. 1999
79. [Internet] <https://fundaciondelcorazon.com/prensa/notas-de-prensa/2264-medida-perimetro-abdominal-es-indicador-enfermedad-cardiovascular-mas-fiable-imc-.html>
80. [Internet] <https://fundaciondelcorazon.com/prensa/notas-de-prensa/2264-medida-perimetro-abdominal-es-indicador-enfermedad-cardiovascular-mas-fiable-imc-.html>
81. Patricia Savino. "Obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la nutrición". Colombia. 2011

82. [Internet] <https://www.consumer.es/salud/problemas-de-salud/la-estrecha-relacion-entre-depresion-y-obesidad.html>
83. Blundell JE, Cooling J. Routes to obesity: phenotypes, food choices and activity. *Br J Nutr.* 2000; 83 (Suppl.1): 33-38.
84. José A. y Marie G. “Relación entre los factores que determinan los síntomas depresivos y los hábitos alimentarios en adultos mayores de México”.
85. Marcelino Riveros. “Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de lima metropolitana”. Lima 2007
86. <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/depresion-sp/index.shtml>
87. [https://wiki.elika.eus/index.php?title=Estado\\_nutricional](https://wiki.elika.eus/index.php?title=Estado_nutricional).
88. Alvarado C. “Bioquímica y nutrición”. 2012
89. [Internet] <https://cuidateplus.marca.com/sintomas-depresivos-son-diferentes-mujeres-hombres-162732.html>
90. [Internet] OMS. Definición de calidad de vida.
91. Martha Kaufer-Horwitz1. “Anthropometric indexes to evaluate pediatric overweight and obesity”. México 2008.
92. Argimon J. Jiménez J. Método de investigación clínica y epidemiológica. 4ta ed. España: Barcelona; 2013.
93. [Internet] Dr. Rozados. [https://www.depresion.psicomag.com/sinto\\_depre.php](https://www.depresion.psicomag.com/sinto_depre.php)
94. [Internet] Clinic Barcelona. Hospital Universitari. Trastorno depresivo. <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/trastornodepresivo/definicion>
95. Anales de Salud Mental. Estudio epidemiológico de salud mental en hospitales generales y centros de salud de Lima Metropolitana-2015.

**ANEXOS**  
**ANEXO 01**  
**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES PRINCIPALES**

Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicadores	Escala de medición	Valores y categorías	
Estado nutricional antropométrico	Índice de masa corporal*	Es la relación entre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado (Kg/cm <sup>2</sup> ) de la persona (29).	Indicador en la cual se puede determinar el estado nutricional de la persona.	Cualitativa	** < 18.5 18.5 a < 25 25 a < 30 ≥ 30	Ordinal	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	
	Perímetro abdominal* (riesgo cardiovascular)	Es la medición de la circunferencia abdominal que se realiza para determinar el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles: cardiovasculares, diabetes, gota, entre otras (32).	Resultado de medir el perímetro abdominal (cm) a una persona con una cinta métrica flexible.	Cualitativa	*** < 94 cm ≥ 94 cm ≥ 102 cm  < 80 cm ≥ 80 cm ≥ 88 cm	Ordinal	H	Bajo Alto Muy alto
							M	Bajo Alto Muy alto

H: hombre  
M: mujer

\*\*Fuente: adaptado de OMS, 1995. El Estado físico: uso e interpretación del a antropometría. Informe del Comité de expertos de la OMS, serie de informes técnicos 854, Ginebra, Suiza.

\*\*\*Fuente: OMS, 2000. Obesity: Preventing and managing the Global Epidemic. Report of a WHO consultation on Obesity, Technical Report Series 894, Ginebra, Suiza.

