

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA BOLIVIANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



MODALIDAD DE GRADUACIÓN

TESIS DE GRADO

HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL COMO FACTORES DE RIESGO PARA LA PRESENCIA DE ANSIEDAD EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD EVANGÉLICA BOLIVIANA, UBICADO EN LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA, DURANTE LA GESTIÓN 2022.

PROFESIONAL DE GUÍA:

Lic. IVAN TIRADO AGUILAR

POSTULANTE:

CAMILA NICOLE CHAVEZ ZEBALLOS

PREVIA OPCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIATURA
EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

SANTA CRUZ DE LA SIERRA - BOLIVIA
GESTIÓN 2022

CAMILA NICOLE CHAVEZ ZEBALLOS



TRABAJO FINAL DE GRADO MODALIDAD DE TESIS

HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL COMO FACTORES DE RIESGO PARA LA PRESENCIA DE ANSIEDAD EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD EVANGÉLICA BOLIVIANA, UBICADO EN LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA, DURANTE LA GESTIÓN 2022.

PROFESIONAL DE GUÍA:

Lic. IVAN TIRADO AGUILAR

PREVIA OPCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIATURA
EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

SANTA CRUZ DE LA SIERRA - BOLIVIA
GESTIÓN 2022

AGRADECIMIENTO:

Debo agradecer de manera especial a mis padres por darme el privilegio de poder estudiar y por apoyarme en todo momento, sea bueno o malo.

Agradezco también a la Universidad Evangélica Boliviana, por brindarme todos los conocimientos y herramientas necesarias para culminar mi formación académica.

Gracias a los docentes por la paciencia y por las ganas de enseñar que los caracteriza, que fue parte primordial de este proceso de aprendizaje.

DEDICATORIA:

Dedico este trabajo principalmente a Dios, porque gracias a él ya estoy por culminar mis años de formación profesional, porque me demuestra todos los días de mi vida su amor incondicional, me da fuerza para seguir adelante a pesar de los malos momentos.

También quiero dedicar este trabajo a mis padres, quienes me han apoyado desde el inicio de mi formación, con sus consejos, por enseñarme desde pequeña, principios y valores que me han ayudado y guiado en todo este proceso, por ser incondicionales.

Y finalmente, dedico este trabajo a todas las personas que padecen de este trastorno, porque no es fácil, cuesta progresar, pero con amor, paciencia, esperanza y fe se puede mejorar, se puede salir adelante.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO:	1
DEDICATORIA:	2
CAPITULO I. MARCO PRELIMINAR	9
1.1 INTRODUCCIÓN	10
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2.1 ÁRBOL DEL PROBLEMA	12
1.2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	13
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.4 JUSTIFICACIÓN	15
1.5 OBJETIVOS.....	16
1.5.1 Objetivo general	16
1.5.2 Objetivos específicos	16
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	17
2.1 Trastornos mentales.....	18
2.1.1 Tipos.....	18
2.1.2 Ansiedad	19
2.1.3 Estructuras neuroanatomicas de la ansiedad	22
2.1.4 Alimentación.....	26
2.1.5 Carbohidratos.....	26
2.1.6 Lípidos	29
2.1.7 Proteínas.....	30
2.1.8 Nutrición	32
2.1.9 Estado Nutricional	32
2.1.10 Métodos de evaluación nutricional	32
2.1.11 Alimentación y Salud mental	39
2.1.12 Alimentación y Ansiedad generalizada	40
2.2 BASES LEGALES.....	42
2.3 CONTEXTO INSTITUCIONAL	44

2.4 MARCO REFERENCIAL.....	46
2.4.1 Conducta alimentaria y su relación con la ansiedad en estudiantes universitarios.....	46
2.4.2 Como lo que comes puede afectar tu salud mental.....	47
2.4.3 Calidad de la dieta según el IAS.....	48
2.5 HIPÓTESIS.....	50
2.5.1 Hipótesis de Investigación.....	50
2.5.2 Hipótesis Nula.....	50
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	51
3.1 ENFOQUE METODOLÓGICO.....	52
3.2 DISEÑO METODOLÓGICO.....	52
3.2.1 Según el nivel.....	52
3.2.2 Según el diseño.....	52
3.2.3 De acuerdo al momento en el que se recolectan los datos.....	52
3.2.4 De acuerdo al número de ocasiones en que se mide la variable de estudio.....	52
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	53
3.3.1 Población.....	53
3.3.2 Muestra y muestreo.....	53
3.4 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	54
3.4.1 Métodos de investigación.....	54
3.4.2 Materiales.....	54
3.4.3 Técnicas de investigación.....	55
3.4.4 Instrumentos.....	56
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	57
3.5.1 Variable Independiente.....	57
3.5.2 Variables Dependientes.....	58
3.5.3 Variables Intervenientes.....	58
3.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	59
3.7 PLAN PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL ESTUDIO.....	60

3.8 ASPECTOS ÉTICOS	61
CAPITULO IV. RESULTADOS.....	62
4.1 Frecuencia de resultados de “Test de Ansiedad de Beck”	63
4.1.1 Frecuencia de síntomas de ansiedad más frecuentes	64
4.1.2 Valoración antropométrica a partir del IMC.....	69
4.1.3 Tasa de prevalencia según las variables de estudio.....	73
4.1.4 Grupos de alimentos que menos se cumplen.....	74
4.2 DISCUSIÓN	79
4.3 CONCLUSIONES	81
4.4 RECOMENDACIONES	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Frecuencia de resultados de “Test de Ansiedad de Beck”	63
Tabla N° 2: Frecuencia de “Sensación de calor”	64
Tabla N° 3: Frecuencia de “Temblor de piernas”	65
Tabla N° 4: Frecuencia de “Mareo o aturdimiento”	66
Tabla N° 5: Frecuencia de “Palpitaciones o taquicardia”	67
Tabla N° 6: Frecuencia de “Nerviosismo”	68
Tabla N° 7: Frecuencia del IMC de la población de estudio	69
Tabla N° 8: Características “Edad-Sexo”	70
Tabla N° 9: Características “IMC-Sexo”	71
Tabla N° 10: Características “Actividad Física-Sexo”	72
Tabla N° 11: Resumen de los grupos de alimentos	74
Tabla N° 12: Grado de incumplimiento de los grupos de alimentos.....	76
Tabla N° 13: Test de ansiedad y Hábitos alimentarios	77
Tabla N° 14: Prueba de chi cuadrado.....	78

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Frecuencia de resultados de “Test de Ansiedad de Beck”	63
Gráfico N° 2: Frecuencia de “Sensación de calor”	64
Gráfico N° 3: Frecuencia de “Temblor de piernas”	65
Gráfico N° 4: Frecuencia de “Mareo o aturdimiento”	66
Gráfico N° 5: Frecuencia de “Palpitaciones o taquicardia”	67
Gráfico N° 6 : Frecuencia de “Nerviosismo”	68
Gráfico N° 7: Frecuencia del IMC de la población de estudio	69
Gráfico N° 8: Características “Edad-Sexo”	70
Gráfico N° 9: Características “IMC-Sexo”	71
Gráfico N° 10: Características “Actividad Física-Sexo”	72
Gráfico N° 11: Resumen de los grupos de alimentos	74

ABSTRACT

Universidad : Universidad Evangélica Boliviana.

Nombre : Camila Nicole Chávez Zeballos

Carrera: Nutrición y Dietética.

Modalidad : Tesis de grado

Título : HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL COMO FACTORES DE RIESGO PARA LA PRESENCIA DE ANSIEDAD EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD EVANGÉLICA BOLIVIANA, UBICADO EN LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA, DURANTE LA GESTIÓN 2022.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo establecer si los hábitos alimentarios y el estado nutricional son un factor de riesgo para la presencia de ansiedad en los estudiantes de la Universidad Evangélica Boliviana, ubicado en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, durante la gestión dos mil veintidos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que aproximadamente el 3,6% de la población mundial sufre ansiedad. En términos porcentuales, esto significa que alrededor de doscientos sesenta y cuatro millones de personas en todo el mundo padecen de algún tipo de trastorno de ansiedad. Desde una vista nacional, según un estudio realizado por el sociólogo Renzo Abruzzesse, se observa que el 39,8% de la población cruceña sufre ansiedad leve, el 44,2% alcanza un grado moderado y el 14% sufre niveles altos de este trastorno.

Así también, la mayoría de la población cuenta con malos hábitos alimentarios, teniendo un consumo muy elevado de lo que son los alimentos procesados e industrializados, ya que son considerados de más fácil y rápido acceso, los cuales son de alto valor calórico y bajo valor nutricional, así también cuentan con un bajo consumo de lo que son los alimentos del grupo de frutas y verduras, entre otros. Una mala alimentación podría agravar el estado mental, existiendo así el riesgo de generar otros problemas de salud, bajo rendimiento académico e incluso alteración del sueño.

El estudio es de tipo correlacional descriptivo debido a que se midió el grado de relación que existe entre dos variables. Se realizó una valoración antropométrica y se aplicó en doscientos diecisiete estudiantes de las carreras de Nutrición y Dietética y Bioquímica y Farmacia, el Test de Ansiedad de Beck, un cuestionario de consumo de frecuencia de alimentos y un cuestionario de actividad física, todos validados.

Los resultados muestran que el 51,2% de los estudiantes universitarios cuentan con buenos hábitos alimenticios y el 48,8% presenta malos hábitos. Según la prueba de chi cuadrado, no existe relación entre ambas variables en la población de estudio escogida, sin embargo, según los cálculos de tasa de prevalencia y riesgo relativo, la poca o nula actividad física, el Índice de masa corporal fuera de rango normal, consumo inadecuado de agua, aceite y grasas y alcohol si son un factor de riesgo para la presencia de ansiedad.

SANTA CRUZ DE LA SIERRA - BOLIVIA
GESTIÓN 2022

CAPITULO I. MARCO PRELIMINAR

1.1 INTRODUCCIÓN

La ansiedad se encuentra entre los problemas de salud mental más comunes. Afectan a personas de todas las edades, incluidos los adultos, niños y adolescentes.

Este trastorno viene acompañado de varios síntomas como: miedo, nerviosismo, preocupación, terror o pánico. La ansiedad demasiado constante o intensa puede hacer que una persona se sienta preocupada, distraída, tensa y siempre alerta.

La ansiedad es causada por distintos factores, uno de ellos y que muchos desconocen es la alimentación.

La alimentación tiene un rol muy importante en la salud, tanto física como mental, ya que esta genera una serie de procesos fisiológicos que están relacionados con los centros del cerebro, si hay carencia de esos neurotransmisores se podría tener, por ejemplo, problemas de regulación afectiva o de estado de ánimo.

Mucho más importante es prevenir el trastorno e identificar sus factores de riesgo, por eso, se realizó un estudio en 1055 estudiantes universitarios para ver los niveles de estrés, ansiedad e insomnio relacionados con la alimentación, de los cuales el porcentaje de ansiedad fue del 23,5%.

En este estudio, hasta el 82% de los participantes presentaban una alimentación no saludable, consumían muchos fiambre y embutidos, y pocos alimentos del grupo frutas y verduras.

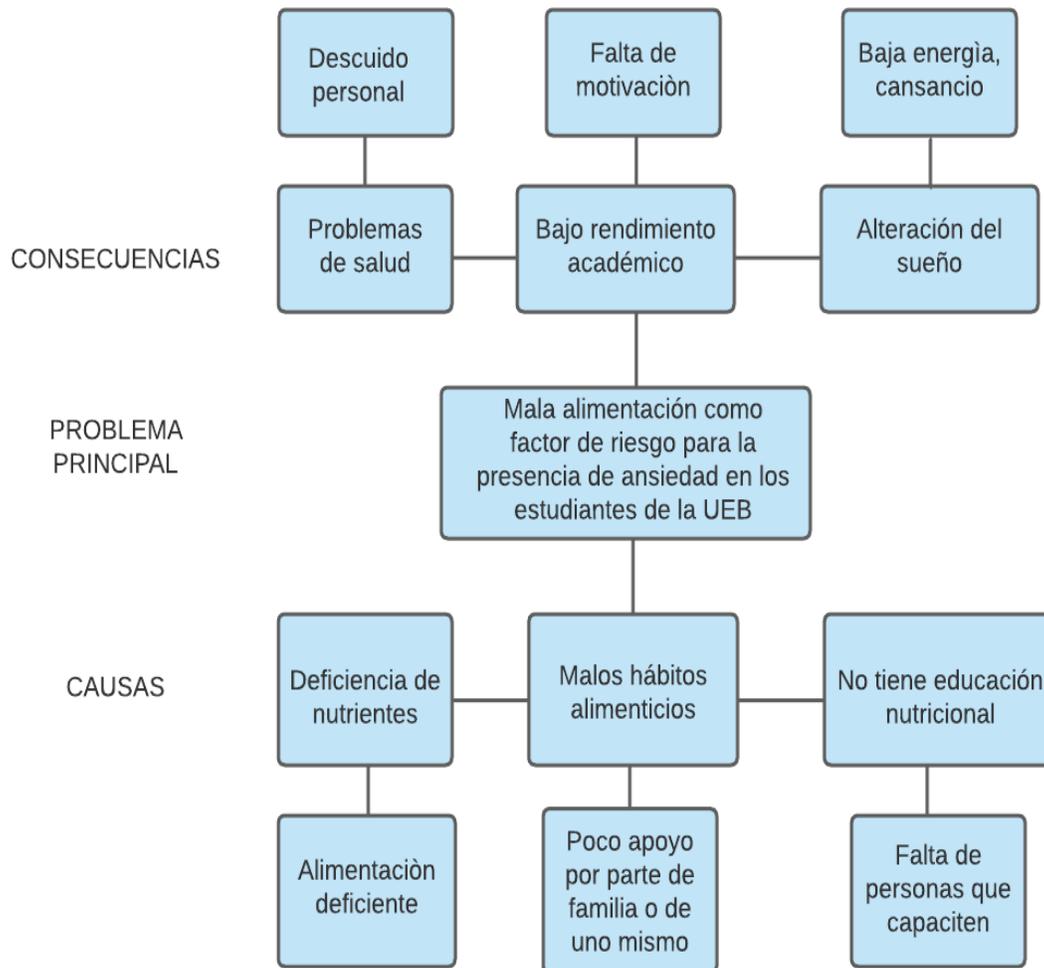
Una dieta balanceada está directamente relacionada con menos índices de ansiedad, y si bien no cura por si solo este trastorno de salud mental, se ha comprobado que es un factor que incide en el tratamiento.

Por eso, esta investigación consistirá en conocer y evaluar el tipo de alimentación que llevan los universitarios de la Universidad Evangélica Boliviana, todo esto mediante distintas técnicas que les serán aplicadas, como el cuestionario de frecuencia, entre otros y ver si influye de manera importante en el desarrollo de los síntomas de ansiedad.

Así también, será de utilidad para que estudiantes, profesionales y población en general, tengan en cuenta que este tema es bastante delicado y requiere de mayor investigación, así también para que adquieran conocimiento en cómo repercute la mala alimentación en nuestro organismo.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 ÁRBOL DEL PROBLEMA



1.2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que aproximadamente el 3,6% de la población mundial sufre ansiedad. En términos porcentuales, esto significa que alrededor de 264 millones de personas en todo el mundo padecen de algún tipo de trastorno de ansiedad.

Desde una vista nacional, según un estudio realizado por el sociólogo Renzo Abruzzesse, se observa que el 39,8% de la población cruceña sufre de ansiedad leve, el 44,2% alcanza un grado moderado y el 14% sufre niveles altos de este trastorno.¹

En cuestión de alimentación, la mayoría de la población cuenta con malos hábitos alimentarios, teniendo un consumo demasiado elevado de lo que son los alimentos procesados o industrializados, ya que estos son considerados de más fácil y rápido acceso, los cuales son de alto valor calórico y bajo valor nutricional, así también cuentan con un bajo consumo de lo que son los alimentos del grupo de frutas y verduras, entre otros.

En la actualidad, la mayoría de los estudiantes de la UEB suelen tener malos hábitos alimentarios, esto debido a que no recibieron buena información sobre como alimentarse de manera saludable, lo que con el tiempo puede llegar a afectar su estado de salud. Entre muchas de las complicaciones que pueden existir por la mala administración de nutrientes esta la generación de trastornos mentales, como es el caso de la ansiedad.

Una mala alimentación podría agravar mucho el estado mental, existiendo así el riesgo de generar otros problemas de salud, bajo rendimiento académico e incluso alteración del sueño.

¹ Renzo Abruzzesse. Ansiedad y depresión en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra: Renzo Abruzzesse; 20 de mayo de 2020[19 de abril de 2023]. Disponible en: https://eldeber.com.bo/coronavirus/coronavirus-santa-cruz-22-casos-nuevos-y-18-recuperados_300781

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera se relaciona la alimentación y el índice de ansiedad en los estudiantes de la Universidad Evangélica Boliviana?

1.4 JUSTIFICACIÓN

Justificación científica y nutricional

Estudios recientes demuestran que existe una relación directa entre una mala alimentación y un mayor índice de ansiedad, debido a que algunos alimentos interfieren con el buen funcionamiento del cerebro y sobre estimulan el sistema nervioso, como la cafeína, que estimula al cerebro ya que interfiere en la acción natural de la adenosina, que es un transmisor nervioso que nos provoca la tranquilidad.

