



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
CARRERA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS PERCIBIDO Y EL PESO
CORPORAL EN ADULTOS ECUATORIANOS, 2020**

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

AUTORA: DOMÉNICA SOLANGE CARVAJAL BAUTISTA

DIRECTORA: N.D. TANNIA VALERIA CARPIO ARIAS MSc, PhD.

Riobamba – Ecuador

2023

© 2023, Doménica Solange Carvajal Bautista

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho del Autor.

Yo, Doménica Solange Carvajal Bautista, declaro que el presente Trabajo de Titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 15 de febrero de 2023



Doménica Solange Carvajal Bautista

C.I: 050373380-0

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
CARRERA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación; Tipo: Proyecto de Investigación, **RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS PERCIBIDO Y EL PESO CORPORAL EN ADULTOS ECUATORIANOS, 2020**, realizado por la señorita: **DOMENICA SOLANGE CARVAJAL BAUTISTA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
N.D. Catherine Alejandra Andrade Trujillo Msc. PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	 _____	2023-02-15
N.D. Tannia Valeria Carpio Arias Phd. DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	 _____	2023-02-15
Dra. Sarita Lucila Betancourt Ortiz. Msc MIEMBRO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	 _____	2023-02-15

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía y protección, mantenerme con salud y junto a mi familia. Con amor y orgullo, dedico este trabajo a mis padres, Azucena por nunca abandonarme y apoyarme siempre, Eduardo por su confianza e impulsarme a ser mejor cada día. A mi hermana Vanessa, por ser mi mayor ejemplo de vida y superación. A mis abuelitos, Celia, Vicente por sus buenos consejos y Francisca que desde el cielo me envía sus mejores vibras. A David, por su comprensión, amor y apoyo incondicional.

Domenica

AGRADECIMIENTO

A mis padres y hermana por el apoyo moral y económico, durante toda mi carrera. A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por su educación de calidad, y a la Carrera de Nutrición y Dietética por ser los encargados de mi proceso estudiantil y de este gran triunfo. A la Doctora Valeria Carpio Arias Phd. Mi mayor admiración, que se a convertido a un ejemplo a seguir, guía y apoyo durante este proceso, sus conocimientos y aprendizajes han sido de gran ayuda para culminar este trabajo investigativo. A la Doctora Sarita Betancourt, por formar parte de este trabajo y por la guía en cada instante con sus sugerencias y conocimientos que aportaron valiosamente en el proyecto.

Domenica

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
RESUMEN	xii
SUMMARY	xiii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	4
1.1. Problemas del peso corporal	4
1.1.1. Definición de sobrepeso y obesidad	4
1.1.2. Causas del sobrepeso y obesidad	4
1.1.2.1. Genética	4
1.1.2.2. Factores socioeconómicos	5
1.1.2.3. Microbioma	5
1.1.2.4. Ritmo circadiano	5
1.1.2.5. Sistema endocrino	5
1.1.2.6. Estilo de vida	6
1.1.2.7. Estrés	6
1.1.2.8. Actividad física	6
1.1.2.9. Dieta	6
1.1.3. Clasificación del sobrepeso y obesidad	7
1.1.3.1. Clasificación según exceso de peso	7
1.1.3.2. Clasificación según distribución de masa grasa	7
1.1.4. Consecuencias del sobrepeso y obesidad	8
1.1.4.1. Diabetes tipo 2	8
1.1.4.2. Hipertensión y enfermedades cardiovasculares	8
1.1.4.3. Cáncer	8
1.1.4.4. Osteoartritis	8
1.1.5. Estadísticas del sobrepeso y obesidad	9
1.1.6. Diagnóstico del sobrepeso y obesidad	10
1.1.6.1. Evaluación clínica	10
1.1.6.2. Índice de masa corporal	10

1.1.6.3.	<i>Relación cintura- cadera</i>	10
1.1.7.	<i>Prevención del sobrepeso y obesidad</i>	11
1.1.8.	<i>Tratamiento del sobrepeso y obesidad</i>	11
1.1.8.1.	<i>Intervenciones dietéticas</i>	11
1.1.8.2.	<i>Actividad física</i>	12
1.1.8.3.	<i>Terapias del comportamiento</i>	12
1.1.8.4.	<i>Farmacoterapia</i>	13
1.1.8.5.	<i>Cirugías</i>	14
1.2.	<i>Estrés</i>	14
1.2.1.	<i>Definición</i>	14
1.2.2.	<i>Tipos de estrés psicológico</i>	14
1.2.2.1.	<i>Estrés agudo</i>	14
1.2.2.2.	<i>Estrés agudo episódico</i>	15
1.2.2.3.	<i>Estrés crónico</i>	15
1.2.2.4.	<i>Estrés Laboral</i>	15
1.2.3.	<i>Enfermedades causadas por estrés psicológico</i>	15
1.2.3.1.	<i>Estrés psicológico y enfermedades cardiacas</i>	15
1.2.3.2.	<i>Estrés psicológico y enfermedades digestivas</i>	16
1.2.3.3.	<i>Estrés psicológico y obesidad</i>	16
1.2.3.4.	<i>Estrés psicológico y Sistema inmunitario</i>	16
1.2.4.	<i>Estadísticas de estrés</i>	17
1.2.5.	<i>Prevención de estrés</i>	17
1.2.5.1.	<i>Ejercicio físico</i>	17
1.2.5.2.	<i>Hábitos alimentarios</i>	17
1.2.5.3.	<i>Planificación personal</i>	18
1.2.6.	<i>Técnicas para el manejo del estrés</i>	18
1.2.6.1.	<i>Técnicas cognitivas</i>	18
1.2.6.2.	<i>Técnicas fisiológicas</i>	18
1.2.6.3.	<i>Técnicas conductuales</i>	19

CAPÍTULO II

2.	MARCO METODOLÓGICO	20
2.1.	Diseño de la investigación	20
2.1.1.	<i>Tipo de estudio</i>	20
2.1.2.	<i>Población y muestra</i>	20
2.1.3.	<i>Localización y duración del estudio</i>	20

2.1.4.	<i>Participantes</i>	20
2.1.4.1.	<i>Criterios de inclusión</i>	20
2.1.4.2.	<i>Criterios de exclusión</i>	20
2.1.5.	<i>Universo</i>	21
2.1.6.	<i>Muestra</i>	21
2.1.7.	<i>VARIABLES</i>	22
2.1.7.1.	<i>Operacionalización de variables de estudio</i>	22
2.1.8.	<i>Variable independiente</i>	27
2.1.9.	<i>Variable dependiente</i>	27
2.2.	Descripción de procedimientos	27
2.2.1.	<i>Procedimiento de recolección de información</i>	27
2.3.	Diseño de base de datos	27
2.3.1.	<i>Procesamiento y selección de la base de datos</i>	28
2.4.	Temas estadísticos	28
2.4.1.	<i>Plan de análisis de datos</i>	28

CAPÍTULO III

3.	MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	29
3.1.	Análisis descriptivo	29
3.1.1.	<i>Características generales y demográficas de la población</i>	29
3.1.2.	<i>Valores de Índice de masa corporal (IMC) de la muestra en estudio</i>	30
3.1.3.	<i>Valores de la sumatoria de Estrés percibido de la muestra de estudio</i>	31
3.2.	Estadística inferencial	31
3.2.1.	<i>Relación entre las variables Diagnostico de IMC y Sexo de la muestra en estudio</i>	31
3.2.2.	<i>Relación entre las variables de Riesgo de Estrés y Sexo</i>	32
3.2.3.	<i>Relación de Diagnostico de IMC y Riesgo de estrés</i>	33
3.2.4.	<i>Asociación entre IMC y Sumatoria de Estrés</i>	34
3.2.5.	<i>Relación entre las variables IMC y Sexo de la población de estudio con variables control</i>	34
3.3.	Discusión	35

CONCLUSIONES	39
--------------	-------	----

RECOMENDACIONES	40
-----------------	-------	----

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Clasificación de la Obesidad según la OMS	7
Tabla 2-1:	Medicamentos aprobados por la FDA para la obesidad.....	13
Tabla 1-2:	Operacionalización de Variables de estudio	22
Tabla 1-4:	Características generales y demográficas de la población	29
Tabla 2-4:	Valores de Índice de masa corporal (IMC) de la muestra en estudio.	30
Tabla 3-4:	Valores de la sumatoria de Estrés percibido de la muestra de estudio	31
Tabla 4-4:	Relación entre las variables Diagnostico de IMC y Sexo muestra en estudio ...	31
Tabla 5-4:	Relación entre las variables nivel de riesgo de estrés y Sexo	32
Tabla 6-4:	Relación de las variables de Diagnostico de IMC y Riesgo de Estrés	33
Tabla 7-4:	Relación entre las variables IMC y Sexo de la población de estudio con variables control.....	34

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-3:	Gráfico de dispersión de las variables IMC y Sumatoria de Estrés	34
-------------------------	--	----

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES

ANEXO B: ENCUESTA DE ESTRÉS PERCIBIDO

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue analizar el peso corporal con énfasis a problemas de exceso en adultos ecuatorianos como consecuencia del estrés percibido. La metodología aplicada para el estudio fue de tipo transversal observacional; la muestra de adultos fue de 307 personas siendo 142 hombres y 165 mujeres de edades comprendidas entre 18 a 65 años residentes en Ecuador. Para recolectar la información se utilizó una encuesta virtual que constaba de 3 secciones: datos sociodemográficos, peso corporal con el auto reporte de peso, talla y cálculo del índice de masa corporal (IMC) y la encuesta de Escala de Estrés Percibido (EEP). El análisis estadístico se realizó en el programa PSPP donde se obtuvo que el 36,8% de la población de estudio tienen sobrepeso u obesidad, el 77,5% de la población tiene un mediano riesgo de estrés. Además, que el riesgo de estrés puede variar según el sexo, en la comprobación de hipótesis entre estrés y el IMC se encontró que el 30,6% de la población sobrelleva un mediano o alto riesgo de estrés y un peso corporal excesivo, sin embargo, estos datos no fueron significativos. Se concluye que no existe una asociación significativa entre el estrés, sobrepeso y obesidad, pero esta relación puede modificarse por la edad, es decir: que a mayor edad y frente a situaciones de estrés el riesgo de tener sobrepeso u obesidad aumenta. Por lo que se recomienda realizar nuevas investigaciones tomando en cuenta nuevas variables de estudio.

Palabras clave: <SOBREPESO>, <OBESIDAD>, <ESTRÉS>, <PESO CORPORAL>, <ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)>.

0628-DBRA-UPT-2023



SUMMARY

The main objective of this research was to analyze the corporal weight and how it is affected because of the stress in grown people. The methodology for this research was observational cross section, the sample was taken from grown people between 18 to 65 years old that live in Ecuador. To collect information about this it was used a virtual survey that had 3 sections: the first one was socio-demographic data, the second one was body weight, height and the body mass index and the third is the survey perceived stress scale. The statistical analyze was made in the program PSPP, where as result of it, the 36.8% of the population has overweight, the 77.5% of the population has a medium risk of stress. Besides, the stress of someone and for something depends of the gender of the person, according to this, the relation between stress and body mass index is that 30.6% of the population carry on a medium and high risk of stress and an excessive body weight, however, this data are not relevant. As a conclusion, there is not a significant association between stress, overweight and obesity, but this relation can be modify by the age, it means: the more age you have and the more situations with stress you are, the more chance for having obesity you have. So, it is recommendable to make new researches with new variables for new results.