### OPERACIONALIZACION DE VARIABLES PRINCIPALES (CONT...)

Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicadores	Escala de medición	Valores y categorías
Sintomatología depresiva	-----	Definida como la sucesión de conductas y distorsiones cognitivas que pueden mantenerse a través del tiempo convirtiéndose en un trastorno depresivo (24).	Estado de ánimo deprimido, que interfiere negativamente en la conducta y/o emoción, de la persona.	Cualitativa	0-13 pts 14-19 pts 20-28 pts 29-63 pts	Ordinal	Sin depresión Leve depresión Moderada depresión Severa depresión

### OPERACIONALIZACION DE VARIABLES SECUNDARIAS: SOCIODEMOGRAFICAS

Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicadores	Escala de medición	Valores y categorías
Edad	----	Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde que nació (33).	Número de años cumplidos por el estudiante.	Cuantitativa	Años	Razón	Número en años
Sexo	----	Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo, masculino o femenino (34).	Sexo según órgano genital externo.	Cualitativa	----	Nominal	Masculino Femenino
Estado civil	----	Situación civil del estudiante (35).	Estado civil del estudiante al momento de realizar la encuesta.	Cualitativa	----	Nominal	Soltero Casado Viudo Divorciado Conviviente
Religión	----	Es el cúmulo de creencias, basadas en la fe (35).	Creencias del estudiante.	Cualitativa	----	Nominal	Católico Evangelista Otro
Lugar de procedencia	----	Lugar de nacimiento del estudiante (34).	Lugar donde ha vivo el estudiante.	Cualitativa	----	Nominal	Lima Provincia
Lugar de residencia	----	Hace mención a la acción y efecto de residir (35).	Lugar donde vive actualmente el estudiante.	Cualitativa	----	Nominal	Lima Provincia
Con quien vive	----	Número de personas con las que se comparte en el hogar (34).	Número de personas con las que convive.	Cualitativa	----	Nominal	Padre Madre Pareja Hijos Otros

Condición laboral	----	Situación en la que el estudiante hace una actividad (36).	El estudiante trabaja y estudia a la vez.	Cualitativa	----	Nominal	Si trabaja No trabaja
-------------------	------	--	---	-------------	------	---------	--------------------------

### OPERACIONALIZACION DE VARIABLES SECUNDARIAS: SOCIODEMOGRAFICAS (CONT...)

Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicadores	Escala de medición	Valores y categorías
Condición de la vivienda	----	Es una edificación o unidad de edificaciones construidas, adaptadas o convertidas para ser habitadas por una o más personas en forma permanente o temporal (38).	Estadía de la persona en una vivienda	Cualitativa	----	Nominal	Propia Alquilada
Elección de carrera	----	Inclinación a la carrera elegida (34).	Vocación de una carrera profesional.	Cualitativa	----	Nominal	Yo lo decidí Mis padres Otro
Sustento económico	----	Adecuada gestión de los ingresos y los gastos del núcleo familiar, permitiendo así la satisfacción de sus necesidades materiales (39).	Satisfacer necesidades básicas.	Cualitativa	----	Nominal	Padres Otros familiares Pareja Yo solo Otros
Tipo de trabajo	----	Tipo o condición de trabajo a realizar (34).	Tipo de trabajo que el estudiante realiza.	Cualitativa	----	Nominal	Independiente Dependiente Estable Eventual Contratado

**ANEXO 02**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado estudiante:

Nos encontramos realizando un proyecto de investigación acerca de la Relación entre la sintomatología depresiva y el estado nutricional de los universitarios de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.

El objetivo del proyecto es analizar la relación entre la sintomatología depresiva y el estado nutricional antropométrico a través del índice de masa corporal y el perímetro abdominal. Para desarrollar este proyecto se necesita hacer una recolección previa de información acerca de 21 grupos de enunciados sobre la sintomatología depresiva medida por el Inventario de Depresión de Beck II.

Se le pedirá que por favor nos suministre algunos datos personales, los cuales no serán divulgados, ni serán usados con fines diferentes a los de estudio del proyecto de investigación sobre de la Relación entre la sintomatología depresiva y el estado nutricional.

Agradecemos la atención y colaboración prestada.

**CONSENTIMIENTO**

Fecha: \_\_\_\_\_

Código del estudiante: \_\_\_\_\_

Autoriza que se le realice las medidas antropométricas: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

**ANEXO 03**  
**FICHA SOCIODEMOGRAFICA**

Código del estudiante: \_\_\_\_\_

**INFORMACION PERSONAL**

1. Edad:
2. Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )
3. Estado civil: Soltero ( ) Casado ( ) Viudo ( ) Divorciado ( ) Conviviente ( )
4. Religión: Católica ( ) Evangelista ( ) Otro: \_\_\_\_\_