Según el Dr. Jorge Pamplona Roger, en su libro “El poder medicinal de los alimentos” menciona que el consumo de alimentos como germen de trigo, frutos secos y cereales integrales son necesarios para el equilibrio del sistema nervioso.

Así también la falta de ciertos micronutrientes que se encuentran en los alimentos, como las vitaminas del complejo b o magnesio que ayudan al óptimo funcionamiento del sistema nervioso, por ende, si se los consume de manera deficiente podría afectar a nuestro organismo y desequilibrar el estado de ánimo y otras funciones cerebrales.

Justificación Social

Hoy en día existe una innumerable cifra de jóvenes universitarios que llegan a presentar síntomas de ansiedad, lo que algunas personas desconocen es que la alimentación juega un papel muy importante para que esto se pueda prevenir, o contrarrestar, obviamente junto con un correcto tratamiento psicológico.

Justificación Personal

A lo largo de la carrera fue de mucho interés la relación que tiene la nutrición y la psicología, la manera en como la alimentación puede influir en nuestro estado mental y emociones.

Por eso se decidió enfocar el trabajo de grado a este trastorno mental, y como la alimentación puede estar relacionada a esta enfermedad

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Establecer si los hábitos alimentarios y el estado nutricional son un factor de riesgo para la presencia de ansiedad en los estudiantes de la Universidad Evangélica Boliviana, ubicado en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, durante la gestión 2022.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Implementar el cuestionario estandarizado de Ansiedad de Beck para identificar el índice de ansiedad de los estudiantes.
2. Realizar valoración antropométrica a partir del IMC para conocer el estado nutricional de la población.
3. Establecer la presencia o no de factores de riesgo en las variables de estudio.
4. Realizar la aplicación del Cuestionario de consumo de frecuencia alimentaria para determinar los hábitos alimentarios de los estudiantes.
5. Relacionar los hábitos alimentarios con los resultados del índice de ansiedad.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Trastornos mentales

Las enfermedades o trastornos mentales son afecciones que impactan el pensamiento, sentimiento, estado de ánimo y comportamiento de las personas, estas pueden ser ocasionales o duraderas.

Los trastornos mentales pueden hacerte sentir muy mal y ocasionar problemas en lo que es la vida cotidiana, ya sea en la escuela, trabajo, o hasta incluso llegan a afectar en la capacidad de cómo nos relacionamos con los demás (relaciones interpersonales).²

2.1.1 Tipos

Existen muchos tipos diferentes de trastornos mentales, los principales son los siguientes:

- **Trastorno del neurodesarrollo:** como ser el trastorno del espectro autista, trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)
- **Espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos:** Estos causan pérdida de contacto con la realidad, como alucinaciones o delirios.
- **Trastorno de bipolaridad:** Incluye episodios alternados de manía y depresión.
- **Trastorno obsesivo compulsivo:** Este trastorno incluye lo que son preocupaciones u obsesiones y pensamientos y acciones repetitivos.
- **Trastornos de estrés post traumático**
- **Trastorno disociativo:** Trastorno en el cual el sentido de sí mismo se ve alterado.

² Mayo Clinic. Enfermedad Mental [Internet]. Estados Unidos: Mayo Clinic; 29 de julio, 2021 [consultado 4 de noviembre, 2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/mental-illness/symptoms-causes/syc-20374968>

- **Trastorno de personalidad:** Implica un patrón duradero de inestabilidad y de un comportamiento poco saludable.
- **Trastornos neurocognitivos:** Estos trastornos afectan la capacidad de razonar, la memoria entre otros, algunos serían, Alzheimer, demencia.

Por último, se mencionan los trastornos de depresión y ansiedad, que son los principales en este tema de investigación.

- **Trastorno depresivo:** Estos incluyen trastornos que afectan la forma en la que te sientes emocionalmente, dejándote con un sentimiento de tristeza inexplicable y sin causa aparente.
- **Trastorno de ansiedad:** Emoción caracterizada por la preocupación del peligro, del futuro, se imagina escenarios catastróficos, Incluye comportamientos con el objeto de evitar situaciones que le causan ansiedad.³

2.1.2 Ansiedad

Enfermedad no mortal, pero con sensación de muerte, la ansiedad es el trastorno psiquiátrico más importante en el mundo, con el que viven más de 264 millones de personas, según la Organización Mundial de la Salud, OMS.⁴

³ Mayo Clinic. Enfermedad Mental [Internet]. Estados Unidos: Mayo Clinic; 29 de julio, 2021 [consultado 4 de noviembre, 2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/mental-illness/diagnosis-treatment/drc-20374974>

⁴ Leonardo Frías. Más de 264 millones padecen ansiedad a nivel mundial [Internet]. México: Leonardo Frías; 14 de marzo, 2019 [consultado 4 de noviembre, 2021]. Disponible en: <https://www.gaceta.unam.mx/mas-de-264-millones-padecen-ansiedad-a-nivel-mundial/>

2.1.2.1 Antecedentes Internacionales

En la región de las Américas, se estima que hasta un 7,7% de la población femenina sufre trastornos de ansiedad, y 3,6% de los hombres.

El número total estimado de personas que sufren de estos trastornos de ansiedad en el mundo es de 264 millones en el 2015, lo que refleja un aumento del 14,9% desde el 2005.⁵

2.1.2.2 Antecedentes Nacionales

De acuerdo con una encuesta realizada por el Instituto de Investigaciones en Ciencias del Comportamiento de la Universidad Católica Boliviana con base en 1.532 muestras, el 24% de la población boliviana presenta el trastorno de ansiedad, impacto psicológico derivado de la emergencia sanitaria de Covid-19.⁶

2.1.2.3 Tipos

Existen varios tipos de trastornos de ansiedad:

- **Trastorno de ansiedad generalizada:** esta se caracteriza por una ansiedad y preocupación persistente y excesiva por eventos o actividades, incluso algunos asuntos de rutina.
- **Trastorno de pánico:** implica episodios repetidos de sensaciones repentinas de ansiedad y miedo intenso que alcanzan un nivel muy alto en solo minutos. Se puede experimentar dificultad para respirar, dolor en el pecho, frecuencia cardiaca aumentada.
- **Mutismo selectivo:** es la incapacidad que tienen algunos niños para hablar en ciertas situaciones.

⁵ OMS/OPS. Depresión y otros trastornos mentales comunes [Internet]. Washington: OMS/OPS; 2017. Capítulo 4, Estimaciones mundiales y regionales de prevalencia; [consultado 4 de noviembre, 2021]; Página 10. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>

⁶ María García. Ansiedad y depresión afectan la salud mental de los bolivianos [Internet]. La Paz: Luna Llena S.A.; 7 de junio, 2020 [consultado 5 de noviembre, 2021]. Disponible en: <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2020/6/7/ansiedad-depresion-afectan-la-salud-mental-de-los-bolivianos-257677.html#!>

- **Trastorno de ansiedad por separación:** es un trastorno de la niñez que se caracteriza por una ansiedad que es excesiva para el nivel de desarrollo del niño, la cual está relacionada con la separación de los padres u otras personas que cumplen una función paternal.
- **Trastorno de ansiedad social:** hay sensación de miedo o rechazo a situaciones sociales, causado por inseguridad o preocupación a ser juzgados.
- **Trastorno de ansiedad inducido por sustancias:** caracterizado por síntomas de ansiedad intensa, las cuales son el resultado directo del uso indebido de drogas, como medicamentos, estar expuesto a una sustancia tóxica o el presentar abstinencia a causa de alguna droga.
- **Trastorno de ansiedad específico y no específico:** es un término usado para la ansiedad o fobias que no cumplen con los criterios exactos para algún otro tipo de trastorno de ansiedad.

2.1.2.4 Síntomas

La mayoría de los síntomas de la ansiedad son muy parecidos a los de otros trastornos, ya sean físicos y mentales. Por eso, los especialistas sugieren prestar importante atención a la frecuencia y el contexto en que ocurren algunas manifestaciones.

- Presión en el pecho
- Náuseas
- Vómitos
- Sensación de falta de aire
- Calor
- Aumenta la frecuencia cardíaca
- Tensión muscular
- Hormigueos
- Malestares estomacales

- Sudoración
- Tener la necesidad de evitar situaciones que generen ansiedad
- Hiperventilación
- Temblores

2.1.2.5 Factores de riesgo

Los siguientes factores pueden incrementar el riesgo de padecer un trastorno de ansiedad:

- **Estrés debido a una enfermedad:** Tener un problema de salud o una enfermedad grave puede causar gran preocupación acerca de cuestiones como el tratamiento y el futuro.
- **Trauma:** Niños que soportaron maltrato o presenciaron eventos traumáticos
- **Acumulación de estrés:** Un evento importante o la acumulación de situaciones estresantes puede provocar ansiedad excesiva.
- **Personalidad:** Las personas con determinados tipos de personalidad son más propensas a sufrir trastornos de ansiedad que otras personas.
- **Drogas o alcohol:** El consumo indebido o la abstinencia de drogas o alcohol pueden provocar o empeorar la ansiedad.⁷

2.1.3 Estructuras neuroanatómicas de la ansiedad

2.1.3.1 La amígdala

Es una estructura localizada en el lóbulo temporal para coordinar y regular las reacciones de alarma, involucradas en el miedo y la ansiedad. Envía proyecciones a estructuras cortico-subcorticales como la corteza prefrontal y sensorial, hipocampo, corteza olfatoria, estriatum, núcleo acumbens, núcleo acumbens(implicado en el

⁷ Mayo Clinic. Trastornos de ansiedad [Internet]. Estados Unidos. Mayo Clinic;15 de enero,2019 [consultado 7 de noviembre,2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anxiety/symptoms-causes/syc-20350961>

condicionamiento de recompensa), núcleos de la estría terminalis (vía importante del factor liberador de corticotropina asociado al condicionamiento), hipotálamo, tálamo; y además, a estructuras del tallo como los núcleos dorsales del vago (importante para el control regulatorio cardiovascular), los núcleos dopaminérgicos A8, A9 Y A10 localizados en el área segmental ventral (importante para el condicionamiento de recompensa).

Como se puede deducir, las proyecciones se dirigen a los sistemas neurohumorales, autonómicos y musculo esqueléticos asociados con los mecanismos de respuesta a la ansiedad y el miedo. La amígdala sería también un centro regulador, evaluando los informes exteroceptivos e interoceptivos e iniciando respuestas viscerales y conductuales de alarma (Goddard A., Charney D.). Su función estaría mediada por receptores noradrénérgicos, benzodiazepínicos y 5HT-1A.

2.1.3.2 Locus ceruleus

Está localizado en el puente cerca del cuarto ventrículo, es el principal núcleo conteniendo norepinefrina en el cerebro y su acción está regulada por receptores GABA-benzodiazepínicos y serotoninérgicos con efecto inhibitorio y por el péptido intestinal vasoactivo (VIP), factor liberador de corticotropina, la sustancia P y acetilcolina, con efecto activador. Recibe información de los sistemas que monitorean el ambiente interno y externo. La información interoceptiva es canalizada a través de varios núcleos del tallo cerebral, como el núcleo paragigantocelularis y el núcleo prepositus hipogloso. La información exteroceptiva ingresa por la corteza insular, orbital e infralímbica (proyecciones glutamatérgicas). El locus ceruleus envía eferencias a la amígdala, hipocampo, hipotálamo, corteza y médula espinal, todos implicados en el comportamiento del miedo y la ansiedad (Goddard A., Charney D.). Por todo esto se convierte en un centro importantísimo de respuesta ante cambios del medio interno y externo. Se activa por reducción de la presión sanguínea y del volumen sanguíneo, cambios de la termorregulación, hipercapnia, hipoglicemia, distensión de vejiga, estómago y colon, estímulos sensoriales nocivos y por

amenaza, lo que lo convierte en un centro de alerta para la supervivencia de los individuos

2.1.3.3 Tálamo

Se localiza en el centro del diencefalo y funciona como una estación de relevo que canaliza los estímulos ambientales a toda la corteza. En situaciones de peligro retransmite las señales sensoriales hacia la amígdala y cuando se lesiona no se presenta reacción de miedo esperada ante un estímulo acústico

2.1.3.4 Hipotálamo

Es un complejo de núcleos y el segundo componente del diencefalo, localizado rostralmente desde la región óptica hasta los cuerpos mamilares. Está involucrado en la activación simpática (hipotálamo lateral) y de la liberación neuroendocrina y neuropéptica (los núcleos paraventriculares y supraópticos liberan al factor liberador de corticotropina, vasopresina y oxitocina) inducida por el estrés.

2.1.3.5 Substancia periacueductual

Parece estar ligada a la respuesta al miedo. Un peligro inminente (el ataque de un animal) es transmitida desde la amígdala, desarrollando un comportamiento defensivo a través de la substancia gris periacueductal lateral; mientras que un peligro menor (el animal rondando) provoca un comportamiento de "congelamiento" por la vía de la substancia gris periacueductal ventrolateral (Goddard y Charney).

2.1.3.6 Hipocampo

El sistema hipocámpal tiene conexiones con estructuras límbicas y áreas sensoriales corticales. Tiene alta densidad de receptores 5HT-1A y se cree juega un papel importante en la ansiedad tomando en cuenta que los agonistas de estos receptores como la buspirona logran controlarla.

2.1.3.7 Corteza orbitofrontal

Esta estructura con la recepción de información sensorial y con sus ricas interacciones recíprocas con las estructuras límbicas juega un papel importante en la interpretación de los eventos emocionalmente significativos, seleccionando y

planeando el comportamiento de respuesta ante una amenaza, así como también monitoreando la efectividad de esas respuestas. La presencia de altas concentraciones de receptores 5HT-2 en esta región plantea la posibilidad de su involucramiento en la interpretación del material emocional.

2.1.3.8 Modelos neuroanatomicos de la ansiedad

En la ansiedad participan estructuras corticosubcorticales de la siguiente manera: La entrada sensorial de un estímulo condicionado de amenaza corre a través del tálamo anterior al núcleo lateral de la amígdala y luego es transferido al núcleo central de amígdala, el cual se comporta como el punto central de diseminación de la información, coordinando la respuesta autonómica y de comportamiento.

Su conexión con distintas estructuras dar lugar a las siguientes reacciones:

1. Con el striatum hay una activación motoresquelética para "huir o atacar".
2. Con el núcleo parabranchial se aumenta la frecuencia respiratoria.
3. Con el núcleo lateral hipotalámico se activa el sistema nervioso simpático.
4. Con el locus ceruleus resulta en un aumento de la liberación de norepinefrina, contribuyendo al incremento de la presión arterial, frecuencia cardíaca, sudoración, piloerección y dilatación pupilar. Su conexión con el núcleo paraventricular del hipotálamo da lugar a la liberación de neuropéptidos y adrenocorticoides como una respuesta hormonal al estrés.
5. Con la región gris periacueductal se desarrolla un comportamiento defensivo y posturas de congelamiento.
6. Con el núcleo dorsal del vago, que a la vez recibe estímulos del locus ceruleus y del hipotálamo, se produce activación del sistema parasimpático, incrementando la frecuencia urinaria y defecatoria, y dando lugar a bradicardia y úlceras gastrointestinales.

7. Con el núcleo trigémino y facial motor se produce la expresión facial de miedo y ansiedad (Goddard y Charney).⁸

2.1.4 Alimentación

La alimentación es, en esencia, el acto de ingerir alimentos con el fin de aportarle al organismo carbohidratos, proteínas, grasas, minerales, vitaminas y agua; es decir, todos los nutrientes que este necesita para obtener energía, sintetizar moléculas propias y realizar sus funciones vitales.⁹

2.1.5 Carbohidratos

Los carbohidratos se componen de los elementos carbono, hidrogeno y oxígeno. La proporción de hidrogeno a oxígeno es la misma que en el agua: dos partes de hidrogeno por cada parte de oxígeno. Los carbohidratos se dividen en carbohidratos simples y carbohidratos complejos. Algunas de sus funciones son: proporcionar energía, ahorran proteínas corporales, ayudan a prevenir la cetosis y potencian los procesos de aprendizaje y memoria.

2.1.5.1 Carbohidratos simples

Los carbohidratos simples son de dos tipos: monosacáridos y disacáridos:

1. Un monosacárido contiene una molécula de C₆ H₁₂ O₆
2. Un disacárido se compone de dos moléculas de C₆ H₁₂ O₆ unidas (menos una unidad de H₂O).

Cuando el cuerpo une dos moléculas de monosacárido, una molécula de agua se libera en el proceso.

⁸ Ildefonso BC. GENERALIDADES DE LA NEUROBIOLOGÍA DE LA ANSIEDAD [Internet]. Unam.mx. [cited 2023 Jan 21]. Available from: <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol20num1/Vol20No1Art14.pdf>

⁹ Definición de Alimentación; funciones, importancia, y practicas [Internet]. Enciclopedia.net. [citado el 25 de enero de 2023]. Disponible en: <https://enciclopedia.net/alimentacion/>

a. Monosacáridos

Los monosacáridos son los componentes esenciales de todos los demás carbohidratos. Los tres monosacáridos de importancia para la nutrición humana son glucosa, fructuosa y galactosa.

- **Glucosa:** El monosacárido glucosa por lo común se conoce como azúcar en sangre. Es la forma principal de azúcar que se presenta en la sangre.
- **Fructuosa:** La fructuosa se encuentra en frutas y miel. Es el más dulce de todos los monosacáridos. La fructuosa se utiliza en gran medida en refrescos, alimentos enlatados y diversos alimentos procesados.
- **Galactosa:** El monosacárido galactosa proviene sobre todo de la descomposición del azúcar presente en la leche, lactosa. El yogurt y los quesos no madurados pueden contener galactosa libre. Es el menos dulce de todos los monosacáridos.

b. Disacáridos

Cuando dos monosacáridos se unen, forman un disacárido.