Key words: <OVERWEIGHT>, <OBESITY>, <STRESS>, <BODY WEIGHT>, <BODY MASS INDEX>.



Lic. Carmen Cecilia Mejia Calle

C.I: 0601608466

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad es un problema multifactorial y complejo, el término obeso procede del latín *obesus*, que significa corpulento, gordo o relleno, se lo registró por primera vez en la lengua inglesa en el año 1651 (Díaz 2016), según la Organización Mundial de la Salud, OMS la define como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud” (OMS 2020), a partir del año 1975 se estima que la prevalencia de sobrepeso y obesidad ha triplicado sus cifras y aumenta cada día más.(Raynor & Champagne 2016).

La prevalencia de sobrepeso y obesidad a nivel mundial va en aumento, es así como en el año 2016 alrededor de 900 millones de adultos tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. Existe un mayor porcentaje de casos en mujeres que en hombres. Cabe destacar que antes se creía que era un problema de salud que solo acechaba a países desarrollados, hoy en día la obesidad también está presente en países de bajos ingresos. Cada año se estima que mueren alrededor de 2,8 millones de personas por sobrepeso, obesidad y causas asociadas.(OMS 2020)

En Ecuador, a pesar de ser un país pequeño y en vías de desarrollo, los datos son realmente alarmantes, y aumenta de manera rápida. Provincias como El Oro, Guayas e Imbabura presentan alrededor del 60% de personas con problemas del peso corporal, se estima que 6 de cada 10 adultos sufren de sobrepeso y obesidad. (Machado 2019) Según el Instituto de Estadísticas y Censos INEC, menciona que al menos 5 de las 10 principales causas de muerte se relacionan con el sobrepeso y obesidad, reporta además la prevalencia en población adulta de 62,8% lo cual evidencia una gran problemática en el país.(ENSANUT 2012)

Varios son los factores que afectan a la presencia de sobrepeso y obesidad las que cabe mencionar son, además de características como etnia, sexo y edad, genética, la falta de actividad física, los malos hábitos alimentarios y otros factores poco explorados como el estrés que podría afectar a esta patología. (Marqueta de Salas, Martín-Ramiro y Juárez Soto 2016)

El estrés data de la aparición de la humanidad, el hombre primitivo se enfrentaba a situaciones en donde la única salida era luchar o huir, frente a esto a lo largo de los años este término ha ido convirtiéndose en un vocablo común en la sociedad. Derivada de la palabra francesa *Destresse*, y derivada del latín *Strictus*, aparece a partir del siglo XVI, haciendo referencia a la adversidad o dificultad que presenta el ser humano, desde ese entonces a lo largo de los años el término ha tomado mayor relevancia en la sociedad moderna y se ha convertido en un problema que afecta a todas las edades y grupos sociales. (Barradas 2018)

El estrés se define como un grupo de reacciones tanto fisiológicas, psíquicas, cognitivas que reaccionan como un estado de excitación a ciertas exigencias del cuerpo. Según Walter Cannon menciona que esto ocurre como una homeostasis a que ciertos procesos se activan para promover un equilibrio en el organismo frente a los factores desequilibrantes (Redolar 2015). El proceso por el cual el cuerpo reacciona al estrés es conocido como *Allostasis*, tanto en situaciones de estrés agudo o crónico, el cuerpo recibe el estímulo y produce hormonas como el cortisol y la adrenalina que intensificaran su concentración, su estado de alerta, agudizan el sistema inmune y la memoria, cuando el factor desencadenante ya no sea amenazante el cuerpo vuelve a la normalidad.(Lemos 2015)

Según la Organización Mundial de la Salud OMS, los países que han presentado mayor número de casos de estrés es México con un 75%, China con el 73% y Estados Unidos el 59%, son varias las causas que desligan estados de estrés como el trabajo principalmente, además de factores ambientales, familiares, entre otros (EXPOC 2017), en el Ecuador a pesar de que no se encuentra con tasas altas de estrés se reportan datos que en al menos el 10% de los hogares en ciudades como Quito y Guayaquil hay miembros que sufren de estrés. Además de ser una situación que tiene como característica su incremento a través del tiempo(EL DIARIO EC 2012).

Lo preocupante de que se desarrolle de manera continua estados de estrés es la repercusión en el estado de salud. El estrés ha sido asociado como un factor agravante a varias enfermedades, así como a la aparición de otras, como enfermedades endocrinas, problemas cardiacos, enfermedades metabólicas y sin un adecuado control causa la muerte.(Khosrowabadi 2018; Godoy et al. 2018a)

En estados de estrés es posible además que exista un aumento en la producción de hormonas como la leptina que puede incrementar el apetito en el individuo, y en la percepción del consumo de alimentos más palatable, consecuencia de esto, si el individuo no tiene control sobre el apetito desencadenará problemas de sobrepeso y obesidad.(Sinha & Jastreboff 2013)

El estrés, el sobrepeso y la obesidad son problemas actuales y relevantes de estudio a nivel mundial y de país, más aún por las situaciones críticas por las que el ser humano se enfrenta a diario, las organizaciones gubernamentales, el sector privado y la sociedad entera tienen una función crucial en que se prevengan estas enfermedades. Una inadecuada intervención o poca atención a estos temas han ocasionado que estas cifras aumenten de manera crítica, aumentando las tasas de morbilidad y mortalidad. (OMS 2020)

El estrés conocido como un mal silencioso, y su posible relación con el peso corporal se tornan temas preocupantes y alarmantes en la sociedad actual debido a que sus cifras a medida que pasa el tiempo aumentan y no hay un adecuado tratamiento de ello. Estas enfermedades pueden conllevar a que se padezcan otras directa o indirectamente aumentando así los índices de morbilidad y mortalidad. Además de ser una novedosa investigación debido a que el estrés percibido es un factor poco explorado como causa de los problemas de salud, se podrá aportar conocimiento interesante y actual sobre el estrés y el peso corporal específicamente relacionado con los problemas de sobrepeso y obesidad en adultos. A través de una muestra de adultos, este estudio examino la relación entre el estrés percibido, el sobrepeso y obesidad.

Objetivos

Objetivo general

Analizar el peso corporal en adultos ecuatorianos como consecuencia del estrés percibido.

Objetivos específicos

- Identificar las características generales de la población de estudio.
- Evaluar el nivel de estrés percibido en una muestra de población adulta ecuatoriana.
- Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos ecuatorianos según sexo y estrés percibido.

Hipótesis

Hipótesis alternativa

Los niveles de estrés se relacionan con el cambio del peso corporal (sobrepeso y obesidad) en los adultos ecuatorianos.

Hipótesis nula

Los niveles de estrés no se relacionan con el cambio del peso corporal (sobrepeso y obesidad) en los adultos ecuatorianos.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Problemas del peso corporal

El peso corporal puede estar condicionado por diferentes factores, de esta manera los sujetos pueden presentar problemas tanto de déficit y exceso, en este trabajo investigativo se pone énfasis en el problema por exceso, es decir sobrepeso y obesidad ya que es un problema de alta prevalencia en el Ecuador y el mundo y presenta la característica del incremento a través del tiempo.

1.1.1. Definición de sobrepeso y obesidad

Hablar de sobrepeso y obesidad es hablar de un problema multifactorial, a lo largo de los años se ha transformado como una de las mayores problemáticas para la salud pública, debido a su rápido incremento, razón por la que ahora se la denomina como epidemia.(Pompa & Meza 2017; Poicon et al. 2019) Considerada como una enfermedad crónica, no transmisible, la OMS la define como una acumulación de grasa anormal y excesiva que causa problemas de salud. (OMS 2020), el sobrepeso y obesidad desligaran que las personas adopten un mayor consumo de alimentos hipercalóricos y disminuyan el tiempo de actividad física, convirtiendo así un estilo de vida sedentario, causa además múltiples alteraciones tanto mecánicas, fisiológicas, inflamatorias y metabólicas que se asociará con una disminución de la esperanza de vida.(Mockus & Trujillo 2013)

1.1.2. Causas del sobrepeso y obesidad

El problema del sobrepeso y obesidad es multicausal. La causa principal se asocia a un desequilibrio energético, esto ocurre cuando hay un mayor consumo de calorías y un menor gasto de ellas en el cuerpo, reflejándose así un aumento de peso.(del Castillo et al 2017) Está implicado tanto a factores genéticos, ambientales, socioeconómicos y comportamentales.

1.1.2.1. Genética

La influencia genética puede estar implicado en varios genes, es así como implica la alteración de varias hormonas, hábitos comportamentales en alimentación e implicación en el mecanismo de hambre-saciedad, la herencia de varios fenotipos conllevan a desarrollar mayor porcentaje de

tejido adiposo, porcentaje de masa corporal, así como de otros factores inflamatorios que contribuyen al desarrollo del sobrepeso y obesidad. (del Castillo, Miguel y Francisco 2017; Tejero 2008).

1.1.2.2. Factores socioeconómicos

La urbanización, la inserción laboral de la mujer y los precios en ciertos alimentos pueden ser causantes de sobrepeso y obesidad, además de una existencia de las necesidades básicas insatisfechas puede ser un factor determinante ya que los ingresos familiares no serán suficientes para alcanzar una dieta variada y se opte por el consumo de carbohidratos y grasas que son de más fácil acceso favoreciendo así a un hábito obesogénico. (Temporelli & Viego 2016)

1.1.2.3. Microbioma

Se ha demostrado que el microbioma intestinal aumenta la producción de energía de la dieta, es así como un microbioma obeso producirá mayor cantidad de masa grasa que un microbioma magro. El microbioma intestinal también afecta a otros mecanismos reguladores como la oxidación de ácidos grasos, captación de glucosa y sensibilidad de la insulina que estarán vinculados al desarrollo de enfermedades metabólicas y obesidad.(Meldrum, Morris & Gambone 2017; Apovian et al. 2015)

1.1.2.4. Ritmo circadiano

La ritmicidad es una función fundamental en todas las especies vivas, el sistema circadiano se encarga de la organización fisiológica dentro de las 24 horas del día. Es por ello por lo que una alteración puede generar el desarrollo de enfermedades como la obesidad. La comida es una manera de sincronizar estos relojes, debido a que involucra la señalización de glucocorticoides. A nivel de eje hipotálamo-pituitario adrenal se regula la ingesta de alimentos y el balance energético. (Cconchoy 2017) Es habitual su presencia en las personas que generalmente trabajan por jornadas matutinas o vespertinas, también se asocia a un cambio en los horarios de comer y la falta de sueño.(Apovian et al. 2015).