**VIVIENDA**

5. Lugar de procedencia (si es de provincia, indique de cual): Lima ( ) Provincia ( )  
\_\_\_\_\_
6. Lugar de residencia (si vive en Lima, indique el distrito. Si vive en provincia, indique cual)  
Lima: \_\_\_\_\_  
Provincia: \_\_\_\_\_
7. SOLO para los de provincia: ¿Cuánto tiempo tiene viviendo en Lima?  
0-6 meses ( ) 7-12 meses ( ) 1-3 años ( ) 4-10 años ( ) +10 años ( )
8. ¿Con quién vive? (puede marcar más de uno)  
Padre ( ) Madre ( ) Pareja ( ) Hijos ( ) Otros: \_\_\_\_\_
9. La casa en que vive es: Propia ( ) Alquilada ( )
10. ¿Cuántas personas viven en esa casa? \_\_\_\_\_
11. ¿Cuántos dormitorios tiene?

**EDUCACIÓN**

12. ¿Cuántos cursos repitió a la fecha?
13. ¿Quién escogió la carrera? Yo lo decidí ( ) Mis padres ( ) Otros ( )



## ECONOMICO LABORAL

14. ¿Quiénes aportan para su sostenimiento? (puede marcar más de una):

Padres ( ) Otros familiares ( ) Pareja ( ) Yo solo ( ) Otros: \_\_\_\_\_

15. ¿Estás trabajando actualmente? Si ( ) No ( )

16. Su trabajo es: Independiente ( ) Dependiente ( ) Estable ( ) Eventual ( )  
Contratado ( )

**ANEXO 04**  
**INVENTARIO DE DEPRESION DE BECK**

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

<b>1. Tristeza</b>	
0	No me siento triste.
1	Me siento triste gran parte del tiempo.
2	Me siento triste todo el tiempo.
3	Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.
<b>2. Pesimismo</b>	
0	No estoy desalentado respecto del mi futuro.
1	Me siento más desalentado respecto de 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 sólo puede empeorar.
<b>3. Fracaso</b>	
0	No me siento como un fracasado.
1	He fracasado más de lo que hubiera debido.
2	Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.
3	Siento que como persona soy un fracaso total.
<b>4. Pérdida de Placer</b>	
0	Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.
1	No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.
2	Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.
3	No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.
<b>5. Sentimiento de culpa</b>	
0	No me siento particularmente culpable.
1	Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.
2	Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
3	Me siento culpable todo el tiempo.
<b>6. Sentimientos de castigo</b>	
0	No siento que este siendo castigado.
1	Siento que tal vez pueda ser castigado.
2	Espero ser castigado.
3	Siento que estoy siendo castigado.
<b>7. Disconformidad con uno mismo</b>	

0	Siento acerca de mí lo mismo que siempre.
1	He perdido la confianza en mí mismo.
2	Estoy decepcionado conmigo mismo.
3	No me gusta a mí mismo.
<b>8. Autocrítica</b>	
0	No me critico ni me culpo más de lo habitual.
1	Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo.
2	Me critico a mí mismo por todos mis errores.
3	Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.
<b>9. Pensamientos o deseos suicidas</b>	
0	No tengo ningún pensamiento de matarme.
1	He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría.
2	Querría matarme.
3	Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.
<b>10. Llanto</b>	
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.
<b>11. Agitación</b>	
0	No estoy más inquieto o tenso que lo habitual.
1	Me siento más inquieto o tenso que lo habitual.
2	Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto.
3	Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.
<b>12. Pérdida interés</b>	
0	No he perdido el interés en otras actividades o personas.
1	Estoy menos interesado 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.
<b>13. Indecisión</b>	
0	Tomo mis propias 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.
<b>14. Desvalorización</b>	
0	No siento que yo no sea valioso.
1	No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme.
2	Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.
3	Siento que no valgo nada.
<b>15. Pérdida de energía</b>	
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.
<b>16. Cambios en los hábitos de sueño</b>	

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.
<b>17. Irritabilidad</b>	
0	No estoy tan 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.
<b>18. Cambios en el apetito</b>	
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 absoluto.
3b	Quiero comer todo el día.
<b>19. Dificultad de concentración</b>	
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 no puedo concentrarme en nada.
<b>20. Cansancio o fatiga</b>	
0	No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.
1	Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.
2	Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer
3	Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer.
<b>21. Pérdida de interés en el sexo</b>	
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 el interés en el sexo.