Los tres disacáridos de mayor importancia son: sacarosa, lactosa y maltosa.

- **Sacarosa:** Es la azúcar blanca común de mesa que se fabrica a escala comercial. Los azúcares morena, granulada y glas son forma de sacarosa. La sacarosa también se encuentra en la melaza, el jarabe de maple y las frutas.
- **Lactosa:** Debido a que la lactosa se presenta de manera natural solo en la leche, con frecuencia se le conoce como azúcar de leche. La lactosa es la menos dulce de los disacáridos. Los dos monosacáridos que componen la lactosa son glucosa y galactosa.
- **Maltosa:** Es un azúcar doble que se presenta principalmente durante la digestión de almidones.

2.1.5.2 Carbohidratos complejos

Los carbohidratos químicamente complejos se denominan polisacáridos. Los tres tipos de carbohidratos complejos de importancia nutricional son almidón, glucógeno y fibra.

a. Almidón

El almidón, la fuente principal de carbohidratos en la dieta, se encuentra primordialmente en granos, verduras ricas en almidón, leguminosas y en los alimentos elaborados a partir de granos: cereales, panes y pastas. En términos estrictos, todos los almidones proporcionan azúcares simples al digerirse; en su mayoría, los alimentos ricos en almidón son bajos en grasas y altos en carbohidratos

b. Glucógeno

El polisacárido glucógeno con frecuencia se conoce como almidón animal porque se encuentra en el tejido hepático y muscular. De manera continua, el glucógeno se degrada y reconstituye para proporcionar una energía para la acción muscular, representa las reservas de carbohidratos del cuerpo.

c. Fibra

La fibra se refiere a los alimentos principalmente provenientes de plantas, que el cuerpo humano no puede degradar para la digestión y que, por ende, elimina en los desechos intestinales. La fibra casi no añade valor energético a la dieta, pero si añade volumen, por ende, da una sensación de saciedad que evita ingesta adicional.

- **Fibra soluble:** La fibra soluble se disuelve en agua y se espesan para formar geles. Los beneficios informados de las fibras solubles para la salud incluyen niveles reducidos de colesterol, regularización de los niveles de glucosa en sangre.

- Fibra insoluble: La fibra insoluble promueven la regularidad de las evacuaciones y reducen el riesgo de enfermedad diverticular y algunos tipos de cáncer.¹⁰

2.1.6 Lípidos

Los lípidos están compuestos de carbono, hidrógeno y oxígeno; estos son los mismos 3 elementos que conforman los carbohidratos, pero la proporción de oxígeno con respecto al carbono e hidrógeno es inferior en las grasas.

La unidad estructural básica de una grasa es una molécula de glicerol unida a 1,2,3 moléculas de ácido graso.

Un ácido graso está formado por una cadena de átomos de carbono con hidrogeno y unos cuantos átomos de oxígeno incorporados a ella.

Algunas de sus funciones son: Proporcionar energía a la mayoría de los tejidos, funcionar como reserva de energía, aislar al cuerpo, apoyar y proteger a los órganos vitales, lubricar los tejidos del organismo y formar una parte integral de las membranas celulares.

2.1.6.1 Grasas saturadas

Las grasas saturadas, que pueden ser sólidas a temperatura ambiente, se encuentran por lo general en los productos animales como la res, el pollo y la leche entera. Las excepciones son los aceites de coco y de palma, y la mantequilla de cacao, que son fuentes vegetales de grasa saturada.

2.1.6.2 Grasas insaturadas

Es probable que estas grasas sean líquidas a temperatura ambiente y tienen un origen vegetal.

¹⁰ Lutz Carroll, Przytulski Karen. Carbohidratos. En: Lutz Carroll, Przytulski Karen. Nutrición y dietoterapia. 5ta Edición. Vol. n 1. México: Mc Grawhill. P 33-45.

2.1.6.3 Colesterol

El colesterol no es una grasa verdadera, sino que pertenece a un grupo llamado esteroides. Es un componente de muchos de los alimentos en nuestra dieta.

Algunas de sus funciones son:

- Es un componente de las sales biliares que ayuda a la digestión.
- Es un componente esencial de todas las membranas celulares.
- Se encuentra en el cerebro y tejido nervioso y en la sangre.

2.1.6.4 Grasas monoinsaturadas

Los beneficios de los ácidos grasos monoinsaturados para la salud han sido uno de los fenómenos mejor entendidos. La mayoría de los educadores de salud recomienda aumentar la ingestión de grasas monoinsaturadas al tiempo que se reduce el consumo de grasas saturadas y poliinsaturadas.

Las grasas monoinsaturadas se encuentran en los aceites de canola, oliva y maní.

2.1.6.5 Grasas poliinsaturadas

Una persona promedio no debe aumentar su ingesta de grasa poliinsaturada. A muy altos niveles de ingesta de estas grasas, los estudios con animales han demostrado en forma consistente un aumento en los cánceres de colon y mama. Las observaciones en humanos han demostrado que una ingesta de grasa poliinsaturada de menos de 10% de kilocalorías no incrementa el riesgo de cánceres en la población.¹¹

2.1.7 Proteínas

Junto con los carbohidratos y las grasas, la proteína es un nutriente energético, pero en muchas maneras es el más importante. Incluso el término “proteína”, que se deriva de la palabra griega proteos, que significa “primario” o “de primera importancia”. La proteína aporta contribuciones únicas a la salud del cuerpo que los carbohidratos y las grasas no pueden duplicar. Algunas de sus funciones son: provisión de estructura,

¹¹ Lutz Carroll, Przytulski Karen. Grasas. En: Lutz Carroll, Przytulski Karen. Nutrición y dietoterapia. 5ta Edición. Vol. n 1. México: Mc Grawhill. P 46-62

mantenimiento y crecimiento, regulación de procesos corporales, inmunidad, circulación y fuente de energía.

Las proteínas se componen de los siguientes cuatro elementos:

- Carbono
- Hidrógeno
- Oxígeno
- Nitrógeno

Todos ellos se disponen en unidades estructurales llamadas aminoácidos.

2.1.7.1 Aminoácidos

Los aminoácidos están conectados por lazos peptídicos en un orden exacto que forma una proteína particular.

Se han identificado 23 aminoácidos los cuales son importantes para el metabolismo del cuerpo, los cuales son clasificados como esenciales y no esenciales.

a. Aminoácidos esenciales

Un aminoácido se clasifica como esencial si el cuerpo es incapaz de elaborarlo en cantidades suficientes para satisfacer la comida recién ingerida o de las propias células del cuerpo a medida que envejecen y se degradan y reemplazan

Existen preparaciones disponibles que el cuerpo convierte a seis de los aminoácidos esenciales, pero no para la lisina, la histidina y la treonina. Por esta razón, algunas autoridades listan solo a estos tres aminoácidos como totalmente indispensables.

b. Aminoácidos no esenciales

Los aminoácidos no esenciales son aquellos que el cuerpo normalmente puede producir en cantidades suficientes para satisfacer sus necesidades; por lo general se derivan de otros aminoácidos. Los aminoácidos no esenciales son necesarios para

la buena salud, pero, bajo condiciones normales, los adultos no tienen que obtenerlos a partir de los alimentos.¹²

2.1.8 Nutrición

Nutrición es el conjunto de procesos mediante los cuales el ser vivo, en este caso el hombre, utiliza, transforma e incorpora en sus propias estructuras una serie de sustancias que recibe del mundo exterior mediante la alimentación, con el objetivo de energía, construir y reparar las estructuras orgánicas y regular los procesos metabólicos.¹³

2.1.9 Estado Nutricional

El estado nutricional es el resultado de un equilibrio entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes que son esenciales para nuestro organismo.

Cuando ingerimos menos cantidad de calorías de las que nuestro cuerpo requiere, disminuyen los distintos compartimientos corporales. Por otra parte, cuando ingerimos más calorías de las que necesitamos diariamente, se incrementan las reservas energéticas de nuestro organismo, razón por la cual se aumenta de peso.

2.1.10 Métodos de evaluación nutricional

Existen diversos mecanismos que están implicados en el balance nutricional de cada persona. Es evidente que mientras más técnicas se utilicen, más precisa será nuestra evaluación final.

Son varios los datos que nos ayudan a valorar el estado nutricional, pero estos se pueden agrupar en cuatro apartados:

- Determinación de la ingesta de nutrientes
- Determinación de la estructura y composición corporal
- Evaluación bioquímica del estado nutricional

¹² Lutz Carroll, Przytulski Karen. Proteínas. En: Lutz Carroll, Przytulski Karen. Nutrición y dietoterapia. 5ta Edición. Vol. n 1. México: Mc Grawhill. P 63-76.

¹³ Cervera P, Clapès J, Rigolfas R. Alimentación y Dietoterapia. España: McGraw Hill Interamericana; 1999 [citado 10 octubre,2022]. Disponible en: Libros%20de%20Nutrición/Alimentación%20y%20dietoterapia%204a%20ed%20-%20P%20Cervera,%20J%20Clapés,%20R%20Rigolfas.pdf

- Evaluación clínica del estado nutricional

2.1.10.1 Determinación de la ingesta de nutrientes

a. Cuestionario de frecuencia alimenticia

Los Cuestionarios de Frecuencia de Consumo sirven para evaluar la dieta habitual de una persona, preguntando con qué frecuencia y qué cantidad se consume de una relación seleccionada de alimentos o bien de un grupo de alimentos de una lista específica y en qué periodo de tiempo.

b. Recordatorio de 24 horas

El recordatorio de 24 horas es un método utilizado entre los profesionales del área de nutrición.

Es una técnica que sirve para recolectar datos de ingesta reciente. Se utiliza junto con esto, fotografías de los platos completos que la persona consume, a fin de que se pueda estimar el tamaño de las porciones y se pueda calcular la ingesta de energía total del día.

2.1.10.2 Determinación de la estructura y composición corporal

a. Talla y Peso

Son los parámetros más habituales. Existen una diversidad de tablas de referencia que nos muestra o indican el peso deseable en función de nuestra talla y de nuestro sexo.

Partiendo de estas medidas generales se puede llegar a calcular el Índice de Masa Corporal (IMC), cuyos valores son:

Bajo peso	-18,4
Normopeso	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25 – 29,9
Obesidad I	30 – 34,9
Obesidad II	35 – 39,9
Obesidad III	+ 40

También con estas medidas podremos hacer una estimación del metabolismo basal, es decir, calcular cuantas calorías necesita nuestro cuerpo para mantener las funciones vitales.

b. Grasa corporal

Para hacer una estimación de la grasa subcutánea, que es representada por el 50% aproximadamente, se suelen medir los pliegues subcutáneos de las distintas partes del cuerpo, esto con un aparato llamado plicómetro.

Entre ellos se encuentran:

- **Pliegue Tricipital:** Se mide en el punto medio de la cara posterior del brazo
- **Pliegue Bicipital:** Se mide en el punto medio de la cara anterior del brazo, sobre el músculo bíceps.
- **Pliegue Subescapular:** Se mide por debajo de la escapula, de forma diagonal.
- **Pliegue Abdominal:** Se mide en la línea del ombligo, unos 3 cm al lado derecho.
- **Cresta Ilíaca:** Se mide 1 cm anterior al pliegue inmediatamente superior a la cresta ilíaca, a la altura de la línea axilar media.
- **Supraespinal:** Se mide 1 cm anterior al pliegue generado en la intersección del borde del hueso ilíaco con una línea imaginaria que va del punto ilioespinal al borde axilar anterior.
- **Pliegue Femoral:** Se mide en la parte media de la cara anterior del muslo, a una distancia equidistante entre el pliegue inguinal y la rótula.
- **Pantorrilla Medial:** Se mide 1cm distal de los dedos en el pliegue vertical que se forma en la cara medial de la pantorrilla

Con la toma de estos pliegues se puede determinar, mediante datos de referencia y fórmulas, el grado de adiposidad o el % graso que tiene una persona.

c. Masa muscular

Se mide mediante los perímetros, la técnica más conocida es la llamada técnica cruzada, en la cual con la mano izquierda se toma el extremo de la cinta y se lo pasa alrededor del segmento a medir, donde se podrá hacer lectura del valor obtenido.

Especificaciones de medición de los perímetros

- **Perímetro de brazo relajado:** distancia del brazo derecho en ángulo recto al eje longitudinal del humero, cuando el sujeto está parado erecto con el brazo relajado colgando al costado del cuerpo. La cinta es colocada en la marca que determina la distancia media entre los puntos acromial y radial.
- **Perímetro de brazo flexionado:** la máxima circunferencia del brazo derecho elevado a una posición horizontal en el plano sagital, con el antebrazo flexionado en supinación, en contracción máxima.
- **Perímetro de antebrazo:** esta medida se realiza a una distancia no mayor a 6 cm del pliegue del codo, es el máximo perímetro del antebrazo derecho cuando la mano es sostenida con la palma hacia arriba y el antebrazo relajado.
- **Perímetro de muñeca:** es el perímetro de la muñeca derecho, tomado distalmente al proceso estiloides, en un nivel perpendicular al eje longitudinal del brazo y antebrazo. El individuo mantiene la palma hacia arriba y el codo en 90 grados.
- **Perímetro del tórax:** es el perímetro de la caja torácica, a nivel de la marca meso esternal. Se le pide que levante ligeramente los brazos para pasar la cinta por detrás, comenzando de la izquierda del sujeto hacia su derecho; la caja de la de la cinta que rodeo el tórax, permitiendo que la mano izquierda ajuste el nivel de horizontalidad de la cinta perpendicular al eje longitudinal del tórax,

y coincidente con el nivel de la marca meso esternal. En la parte anterior del tórax, la medición se realiza con técnica yuxtapuesta.

- **Perímetro de cintura:** es el perímetro en la zona abdominal, a un nivel intermedio entre el último arco costal y la cresta iliaca, en la posición más estrecha del abdomen.
- **Perímetro de cadera:** es el perímetro de la cadera a nivel del máximo relieve de los músculos glúteos, casi siempre coincide con el nivel de la sínfisis pubiana en la parte frontal del sujeto.
- **Perímetro de muslo:** es medido con el sujeto parado erecto con los pies ligeramente separados. Se mide en la parte media anterior del muslo relajado.
- **Perímetro de pantorrilla:** la cinta es maniobrada de arriba hacia abajo para buscar el máximo perímetro de la pantorrilla.¹⁴

d. Diámetros

Los diámetros corporales muestran la distancia entre dos puntos anatómicos representativos y permiten estimar la masa ósea.

Especificaciones de medición de los diámetros:

- **Diámetro biacromial:** es la distancia entre los puntos más laterales de los procesos acromiales cuando el sujeto este parado erecto con los brazos colgando a los costados.
- **Diámetro transverso de tórax:** es el diámetro del tórax a nivel del punto más saliente de la cuarta costilla

¹⁴ Eva Gimeno. Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional. Lugar de publicación: Elsevier; marzo 2003 [consultado 6 de noviembre, 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-medidas-empleadas-evaluar-el-estado-13044456>

- **Diámetro o profundidad anteroposterior de tórax:** es la distancia anteroposterior entre el punto meso esternal y un punto sobre las apófisis espinosas, al mismo nivel que el punto meso esternal.
- **Diámetro bi-ileocrestideo:** es la distancia entre los dos puntos más laterales del borde superior de la cresta ilíaca, con el sujeto parado y los pies juntos.
- **Diámetro de húmero:** la distancia entre la epitroclea y epicóndilo de la extremidad distal del húmero cuando el brazo es posicionado en el plano horizontal y el antebrazo flexionado en ángulo de 90 grados.
- **Diámetro de fémur:** la distancia entre los dos puntos más salientes de los cóndilos femorales.

2.1.10.3 Evaluación bioquímica del estado nutricional

La utilización de parámetros bioquímicos en la exploración del estado nutricional aporta información complementaria a la obtenida por otros métodos de valoración.

a. Proteínas somáticas: Índice creatinina-talla

La determinación del índice creatinina-talla es útil para valorar el compartimiento proteico somático. Esta se basa en que la creatinina producida en el metabolismo muscular se excreta en la orina, en una cantidad diaria relativamente constante y proporcional a la masa muscular del individuo.

b. Proteínas viscerales: valores de proteínas séricas

La concentración plasmática de algunas proteínas puede orientar acerca del estado de la proteína visceral y resulta útil para monitorizar la eficacia del tratamiento nutricional.

c. Albumina

Es la proteína responsable del mantenimiento de la presión oncótica. Sus valores normales oscilan entre 35 y 52 g/l. Su descenso, además de reflejar disminución de la

proteína corporal o de la ingesta proteica, se asocia con pacientes adultos hospitalizados con un aumento de la morbimortalidad. Su vida prolongada de 2 a 3 semanas hace que no sea un marcador temprano de los cambios nutricionales.

d. Pre albumina

Esta funciona como molécula transportadora de las hormonas tiroideas, T3, T4 y de la proteína transportadora de retinol; sus valores normales son de 0,2-0,4 g/l.