1.1.2.5. Sistema endocrino

La regulación de la ingesta de alimentos se da a través del mecanismo hipotálamo-hipófisis, a partir de ello se gestiona la producción de hormonas como la leptina, el glucagón, la colecistoquinina enviaran señales para el control del apetito, estas a hormonas aumentaran en el torrente sanguíneo después de la comida. Enfermedades como el hipotiroidismo, enfermedad de

Cushing, síndrome de ovario poliquístico (SOP), se asocia a una ganancia de peso significativo.(del Castillo et al 2017)

1.1.2.6. Estilo de vida

Favorecida por un consumo inapropiado donde las figuras paternas refuerzan a los hábitos incorrectos a los más pequeños, un consumo excesivo de alimentos con alta densidad, el tamaño de las porciones, y otras alteraciones como el no desayunar bien, comer compulsivamente desencadenan malos hábitos alimentarios y un aumento de peso.(del Castillo et al 2017)

1.1.2.7. Estrés

La continúa exposición a eventos estresantes y la ansiedad se asocia al desarrollo de sobrepeso y obesidad, si bien se puede aumentar o disminuir el consumo de alimentos, es más probable que se aumente el consumo de alimentos calóricos y la compulsividad de comer sin tener control en el mecanismo de la saciedad. Además de saltarse tiempos de comida entre otros factores que dan lugar a un aumento de peso significativo.(Pompa & Meza 2017b) En detalle, se presenta información del estrés más adelante.

1.1.2.8. Actividad física

La actividad física proporciona una gran contribución en el gasto energético, se recomienda que se realice entre 150 y 250 minutos de intensidad moderada para prevenir el aumento de peso. Varios factores como el uso inapropiado de la tecnología han causado que la población adopte un hábito sedentario. La inactividad física ocasiona un desbalance entre el gasto energético y las calorías consumidas y convirtiéndolo en un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas no trasmisibles. (Díaz-Martínez et al. 2018)

1.1.2.9. Dieta

El cambio de elección y disponibilidad de alimentos producen cambios en la estructura dietética. La disponibilidad de alimentos calóricamente densos y ricos en carbohidratos simples en mayor proporción, además de tener una mala distribución de las porciones de los alimentos han contribuido significativamente al aumento del peso corporal, también el bajo consumo de alimentos fuente de fibra, como cereales integrales, frutos secos, verduras y frutas desencadena problemas de sobrepeso y obesidad.(Smith & Smith 2016)

1.1.3. Clasificación del sobrepeso y obesidad

Se clasifica de acuerdo con el exceso de peso y a la distribución de masa grasa en el cuerpo.

1.1.3.1. Clasificación según exceso de peso

IMC: el índice de masa corporal es un buen indicador para la clasificación del sobrepeso y obesidad, se establece a partir de la relación del peso en kilogramos sobre la talla en metros al cuadrado. Sin embargo, no es un excelente predictor debido a que su sensibilidad es baja, por lo que muchas de las veces es necesario tomar medidas como de masa grasa y magra. Es aplicable tanto para hombres y mujeres y esta clasificación fue propuesta por la OMS.(Ferreira González 2017; Choque 2016)

Tabla 1-1: Clasificación de la Obesidad según la OMS

CLASIFICACION	IMC (kg/m ²)
Insuficiencia ponderal	<18,5
Intervalo normal	18,5 – 24.9
Sobrepeso	≥25 – 29.9
Obesidad grado I	30.0 – 34.9
Obesidad grado II	35.0 – 39.9
Obesidad grado III o mórbida	≥40.0

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2016

Realizado por: Carvajal, Domenica, 2023.

1.1.3.2. Clasificación según distribución de masa grasa

La grasa corporal se puede almacenar difusamente o de forma localizada en el cuerpo, es así como se ha distinguido dos distribuciones del tejido adiposo:

Obesidad abdominovisceral (androide): Cuando se da un aumento del tejido adiposo este suele almacenarse en la parte superior del cuerpo: hombros, parte superior del abdomen y cuello. Esta distribución se asocia al aumento del riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares o metabólicas. Para definir esta clasificación se utiliza el índice de cintura cadera en donde se mide el perímetro de la cintura sobre el de la cadera y de acuerdo con las tablas de referencia se establece el tipo de obesidad.(Moreno 2012)

Obesidad femoroglútea (ginoide): Se caracteriza cuando hay mayor grado de adiposidad en cadera, glúteos y piernas. La circunferencia de la cadera se correlaciona negativamente con los diferentes factores de riesgo cardiovascular.(Ferreira González 2017)

1.1.4. Consecuencias del sobrepeso y obesidad

El incremento de peso y el sobrepeso y obesidad son factores de riesgo para que directa o indirectamente se desarrollen múltiples enfermedades, y con ello también problemas económicos y sociales. Disminuyendo así la calidad y esperanza de vida de las personas.

1.1.4.1. Diabetes tipo 2

Existe una amplia relación entre el sobrepeso y obesidad con la resistencia a la insulina, hiperglicemia e hiperinsulinemia, siendo así que el cuerpo trata de compensar con un incremento de la secreción de insulina dependiente a la glucosa.(García 2016)

1.1.4.2. Hipertensión y enfermedades cardiovasculares

La hipertensión arterial es el aumento de la presión sanguínea, se ha estimado que por un aumento de peso de 10 libras hay un aumento en la presión en un 20%. El tejido adiposo secreta adipocinas y citocinas inflamatorias que desequilibraran las funciones del sistema cardiaco por lo que aumenta la la probabilidad de infartos de miocardio, insuficiencia cardiaca y otras afecciones cardiovasculares que afectan la calidad de vida de la persona. El riesgo de padecer estas enfermedades se puede disminuir si el peso de la persona disminuye.(Saxton et al. 2019)

1.1.4.3. Cáncer

Se relaciona con cáncer de mama, esófago, próstata, vesícula biliar, riño, páncreas, útero, colon entre otros, además de aumentar la agresividad provocando que en ciertos casos el cáncer vuelva. Estudios han demostrado que una disminución del peso reduce el riesgo de padecer el cáncer de mama.(Hruby et al. 2016)

1.1.4.4. Osteoartritis

Debido a la carga excesiva de peso que los huesos soportan, es más probable que esto lo padezcan las mujeres debido a la desmineralización ósea, estudios han demostrado que la pérdida de 11 libras reduce la incidencia de osteoartritis.

La obesidad también se asocia a consecuencias económicas, el gasto anual por atención médica marca el 36% y en medicamentos en 77% en comparación con personas con normo peso. Se relaciona además a enfermedades como asma, apnea del sueño, depresión, disfunción sexual y una baja calidad de vida.(Ng et al. 2014; Meldrum, Morris & Gambone 2017)

1.1.5. Estadísticas del sobrepeso y obesidad

A nivel mundial, se estima que hay más de 1900 millones de adultos que tienen sobrepeso y más de 650 millones ya padecen de obesidad, cifras que a partir del año 1975 ha triplicado su prevalencia. En el año 2016 el 39% de los adultos mayores de 18 años tenían sobrepeso con mayor porcentaje en mujeres 40% que en hombres 39%, en general según la OMS reporta alrededor del 13% que padece de sobrepeso u obesidad. Datos alarmantes que tienen la característica de incrementar a medida que pasa el tiempo.(OMS 2016)

Al año se estima que mueren alrededor de 2,8 millones de personas por sobrepeso u obesidad y causas asociadas como cardiopatías, diabetes mellitus, cáncer, etc. El mayor porcentaje de obesidad se encuentra en la región América con el 62% de sobrepeso y el 26% de obesidad para ambos sexos, y los más bajos en Asia Sudoriental el sobrepeso con el 14% y la obesidad con el 3%. (OMS 2012)

En América Latina se reporta un aumento sustancial con un mayor impacto en las mujeres que en hombres, según el Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de América Latina y el Caribe, cerca del 58% vive con sobrepeso. Países como Paraguay (48,5%) y Nicaragua (49,4%) afecta a más de la mitad de la población; En el caso de México (64%), Chile (63%) y Bahamas (69%) son los países que presentan las tasas más elevadas. La obesidad afecta a más de 140 millones de personas, es decir al 23% de la población de América Latina y ha impactado de manera desproporcionada a las mujeres en al menos 10% más que en los hombres. Esto se vuelve un llamado a la introducción de políticas que aborden temas de salud y nutrición. (OPS/OMS 2017)

En el Ecuador según reportes de ENSANUT, el 62,8% de adultos tiene sobrepeso u obesidad, la obesidad es más prevalente en el sexo femenino, al contrario del sobrepeso donde el sexo masculino tiene mayor prevalencia. Existe un porcentaje más alto en mujeres de sobrepeso y obesidad (65,5%) y hombres (60%). El sobrepeso aumenta a partir de la edad de 30-39 años mientras que la obesidad a partir de los 50 a 59 años, además se indica que la prevalencia según etnia es mayor en afroecuatorianos (64,4%). En la estratificación por región los resultados

indican que el mayor índice se encuentra en la región insular con un 75,9%. Además, existe una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en las zonas urbanas (63,6%), que en zonas rurales (55,9%). Provincias como Galápagos, El Oro y Santa Elena presentan mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad. Cifras alarmantes que requieren de mayor atención en la prevención de dichas enfermedades. (ENSANUT 2012)

1.1.6. Diagnóstico del sobrepeso y obesidad

1.1.6.1. Evaluación clínica

Para realizar el diagnóstico de sobrepeso y obesidad se sugiere realizar una evaluación inicial en donde se incluya antecedentes de salud, antecedentes familiares, antecedentes toxicológicos, toma de medicamentos y un examen físico como parte de la estimación de riesgo y enfermedades subyacentes. De esta manera se investiga la etiología de la obesidad. Es importante identificar la edad de inicio de la obesidad e investigar las enfermedades y condiciones asociadas que desencadenen esta enfermedad.(van der Valk et al. 2019)

1.1.6.2. Índice de masa corporal

El índice de masa corporal (IMC), o “Índice de Quetelet” es utilizado como una medida antropométrica principal para el diagnóstico y clasificación de obesidad, es un método fácil de usar, rápido, sencillo y de bajo costo, utilizado y testeado por varias organizaciones y es el primer paso para la evaluación de riesgo más completa del sobrepeso u obesidad. Sin embargo, en muchas ocasiones es necesario realizar otras mediciones antropométricas que den un mejor diagnóstico ya que su valor predictivo para estimar masa grasa, magra y ósea no es efectivo. (Clin et al. 2018)

1.1.6.3. Relación cintura- cadera

Se sugiere la medición de la circunferencia de cintura (CC) en todas las personas adultas, ya que su aumento se asocia a desarrollo de diabetes tipo 2, hipertensión, enfermedad cardiovascular, y a mayor morbimortalidad más allá del correspondiente al IMC en sí mismo. Se recoge datos alimentarios a través de instrumentos como el recordatorio de 24 horas y una frecuencia de consumo y los hábitos de actividad física, estos datos son subjetivos, es decir que se basa en la percepción y concepto de la persona.(Barrera-Cruz et al. 2013)

1.1.7. Prevención del sobrepeso y obesidad

Los patrones alimentarios que contengan una alta densidad energética pueden influir en el incremento de peso en adultos, por ello dicho aumento de peso se puede prevenir con el consumo de alimentos con baja densidad energética. Es importante además implementar políticas o estrategias que hagan posible la disponibilidad y acceso a alimentos saludables como son frutas, verduras y de esta manera crear ambientes favorables y una cultura menos obesogénico con el fin de mantener un estado nutricional adecuado.

Algunas familias por varias causas prefieren el consumo de alimentos expendidos o preparados fuera de casa, en consecuencia, de ello es probable que se elija alimentos altos energéticamente o comida rápida que es un factor importante en la rápida ganancia de peso, por lo que es recomendable limitar el consumo habitual de estos alimentos y generar iniciativas para un consumo de comida saludable. Es importante también tomar en cuenta las porciones que habitualmente se sirven y estandarizar raciones de menor tamaño, tener un mayor control en el consumo de aperitivos, tomar las comidas básicas en el día como son desayuno, almuerzo y cena y de acuerdo a sus necesidades el consumo de colaciones, de esta manera el organismo constituye un régimen alimentario adecuado para la prevención del sobrepeso y obesidad.(Salas 2011)

La actividad física en intensidad baja o moderada es beneficiosa para un control del peso, constituyen la base de una vida físicamente activa si la realización es de al menos 30 minutos diarios, dejando de lado actividades de ocio como mirar televisión o juegos sedentarios. Además un adecuado plan de entrenamiento o actividad física disminuye el riesgo a desarrollar comorbilidades que a largo plazo repercute en el estado de salud.(Luque et al. 2010)

1.1.8. Tratamiento del sobrepeso y obesidad

1.1.8.1. Intervenciones dietéticas

Se basa en la modificación de hábitos dietéticos que prioricen disminuir la ingesta calórica de manera gradual, es decir hay que definir las metas de manera realista, es importante además evaluar la motivación con la que el paciente asiste a consulta, si va por iniciativa propia o derivado de algún médico. La intervención dietética se basa en la cantidad de calorías y el balance de macronutrientes. De manera que existen varias denominaciones como una dieta hipocalórica equilibrada en la que se reduzca entre 250-500kcal hasta alcanzar a la recomendación de consumo de acuerdo a sus características, dietas que se encuentren modificados tanto en carbohidratos como en grasas, y otras denominaciones que conlleven a una

pérdida de peso sana y paulatina hasta alcanzar los objetivos propuestos.(Vilallonga, Repetti & Delfante 2008; Gargallo Fernández et al. 2012)

1.1.8.2. Actividad física

La práctica de actividad física tiene un impacto moderado en la pérdida de peso en comparación con el efecto de una restricción calórica, sin embargo, se constituye como un componente importante en la intervención integral de un estilo de vida saludable. Los niveles de actividad física están recomendados para facilitar el control de peso a largo plazo. Es importante combinar tanto una intervención dietética y de actividad física para que los resultados y objetivos planteados se cumplan de mejor manera. La actividad física además es crucial para disminuir significativamente el riesgo de problemas cardiovascular tanto en personas con normopeso o con sobrepeso u obesidad.(MB, Tronieri & Wadden 2018)

1.1.8.3. Terapias del comportamiento

Las terapias del comportamiento se utilizan para ayudar al paciente a adoptar y conllevar nuevas recomendaciones tanto dietéticas y de actividad. Estos principios conductuales se desarrollan a partir del año 1960 con la finalidad de intervenir tanto en el establecimiento de metas, técnicas de autocontrol y la resolución de problemas.

Establecimiento de metas: los objetivos deben estar enfocados en realizar cambios en la ingesta de alimentos, actividad física y hábitos de alimentación, estos deben ser objetivos y fáciles de medir con la finalidad de ir evaluando. Se introduce metas paulatinamente a modo que el paciente se sienta cómodo y no le resulte tan difícil este nuevo hábito. De esta manera los objetivos se establecen de manera constante.

Autocontrol: es importante que se monitoree de manera sistémica los objetivos realistas a corto y largo plazo, con esto aseguramos que la pérdida de peso sea más efectiva, el autocontrol está muy relacionado con un mayor éxito en la pérdida de peso. Es importante llevar un autocontrol en las calorías consumidas, el tipo de actividad física de manera que se presente un informe completo que podría incluir los sentimientos y pensamientos de la persona, de manera que todas las acciones que realiza no afecten en el estado anímico. (Lee 2020)

Control de estímulos: el objetivo central es alterar las señales externas e internas que regulen o modifiquen lo que la persona piensa en comer, las personas aprenden a alterar sus señales de

alimentación y actividad evitándolas o creando nuevos hábitos en respuesta a estas señales. Para aumentar las señales de una alimentación saludable se puede enseñar a los pacientes a mejorar la visibilidad y disponibilidad de alimentos bajos en calorías, que sean frescos y tengan mayor aporte nutricional, colocándolos a la vista. (MB, Tronieri & Wadden 2018)

1.1.8.4. Farmacoterapia

Los pacientes que no logran bajar de peso con tratamientos de cambios en hábitos alimentarios, actividad física y comportamentales son muchas de las veces insuficientes para mantener la pérdida de peso a largo plazo, por lo que hoy en día varios son los medicamentos expendidos para la pérdida de peso a largo plazo. Estos medicamentos además son evaluados y aprobados por Food And Drugs Administration (FDA).

Tabla 2-1: Medicamentos aprobados por la FDA para la obesidad

<i>NOMBRE</i>	<i>AÑO APROBADO</i>	<i>MECANISMOS DE ACCION</i>
<i>Fentermina</i>	1959	Simpaticomimético Suprime el apetito
<i>Dietilpropión</i>	1979	Simpaticomimético Suprime el apetito
<i>Orlistat</i>	1999	Inhibidor de la lipasa intestinal. Reduce la absorción de grasas hasta en un 30%
<i>Fenterminatopiramato</i>	2012	Combinación de inhibidor de anhidrasa carbónica y simpaticomimético. Disminuye el apetito y los atracones de comida
<i>Bupropión</i>	2014	Combinación de un inhibidor de la recaptación de dopamina y norepinefrina y un antagonista del receptor opioide mu. Disminuye el apetito y los antojos
<i>Liraglutida</i>	2014	Agonista del receptor de GLP-1. Disminuye el apetito, aumenta la plenitud, aumenta la saciedad
<i>Gelesis100</i>	2019	Partículas de hidrogel superabsorbente de una matriz de celulosa-ácido cítrico. Aumenta la plenitud

Fuente: Tchang, Kumar & Aronne, 2020

Realizado por: Carvajal, Domenica, 2023.

1.1.8.5. Cirugías

El tratamiento quirúrgico se limita a utilizar en casos donde los resultados de IMC sean $>40\text{kg/m}^2$ o $>35\text{kg/m}^2$ además si existe riesgo de comorbilidades asociadas y si después de un seguimiento de intervenciones primarias no se haya obtenido una reducción del peso significativa. De esta manera se busca una importante disminución de la ingesta y una mayor capacidad saciante a corto plazo. Existen técnicas restrictivas la banda gástrica, técnicas malabsorbativas como un baipás yeyunocólico, o técnicas mixtas como un baipás gástrico en Y de Roux. Es importante además consumir los alimentos en estados armoniosos y a horas adecuadas esto ayudará a que se disminuya la tensión al momento de alimentarse y los productos consumidos sean aprovechados de mejor manera.(del Castillo, Miguel & Francisco 2017)

1.2. Estrés

1.2.1. Definición

Selye fue el primero en definir el estrés desde un punto de vista biológico como “una respuesta inespecífica del cuerpo a cualquier demanda que se le haga”. Desde ese entonces se le ha ido acuñando varios conceptos. (Godoy et al. 2018b) Cualquier situación que cause un cambio biológico en el cuerpo es estrés, es el conjunto de reacciones fisiológicas producidas por condiciones ambientales que desequilibran la capacidad adaptativa del ser humano. La respuesta del estrés es un estímulo desarrollado como intento de homeostasis o equilibrio alostático que el cuerpo desarrolla ante situaciones que representan una mayor exigencia o que sea percibida como amenazantes o peligrosos. (Diaz-arizmendi 2019)

1.2.2. Tipos de estrés psicológico

Es importante diferenciar los tipos de estrés ya que cada uno tendrá sus propias características, síntomas y enfoques diferentes para su tratamiento.

1.2.2.1. Estrés agudo

Es el más común y tiene una corta duración, proviene de ciertas exigencias, exposición a un evento traumático o presiones de una persona en el pasado y el futuro. Cuando es exagerado lleva a padecer manifestaciones físicas y psicológicas como problemas estomacales, cefalea y una sobreexcitación que trae consigo un incremento de las señales de estrés.(Calzada Reyes, Oliveros Delgado y Acosta Imas 2012)

1.2.2.2. Estrés agudo episódico

Se presenta de forma cíclica en personas que están en situaciones de apuro, acumulo de responsabilidades, una decadente capacidad de organizar, estas personas son descritas como personas con mucha energía nerviosa y generalmente están agitadas, irritables y llegan a sentirse incapaces de organizar su vida. (Ávila 2014)

1.2.2.3. Estrés crónico

Provoca un grado de hiperactividad activa y se prolonga por mucho tiempo, estas personas no pueden ver una salida o solución a sus problemas, se relaciona con vivencias traumáticas desarrolladas en la infancia y afecta profundamente a la personalidad provocando así un desgaste tanto físico como emocional que tiende a presentarse cambios importantes en el organismo lo que lo hace vulnerable a padecer enfermedades degenerativas o podrían llegar a cometer actos de suicidio o violencia.(Herrera-Covarrubias et al. 2017)

1.2.2.4. Estrés Laboral

Es el estrés que se presenta en relación con el trabajo, según la OMS es la reacción que genera el individuo ante las exigencias y presiones laborales que no se ajustan a los conocimientos y capacidades poniendo a prueba sus habilidades para afrontar dicha situación. El ambiente físico, las cargas de trabajo, la deficiente capacidad de administración del tiempo afectase de modo negativo en la salud física y psicológica de los trabajadores y una ineficacia en las organizaciones. (Juarez 2019)

1.2.3. Enfermedades causadas por estrés psicológico

1.2.3.1. Estrés psicológico y enfermedades cardiacas

El estrés obliga a trabajar más intensamente al corazón. En estados de estrés crónico puede conllevar a una progresión en enfermedades como la aterosclerosis ya que ocurre una excesiva activación del sistema nervioso parasimpático (SNP), por una respuesta acelerada de la frecuencia cardíaca y la presión arterial. En el estrés agudo es probable que cause infarto de miocardio y la muerte súbita del individuo. Se revela que en personas que padecieron infartos de miocardio presentaron una elevada prevalencia de estrés tanto en el trabajo, en casa, financiero y acontecimientos que afectan a su estabilidad. (Armario 2008)

1.2.3.2. Estrés psicológico y enfermedades digestivas

El estrés altera el eje cerebro-intestino ocasionando disfuncionalidades en las funciones gastrointestinales como la permeabilidad, motilidad, sensibilidad visceral las secreciones y también la microbiota intestinal, dando lugar a enfermedades como úlceras pépticas causadas por un exceso del ácido estomacal determinadas por la ira y la hostilidad, de Reflujo gastroesofágico (ERGE), úlceras pépticas causadas por un exceso del ácido estomacal determinadas por la ira y la hostilidad, síndrome de intestino irritable y enfermedad inflamatoria intestinal.(Ganformina Andrades Tutora & José Peral Rubio 2017)

1.2.3.3. Estrés psicológico y obesidad

Los niveles elevados de estrés pueden producir cambios en el peso corporal de la persona, ya que puede producir cambios en la alimentación aumentando el consumo de alimentos, restricciones de consumo o incluso episodios de atracones, aumenta el consumo de alimentos más apetecibles que generalmente contienen altas cantidades de azúcar, grasas saturadas y sal. Los eventos estresantes que pueden llegar a ser incontrolables se han asociado a una ganancia de peso e IMC, además de un aumento en la adiposidad y la estimulación de hormonas como la leptina, ghrelina y neuropéptido “y” que controlan el sistema hambre-saciedad, llevando así a la persona a comer compulsivamente e inadecuada.(Urbanetto et al. 2019)