Debido a su corta vida media, la cual es de 2 a 3 días, este tiene una alta sensibilidad para detectar de forma temprana la malnutrición proteica. Sus valores mejoran rápidamente tras iniciarse la recuperación nutricional, y también pueden aumentar en caso de una enfermedad renal crónica y disminuir en hepatopatías y situaciones de estrés catabólico agudo.

e. Proteína transportadora de retinol

De la misma forma que la pre albúmina, se trata de un buen indicador de la ingesta reciente. Sus valores varían de forma temprana con el deterioro y la recuperación nutricional. Los valores normales oscilan entre 0,035 y 0,075 g/l, los cuales aumentan en caso de enfermedad crónica y disminuyen si existe alguna deficiencia de vitamina A, hipertiroidismo o catabolismo intenso.

f. Transferrina

Esta beta globulina realiza el transporte de hierro hacia la médula ósea. Sus valores plasmáticos normales (2-3,6 g/l) disminuyen en caso de alguna malnutrición proteico-calórica.¹⁵

2.1.10.4 Evaluación clínica del estado nutricional

En caso de mala alimentación o malnutrición de algún nutriente o en general, cuando este llega a un grado importante de gravedad da lugar a la aparición de signos clínicos

¹⁵ Ana Moráis,Rosa Lama. Utilidad de los exámenes bioquímicos en la valoración del estado nutricional [Internet]. Madrid: Elsevier;2009 [diciembre 2009, 15 noviembre,2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-utilidad-examenes-bioquimicos-valoracion-del-S1696281809732044>

evidentes en ciertas zonas u órganos corporales tales como el cabello, la piel, ojos, labios, dientes, uñas, lengua, entre otros.

2.1.11 Alimentación y Salud mental

La falta de ciertos nutrientes en la alimentación, o una alimentación deficiente, podría estar asociada con el desarrollo de ciertas enfermedades mentales.

En personas con distintos tipos de enfermedades mentales se ha encontrado una carencia de los siguientes nutrientes:

- Ácidos grasos poliinsaturados: pescados y aceites de plantas
- Minerales como zinc: carnes, granos, legumbres y leche
- Magnesio: vegetales de hoja verde, nueces, granos.
- Hierro: carne roja, vegetales de hoja verde, huevo, algunas frutas.
- Vitaminas, como la B: lácteos, granos, cereales fortificados, verduras de hoja verde.
- Vitaminas antioxidantes, como la C y E.
- Omega 3

2.1.11.1 El cerebro

El cerebro es el órgano más grande de nuestro cuerpo, al igual que los demás órganos se afecta por el tipo de alimentación que llevamos, y para que funcione correctamente necesita de una alimentación adecuada.

2.1.11.2 Neuronas y neurotransmisores

El cerebro y el resto del sistema nervioso central (SNC) están constituidos en gran parte por billones de células llamadas neuronas. La comunicación entre las neuronas es lo que le permite al cerebro trabajar y esta “comunicación” se produce mediante los neurotransmisores.

Los neurotransmisores se forman gracias a los nutrientes, especialmente aminoácidos, los cuales ayudan a determinar el crecimiento del cerebro y su actividad.

Algunos tipos de aminoácidos son producidos por el cuerpo, pero existen otros llamados aminoácidos esenciales que solamente se obtienen a través de la alimentación.

Cada vez resulta más evidente que existe una relación muy importante entre la calidad nutritiva de los alimentos que consumimos, el desarrollo y funcionamiento del cerebro y nuestro bienestar mental.¹⁶

2.1.12 Alimentación y Ansiedad generalizada

La alimentación puede tener un impacto significativo en la ansiedad generalizada. Una dieta desequilibrada, rica en alimentos procesados y pobre en nutrientes, puede contribuir a la ansiedad. Por otro lado, una dieta saludable y equilibrada puede ayudar a reducir los síntomas de ansiedad.

Incluye alimentos ricos en nutrientes en tu dieta: trata de incluir una amplia variedad de alimentos que sean ricos en nutrientes, como frutas, verduras, legumbres, cereales integrales y proteínas magras

Limita el consumo de alimentos procesados: trata de limitar el consumo de alimentos procesados, que suelen ser ricos en azúcares añadidos, grasas saturadas y sodio. Estos alimentos pueden contribuir a la ansiedad y a otros problemas de salud, como la obesidad o las enfermedades cardiovasculares. En su lugar, se sugiere optar por opciones más saludables, como frutas y verduras frescas o alimentos hechos en casa con ingredientes naturales.

Bebe suficiente agua: mantenerse hidratado es importante para tu salud en general y también puede ayudar a controlar la ansiedad. Trata de beber al menos 8 vasos al día.

Influencia negativa de los alimentos procesados:

¹⁶ Steve Troxler. Los alimentos influyen en nuestra salud mental [Internet]. North Carolina: Joseph W. Reardon; 2019. Capítulo 1, Los alimentos influyen en nuestra salud mental; [15 de noviembre, 2021]; Página 1 y 2. Disponible en: <https://www.ncagr.gov/fooddrug/espanol/documents/LosAlimentosInfluyenEnNuestraSaludMental.pdf>

Azúcares y carbohidratos refinados: los alimentos procesados y los azúcares añadidos, como los dulces y los refrescos, pueden aumentar los niveles de azúcar en la sangre de manera rápida. Esto puede dar lugar a un aumento de la energía y la euforia a corto plazo, pero también puede provocar una bajada de azúcar en sangre posterior, lo que puede llevar a sentimientos de fatiga y baja energía. Además, estos alimentos suelen ser ricos en carbohidratos refinados, que no proporcionan los nutrientes necesarios para el cuerpo y pueden contribuir a la ansiedad.

Deficiencias nutricionales: si no incluyes suficientes alimentos ricos en nutrientes en tu dieta, es posible que te encuentres con deficiencia de nutrientes esenciales. Esto puede afectar a tu bienestar físico y mental, incluyendo el estado de ánimo y la ansiedad.

Desregulación del sistema nervioso: algunos alimentos y bebidas, como el café y el té, pueden afectar a la regulación del sistema nervioso y contribuir a la ansiedad. Por otro lado, alimentos como el pescado, las nueces y los huevos, que son ricos en ácidos grasos omega-3, pueden ayudar a regular el sistema nervioso y reducir la ansiedad.¹⁷

¹⁷ Alimentación y ansiedad generalizada: así te arruina la salud mental comer mal – Siquia Psicólogos Online. (2023, Enero 22). Siquia – Psicólogos online. Disponible en: <https://www.siquia.com/blog/alimentacion-y-ansiedad-generalizada/>

2.2 BASES LEGALES

La Asamblea Legislativa Plurinacional decreta:

LEY DE PROMOCIÓN DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE, LEY N 775

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1: (OBJETO)

La presente ley tiene por objeto establecer lineamientos y mecanismos para promover hábitos alimentarios saludables en la población boliviana, a fin de prevenir las enfermedades crónicas relacionadas con la dieta.

ARTÍCULO 2: (FINALIDAD)

La presente Ley tiene la finalidad de contribuir al ejercicio del derecho humano a la salud y a la alimentación sana, adecuada y suficiente para Vivir Bien.

ARTÍCULO 3: (ALCANCE)

La presente Ley comprende:

- a) Promoción de hábitos alimentarios saludables y fomento de actividad física.
- b) Regulación de la publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas.
- c) Regulación de etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas.

ARTÍCULO 4: (MARCO COMPETENCIAL)

La presente Ley se enmarca dentro de la competencia exclusiva del nivel central del Estado, definida en el numeral 17 del Parágrafo II del Artículo 298 de la Constitución Política del Estado.

ARTÍCULO 5: (ÁMBITO DE APLICACIÓN)

Las disposiciones contenidas en la presente Ley, son de aplicación a todas las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas, establecidas en todo el territorio nacional.

ARTÍCULO 6: (AUTORIDAD COMPETENTE)

El Ministerio de Salud, a través de la Dirección General de Promoción de Salud, se constituye en la Autoridad Competente Nacional para la implementación de la presente Ley.

ARTÍCULO 7: (DEFINICIONES)

Para efectos de la presente Ley, se establecen las siguientes definiciones:

Prevención de la Enfermedad. Medidas destinadas no solamente a prevenir a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida.

Promoción de la Salud. Proceso político de movilización social continua, por el cual el equipo de salud se involucra con los actores sociales facilitando su organización y movilización.

Alimentación Saludable. Es una alimentación variada, preferentemente en estado natural o con procesamiento mínimo, que aporta energía y nutrientes que cada persona necesita para mantenerse sana, permitiéndole tener una mejor calidad de vida en todas las edades.

Premio o Regalo. Todo producto, servicio o beneficio ofrecido de forma gratuita u onerosa, para adquirir el alimento o bebida no alcohólica.

Publicidad. Toda forma de comunicación difundida a través de cualquier medio o soporte y objetivamente apta o dirigida a promover, directa o indirectamente, la imagen, marcas, productos o servicios de una persona.

Etiquetado. Toda información escrita, impresa o gráfica relativa a un producto que se destina a la venta directa a los consumidores, debe facilitar una información objetiva, eficaz, veraz y suficiente.

Inocuidad Alimentaria. Es la característica que se asegura que un producto o servicio no causa daño a la salud de las personas.

2.3 CONTEXTO INSTITUCIONAL

La Universidad Evangélica Boliviana fue fundada un 13 de agosto de 1980 por la Dra. Meredith Anne Schefflen Weidmann, quien llegó a Bolivia por primera vez en 1952 con el objetivo de trabajar en pro de la educación. Inicialmente su labor fue a favor a la niñez y el ciclo escolar.

Con el paso del tiempo la Srta. Meredith Schefflen consideró que en el país hacía falta una institución que formara a las personas profesionalmente. Es así que decidió volver a su tierra natal, los Estados Unidos de Norte América, para conseguir recursos y establecer una universidad de calidad, con principios éticos y morales que beneficien al desarrollo de la región.

Varias gestiones dentro y fuera del país hicieron posible lo anhelado, se fundó la Universidad Evangélica Boliviana (UEB), con la aprobación del Congreso de Rectores y el Consejo Nacional de Universidades, mediante Resolución Suprema (R.S.) No. 110/82, iniciando sus actividades académicas el 15 de abril de 1982 con un total de 224 estudiantes y 20 catedráticos. En sus inicios la universidad funcionó en el km. 7, de la Doble Vía a La Guardia, donde ofrecía seis carreras de servicio a la sociedad como: Enfermería, Comunicación Social, Ingeniería Electrónica, inglés, Música y Teología.

La UEB paso a paso ha ido construyendo sueños, logrando metas, no ha sido un camino fácil pero su aporte con conocimiento, investigación, ciencia, tecnología a nuestro país la hace un referente de la educación a nivel nacional e internacional. De 6 carreras en los inicios y después de 40 años de ardua labor educativa, cuenta con 23 carreras de pregrado y post grado con 6 maestrías y 11 diplomados, todas adecuadas al contexto y necesidad laboral de la región.

Cuenta en la actualidad con un campus universitario de más de 20 hectáreas, amplias aulas, ambientes confortables y con tecnología adecuada para el desarrollo de la actividad académica, Biblioteca con estantería abierta, Radio Educativa 100.3, Guardería, amplios espacios para la práctica deportiva, Plazas para el esparcimiento y la recreación.

La evolución de la UEB, se refleja en la forma de hacer de la educación no solo un acto formal en aula, sino que la práctica de campo es un elemento diferenciador. Cuenta con centros experimentales de primer nivel únicos en Bolivia y unidades de negocio proyectados hacia la generación de empleo y producción para la región, además de la innovación y creación de productos para mejorar la calidad de vida de las personas.

La vinculación institucional a nivel internacional no solo contempla convenios con entidades del entorno, sino que traspasa fronteras: Universidad Nacional de Salta, Argentina, Universidad de Georgia, Universidad cuyo objetivo docente es promover el intercambio de experiencias y saberes en el marco de la globalización del conocimiento.

La UEB en el transcurrir de su vida institucional se ha desarrollado, progresado, y transformado, manteniendo la esencia de sus inicios, con valores y principios cristianos, enmarcados en la ética profesional.

Existen políticas generales de Universidad saludable, cuyo compromiso es proteger y promover la salud e integridad de sus trabajadores y estudiantes.

Algunas son:

- Incentivar el autocuidado de la salud a nivel integral (física, psicológica y social).
- Promover un ambiente de convivencia laboral y de estudio apropiado, previniendo el acoso laboral y académico, en cualquiera de sus tipologías y así favorecer la salud, el desempeño laboral y académico.
- Garantizar dentro de las actividades laborales, educativas, lúdicas, culturales y/o deportivas, la prevención y disminución del consumo de cigarrillo dentro de las instalaciones de la Universidad.
- Propiciar la cultura de la promoción y prevención en el cuidado de la salud.

2.4 MARCO REFERENCIAL

2.4.1 Conducta alimentaria y su relación con la ansiedad en estudiantes universitarios.

En España, los problemas derivados de una mala alimentación están creciendo en la población infantil, adolescente y adulta joven. Se ha estimado en un 38,6% la prevalencia del sobrepeso/obesidad en la población menor de 17 años, y en un 26,8% entre la población universitaria. Del mismo modo, los problemas de salud mental son muy prevalentes en la población adolescente y adulta joven española. Dos estudios recientes sitúan la prevalencia de los trastornos de tipo ansioso y depresivo en la adolescencia precoz por encima del 11%. En la época universitaria, Balanza y cols han reportado hasta un 55,6% y un 47,1% de casos probables de depresión y ansiedad, respectivamente. Por todo ello, resulta de interés la investigación acerca de la relación entre la alimentación y el estado de ánimo en diversas poblaciones de estudiantes. La mayoría de los estudiantes universitarios se encuentran al inicio de la edad adulta. En esta época es cuando se forman los estilos de vida y los comportamientos relacionados con la salud, que pueden tener un impacto mantenido a lo largo de sus vidas. Bajo este prisma, el objetivo de esta investigación fue evaluar la asociación entre la calidad de la dieta y varios indicadores relativos a la salud psicológica y el sueño de los universitarios de nuestro medio.

Según nuestro conocimiento, el presente estudio es el primero que evalúa la relación entre calidad general de la dieta y múltiples dimensiones de la salud psicológica y el sueño en una población universitaria. Nuestros hallazgos evidencian una elevada prevalencia de estrés (33,9%), ansiedad (23,5%), depresión (18,6%) e insomnio (43,1%) entre los universitarios de nuestro medio, mayor en las mujeres que en los varones (a excepción de la sintomatología depresiva). Aizpurua y cols, utilizando también el cuestionario DASS-21, hallaron en universitarios españoles prevalencias aún mayores de depresión, ansiedad y estrés, con valores del 38,2%, 45,4% y 42,5%, respectivamente. A nivel mundial, una revisión sistemática de 24 estudios estimó una prevalencia media de depresión entre los universitarios del 30,5%, con un rango que oscilaba entre el 10,4% y el 80,5%.

En este estudio, hasta el 82,3% de los participantes presentaban una alimentación no saludable o necesitaba de cambios. Por grupos de alimentos, el consumo más alejado de las recomendaciones de de carnes magras, pescados y huevos (por defecto), y el de embutidos y fiambres (por exceso). La calidad general de la dieta se asoció de forma significativa e inversa a la presencia de algún nivel de ansiedad, estrés o depresión, no así con el insomnio.

Por grupos de alimentos, encontramos que la prevalencia de las alteraciones del bienestar psicológico y el sueño se asocia esencialmente con la falta de adherencia a las recomendaciones de ingesta de verduras y hortalizas, lácteos y dulces.¹⁸

2.4.2 Como lo que comes puede afectar tu salud mental

Después de analizar decenas de estudios de Reino Unido, Francia, España, Australia y Estados Unidos, en los que participaron unas 31.000 personas, el equipo investigador concluyó que los alimentos procesados y los que contienen grandes cantidades de grasa o azúcar conducen a la inflamación, no solo del intestino sino de todo el cuerpo, en lo que se conoce como “inflamación sistemática”.

Según la doctora Camille Lasalle, que lideró el análisis de los investigadores de la University College London, “una dieta pro inflamatoria puede inducir a la inflamación sistémica y esto puede hacer aumentar directamente el riesgo de depresión de una manera significativa”

“La inflamación crónica puede afectar a la salud mental al transportar moléculas pro inflamatorias al cerebro. También puede afectar a las moléculas neurotransmisoras responsables de la regulación del estado de ánimo”, dijo Lasalle.¹⁹

¹⁸ Ramón-Arбуés E, Martínez Abadía B, Granada López JM, Echániz Serrano E, Pellicer García B, Juárez Vela R, et al. Comportamiento alimentario y relaciones con estrés, ansiedad, depresión e insomnio en estudiantes universitarios. *Nutr Hosp* [Internet]. 2019 [citado el 21 de enero de 2023];36(6):1339–45. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000600017

¹⁹ BBC News Mundo. Cómo lo que viene puede afectar tu salud mental. BBC [Internet]. 27 de septiembre de 2018 [citado el 21 de enero de 2023]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45652449>

2.4.3 Calidad de la dieta según el IAS.

El Índice de Alimentación Saludable (IAS) fue desarrollado en base a las recomendaciones de las guías alimentarias para la población americana y es de utilidad para identificar los grupos de alimentos que presentan menor consumo en relación a las recomendaciones y los grupos poblacionales con alimentación de baja calidad

El objetivo fue estimar la calidad de la dieta en la población adulta de la ciudad de Rosario, e identificar su relación con variables sociodemográficas, indicadores antropométricos y del estilo de vida.