1.2.3.4. Estrés psicológico y sistema inmunitario

El estrés puede ser beneficioso siempre y cuando sea controlado por el individuo, sin embargo, en el estrés crónico se ve afectado el sistema inmunológico que nos protege de enfermedades o agentes infecciosos, poniendo así en riesgo la salud. Se ha visto que en situaciones de estrés las personas son más susceptibles a padecer enfermedades infecciosas o afectar en la curación de heridas. (Jaén & Rosales Fernández 2014)

El estrés psicológico puede influir directamente en la señalización inmunitaria en dos maneras diferentes, puede comprimir los efectos inhibidores de la acción tanto de la hormona glucocorticoides o estimulando directamente al sistema inmunológico. Las experiencias y los factores estresante aumentan los niveles de citocinas proinflamatorias circulatorias, algunas de estas citocinas son producidas localmente y pueden acceder al cerebro. Las citocinas tienen mayor actividad en estados de estrés agudo, aumentando además las interleucinas proinflamatorias a nivel de amígdalas e hipotálamo. (Godoy et al. 2018c)

1.2.4. Estadísticas de estrés

El estrés, denominada como la enfermedad mental del siglo XXI puede ser el detonante para la presencia de depresión o incluso del suicidio, además según datos de la OMS una de cada cuatro personas sufre en consecuencia un trastorno mental. Debido a la globalización y a los diferentes cambios en la naturaleza del ser humano, en países industrializados están más familiarizados con estas situaciones, países como México (75%), China (73%) y Estados Unidos (59%) son los países que presentan los más altos porcentajes de estrés. (Avila 2019) Son pocos los estudios que a nivel mundial y Latinoamérica que han abordado porcentajes o prevalencia de estrés, debido a esto también existe poca conciencia sobre esta problemática y pocos recursos para combatirlo. En Ecuador, en las ciudades con más alta globalización como Quito y Guayaquil se estima que existe en un 10% de los hogares ecuatorianos hay miembros que sufren de estrés, similar al registro de países como Venezuela e inferior al valor de Colombia (14%). (Avila 2019)

1.2.5. Prevención de estrés

Para poder prevenir el estrés de manera óptima es necesario fortalecer tanto el estado físico como psicológico de manera que se pueda afrontar y sobrellevar las circunstancias que afecten al estado general de la persona.

1.2.5.1. Ejercicio físico

Es una de las formas más sencillas de salir de los estados estresantes, la actividad física promueve a cambios positivos en la salud mental, presentar menores tasas de ansiedad y depresión y a la producción de endorfinas que se encarga del bienestar general, mejora el estado de ánimo y el buen humor, además, la actividad física neutraliza el efecto del estrés en el ritmo cardiaco y disminuye el incremento de las hormonas del estrés y la serotonina. (Stults-Kolehmainen y Sinha 2014)

1.2.5.2. Hábitos alimentarios

Las personas cuando padecen estados de estrés alteran el comportamiento alimentario, sin tener un control sobre los alimentos consumidos. Una alimentación saludable conduce a un mejor estado de salud física y mental disminuyendo el estrés y constituyendo una alimentación saludables que abarca el comer despacio, controlar la cantidad y calidad de los alimentos, consumir frutas y verduras que ayudan a mantenerse relajado y con energía. (Schultchen et al. 2019)

1.2.5.3. Planificación personal

Para prevenir el estrés se sugiere dos pasos primordiales el primero identificar cuáles son los objetivos personales y clasificarlos como importantes y el segundo es organizar el tiempo de mejor manera y de acuerdo con las prioridades de los objetivos planteados.(Naranjo 2009)

1.2.6. Técnicas para el manejo del estrés

1.2.6.1. Técnicas cognitivas

Albert Ellis y Aaron Beck fueron los pioneros en empear la ciencia cognitiva como tratamientos. La eficacia del tratamiento cognitivo dependerá de las características del problema y de la habilidad del terapeuta. Se usan para cambiar el pensamiento y modificar acciones erróneas o negativas en respecto a las situaciones que el individuo debe afrontar. Técnicas como la reorganización cognitiva que sustituye las interpretaciones inadecuadas a la situación a otras respuestas adecuadas y positivas y la desensibilización sistémica que ayuda a enfrentar objetos y acontecimientos amenazadores, aprendiendo a relajarse y dejando de lado temores que desencadenan estados de estrés. (Juarez 2019)

Inoculación de estrés: a partir de técnicas de respiración profunda y relajación progresiva afronta las experiencias estresantes identificando donde y como puede rebajar la tensión. Se elabora una lista de ordenada de factores más estresantes a poco estresantes, se crea un conjunto de pensamientos de afrontamiento del estrés y se contrarresta los antiguos pensamientos estresante y por ultimo a modo de practica utilizara los pensamientos de afrontamiento en vivo.(Ramos 2014)

1.2.6.2. Técnicas fisiológicas

Modifican y disminuyen la activación de niveles de estrés producidos, centrándose en los componentes somáticos.

Relajación física: el uso de técnicas que aprovechen la conexión con el cuerpo y la mente, aprendiendo así a relajar y activando efectos beneficiosos para la salud tanto fisiológica, conductual y subjetivo, adiestra al individuo en la realización de ejercicios de contracción y relajación, tanto la relajación física como mental puede disminuir hasta el 23% de los niveles de estrés. (Ruotsalainen et al. 2015).

Control de la respiración: en situaciones estresantes es habitual una respiración rápida, por lo que la capacidad funcional de los pulmones disminuye. Esta técnica facilita a respirar de manera que se oxigene el organismo de mejor manera reduciendo la fatiga, la ansiedad y la tensión muscular a través de la inspiración y expiración nasal lentamente y esperando que la respiración disminuya.(Barrio et al. 2006).

Biofeedback: es una técnica de intervención cognitiva que ha demostrado su eficacia en terapias mentales, que busca efectos a nivel fisiológico. Da al individuo de un control voluntario y proporciona información que sea interpretada y utilizada para adquirir control sobre dichos procesos para adiestrar en el control voluntario, esta técnica tiene mayor eficiencia en personas que padecen síntomas de estrés mentales mas no físicos.(Carrobles y Carrobles 2016).

1.2.6.3. Técnicas conductuales

Entrenamiento asertivo: se considera una técnica protectora que desarrolla la autoestima de manera que el individuo consiga expresar sus sentimientos, pensamientos de manera libre y se dirija al logro de sus objetivos, estos comportamientos tienden a enfrentar a los conflictos y situaciones estresantes que una persona puede presentar (Roldán, Salazar y Garrido 2014).

Entrenamiento de habilidades sociales: se realiza a través de una práctica denominada *Role Playing* que instaura habilidades sociales mediante la observación de las conductas y dramatización de situaciones reales y la ejecución en la vida real, de manera que se interprete las actitudes y reacciones que tiene el individuo frente a situaciones y permite asimilar el comportamiento expresado.(Daza 2009)

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Diseño de la investigación

2.1.1. Tipo de estudio

- El presente estudio es de tipo transversal, observacional

2.1.2. Población y muestra

La población del presente estudio correspondió a adultos ecuatorianos de edades comprendidas entre 18 a 65 años que residen en Ecuador y que hayan contestado la encuesta virtual diseñada para este estudio.

2.1.3. Localización y duración del estudio

La presente investigación se llevó a cabo en el territorio ecuatoriano en un periodo de 6 meses, mediante una encuesta virtual que fue compartida por correo electrónico y redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp) durante un periodo de 2 meses.

2.1.4. Participantes

2.1.4.1. Criterios de inclusión

- Personas adultas de 18 a 65 años
- Personas adultas que respondan la encuesta virtual

2.1.4.2. Criterios de exclusión

- Personas menores de 18 años
- Personas que las respuestas de la encuesta sean incompletas o incoherentes
- Personas que no residan en el territorio ecuatoriano

2.1.5. Universo

Adultos que residen en el territorio ecuatoriano.

2.1.6. Muestra

La muestra de este estudio estuvo conformada por 307 adultos ecuatorianos que respondieron la encuesta virtual durante los meses de noviembre y diciembre del año 2020 y que cumplieron los criterios de inclusión.

2.1.7. Variables

2.1.7.1. Operacionalización de variables de estudio

Tabla 1-2: Operacionalización de Variables de estudio

NOMBRE DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	ESCALA DE MEDIDA
SOCIODEMOGRAFICAS						
EDAD CRONOLOGICA	Cuantitativa	Tiempo de vida contado desde el nacimiento de una persona.	Cronológica	18-30 años 31-40 años 41-50 años 51-65 años	Ordinal	Años
SEXO	Cualitativa	Definición biológica por características sexuales	Biológica	Hombre Mujer	Nominal	-----
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Cualitativa	Grado de estudio completado por una persona	Demográfica	Primaria Secundaria Superior Posgrado (master, doctorado)	Ordinal	-----
OCUPACIÓN	Cualitativa	Actividad o trabajo realizado por una persona	Demográfica	Ama de casa Estudiante Empleado/a público Empleado/a privado	Nominal	-----
PROVINCIA DE RESIDENCIA	Cualitativa	Lugar demográfico actual en donde habita	Demográfica	Azuay...1 Bolívar...2	Nominal	-----

un individuo

- Cañar ...3
- Carchi...4
- Chimborazo...5
- Cotopaxi...6
- El Oro...7
- Esmeraldas...8
- Galápagos...9
- Guayas...10
- Imbabura.....11
- Loja...12
- Los Ríos.....13
- Manabí.....14
- Morona Santiago...15
- Napo...16
- Orellana...17
- Pastaza...18
- Pichincha...19
- Santa Elena...20
- Santo Domingo de los
- Tsáchilas...21
- Sucumbíos...22
- Tungurahua.23
- Zamora Chinchipe...24

ACTIVIDAD FISICA	Cualitativa	Movimientos corporales que consumen energía extra que el estar en reposo.	Biológica	No 0 Si 1	Nominal	-----
-------------------------	-------------	---	-----------	--------------	---------	-------

ANTROPOMETRICAS

PESO		Cuantitativa	Peso de masa corporal total de un cuerpo	Biológica	Kilogramos	Continua	kg
TALLA		Cuantitativa	Altura de una persona tomada desde los pies hasta la cabeza	Biológica	Metros	Continua	m
INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)		Cuantitativa	Relación entre peso y talla al cuadrado	Biológica	Kilogramos/metros ²	Continua	kg/m ²
INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)		Cualitativa	Relación entre peso y talla al cuadrado con puntos de corte.	Biológica	Bajo peso <18,5 kg/m ² Normal 18,5-24.9 kg/m ² Sobrepeso 25-29,9 kg/m ² Obesidad I 30-34,5 kg/m ² Obesidad II 35-39,9 kg/m ² Obesidad III >40 kg/m ²	Ordinal	kg/m ²
ESCALA DE ESTRÉS							
ALTERACIÓN		Cualitativa	Perturbación por eventos inesperados	Psicográfica	Nunca...0 Casi nunca...1 A veces...2 Casi siempre...3 Siempre...4	Nominal	-----
INCAPACIDAD CONTROLAR	DE	Cualitativa	Inhabilidad de control en eventos inesperados.	Psicográfica	Nunca...0 Casi nunca...1 A veces...2 Casi siempre...3	Nominal	-----