Es una investigación observacional, descriptiva y transversal de una muestra por cuotas estratificada de 1200 adultos entre 18 a 70 años. Se empleó la metodología actualizada en el 2010 para el cálculo de IAS, a partir de la información obtenida del recordatorio de 24 horas. Se utilizó un cuestionario para relevar las variables sociodemográficas y el consumo de tabaco, se realizaron mediciones antropométricas, la actividad física se midió con el cuestionario IPAQ y el consumo de alcohol por frecuencia de consumo. Las asociaciones se evaluaron mediante test Chi cuadrado y la diferencia de medias por Anova, considerando $p < 0,05$.

Los resultados muestran que los adultos evaluados tenían en promedio 39 ± 15 años, el 69% fueron mujeres, el 32% con estudios terciarios completos o más, 56% tenía un $IMC \geq 25$ kg/m², 34% presentaba riesgo según circunferencia de cintura, 54% realizaba < 150 min/sem de actividad física, 67% consumía alcohol y 26% era fumador actual. El IAS alcanzó un promedio de $48,5 \pm 15,1$ puntos, los valores más alejados del ideal se encontraron en los pescados, mariscos y proteínas vegetales (0,7/5); granos enteros (1,5/10); granos y cereales refinados (2/10); frutas (1,7/5); vegetales verdes y legumbres (1,7/5); ácidos grasos (3,7/10) y lácteos (4,3/10). El 58,6% tuvo una dieta de pobre calidad (IAS < 50).

Se observó una alimentación menos saludable en los hombres ($p < 0,05$), adultos jóvenes ($p < 0,01$), aquellos con menor nivel educativo ($p < 0,01$), los individuos que

realizan <150 minutos semanales de actividad física moderada o intensa ($p<0,01$) y los que fuman en la actualidad ($p<0,01$).²⁰

²⁰ Zapata ME, Moratal IL, López LB. Calidad de la dieta según el Índice de Alimentación Saludable: Análisis en la población adulta de la ciudad de Rosario, Argentina. *Dieta* [Internet]. 2020 [citado el 21 de enero de 2023];38(170):08–15. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1852-73372020000100002

2.5 HIPÓTESIS

2.5.1 Hipótesis de Investigación

Los hábitos alimentarios si son un factor de riesgo para la presencia de ansiedad en los estudiantes universitarios de la UEB.

El estado nutricional si es un factor de riesgo para la presencia de ansiedad en los estudiantes universitarios de la UEB.

2.5.2 Hipótesis Nula

Los hábitos alimentarios no son un factor de riesgo para la presencia de ansiedad en los estudiantes universitarios de la UEB.

El estado nutricional no es un factor de riesgo para la presencia de ansiedad en los estudiantes universitarios de la UEB.

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

El presente estudio es de tipo de cuantitativo, porque se recolectó y analizó datos de los distintos instrumentos empleados, además de ver si existe asociación o relación entre las variables seleccionadas.

3.2 DISEÑO METODOLÓGICO

3.2.1 Según el nivel

El estudio que se realizará es de tipo correlacional descriptiva debido a que se medirá el grado de relación que existe entre 2 variables.

3.2.2 Según el diseño

Según el diseño, la investigación es de tipo campo ya que no se manipula ni controla la información simplemente obtiene datos actuales.

3.2.3 De acuerdo al momento en el que se recolectan los datos

De acuerdo con el momento en que se recolectan los datos, se utilizará el término “Retrospectivo”, ya que se busca asociaciones o relación entre uno o más grupos.

3.2.4 De acuerdo al número de ocasiones en que se mide la variable de estudio

Es un estudio de tipo transversal, debido a que se analizarán datos de diferentes variables sobre una determinada población de muestra, recopiladas en un periodo de tiempo.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

La presente investigación tuvo como población de estudio a los estudiantes de la Universidad Evangélica Boliviana de la Facultad de Ciencias de la Salud, de las carreras de Nutrición y Dietética, Bioquímica y Farmacia, contemplando un rango de edad de 18 a 23 años teniendo un total de 494 estudiantes, de ambos sexos.

3.3.2 Muestra y muestreo

De todos los estudiantes se tomará como muestra a 217 de ellos, varones y mujeres que estén en el rango de edad de 18 a 23 años, teniendo en cuenta el 95% de intervalo de confianza y un margen de error del 5%.

El muestreo es de tipo probabilístico estratificado, ya que todos los miembros tienen la misma oportunidad de formar parte de la muestra.

	SEMESTRE	N ESTUDIANTES	MUESTRA
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	SEMESTRE 1	20	8
	SEMESTRE 2	84	37
	SEMESTRE 3	27	12
	SEMESTRE 4	65	28
	SEMESTRE 5	17	7
	SEMESTRE 6	60	26
	SEMESTRE 7	11	5
	SEMESTRE 8	41	18
BIOQUIMICA Y FARMACIA	SEMESTRE 1	13	6
	SEMESTRE 2	51	22
	SEMESTRE 3	11	5
	SEMESTRE 4	26	11
	SEMESTRE 5	8	3
	SEMESTRE 6	22	9
	SEMESTRE 7	9	4
	SEMESTRE 8	29	13
	TOTAL	494	217

Para sacar la muestra de cada semestre se usó la siguiente fórmula:

$$(N \text{ Estudiantes por semestre} \times \text{Total de muestra}) \div \text{Total de estudiante}$$

3.4 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.4.1 Métodos de investigación

3.4.2 Materiales

MATERIALES	UTILIDAD	IMAGEN
Impresora	Dispositivo que sirve para imprimir documentos o gráficos almacenados digitalmente.	
Laptop	Es una computadora portátil, que sirve para crear o almacenar documentos, entre otros.	
Escritorio	Es un tipo de mueble usado en un entorno de trabajo, para leer o escribir sobre él.	
Mouse	Parte del computador que permite interactuar con los objetos que se ven en la pantalla.	
Lápiz	Herramienta hecha de grafito y madera que sirve para escribir.	

MATERIALES	UTILIDAD	IMAGEN
Lapicero	Instrumento que consiste en un tubo de plástico y tinta de distintos colores, que sirve para escribir o dibujar.	
Cuaderno	Es un libro de tamaño mediano que sirve para tomar notas, dibujar o pintar.	
Hojas Bond	Es un tipo de hoja fina que sirve para escribir, imprimir sobre ella, entre otras cosas.	

3.4.3 Técnicas de investigación

Instrumento	Concepto	Utilidad
Test de Ansiedad	Es un instrumento creado específicamente para valorar la severidad de los síntomas de ansiedad	Útil para valorar síntomas somáticos de la ansiedad
Cuestionario de frecuencia alimentaria	Cuestionario creado para evaluar la dieta habitual de una persona, la frecuencia y cantidad con la que consume los alimentos.	Sirve para identificar que alimentos consume con más frecuencia y en qué cantidad.
Cuestionario Internacional de Actividad Física	Cuestionario corto elaborado para medir el nivel de actividad física en la población	Su función es medir, mediante 7 preguntas, el nivel de actividad física de la persona.

3.4.4 Instrumentos

a) Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos

Los Cuestionarios de Frecuencia de Consumo sirven para evaluar la dieta habitual de una persona, preguntando con qué frecuencia y qué cantidad se consume de una relación seleccionada de alimentos o bien de un grupo de alimentos de una lista específica y en qué periodo de tiempo.

b) Test psicológico de Ansiedad de Beck

Los cuestionarios de detección han sido creados como una forma sencilla para poder comprobar si la persona está experimentando algunos síntomas y signos de algún trastorno, en este caso de ansiedad.

Cabe recalcar que los resultados son orientativos y no sustituyen un diagnóstico clínico.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.5.1 Variable Independiente

INDICADORES DE HÀBITOS DE ALIMENTACIÓN				
HÁBITOS	ITEMS	INDICADORES	RESPUESTAS	PUNTAJE
Alimentación	Consumo de lácteos y derivados	Consumo bajo	Menos de 2 raciones/día	0
		Consumo recomendado	De 2 a 4 raciones día	10
		Consumo alto	Más de 4 raciones/día	0
	Consumo de cereales y tubérculos	Consumo bajo	Menos de 3 raciones/día	0
		Consumo recomendado	De 3 a 10 raciones día	10
		Consumo alto	Más de 10 raciones/día	0
	Consumo de legumbres	Consumo bajo	Menos de 3 raciones/semanal	0
		Consumo recomendado	De 3 raciones semanal	10
		Consumo alto	Más de 3 raciones/semanal	0
	Consumo de carnes	Consumo bajo	Menos de 1 raciones/día	0
		Consumo recomendado	De 1 a 3 raciones día	10
Consumo alto		Más de 3 raciones/día	0	
Consumo de verduras	Consumo bajo	Menos de 2 raciones/día	0	
	Consumo recomendado	De 2 a 6 raciones día	10	
	Consumo alto	Más de 6 raciones/día	0	
Consumo de frutas	Consumo bajo	Menos de 2 raciones/día	0	
	Consumo recomendado	De 2 a 4 raciones día	10	
	Consumo alto	Más de 4 raciones/día	0	
Consumo de grasas	Consumo bajo	Menos de 10ml	0	
	Consumo recomendado	De 10ml	10	
	Consumo alto	Más de 10 ml	0	
Consumo de Azúcares	Consumo bajo	Menos de 10 gr/día	0	
	Consumo recomendado	De 10gr/día	10	
	Consumo alto	Más de 10 gr/día	0	
Consumo de Agua	Consumo bajo	Menos de 2 l	0	
	Consumo recomendado	De 2 l/día	10	
	Consumo alto	Más de 2 l	0	
Consumo de bebidas alcohólicas	Consumo bajo	Menos de 25gr/día o 1 ración	0	
	Consumo recomendado	25 gr/día o 1 ración	10	
	Consumo alto	Menos de 25gr/día o 1 ración	0	
				TOTAL 100 21

²¹ Zapata, D., Elisa, M., Laura, L., María, D., & Zapata, E. (n.d.). *Calidad de la dieta según el Índice de Alimentación Saludable. Análisis en la población adulta de la ciudad*. Org.Ar. Retrieved August 15, 2023, from <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v38n170/v38n170a02.pdf>

3.5.2 Variables Dependientes

VARIABLE DEPENDIENTE	CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Test de identificación de índice de ansiedad	Test que sirve para identificar el índice o nivel de ansiedad.	0	-No tiene -Mínimo -Leve -Moderado -Grave	0 -7 8-15 16-25 Más 25

3.5.3 Variables Intervinientes

VARIABLES INTERVINIENTES	CONCEPTOS	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	-	Primera infancia Infancia Adolescencia Juventud Adulthood Vejez	0-5 años 6-11 años 12-18 años 14-26 años +60 años
Peso	Es una medida de la fuerza gravitatoria que actúa sobre un objeto.	-	Desnutrición Normal Sobrepeso Obesidad I Obesidad II Obesidad Mórbita	-18 18-24,9 25-29,9 30-34,9 35-39,9 Más de 40
Talla	Mide el tamaño del individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los pies.	-	-	cm
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que distinguen a hombres de mujeres.	-	Mujer Hombre	Mujer Hombre

3.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

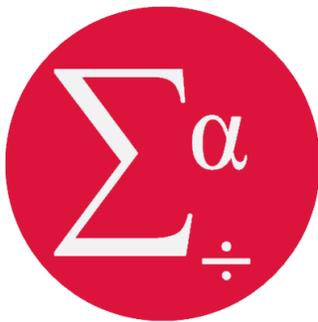
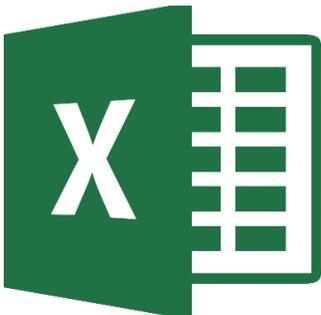
Se consideraron como criterios de inclusión los siguientes puntos:

- Estudiantes de la Universidad Evangélica Boliviana.
- Que rondan las edades de 18 a 23 años
- Estudiantes de las carreras de Nutrición y Dietética y de Bioquímica y Farmacia.

Los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Personas ajenas a la Universidad Evangélica Boliviana.
- Que no tengan las edades entre 18 a 23 años.
- Que no estudien las carreras de Nutrición y Dietética y Bioquímica y Farmacia.

3.7 PLAN PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL ESTUDIO

PROGRAMA	FOTO	CONCEPTO	UTILIDAD
SPSS		IBM SPSS es un software de análisis estadístico que presenta las funciones principales necesarias para realizar el proceso analítico de principio a fin.	Proporciona las herramientas básicas de análisis estadístico para cada paso del proceso analítico. Para la tabulación de las encuestas a los paciente, al personal, etc.
MICROSOFT EXCEL		Excel es un programa diseñado por la empresa Microsoft. Se trata de un software que permite realizar tareas contables y financieras, gracias a sus funciones, desarrolladas específicamente para ayudar a crear y trabajar con hojas de cálculo.	La elaboración de tablas y creación de gráficos. Hacer sumas, restas y multiplicaciones, promedios, etc. Crear información detallada, elaborar presupuestos

3.8 ASPECTOS ÉTICOS

Toda investigación o experimentación realizada entre seres humanos debe hacerse de acuerdo a tres principios éticos básicos:

- Respeto a las personas
- Búsqueda del bien

Respeto a las personas:

a) Respeto a la autonomía:

Tratar con el debido respeto, por su capacidad de autodeterminación, a quienes tienen la capacidad de considerar detenidamente los pros y contra de sus decisiones

b) La protección de las personas con autonomía menoscabada o disminuida:

Exige que quienes sean dependientes o vulnerables reciban resguardo contra el daño o el abuso.

Búsqueda del bien:

Lograr los máximos beneficios y de reducir al mínimo el daño y la equivocación.

Origen a normas:

- Riesgos de la investigación sean razonables frente a los beneficios previstos
- Que el diseño de la investigación sea acertado.
- Que los investigadores sean competentes para realizar la investigación
- Salvaguardar el bienestar de las personas que participan en ella.

Justicia:

Tratar a cada persona de acuerdo con lo que es moralmente correcto y apropiado.

Dar a cada persona lo que le corresponde.

- Justicia distribuida:

Distribución equitativa tanto de los costos como de los beneficios de la participación en actividades de investigación.

CAPITULO IV. RESULTADOS

4.1 Frecuencia de resultados de “Test de Ansiedad de Beck”

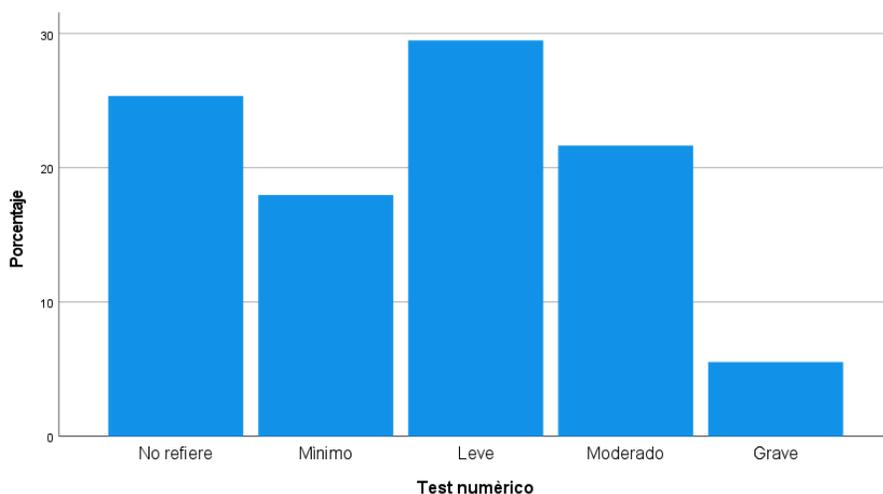
TABLA Nº 1

Frecuencia de resultados de “Test de Ansiedad de Beck”

Test de Ansiedad	Frecuencia	Porcentaje
No refiere	55	25,3
Minimo	39	18,0
Leve	64	29,5
Moderado	47	21,7
Grave	12	5,5
Total	217	100,0

GRÁFICO Nº 1

Frecuencia de resultados de “Test de Ansiedad de Beck”



Interpretación:

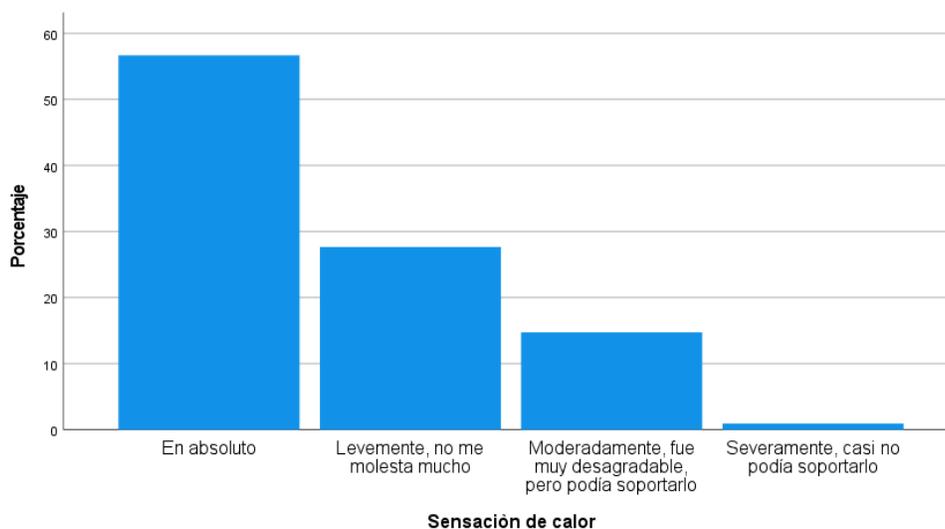
Según los resultados del test de ansiedad, el 25,3% de la población de estudio no presenta ansiedad o ningún síntoma de este trastorno, el 18% presenta ansiedad en un nivel mínimo, un 29,5% tiene ansiedad leve, el 21,7% la presenta en un nivel moderado y por último el 5,5% de la población presenta ansiedad grave.