					Siempre...4		
NERVIOSISMO Y ESTRÉS		Cualitativa	Inquietud o falta de tranquilidad frente a situaciones estresantes.	Psicográfica	Nunca...0 Casi nunca...1 A veces...2 Casi siempre...3 Siempre...4	Nominal	-----
CONFIANZA DE HABILIDADES		Cualitativa	Seguridad para el manejo de habilidades frente a problemas personales	Psicográfica	Nunca...0 Casi nunca...1 A veces...2 Casi siempre...3 Siempre...4	Nominal	-----
ACONTECIMIENTOS		Cualitativa	Suceso que pasa en cuestión de la persona.	Psicográfica	Nunca...0 Casi nunca...1 A veces...2 Casi siempre...3 Siempre...4	Nominal	-----
MANEJO DE LAS SITUACIONES		Cualitativa	Control de las situaciones que hace una persona.	Psicográfica	Nunca...0 Casi nunca...1 A veces...2 Casi siempre...3 Siempre...4	Nominal	-----
CONTROL DE MALESTARES		Cualitativa	Intervención en los acontecimientos de la vida de una persona.	Psicográfica	Nunca...0 Casi nunca...1 A veces...2 Casi siempre...3 Siempre...4	Nominal	-----
CONTROL DE LA VIDA		Cualitativa	Manera en que se	Psicográfica	Nunca...0	Nominal	-----

		sobrelleva los problemas en la vida diaria.		Casi nunca...1 A veces...2 Casi siempre...3 Siempre...4		
CORAJE	Cualitativa	Disgusto o enfado por situaciones que se salgan del control personal.	Psicográfica	Nunca...0 Casi nunca...1 A veces...2 Casi siempre...3 Siempre...4	Nominal	-----
DIFICULTADES	Cualitativa	Circunstancia u obstáculo que no puede ser sobrellevado.	Psicográfica	Nunca...0 Casi nunca...1 A veces...2 Casi siempre...3 Siempre...4	Nominal	-----
SUMATORIA ESTRÉS	Cuantitativa	Suma total de las preguntas establecidas por la escala.	Psicográfica	Unidad 0-40	Continua	-----
CLASIFICACIÓN DE ESTRÉS	Cualitativa	Agrupación de grupos según sumatoria de estrés.	Psicográfica	Bajo riesgo 0-14 Mediano riesgo 15-28 Alto riesgo 29-40	Ordinal	-----

Realizado por: Carvajal, Domenica, 2023.

2.1.8. Variable independiente

- Estrés percibido

2.1.9. Variable dependiente

- Peso corporal (sobrepeso y obesidad)

2.2. Descripción de procedimientos

2.2.1. Procedimiento de recolección de información

Previo a este estudio se pidió la aprobación del comité de ética de la Universidad de Cuenca. Para la recolección de datos se aplicó una encuesta elaborada en la herramienta de *Google docs*. precedida por un consentimiento informado en donde se preguntó si desea participar en la encuesta, consiguiente a ello la encuesta estuvo dividida en: 1) datos sociodemográficos: edad, sexo, ocupación, provincia de residencia, nivel de escolaridad, actividad física (no se incluyó datos como nombres ni números de identificación), 2) medidas antropométricas como peso y talla, y 3) escala de evaluación de los niveles de estrés percibido, se usó la encuesta “Escala de estrés percibido (EEP), (Remor 2006) la cual se ilustra en el anexo A . Se basa en el modelo explicativo de *Lazarus y Folkman* (1984) siendo un instrumento principal para medir la percepción del estrés. A la persona entrevistada se le formuló preguntas sobre el grado en que las situaciones de la vida son estresantes o no, existen dos versiones, la versión original que consta de 14 ítems, y la versión corta que consta de 10 ítems, en la que se excluyen los ítems 4, 5, 12 y 13. En este estudio fue empleada la versión corta y las respuestas tienen opciones de nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre. Sus ítems además valoran los sentimientos y pensamientos experimentados durante el último mes. (Urbina Casasola 2015)

Para facilitar el proceso de recolección de datos la encuesta fue elaborada y difundida a través de correo electrónico y redes sociales.

2.3. Diseño de base de datos

Una vez finalizada el proceso de recolección de información, se elaboró la base de datos con las variables correspondientes tanto sociodemográficas, antropométricas y de la escala de estrés percibido, estos datos fueron registrados en el programa de Microsoft Office Professional Plus “Excel” y posteriormente se trasladó los datos al programa estadístico PSPP.

2.3.1. *Procesamiento y selección de la base de datos*

Se obtuvo la base de datos de la encuesta exportada desde *Google docs.*, con un total de 350 datos consiguiente a ello, se revisó y se eliminó 2 datos debido a que no aceptaron participar voluntariamente en la encuesta, también se eliminó 38 datos que no tenían las respuestas completas, las contestaciones no eran coherentes o el valor colocado no era el adecuado, además, se eliminó 2 datos ya que presentaban un diagnóstico de IMC de bajo peso que posiblemente pudo ocasionar problemas al momento de analizar los datos, finalmente se eliminó 1 dato considerado outliers, después de haber realizado la prueba de normalidad. Constituyéndose la base final con 307 datos, y posteriormente se trasladó los datos al programa estadístico PSPP.

2.4. Temas estadísticos

2.4.1. *Plan de análisis de datos*

Una vez que se obtuvo la base de datos completa con los análisis sociodemográficos, antropométricos y de estrés percibido, en el programa Excel se realizó el cálculo de índice de masa corporal (IMC), con las variables peso y talla, en donde se obtuvo una nueva variable con medida de kg/m², posterior se realizó la clasificación con los puntos de corte para el diagnóstico del IMC. Luego, la información fue trasladada al programa estadístico SPSS para sus respectivos análisis. Se procedió a realizar los análisis para las variables nominales que correspondían a los datos demográficos, la variable de IMC cuantitativa, la práctica de actividad física y clasificación de estrés que fueron presentados con estadística descriptiva de frecuencia y porcentaje. Luego, se realizó el análisis de normalidad en la variable IMC cualitativa y sumatoria de estrés percibido, debido a que no sigue una distribución normal se presentó con estadísticas descriptivas de: mediana. Mínimo, máximo y rango intercuartil. Al realizar el análisis de normalidad de la variable IMC se reportó un dato extremo por lo que se procedió a eliminarlo, debido a que este valor pudo modificar posteriores análisis. Para la estadística inferencial se aplicó la prueba estadística chi² para las variables cualitativas, además se realizó la prueba de correlación lineal para la variable IMC y la sumatoria de estrés, se reportó el gráfico de dispersión y tendencia. Finalmente se realizó el análisis de ancova para la relación de las variables IMC y sexo.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1. Análisis descriptivo

3.1.1. Características generales y demográficas de la población

Tabla 1-4: Características generales y demográficas de la población

Características generales		n (%)	n=307 (100%)
Edad	18-30 años		242 (78,8)
	31-40 años		32 (10,4)
	41-50 años		21 (6,8)
	51-65 años		12 (3,9)
Sexo	Hombre		142 (46,3)
	Mujer		165 (53,7)
Escolaridad	Primaria		3 (1,0)
	Secundaria		59 (19,2)
	Superior		230 (74,9)
	Posgrado		15 (4,9)
Ocupación	Ama de casa		4 (1,3)
	Estudiante		185 (60,3)
	Empleado público		33 (10,7)
	Empleado privado		42 (13,7)
	Trabajo independiente		43 (14,0)
Actividad física	Si		190 (61,9)
	No		117 (38,1)
		Peso (kg)	Talla (m)
Mediana		65,30	1,62
Mínimo		44	1,40
Máximo		102	1,87
Rango intercuartil		11,40	0,090

Realizado por: Carvajal, Domenica, 2023.

Análisis

Al analizar las características generales y demográficas de la población se observó que en la variable edad de 18-30 años existen 242 participantes que corresponde al 78,8% de la muestra total. Respecto al variable sexo existe un mayor número en mujeres que representó el 165 con 53,7%. En cuanto al nivel de escolaridad se evidenció que la mayor parte de la población tiene un nivel de estudio superior con 230 participantes correspondiente al 74,9%, la variable ocupación presentó 185 personas que respondieron ser estudiantes que pertenece al 60,3%, La variable actividad física, el 61,9% pertenece a personas que si la realizan. Por último el peso

tiene una media de 65,30kg, un mínimo de 44kg y máximo de 102kg, y la talla una mediana de 1,62m, un mínimo de 1,40m, y un máximo de 1,87m.

3.1.2. Valores de Índice de masa corporal (IMC) de la muestra en estudio.

Tabla 2-4: Valores de Índice de masa corporal (IMC) de la muestra en estudio.

Valores de índice de masa corporal (IMC)		n=307 (100%)	
		Hombre n=142 (46,3%)	Mujer n= 165 (53,7%)
Índice de masa corporal	Hombre	Mujer	
Mediana	24,15	23,53	
Mínimo	18,71	19,04	
Máximo	34,08	34,63	
Rango intercuartil	4,19	4,15	
Clasificación de IMC		n (%)	
Normal		194 (63,2)	
Sobrepeso		89 (29)	
Obesidad I		24 (7,8)	

Clasificación del IMC: Normal: 18,5-24,9 kg/m²; Sobrepeso: 25-29,9 kg/m²; Obesidad I: 30-34,9 kg/m²

Realizado por: Carvajal, Domenica, 2023.

Análisis:

Se realizó un análisis de la variable de IMC y diagnóstico de IMC, en cuanto a la clasificación del IMC, se obtuvo que el 63,2% tiene un diagnóstico de normopeso, el 29% de la población en estudio presentó un diagnóstico de sobrepeso y finalmente con un 7,8% de los participantes obtuvo un diagnóstico de obesidad I. En cuanto al grupo del sexo mujer se observó una media de IMC de 23,53 con un mínimo de 19,04, máximo de 34,63 y rango intercuartil de 4,15. Y en el sexo hombre se observó una media de 24,15, mínimo de 18,71, máximo de 34,08 y rango intercuartil de 4,19.

3.1.3. Valores de la sumatoria de Estrés percibido de la muestra de estudio

Tabla 3-4: Valores de la sumatoria de Estrés percibido de la muestra de estudio

Valores de Estrés Percibido		n=307 (100%)
Sumatoria total		
Mediana		19,00
Mínimo		0
Máximo		37
Rango intercuartil		5
Clasificación de estrés		n (%)
Bajo riesgo		57 (18,6)
Mediano riesgo		238 (77,5)
Alto riesgo		12 (3,9)

*Puntaje calculado según Escala de estrés percibido-Cohen

*Clasificación de Estrés: Bajo riesgo=1-14; Mediano riesgo 15-28; Alto riesgo=29-40.

Realizado por: Carvajal, Domenica, 2023.

Análisis

Al analizar la variable Estrés percibido se observaron los siguientes valores, el valor de mediana reportó ser de 19,00; con un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 37 y el rango intercuartil de 5. En cuanto a la clasificación del Estrés se dividió en 3 categorías; bajo riesgo que representa al 18,6%; mediano riesgo que corresponde al 77,5% de la población y el 3,9% de los participantes detallan tener un alto riesgo.