4.1.1 Frecuencia de síntomas de ansiedad más frecuentes

TABLA Nº 2
Frecuencia de “Sensación de calor”

Sensación de calor	Frecuencia	Porcentaje
En absoluto	123	56,7
Levemente, no me molesta mucho	60	27,6
Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	32	14,7
Severamente, casi no podía soportarlo	2	,9
Total	217	100,0

GRÁFICO Nº 2
Frecuencia de “Sensación de calor”



Interpretación:

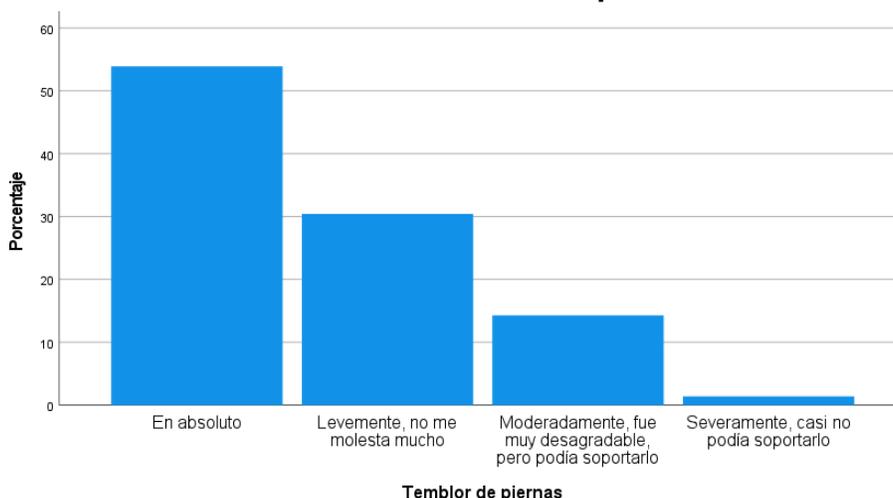
El 42,3% de la población refiere estar con la sintomatología de leve y moderado, el 0,9% presenta la sintomatología severa respecto a la sensación de calor según el Test de Ansiedad de Beck.

Este síntoma se presenta cuando la persona se encuentra en una situación estresante, en la cual la temperatura corporal empieza a subir ocasionando esta “Sensación de calor”.

TABLA Nº 3
Frecuencia de “Temblor de piernas”

Temblor de piernas	Frecuencia	Porcentaje
En absoluto	117	53,9
Levemente, no me molesta mucho	66	30,4
Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	31	14,3
Severamente, casi no podía soportarlo	3	1,4
Total	217	100,0

GRÁFICO Nº 3
Frecuencia de “Temblor de piernas”



Interpretación:

El 44,7 % de la población refiere estar con la sintomatología de leve y moderado, mientras que un 1,4% presenta la sintomatología severa, esto respecto al temblor de piernas según el Test de Ansiedad de Beck.

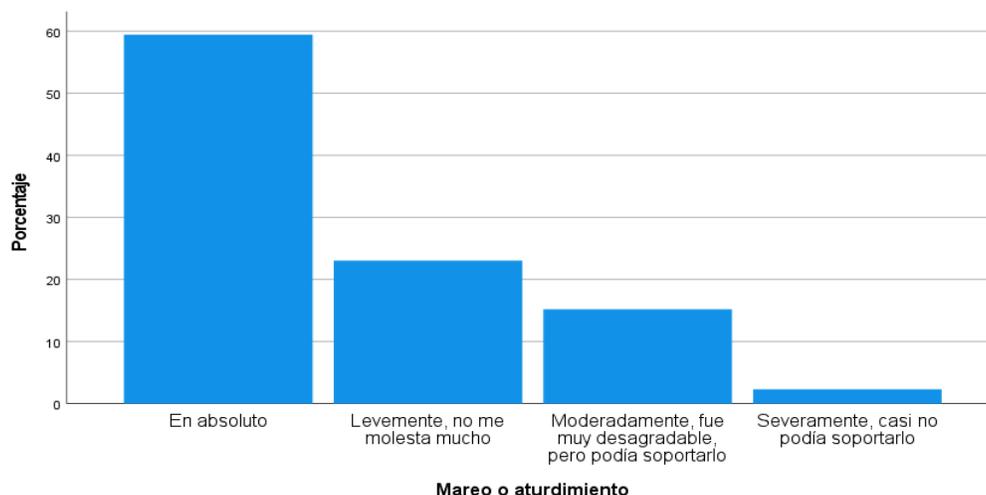
Tras un periodo de estrés y adrenalina prolongado, el cuerpo ha acumulado una gran tensión y necesita liberarla de alguna forma.

El mecanismo que este ha desarrollado son los temblores, en este caso el síntoma de temblor de piernas.

TABLA Nº 4
Frecuencia de “Mareo o aturdimiento”

Mareo o aturdimiento	Frecuencia	Porcentaje
En absoluto	129	59,4
Levemente, no me molesta mucho	50	23,0
Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	33	15,2
Severamente, casi no podía soportarlo	5	2,3
Total	217	100,0

GRÁFICO Nº 4
Frecuencia de “Mareo o aturdimiento”



Interpretación:

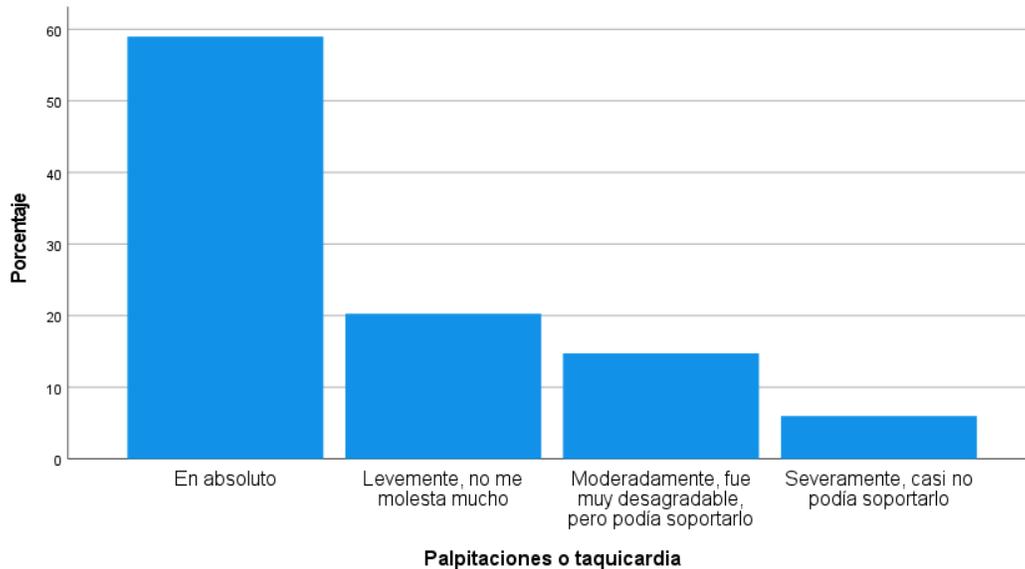
El 38,2% de la población mencionó estar con la sintomatología de leve y moderado, el 2,3% presenta la sintomatología severa respecto a Mareo y aturdimiento según el Test de Ansiedad de Beck.

El sistema vestibular, que se encuentra dentro del oído interno es el encargado de mantener el equilibrio y la postura, cuando hay ansiedad, este sistema puede verse afectado y causar lo que es el síntoma de Mareo y aturdimiento, puede haber una sensación de movimiento o que da vueltas la cabeza.

TABLA Nº 5
Frecuencia de “Palpitaciones o taquicardia”

Palpitaciones o taquicardia	Frecuencia	Porcentaje
En absoluto	128	59,0
Levemente, no me molesta mucho	44	20,3
Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	32	14,7
Severamente, casi no podía soportarlo	13	6,0
Total	217	100,0

GRÁFICO Nº 5
Frecuencia de “Palpitaciones o taquicardia”



Interpretación:

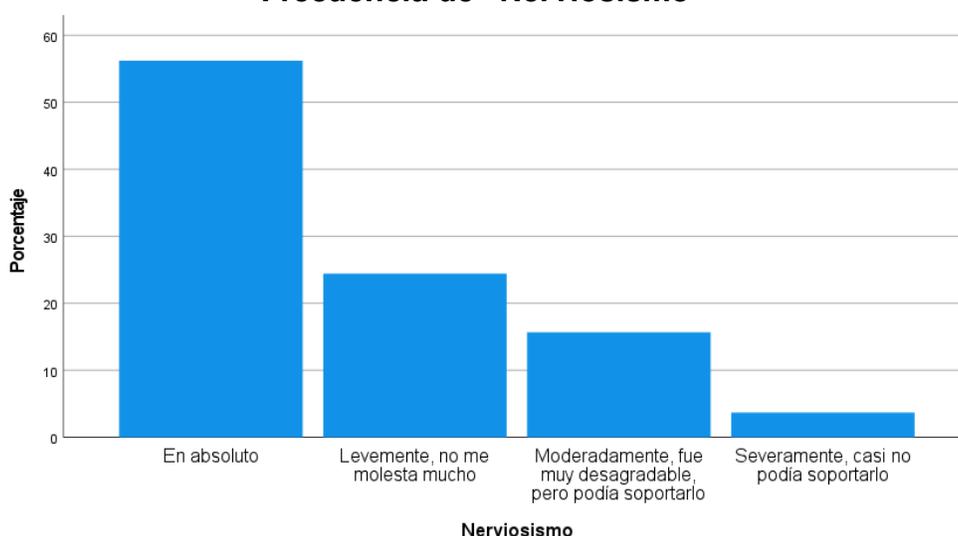
El 35% de la población refiere estar con la sintomatología de leve y moderado mientras que el 6% presenta la sintomatología severa respecto a las Palpitaciones y taquicardia según el Test de Ansiedad de Beck.

Este síntoma produce de forma repentina, un aumento de la frecuencia cardiaca, esto muchas veces acompañado de una sensación de dolor de pecho y dificultad para respirar.

TABLA Nº 6
Frecuencia de “Nerviosismo”

Nerviosismo	Frecuencia	Porcentaje
En absoluto	122	56,2
Levemente, no me molesta mucho	53	24,4
Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	34	15,7
Severamente, casi no podía soportarlo	8	3,7
Total	217	100,0

GRÁFICO Nº 6
Frecuencia de “Nerviosismo”



Interpretación:

El 40,1% de la población refiere estar con la sintomatología de leve y moderado mientras que el 3,7% presenta la sintomatología severa respecto a Nerviosismo según el Test de Ansiedad de Beck.

El nerviosismo es uno de los síntomas más comunes cuando una persona presenta ansiedad, está asociado a una sensación de miedo a algo que pueda llegar a pasar en el futuro, preocuparse demasiado por cosas diarias, sentirse inquietas o con dificultad para relajarse.

4.1.2 Valoración antropométrica a partir del IMC de la población de estudio.

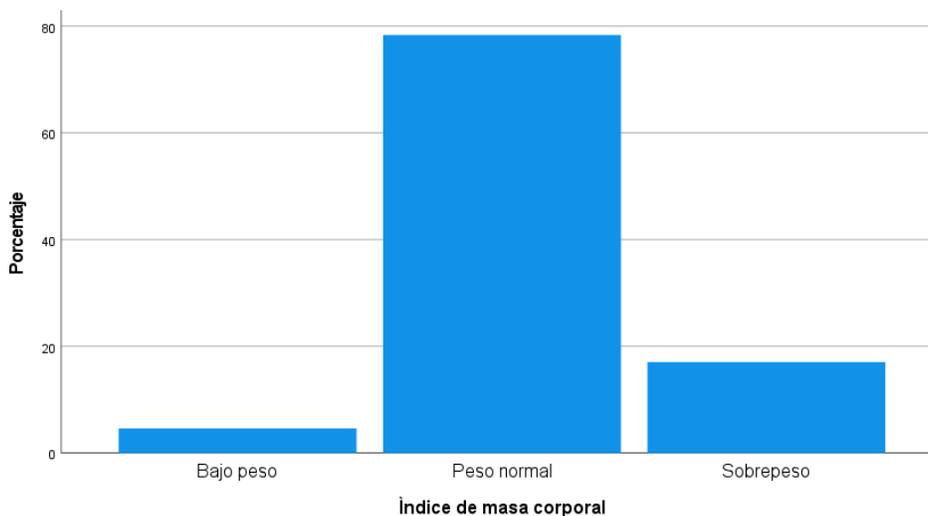
TABLA N° 7

Frecuencia del IMC de la población de estudio

Índice de masa corporal	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	10	4,6
Peso normal	170	78,3
Sobrepeso	37	17,1
Total	217	100,0

GRÁFICO N° 7

Frecuencia del IMC de la población de estudio



Interpretación:

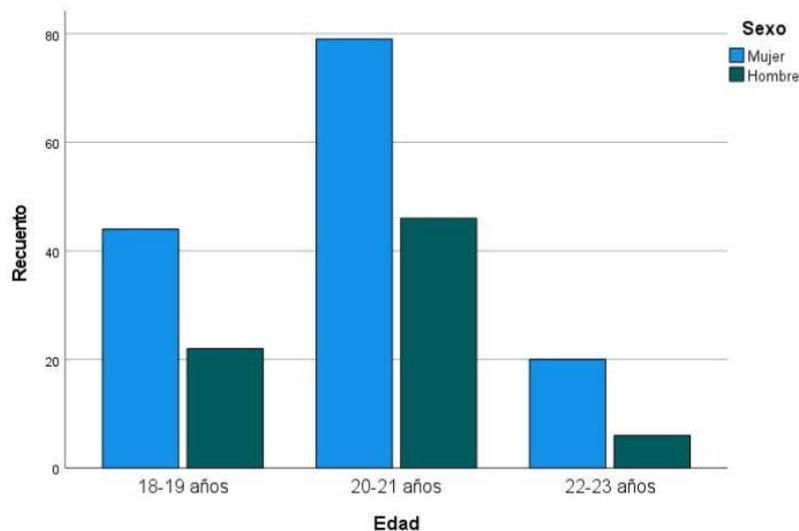
Los resultados de la valoración antropométrica a partir del IMC muestran que el 4,6% de la población presenta bajo peso, el 78,3% tiene un peso dentro de los rangos normales y el 17,1% de los estudiantes presenta sobrepeso.

Esto puede ser causado por la alimentación y tipos de hábitos alimentarios que lleva cada uno como también puede haber otros factores.

TABLA Nº 8
Características “Edad-Sexo”

		Sexo		Total
		Mujer	Hombre	
Edad	18-19 años	44	22	66
	20-21 años	79	46	125
	22-23 años	20	6	26
Total		143	74	217

GRÁFICO Nº 8
Características “Edad-Sexo”



Interpretación:

De acuerdo a la tabla cruzada y gráfico de características de edad y sexo de la población de estudio, se dividió en tres grupos de edades, de las cuales, los estudiantes de 18 a 19 años fueron en total 44 de ellos mujeres y 22 hombres.

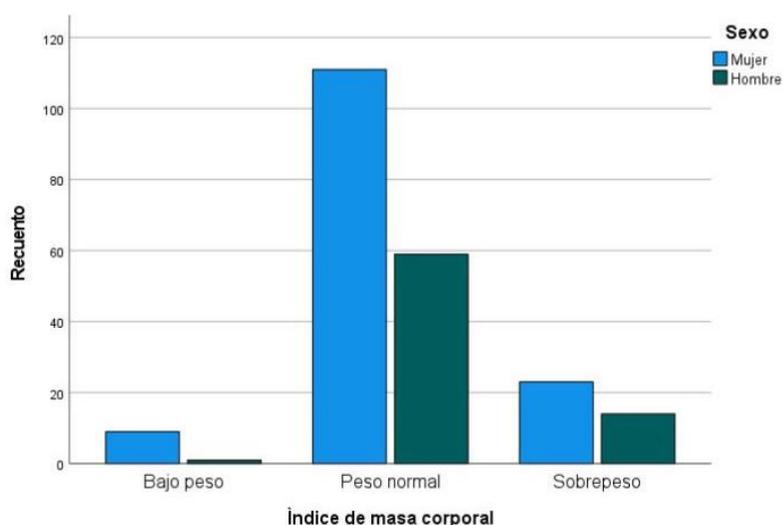
El grupo de estudiantes de 20 a 21 años obtuvo un total de 125 personas, siendo 79 de ellas mujeres y 46 hombres.

Por último, los estudiantes de 22 a 23 años fueron solamente 26, 20 mujeres y 6 hombres.

TABLA N° 9
Características “IMC-Sexo”

		Sexo		Total
		Mujer	Hombre	
Índice de masa corporal	Bajo peso	9	1	10
	Peso normal	111	59	170
	Sobrepeso	23	14	37
Total		143	74	217

GRÁFICO N° 9
Características “IMC-Sexo”



Interpretación:

De acuerdo a la tabla cruzada y gráfico de barras de características de Índice de masa corporal y sexo de la población de estudio, un total de 10 personas entre ellas 9 mujeres y 1 hombre, tienen bajo peso.