3.2. Estadística inferencial

3.2.1. Relación entre las variables Diagnóstico de IMC y Sexo de la muestra en estudio

Tabla 4-4: Relación entre las variables Diagnóstico de IMC y Sexo de la muestra en estudio

Diagnóstico de IMC y sexo		Diagnóstico de IMC				Valor de p
Sexo		Normal	Sobrepeso	Obesidad I	Total	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo	Hombre	86 (28)	49 (16)	7 (2,3)	142 (46,3)	0,053
	Mujer	108 (35,2)	40 (13)	17 (5,5)	165 (53,7)	
Total		194 (63,2)	89 (29)	24 (7,8)	307 (100)	

p= valor de significancia (0,05)

Realizado por: Carvajal, Domenica, 2023.

Análisis

Al relacionar las variables de diagnóstico de IMC y sexo se encontró lo siguiente: en cuanto al diagnóstico normal de IMC, el sexo hombre representó al 28% frente a las mujeres que fue del

35,2%. Por otro lado, los participantes hombres que tienen un diagnóstico de sobrepeso constituyeron el 16%, ante las mujeres que fue el 13%. En el diagnóstico de obesidad los participantes hombres fueron un 2,3% paralelamente a las mujeres que estuvo en un 5,5%.

Se realizó la prueba estadística de chi2 se observó el valor de $p=0,053$ que demuestra no ser un valor estadísticamente significativo. Por lo que la variable sexo en este estudio no influye en el IMC de una persona.

3.2.2. Relación entre las variables de Riesgo de Estrés y Sexo

Tabla 5-4: Relación entre las variables nivel de riesgo de estrés y Sexo

Diagnóstico de Estrés y Sexo		Diagnóstico de Estrés			Total	Valor de p
		Bajo Riesgo n (%)	Mediano Riesgo n (%)	Alto Riesgo n (%)	n (%)	
Sexo	Hombre	40(13)	98(31,9)	4(1,3)	142(46,3)	<0,001
	Mujer	17(5,5)	140(45,6)	8(2,6)	165(53,7)	
Total		57(18,6)	238(77,5)	12(3,9)	307 (100)	

p= valor de significancia (0,05)

Realizado por: Carvajal, Domenica, 2023.

Análisis

Se realizó el análisis de las variables Riesgo de estrés con sexo y se encontró que los hombres con bajo riesgo de estrés representan el 13%, frente al 5,5% que representa al sexo mujer. El 31,9% corresponde al mediano riesgo del sexo hombre contra el 45,6% que pertenece al sexo mujer. Y el 1,3% un alto riesgo en la población hombre versus el 2,6% que corresponde al sexo mujer de la población de estudio.

El valor de significancia $p=<0,001$ realizado por la prueba estadística χ^2 demostró que el valor es estadísticamente significativo, de manera que en este estudio el nivel de estrés es diferente según el sexo.

3.2.3. Relación de Diagnóstico de IMC y Riesgo de estrés

Tabla 6-4: Relación de las variables de Diagnóstico de IMC y Riesgo de Estrés

Diagnóstico de IMC y Nivel de riesgo de estrés					n=307 (100%)	
Diagnóstico de IMC						
		Normal n (%)	Sobrepeso n (%)	Obesidad I n (%)	Total n (%)	Valor de p
Estrés	Bajo riesgo	38 (12,4)	18 (5,9)	1 (0,3)	57 (18,6)	0,256
	Mediano riesgo	147 (47,9)	68 (22,1)	23 (7,5)	238 (77,5)	
	Alto riesgo	9 (2,9)	3(1,0)	0 (0,0)	12(3,9)	
Total		194 (63,2)	89 (29)	24 (7,8)	307 (100)	

p= valor de significancia (0,05)

Realizado por: Carvajal, Domenica, 2023.

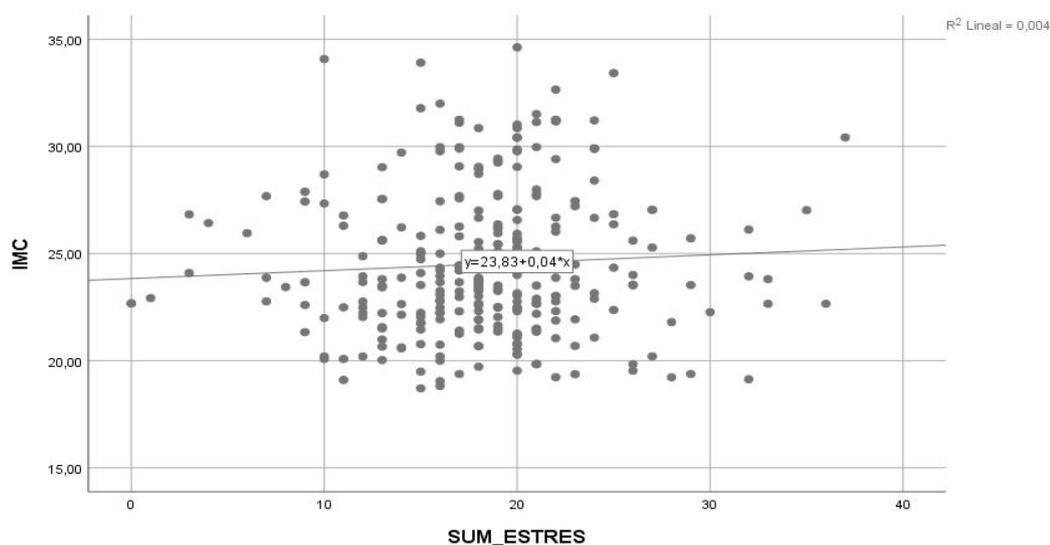
Análisis

Al relacionar las variables de IMC cualitativo y Riesgo de Estrés se observó que las personas que tiene un diagnóstico de IMC normal y bajo riesgo de estrés presentan el 12,4%, frente a los de mediano riesgo que corresponde al 47,9% y, además, el valor de alto riesgo que correspondía al 2,9%. Para el diagnóstico de sobrepeso para el IMC, se observó que los participantes que tienen bajo riesgo corresponden al 5,9%, contra el mediano riesgo que pertenece al 22,1% de la población estudiada y contra el alto riesgo que fue al 1,0% de la muestra. Finalmente, para el diagnóstico de obesidad I se observó que el 0,3% representa al bajo riesgo versus el 7,5 que pertenece al mediano riesgo y no se encontraron participantes que tengan un alto riesgo en esta relación.

Sin embargo, al realizar la función de chi2 presenta el valor de $p=0,256$ lo cual no es estadísticamente significativo. Por lo que no se encontraron diferencias significativas entre las variables.

3.2.4. Asociación entre IMC y Sumatoria de Estrés

n:307 (100%)



Coeficiente de Correlación (Spearman)	0,088
Valor de p	0,126

Ilustración 1-3: Gráfico de dispersión de las variables IMC y Sumatoria de Estrés

Realizado por: Carvajal, Domenica, 2023.

Análisis

Se analizó las variables de IMC y la Sumatoria de estrés, se observa en el gráfico de dispersión que la línea de correlación sube levemente hacia la derecha, es decir existe una asociación positiva, el valor de $r^2=0,004$; lo que quiere decir que el 0,4% de la dispersión de IMC se asocia con la Sumatoria de estrés, y el 99,96% se asocia con otras variables u otras condiciones. El valor del Coeficiente de Correlación según Spearman es de 0,088 que significa que hay una correlación débil, además, el valor de $p=0,126$ representa que no es estadísticamente significativo. Es decir, no hay asociación entre las variables analizadas.

3.2.5. Relación entre las variables IMC y Sexo de la población de estudio con variables control

Tabla 7-4: Relación entre las variables IMC y Sexo de la población de estudio con variables control

<i>Covarianza de las variables IMC cuantitativo y Sexo</i>			N=307(100%)
Media (DS)	Hombre	Mujer	Valor de p
	24,46 (±3,18)	24,56 (±3,46)	0,812
	Valor de p	Valor de p total	
Edad	0,004	0,003	

Escolaridad	0,963
Ocupación	0,107
p= valor de significancia (0,05)	
*modelo corregido con edad, escolaridad y ocupación.	
Realizado por: Carvajal, Domenica, 2023.	

Análisis

Se realizó un análisis de covariable con el IMC y el sexo, se observó una media de IMC en el sexo hombre de 24,46 con una DS de $\pm 3,18$; para el sexo mujer la media de 24,56 con una DS de $\pm 3,46$. Incluso corrigiendo el modelo por las variables edad dio un valor de significancia de $p=0,004$, que es estadísticamente significativo, escolaridad con un valor de $p=0,963$ que no es estadísticamente significativo y ocupación se puede observar que el valor de $p=0,107$ que no es estadísticamente significativo y el valor total de $p=0,003$ es estadísticamente significativo, es decir que las variables control modifica la relación entre el valor de IMC y sexo.

3.3. Discusión

Este trabajo investigativo tuvo como objetivo analizar el peso corporal como consecuencia del estrés en adultos ecuatorianos. Se ha descubierto que el estrés es un factor desencadenante de problemas del peso corporal, a través de vías biológicas e intelectuales que interactúan y obstaculizan las habilidades tanto para el aprendizaje, físicas, mentales y la aparición de patologías a gran medida. Es posible que el estrés se vuelva un problema incontrolable y modifique principalmente conductas y hábitos alimentarios en las personas y como consecuencia de ello repercute en problemas de sobrepeso y obesidad que a lo largo del tiempo pese a las múltiples intervenciones e intentos ha sido difícil de tratar y contrarrestar a nivel mundial. Yau y Potenza (2013), Chen et al. (2020).

Para evaluar el estado nutricional de los participantes se utilizó el Índice de Masa corporal (IMC), que relaciona el peso corporal y la talla. En la que se encontró que el 38,8% de la población estudiada presentan problemas de sobrepeso y obesidad grado I, datos similares expone la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el que menciona que en el año 2016 alrededor del 39% de la población tenían sobrepeso y el 13% ya tenían obesidad (OMS. 2020). De la misma manera, según el estudio de Robles Amaya, Llimaico Noriega y Villamar Vásquez (2015), muestra y recomienda que debido al gran porcentaje de sobrepeso y obesidad que incrementa al pasar de los años se diseñe propuestas educativas alimentarias en la importancia de prácticas saludables de salud. El estudio realizado por Pengpid y Peltzer (2020) en donde analizan los factores asociados a los problemas del peso corporal, señala que el sexo mujer se

asocia con una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad, sin embargo, en este trabajo investigativo no se encontró diferencias estadísticamente significativas, esto puede deberse a que la muestra de ambos sexos no tenían una misma distribución y no eran igualitarias. Además, el estudio realizado por Omar et al. (2020), En el que determinaron la prevalencia de obesidad central concuerdan con el estudio anterior en el que demuestra que las mujeres tienen un mayor riesgo y que la edad avanzada (≥ 40 años), se relaciona con una mayor prevalencia de dichas patologías, de igual forma este hallazgo no concuerdan con este estudio, posiblemente debido a que la mayor parte de la población oscilaba las edades entre los 18-30 años.