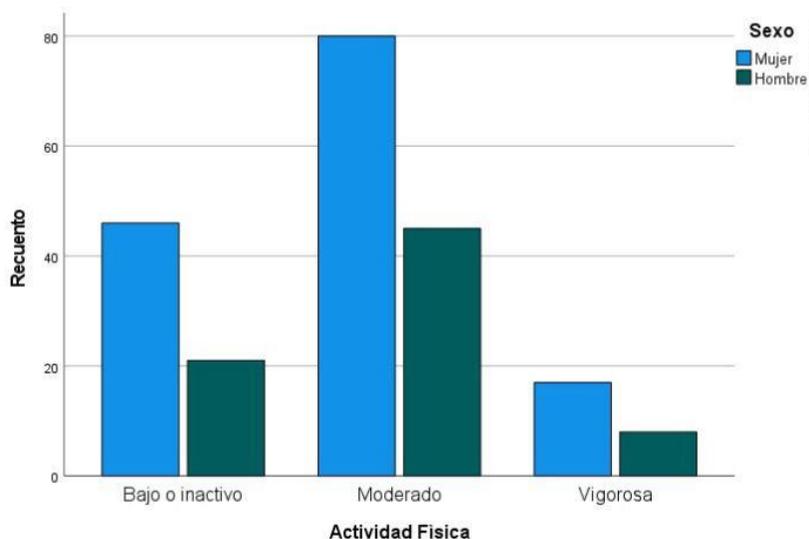
Cuentan con un peso normal 170 estudiantes, de los cuales 111 son mujeres y 59 son hombres.

Para finalizar, 37 personas de la población de estudio tienen sobrepeso, siendo 23 mujeres y 14 hombres.

TABLA N° 10
Características “Actividad Física-Sexo”

		Sexo		Total
		Mujer	Hombre	
Actividad Física	Bajo o inactivo	46	21	67
	Moderado	80	45	125
	Vigorosa	17	8	25
Total		143	74	217

GRÁFICO N° 10
Características “Actividad Física-Sexo”



Interpretación:

De acuerdo a la tabla cruzada y gráfico de barras de características de Actividad física y sexo de la población de estudio, se pudo determinar que un total de 67 estudiantes, de los cuales, 46 son mujeres y 21 son hombres, tienen un nivel de actividad física bajo o inactivo.

Cuentan con un nivel de actividad física moderado, 125 estudiantes, entre ellos 80 mujeres y 45 hombres.

Por último, solo 25 estudiantes de la población de estudio tienen un nivel de actividad física vigorosa, siendo 17 de ellos mujeres y solo 8 hombres.

4.1.3 Tasa de prevalencia según las variables de estudio

Variable dependiente	Variabes	Tasa Prev. Expuestos	Tasa Prev. No expuestos	Medida de asociación Razón de prev.(RP)	Riesgo Relativo (RR)	Odds Ratio (OR)
Test Ansiedad	Act.física	TPE: 77	TPNE: 73	RP: 1,05	RR: 1,05	OR: 1,27
Test Ansiedad	IMC	TPE: 82	TPNE: 72	RP: 1,13	RR: 1,13	OR: 1,82
Test Ansiedad	Aceites	TPE: 76	TPNE: 65	RP: 1,16	RR: 1,16	OR: 1,67
Test Ansiedad	Azúcares	TPE: 74	TPNE: 75	RP: 0,98	RR: 0,98	OR: 0,94
Test Ansiedad	Agua	TPE: 79	TPNE: 67	RP: 1,17	RR: 1,17	OR: 1,86
Test Ansiedad	Alcohol	TPE: 75	TPNE: 74	RP: 1,01	RR: 1,01	OR: 1,03

Interpretación:

Según los datos de riesgo relativo de la tabla de tasa de prevalencia, se puede decir que, los estudiantes que no realizan actividad física o la realizan a un nivel bajo tienen 1,05 más de probabilidad de presentar ansiedad que los que si realizan act. Física, por lo tanto, es considerado un factor de riesgo para la presencia de ansiedad.

Los estudiantes con desviaciones nutricionales o un IMC fuera del rango normal (expuestos) tiene 1,13 más de probabilidad de presentar ansiedad, lo que significa que es un factor de riesgo para la presencia de ansiedad.

De igual manera, los estudiantes que no cumplen con el consumo recomendado de aceite, agua y alcohol, tienen más probabilidad de presentar ansiedad, lo cual indica que también son factores de riesgo para la presencia de ansiedad.

En cuestión del resultado de azúcares, esto puede deberse a un sesgo en la obtención de datos.

La población de estudio tal vez no suele consumir azúcares de mesa, si no, azúcares libres o en otro tipo de carbohidratos.

4.1.4 Grupos de alimentos que menos se cumplen

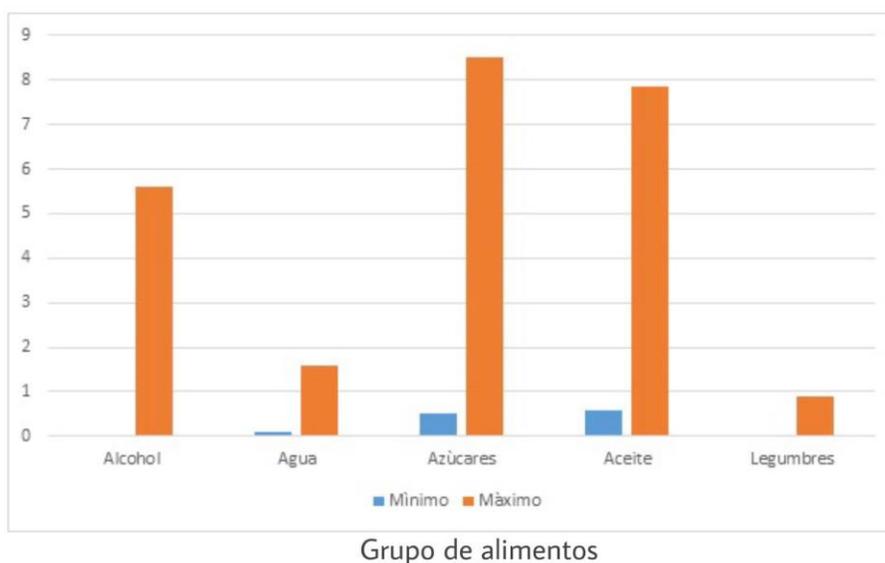
TABLA Nº 11

Resumen de los grupos de alimentos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Alcohol numérico	217	,00	5,60	1,7479	1,50355
Agua numérico	217	,10	1,60	,9130	,30546
Azúcares numérico	217	,50	8,50	2,5250	1,36452
Aceite numérico	217	,60	7,84	3,2745	1,56899
Legumbres numérico	217	,00	,90	,3732	,31711
N válido (por lista)	217				

GRÁFICO Nº 11

Resumen de los grupos de alimentos



Interpretación:

La presente tabla resume los grupos de alimentos que menos cumple la población de estudio según la estadística descriptiva de acuerdo al número de raciones.

Se puede observar la media, máximo y mínimo de raciones que consumen por día según cada grupo de alimentos, siendo la más consumida el grupo de azúcares,

con un máximo de 8,50 raciones por día, aceites y grasas, con 7,84 raciones por día y alcohol con 5,60 raciones por día.

Los demás grupos de alimentos también muestran datos inadecuados según el consumo recomendado de raciones por día.

TABLA Nº 12**Grado de incumplimiento de los grupos de alimentos**

Grupo de alimento	Recomendación	Grado de incumplimiento
Lácteos	2 a 4 raciones diario	32,7%
Cereales y tubérculos	3 a 10 raciones diario	41%
Legumbres	3 raciones semanal	100%
Carnes	1 a 3 raciones diario	32,7%
Verduras	2 a 6 raciones diario	31,8%
Frutas	2 a 4 raciones diario	43,3%
Grasas y aceites	1 ración diario (moderado)	85,3%
Azúcares	1 ración diario (moderado)	71,9%
Agua	1 ración de 2 litros	60,4%
Alcohol	1 ración de 25 ml	57,1%

Interpretación:

Se realizó una tabla de incumplimiento de los distintos grupos de alimentos según la información recolectada de la población de estudio, el cual muestra que el grupo con el que menos cumplen el consumo recomendado es el de legumbres, con un 100%, en segundo lugar, esta Grasas y aceites, con un 85,3%, le sigue Azúcares, con un 71,9%.

Los últimos dos grupos con mayor grado de incumplimiento son: Agua, con un 60,4% y alcohol, con un 57,1%.

Para finalizar, el grupo de frutas cuenta con un 43,3% de incumplimiento, seguido de cereales y tubérculos, que tiene un grado de 41%. Lácteos y Carnes tienen un 32,7% y verduras presenta un 31,8%. Esto muestra que un mayor % de la población de estudio, si cumplía con las recomendaciones de consumo de los últimos grupos mencionados.

TABLA Nº 13**Test de ansiedad y Hábitos alimentarios**

		Hábitos alimentarios		Total
		Buenos hábitos	Malos hábitos	
Test de Ansiedad	No refiere	34	21	55
	Mínimo	21	18	39
	Leve	31	33	64
	Moderado	18	29	47
	Grave	7	5	12
Total		111	106	217

Interpretación:

Según la tabla cruzada de los hábitos alimentarios y el test de ansiedad, se puede observar que un total de 111 estudiantes presentan buenos hábitos de alimentación y los 106 restantes tienen malos hábitos.

La tabla también muestra cuáles de ellos tienen ansiedad y en qué grado se encuentran.

TABLA Nº 14
Prueba de chi cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,162 ^a	4	,187
Razón de verosimilitud	6,214	4	,184
Asociación lineal por lineal	3,574	1	,059
N de casos válidos	217		
a. 0 casillas (,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,86.			

Interpretación:

Aplicada la prueba de chi cuadrado a un 95% de confiabilidad, el p valor es 0,1, por lo tanto, no existe relación entre la variable de Ansiedad y Hábitos alimentarios en la población de estudio.

No existe relación entre ambas variables, por lo tanto, se concluye que puede existir otro tipo de factores externos, psicológicos, sociales, ambientales o familiares que influyan en el índice de ansiedad de los jóvenes universitarios de las carreras de Nutrición y Dietética y Bioquímica y Farmacia.

4.2 DISCUSIÓN

Según un estudio realizado a 1055 estudiantes universitarios en España titulado “Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios” se obtuvo un porcentaje de ansiedad del 23,5%. También se evidenció que hasta el 82% de los participantes presentaban una alimentación no saludable, consumían muchos fiambres y embutidos, y pocos alimentos del grupo frutas y verduras.

La presente investigación evalúa la relación entre la alimentación y el índice de ansiedad en 217 estudiantes de la Universidad Evangélica boliviana, de las carreras de Nutrición y Dietética y Bioquímica y Farmacia.

Los hallazgos muestran una significativa presencia de ansiedad (74,7%), clasificada en: mínimo (18%), leve (29,5%), moderado (21,7%) y grave (5,5%), siendo mayor en mujeres (65,8%) y menor en hombres (34,10%), esto utilizando el Test de Ansiedad de Beck.

El estudio también muestra que, según el riesgo relativo, las variables de estudio de actividad física, IMC, consumo inadecuado de agua, aceites y grasas y alcohol si son un factor de riesgo para la presencia de ansiedad en la población de estudio.

En esta investigación, se observa que el 51,2% de los estudiantes universitarios cuentan con buenos hábitos alimenticios y el 48,8% presenta malos hábitos, siendo mujeres con buenos hábitos (48,2%), con malos hábitos (51,7%), y hombres con buenos hábitos (56,7%), con malos hábitos (43,2%). Según los grupos de alimentos, los que menos cumplían con el consumo recomendado fueron los siguientes: Legumbres (deficiente), Aceites y grasas, Azúcares, Agua y Alcohol (en exceso).

El presente estudio fue de carácter complejo, sin embargo, se logró avanzar de acuerdo a cada objetivo propuesto al inicio de la investigación. Así también, presentó algunas limitaciones, como ser el total de la muestra, ya que, a comparación de algunos estudios similares, la muestra tomada en esta investigación es más pequeña, el estudio tampoco mide ni cuantifica el total de calorías diarias, ni de

macronutrientes, siendo así, se sugiere que próximas investigaciones tengan en cuenta estos puntos para que así se pueda llegar a obtener un resultado más específico y una relación de variables más clara.

4.3 CONCLUSIONES

Para finalizar, se concluye diciendo que según la prueba de chi cuadrado, no existe una relación entre la alimentación y la presencia de ansiedad en la población de estudio, sin embargo, según los datos obtenidos en la tasa de prevalencia, Riesgo Relativo y Odds Ratio, se puede decir que, los estudiantes que no realizan actividad física o la realizan a un nivel bajo tienen 1,05 más de probabilidad de presentar ansiedad que los que si realizan act. Física, por lo tanto, es considerado un factor de riesgo para la presencia de ansiedad.

Los estudiantes con desviaciones nutricionales o un IMC fuera del rango normal, tienen 1,13 más de probabilidad de presentar ansiedad, lo que significa que es un factor de riesgo para la presencia de ansiedad.

De igual manera, los estudiantes que no cumplen con el consumo recomendado de aceite, agua y alcohol, tienen más probabilidad de presentar ansiedad, lo cual indica que también son factores de riesgo para la presencia de ansiedad, por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación.

Para llegar a esa conclusión, se establecieron los parámetros principales de ansiedad mediante la obtención de un cuestionario estandarizado llamado Inventario de ansiedad de Beck (BAI), es un inventario auto aplicado, compuesto por 21 ítems, que describen diversos síntomas de ansiedad.

Se valoró el estado nutricional a partir del componente dietético, para ello se elaboró y validó un Cuestionario de Consumo de frecuencia de alimentos en base al CFA del Felanpe, este cuestionario cuenta con diez grupos de alimentos los cuales son: Lácteos, legumbres, cereales, carnes, frutas, verduras, azúcares, aceites y grasas, agua y alcohol.

El estudio también muestra que el 51,2% de los estudiantes universitarios cuentan con buenos hábitos alimenticios y el 48,8% presenta malos hábitos, así como la población que presenta algún nivel de ansiedad es el 74,7% de la muestra, clasificada en: mínimo (18%), leve (29,5%), moderado (21,7%) y grave (5,5%).

Se obtuvieron también otros hallazgos a medida que se avanzó con la investigación. Se midió el nivel de actividad física en los estudiantes, el cual mostró que el 30,9% presenta un nivel bajo o inactivo, el 57,6% tiene un nivel de actividad física moderado y, por último, el 11,5% realiza actividad a un nivel vigoroso. Conjunto a esto se hizo el cálculo de su IMC, para ver en que parámetro se encontraban los universitarios, obteniendo como resultado un bajo peso (4,6%), peso normal (78,3%) y sobrepeso (17,1%), siendo las mujeres, las que presentaron más bajo peso y sobrepeso.

En cuestión de Hábitos, el 43,8% de la población de estudio, refirió tener 4 tiempos de comida al día, 5 tiempos el 26,7% y 3 tiempos el 20,3%, estos fueron los datos que más destacaron, sin embargo, el 0,5% menciona tener solo 2 tiempos de comida, 6 tiempos el 7,8% y, por último, el 0,9% restante tenía 7 tiempos de comida al día. Hablando de sus hábitos de sueño, dormían entre 6 y 7 horas al día (52,5%), 8 horas diarias (26,7%), 5 horas (11,1%), 9 horas (6,9%), por último, el 1,8% refirió dormir solo 4 horas diarias y el 1,4 % restante duerme 10 horas diarias.

4.4 RECOMENDACIONES

Considerando la importancia que tiene y complejidad de esta investigación y en función de los resultados obtenidos, se formulan algunas sugerencias:

- Desde el punto de vista metodológico, para futuras investigaciones, se recomienda poder emplear una metodología distinta, bien sea más avanzada o del mismo nivel, pero con otros instrumentos, para dar oportunidad a nuevos resultados, incluso para que estos sean más específicos y acertados.
- A la Universidad y profesionales en salud, es importante el seguir investigando más a fondo sobre la relación entre la alimentación y el índice de ansiedad en los estudiantes, esto debido a que es un tema bastante amplio en el cual se puede obtener una cantidad muy significativa de resultados, los cuales, en el futuro serán de conocimiento y beneficio para demás profesionales, ya sea en el área de nutrición o psicología.
- Para los profesionales en el área de psicología de la UEB, se sugiere realizar un programa, charlas o sesiones para los estudiantes, donde se pueda topar los puntos más importantes y de mayor relevancia sobre este trastorno de salud mental, con la finalidad de poder ayudar a aquellos que la padecen, haciendo más fácil el manejo y control de los síntomas que se puedan llegar a presentar.
- Para los profesionales en el área de nutrición de la UEB, se recomienda de la misma manera poder realizar charlas educativas a los estudiantes, con la finalidad de enseñar la importancia de una alimentación saludable, y como los malos hábitos pueden repercutir de distintas formas en nuestro organismo, así también, promocionar hábitos de alimentación saludable y la realización de actividad física diaria.
- Como propuesta de solución al problema, está el realizar un programa de Educación Nutricional y Salud Mental, en el cual se pueda diseñar e implementar programas de educación, los cuales aborden la importancia de

una alimentación equilibrada y la relación entre hábitos alimentarios y salud mental. Dicho programa puede incluir talleres, charlas y distintos materiales educativos para poder sensibilizar a los estudiantes sobre cómo sus elecciones alimentarias afectan su bienestar emocional. Conjunto a este programa se puede hacer promoción a la Actividad Física, en el cual se establezcan campañas para fomentarla en los estudiantes. Esto puede incluir actividades recreativas, deportes grupales y tal vez la promoción del uso de espacios para caminar o realizar otra actividad aeróbica en el campus universitario.

BIBLIOGRAFIA

1. Mayo Clinic. Enfermedad Mental [Internet]. Estados Unidos: Mayo Clinic; 29 de julio, 2021 [consultado 4 de noviembre, 2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/mental-illness/symptoms-causes/syc-20374968>
2. Mayo Clinic. Enfermedad Mental [Internet]. Estados Unidos: Mayo Clinic; 29 de julio, 2021 [consultado 4 de noviembre, 2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/mental-illness/diagnosis-treatment/drc-20374974>
3. Leonardo Frías. Más de 264 millones padecen ansiedad a nivel mundial [Internet]. México: Leonardo Frías; 14 de marzo, 2019 [consultado 4 de noviembre, 2021]. Disponible en: <https://www.gaceta.unam.mx/mas-de-264-millones-padecen-ansiedad-a-nivel-mundial/>
4. OMS/OPS. Depresión y otros trastornos mentales comunes [Internet]. Washington: OMS/OPS; 2017. Capítulo 4, Estimaciones mundiales y regionales de prevalencia; [consultado 4 de noviembre, 2021]; Página 10. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>
5. María García. Ansiedad y depresión afectan la salud mental de los bolivianos [Internet]. La Paz: Luna Llena S.A.; 7 de junio, 2020 [consultado 5 de noviembre, 2021]. Disponible en: <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2020/6/7/ansiedad-depresion-afectan-la-salud-mental-de-los-bolivianos-257677.html#!>
6. Mayo Clinic. Trastornos de ansiedad [Internet]. Estados Unidos. Mayo Clinic; 15 de enero, 2019 [consultado 7 de noviembre, 2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anxiety/symptoms-causes/syc-20350961>

7. Ildfonso BC. GENERALIDADES DE LA NEUROBIOLOGÍA DE LA ANSIEDAD [Internet]. Unam.mx. [cited 2023 Jan 21]. Available from: <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol20num1/Vol20No1Art14.pdf>
8. Eva Gimeno. Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional. Lugar de publicación: Elsevier; marzo 2003 [consultado 6 de noviembre,2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-medidas-empleadas-evaluar-el-estado-13044456>
9. Ana Moráis, Rosa Lama. Utilidad de los exámenes bioquímicos en la valoración del estado nutricional [Internet]. Madrid:Elsevier;2009 [diciembre 2009, 15 noviembre,2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-utilidad-examenes-bioquimicos-valoracion-del-S1696281809732044>
10. Steve Troxler. Los alimentos influyen en nuestra salud mental [Internet]. North Carolina: Joseph W. Reardon; 2019. Capítulo 1, Los alimentos influyen en nuestra salud mental; [15 de noviembre, 2021]; Página 1 y 2. Disponible en: <https://www.ncagr.gov/fooddrug/espanol/documents/LosAlimentosInfluyenEnNuestraSaludMental.pdf>
11. Ramón-Arbués E, Martínez Abadía B, Granada López JM, Echániz Serrano E, Pellicer García B, Juárez Vela R, et al. Comportamiento alimentario y relaciones con estrés, ansiedad, depresión e insomnio en estudiantes universitarios. Nutr Hosp [Internet]. 2019 [citado el 21 de enero de 2023];36(6):1339–45. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000600017

12. BBC News Mundo. Cómo lo que viene puede afectar tu salud mental. BBC [Internet]. 27 de septiembre de 2018 [citado el 21 de enero de 2023]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45652449>
13. Zapata ME, Moratal IL, López LB. Calidad de la dieta según el Índice de Alimentación Saludable: Análisis en la población adulta de la ciudad de Rosario, Argentina. Dieta [Internet]. 2020 [citado el 21 de enero de 2023];38(170):08–15. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1852-73372020000100002
14. Definición de Alimentación; funciones, importancia, y practicas [Internet]. Enciclopedia.net. [citado el 25 de enero de 2023]. Disponible en: <https://enciclopedia.net/alimentacion/>
15. Cervera P, Clapès J, Rigolfas R. Alimentación y Dietoterapia. España: McGraw Hill Interamericana; 1999 [citado 10 octubre,2022]. Disponible en: Libros%20de%20Nutrición/Alimentación%20y%20dietoterapia%204a%20ed%20-%20P%20Cervera,%20J%20Clapés,%20R%20Rigolfas.pdf
16. Lutz Carroll, Przytulski Karen. Carbohidratos. En: Lutz Carroll, Przytulski Karen. Nutrición y dietoterapia. 5ta Edición. Vol. n 1. México: Mc Grawhill. P 33-45.
17. Lutz Carroll, Przytulski Karen. Grasas. En: Lutz Carroll, Przytulski Karen. Nutrición y dietoterapia. 5ta Edición. Vol. n 1. México: Mc Grawhill. P 46-62
18. Lutz Carroll, Przytulski Karen. Proteínas. En: Lutz Carroll, Przytulski Karen. Nutrición y dietoterapia. 5ta Edición. Vol. n 1. México: Mc Grawhill. P 63-76

ANEXOS

Anexo N-1: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Buenos días/tardes. Soy estudiante de la Universidad Evangélica Boliviana. Estoy trabajando en un proyecto relacionado con la nutrición y la psicología en el que tal vez podría participar. Ahora el proyecto va casi terminando y estoy encuestando a algunos participantes para conocer más acerca de sus hábitos, actitudes y practicas relacionadas con la nutrición. La entrevista tomará aproximadamente 20 minutos. Toda la información que se obtenga será tratada con estricta confidencialidad y sus respuestas y nombre jamás serán revelados. No está obligado a contestar las preguntas que no quiera y podemos parar nuestra conversación en el momento que usted desee.

El objetivo de este estudio es de correlacionar la alimentación con el índice de ansiedad en los estudiantes de la Universidad Evangélica Boliviana, ubicado en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, durante la gestión 2022.

Si hacemos esta encuesta, no es para evaluarlo a usted, o criticarlo, entonces por ningún motivo se sienta presionado para dar una respuesta en específico. Le pediría entonces que contestara a las preguntas con toda honestidad, diciéndome lo que sabe, lo que siente o piensa y la manera en la que vive. Tome el tiempo que necesite para responder a las preguntas.

¿Acepta participar en esta encuesta?

SI

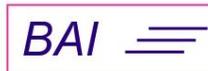
NO

Si contesta SI, continúe con la siguiente pregunta. Si contesta NO, termine la entrevista.

FIRMA DEL ENCUESTADO: -----

NOMBRE COMPLETO: -----

Anexo N-2: Test de identificación de Ansiedad de Beck



Identificación Fecha

Indique para cada uno de los siguientes síntomas el grado en que se ha visto afectado por cada uno de ellos durante la última semana y en el momento actual. Elija de entre las siguientes opciones la que mejor se corresponda:

- 0 = en absoluto
- 1 = Levemente, no me molesta mucho
- 2 = Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo
- 3 = Severamente, casi no podía soportarlo

	0	1	2	3
1. Hormigueo o entumecimiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Sensación de calor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Temblor de piernas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Incapacidad de relajarse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Miedo a que suceda lo peor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Mareo o aturdimiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Palpitaciones o taquicardia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Sensación de inestabilidad e inseguridad física	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Terrores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Nerviosismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Sensación de ahogo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Temblores de manos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Temblor generalizado o estremecimiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Miedo a perder el control	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Dificultad para respirar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Miedo a morir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Sobresaltos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Molestias digestivas o abdominales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Palidez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Rubor facial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Sudoración (no debida al calor)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

TOTAL:

A.F.

A.S.

Anexo N-3: Cuestionario IPAQ de actividad física

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

IPAQ: FORMATO CORTO AUTOADMINISTRADO DE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS

Las preguntas se referirán al tiempo que usted destino a estar físicamente activo en los últimos 7 días. Por favor responda a cada pregunta aún si no se considera una persona activa, piense acerca de las actividades que realiza en su trabajo, como parte de sus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para la recreación, el ejercicio o el deporte.

DATOS PERSONALES:

PESO	TALLA	SEXO	EDAD	TIEMPOS DE COMIDA	DE	HORAS DE SUEÑO

Piense en todas las actividades **intensas** que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

1. **Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?**

----- días por semana

Ninguna actividad física intensa → **vaya a la pregunta 3**

2. **Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?**

----- horas por día

No sabe/No está seguro

----- minutos por día

Piense en todas las actividades **moderadas** que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos

- 3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis u otro deporte? No incluya caminar.**

----- días por semana

Ninguna actividad física moderada → vaya a la pregunta 5

- 4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?**

----- horas por día

No sabe/No está seguro

----- minutos por día

Piense en el tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

- 5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?**

----- días por semana

Ninguna caminata

→ vaya a la pregunta 7

- 6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?**

----- horas por día

No sabe/No está seguro

----- minutos por día

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted sentado durante los días hábiles de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en bus, o sentado o recostado mirando la televisión.

- 7. Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?**

----- horas por día

No sabe/No está seguro

----- minutos por día

Anexo N-4: Cuestionario de frecuencia alimentaria



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA BOLIVIANA
CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

LÁCTEOS Y DERIVADOS						CEREALES Y TUBERCULOS					
ALIMENTO	CANT	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	RARA VEZ	ALIMENTO	CANT	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	RARA VEZ
Leche						Arroz					
Queso						Fideo					
Yogurt						Avena					
LEGUMBRES						Cebada					
ALIMENTO	CANT	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	RARA VEZ	Centeno					
Lentejas						Maiz					
Porotos						Papa					
Frijol						Yuca					
Garbanzos						Choclo					
Soya						Camote					
VERDURAS						Chuño					
ALIMENTO	CANT	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	RARA VEZ	CARNES, HUEVO Y EMBUTIDOS					
Hojas verdes						ALIMENTO	CANT	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	RARA VEZ
Brócoli						Huevo de gallina					
Coliflor						Carne de res					
Zanahoria						Pollo					
Zapallo						Pescado					
Tomate						Cordero					
Lechuga						Pavo					
Remolacha						Chorizo					
Vainitas						Mortadela					
Pepino						Atún					
Cebolla											
Pimentón											



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA BOLIVIANA
CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

FRUTAS Y FRUTOS SECOS						ACEITES Y GRASAS					
ALIMENTO	CANT	DIARIO	SEMANTAL	MENSUAL	RARA VEZ	ALIMENTO	CANT	DIARIO	SEMANTAL	MENSUAL	RARA VEZ
Limón						Aceite de girasol					
Frutilla						Aceite de oliva					
Sandía						Margarina					
Ciruelo						Mantequilla					
Mandarina						Manteca					
Papaya						Mayonesa					
Kiwi						Kétchup					
Naranja						Mostaza					
Piña						AZUCARES Y DULCES					
Durazno						ALIMENTO	CANT	DIARIO	SEMANTAL	MENSUAL	RARA VEZ
Manzana						Azúcar blanca					
Pera						Azúcar morena					
Uva						Mermeladas					
Banana						Miel					
Palta						Leche condensada					
Maní						Dulce de leche					
Almendra						Tortas					
Nuez						Edulcorante					
BEBIDAS						COMIDA CHATARRA					
ALIMENTO	CANT	DIARIO	SEMANTAL	MENSUAL	RARA VEZ	ALIMENTO	CANT	DIARIO	SEMANTAL	MENSUAL	RARA VEZ
Sodas						Pizza					
Jugos azucaradas						Hamburguesa					
Té						Pollo frito					
Café						Papas fritas					
Agua											



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA BOLIVIANA
CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

HORNEADOS TÍPICOS						BEBIDAS ALCOHOLICAS					
ALIMENTO	CANT	DIARIO	SEMANTAL	MENSUAL	RARA VEZ	ALIMENTO	CANT	DIARIO	SEMANTAL	MENSUAL	RARA VEZ
Masaco de yuca						Four loko					
Masaco de platano						Cerveza					
Cuñape						Ron					
Sonso						Whisky					
Tamal						Tequila					
Empanada de queso o pollo						Fernet					
						Vodka					

Anexo N-5: Tablas de frecuencia síntomas de ansiedad

Tabla de frecuencia “Inestabilidad o inseguridad física”

Inestabilidad o inseguridad física					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	123	62,1	62,1	62,1
	Levemente, no me molesta mucho	43	21,7	21,7	83,8
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	28	14,1	14,1	98,0
	Severamente, casi no podía soportarlo	4	2,0	2,0	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Hormigueo o entumecimiento”

Hormigueo o entumecimiento					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	111	56,1	56,1	56,1
	Levemente, no me molesta mucho	68	34,3	34,3	90,4
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	19	9,6	9,6	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Incapacidad de relajarse”

Incapacidad de relajarse					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	121	61,1	61,1	61,1
	Levemente, no me molesta mucho	52	26,3	26,3	87,4
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	20	10,1	10,1	97,5
	Severamente, casi no podía soportarlo	5	2,5	2,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Miedo a que suceda lo peor”

Miedo a que suceda lo peor					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	118	59,6	59,6	59,6
	Levemente, no me molesta mucho	52	26,3	26,3	85,9
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	19	9,6	9,6	95,5
	Severamente, casi no podía soportarlo	9	4,5	4,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Terrores”

Terrores					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	137	69,2	69,2	69,2
	Levemente, no me molesta mucho	38	19,2	19,2	88,4
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	21	10,6	10,6	99,0
	Severamente, casi no podía soportarlo	2	1,0	1,0	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Sensación de ahogo”

Sensación de ahogo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	132	66,7	66,7	66,7
	Levemente, no me molesta mucho	51	25,8	25,8	92,4
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	13	6,6	6,6	99,0
	Severamente, casi no podía soportarlo	2	1,0	1,0	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Temblores de manos”

Temblores de manos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	130	65,7	65,7	65,7
	Levemente, no me molesta mucho	45	22,7	22,7	88,4
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	16	8,1	8,1	96,5
	Severamente, casi no podía soportarlo	7	3,5	3,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Temblor generalizado”

Temblor generalizado					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	133	67,2	67,2	67,2
	Levemente, no me molesta mucho	39	19,7	19,7	86,9
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	21	10,6	10,6	97,5
	Severamente, casi no podía soportarlo	5	2,5	2,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Miedo a perder el control”

Miedo a perder el control					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	132	66,7	66,7	66,7
	Levemente, no me molesta mucho	46	23,2	23,2	89,9
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	15	7,6	7,6	97,5
	Severamente, casi no podía soportarlo	5	2,5	2,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Dificultad para respirar”

Dificultad para respirar					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	144	72,7	72,7	72,7
	Levemente, no me molesta mucho	34	17,2	17,2	89,9
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	17	8,6	8,6	98,5
	Severamente, casi no podía soportarlo	3	1,5	1,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Miedo a morirse”

Miedo a morirse					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	145	73,2	73,2	73,2
	Levemente, no me molesta mucho	39	19,7	19,7	92,9
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	11	5,6	5,6	98,5
	Severamente, casi no podía soportarlo	3	1,5	1,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Sobresaltos”

Sobresaltos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	151	76,3	76,3	76,3
	Levemente, no me molesta mucho	35	17,7	17,7	93,9
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	11	5,6	5,6	99,5
	Severamente, casi no podía soportarlo	1	,5	,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Molestias digestivas”

Molestias digestivas					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	144	72,7	72,7	72,7
	Levemente, no me molesta mucho	33	16,7	16,7	89,4
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	18	9,1	9,1	98,5
	Severamente, casi no podía soportarlo	3	1,5	1,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Palidez”

Palidez					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	159	80,3	80,3	80,3
	Levemente, no me molesta mucho	27	13,6	13,6	93,9
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	10	5,1	5,1	99,0
	Severamente, casi no podía soportarlo	2	1,0	1,0	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Rubor facial”

Rubor facial					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	168	84,8	84,8	84,8
	Levemente, no me molesta mucho	26	13,1	13,1	98,0
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	3	1,5	1,5	99,5
	Severamente, casi no podía soportarlo	1	,5	,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Sudoración”

Sudoración					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No presenta	161	81,3	81,3	81,3
	Levemente, no me molesta mucho	25	12,6	12,6	93,9
	Moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo	10	5,1	5,1	99,0
	Severamente, casi no podía soportarlo	2	1,0	1,0	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Anexo N-6: Tablas de frecuencia de grupos de alimentos

Tabla de frecuencia "Lácteos"

Lácteos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple	132	66,7	66,7	66,7
	No cumple	66	33,3	33,3	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia "Verduras"

Verduras					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple	137	69,2	69,2	69,2
	No cumple	61	30,8	30,8	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia "Cereales"

Cereales					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple	116	58,6	58,6	58,6
	No cumple	82	41,4	41,4	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Carnes”

Carnes					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple	132	66,7	66,7	66,7
	No cumple	66	33,3	33,3	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

Tabla de frecuencia “Frutas”

Frutas					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple	113	57,1	57,1	57,1
	No cumple	85	42,9	42,9	100,0
	Total	198	100,0	100,0	