Se recopiló información de los estados de estrés percibidos en la muestra de estudio a través de la Escala de Estrés Percibido de Cohen, esta herramienta no diagnostica el Estrés, sino califica por grados de riesgo a padecer dicha patología. En esta investigación se encontró que la mayor parte de la población se encuentra en un estado de mediano riesgo de padecer estrés, esto puede deberse a que son pocas las personas que buscan ayuda profesional y le dan una mínima importancia o no saben cómo manejar problemas y afrontar situaciones estresantes, los resultados publicados en un metaanálisis de Salari et al. (2020) en el que analizaron investigaciones y hallazgos en relación con la prevalencia de estrés, ansiedad y depresión muestran un incremento significativo de estrés, en el análisis de 5 estudios se reporta una prevalencia de 29,6%. Además, se demostró el alto riesgo de padecer situaciones estresantes, ansiedad y depresión para el sexo mujer. De acuerdo con los resultados de este estudio se encuentra diferencias estadísticamente significativas, datos que concuerdan con el estudio anterior a que el riesgo es mayor para el sexo mujer. Una buena alimentación, variada, equilibrada, inocua, completa y la practica regular de ejercicio físico podría disminuir el riesgo de desarrollar o padecer estrés. De acuerdo a un estudio realizado sobre la conexión entre la microbiota gastrointestinal y los trastornos del estado de ánimo y el comportamiento evidencia que el consumo de una dieta de buena calidad, el consumo de probióticos y prebióticos, rica en fibra dietética y en ácidos grasos omega 3 poliinsaturados reducen el riesgo de desarrollar estrés. Taylor y Holscher (2020). Por lo que se sugiere que futuras investigaciones evalúen la relación entre el consumo de una dieta adecuada y la prevalencia de estrés.

En este estudio la mayor prevalencia de estrés en mediano riesgo se encontró para los participantes que tenían un diagnóstico de IMC normal, sin embargo, estos datos no son estadísticamente significativos, esta relación pudo verse influenciada por varios factores como la edad, ya que la distribución de la muestra fue más alta para adultos jóvenes, la recolección de datos debido a que fue una encuesta online y no se tuvo un acercamiento con las personas que completaron voluntariamente dicha encuesta. Estos resultados concuerdan con el estudio de la Encuesta de Salud y Nutrición de China del año 2015 en el que se evaluó la asociación del

estrés percibido y la adiposidad en adultos, se encontró una asociación inversa en este estudio, por lo que se recomienda que se direcciona de mejor manera y se tome en cuenta comportamientos subyacentes que modifiquen esta relación. Tan y Leung (2020). Esos datos difieren con el estudio de Sinha y Jastreboff (2013b), en el que se indica que existe una asociación positiva entre eventos estresantes incontrolables, estados de estrés crónico con el aumento de la adiposidad y el IMC dando como resultado el aumento de peso, además, de modificar los niveles de glucosa e insulina en acumulativos estados de estrés. Asimismo, debido al estrés los patrones de alimentación cambian de manera negativa, es decir, las personas empiezan a saltarse los tiempos de comida, restringir alimentos, aumentan el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, carbohidratos simples que son energéticamente calóricos y disminuyen el consumo de frutas y verduras. López-Cepero et al. (2021), también cambia el normal funcionamiento del cerebro que implica la autorregulación del comportamiento impulsivo y compensatorio Cotter y Kelly (2018a). Se puede padecer de episodios repetitivos de atracones cuando la persona esta estresada, el problema aparece debido a que aumenta la sensación de necesidad de consumo de alimentos más calóricos y palatables así es como un estudio que evalúa el impacto del estrés realizado por Choi (2020) menciona que las mujeres que se encuentran sometidas a cierto grado de estrés buscan refugio o consuelo en alimentos como dulces o bocadillos, es decir bajo esta condición las personas buscaran consumir mayor número de alimentos poco saludables.

Según Cuevas et al. (2021), menciona que si el individuo se expone con mayor frecuencia a situaciones estresantes tendrá mayor riesgo a padecer una enfermedad y estos factores afectaran en mayor medida al sexo mujer y a que se incremente los valores de IMC, además mencionan que las personas consumen alimentos no saludables y de mayor contenido calórico y que esto les genera cierta tranquilidad, y mientras más alimentos se consuma para hacer frente al estrés se produce un peso excesivo y a una acumulación de tejido adiposo Cotter y Kelly (2018b). Por otro lado, Wardle et al. (2011) refiere que los periodos de estrés agudo desempeñan papel importante en la aparición de obesidad en el sexo masculino, También enfatizan la necesidad de comprender los mecanismos del comportamiento y la biopsicología para identificar los factores que median y controlan las influencias que causan el estrés.

Según los estudios analizados y este estudio, existen discrepancias entre la relación con el aumento de peso que causa los niveles de estrés, sin embargo, esto ayuda a que los investigadores se interesen más en analizar todas las posibles causas y factores que modifiquen esta relación, este estudio no examinó cuales podrían ser las causas que conllevan a tener estrés y como dichas causas aumentan el peso.

Fortalezas y limitaciones

El impacto de este estudio ayuda a que en futuras investigaciones se incluya a las situaciones de estrés como un nuevo factor de riesgo para desarrollar sobrepeso y obesidad, se destacó la importancia de poner más atención a los factores psicológicos que conllevan a un determinante del estado nutricional de una persona, además de ser un tema novedoso y de gran interés, deja clara que existen varios factores que han sido poco estudiados y de baja relevancia en estudios anteriores, En este estudio se puede mencionar que una de las limitaciones es que solo se enfocó en estudiar el estrés como causa del sobrepeso u obesidad, también debido a la situación actual de pandemia los datos fueron recogidos por encuestas virtuales que impiden controlar y verificar la veracidad de los datos, además de ser de forma voluntaria. Debido a la falta de conectividad en personas de bajos recursos que no pudieron incluirse en este estudio. Otro desafío en esta investigación fue el uso de la escala de estrés percibido que no engloba de manera clara las situaciones de estrés que puede padecer un individuo y no es una escala adaptada a la nacionalidad de los encuestados. Es importante evaluar el estado nutricional con otros instrumentos y métodos más exactos como el porcentaje de masa grasa que evidencien otro panorama del peso corporal, finalmente el tipo de estudio realizado limita a que se evalúen y analicen otras determinantes que avalen esta relación.

CONCLUSIONES

Se evaluó el peso corporal a través del Índice de Masa Corporal, enfatizando en problemas de exceso como sobrepeso y obesidad y el estrés percibido. Al evaluar las características generales de la población se encontró que la mayor parte de la población oscilaba entre la edad de 18 a 30 años, predominante al sexo mujer. En cuanto a la escolaridad los participantes reportaron tener un nivel de estudio Superior, y ser estudiantes.

La mayor parte de la muestra de población reportó tener un mediano riesgo a padecer estrés. Además, se encontró diferencia estadísticamente significativa con el sexo, así el sexo mujer es el que mayor riesgo tienen de prevalencia de estrés.

Los problemas de peso corporal por exceso como el sobrepeso y obesidad muestran una prevalencia en la muestra de estudio del 29% y 7,8% respectivamente. El sexo mujer representa mayor porcentaje en obesidad grado I y el sexo hombre en sobrepeso, sin embargo, en estos resultados no hubo diferencias estadísticamente significativas.

La población de este estudio no presentó una asociación significativa entre el estrés, sobrepeso y obesidad de acuerdo con la hipótesis planteada, sin embargo, esta relación puede modificarse por la edad, se observó una asociación estadísticamente significativa en el que se observa que a mayor edad y frente a situaciones de estrés el riesgo de tener sobrepeso u obesidad aumenta.

RECOMENDACIONES

Existen pocas investigaciones que se enfocan en analizar como el estrés psicológico afecta a los problemas del peso corporal como el sobrepeso y obesidad, por lo que se recomienda una mayor concientización y mitigación de esta problemática, Analizar este problema ayudará a la pronta creación o formación de centros de salud orientados a disminuir los problemas de peso corporal que se desencadenen por problemas que notoriamente se ha evidenciado una gran problemática a nivel mundial. Además, se recomienda utilizar métodos más exactos y claros que ayuden a presentar resultados más fiables, y una muestra de población mejor distribuida que ayude a evidenciar esta relación.

Para prevenir los problemas del peso corporal, es necesario analizar de manera global todos los factores que desencadenen dicha problemática, ya que es una enfermedad que engloba muchos aspectos tanto psicológicos, fisiológicos y genéticos. Se recomienda una mayor indagación e investigaciones que abarquen todas las posibles causas que afecten sea por exceso o déficit al peso corporal, ya que en este estudio solo se analizó uno de los factores como es el estrés psicológico.

Es importante que para evitar problemas de salud y psicológicos se lleve una alimentación saludable, en la que incluya todos los grupos de alimentos en las porciones adecuadas, la practica constante de ejercicio físico ayuda también a mantener una óptima salud, por lo que se recomienda que estas actividades formen parte del hábito diario de una persona y de esta manera mejore su estilo de vida.

El estrés es un problema que resulta perjudicial para la salud, por lo que es importante saber manejar y controlar las emociones para lidiar con el problema, se recomienda la práctica de actividad física constante, descansar el tiempo necesario y saber organizarse en las actividades cotidianas para mantener una buena salud mental y mantenerse con tranquilidad.

BIBLIOGRAFÍA

APOVIAN, C.M., ARONNE, L.J., BESSESEN, D.H., MCDONNELL, M.E., MURAD, M.H., PAGOTTO, U., RYAN, D.H. & STILL, C.D., Pharmacological management of obesity: An endocrine society clinical practice guideline. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, vol. 100, no. 2, pp. 342-362. ISSN 19457197. DOI 10.1210/jc.2014-3415.

ARMARIO, P., *Estrés y enfermedad cardiovascular - ScienceDirect*. [en línea]. [Consulta: 19 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0212824108724745>.

ÁVILA, J., *El estrés un problema de salud del mundo actual.* , El estrés un problema de salud del mundo actual. ,vol. 2.

AVILA, U., *El síndrome del estrés laboral prende focos rojos en Latam - Forbes Centroamérica • Información de negocios y estilo de vida para los líderes de Centroamérica y RD* [en línea]. 2019. S.l.: s.n. [Consulta: 26 noviembre 2020]. Disponible en: <https://forbescentroamerica.com/2019/08/14/el-sindrome-del-estres-laboral-prende-focos-rojos-en-latam/>.

BARRADAS, M., *Estrés y burnout enfermedades en la vida actual (spanish edition)* [en línea]. S.l.: Palabrio. [Consulta: 24 noviembre 2020]. Disponible en: https://simple.ripley.cl/libro-estres-y-burnout-enfermedades-en-la-vida-actual-spanish-edition-mpm00010146877?__cf_chl_jschl_tk__=22517449e0de405c12498642f660c4201be7588a-16062716050AbHl6BDjGRkjDyiDZG75iWmsm7TRVllaP685oSMr8yqdBoSjlAEIwqD0qJhepu_t7wJKbgpGhkDoEUiFycj1Mo5SUrLI3U0hVUDoS4i7iH6JcDEy4d8srgM89B9jGawJ4IVUtUuqQQxrEf1BX9gympiAeBJcMxm0AezSBbxKXYit6YhC8jtZz8vBdQtALLLSxjmO8HnKtOwadUc3eNtVRGkSxcMcndcWAbd8IBk1b0x3wl3r9x3HXC9k-elt3Y3ywFWKJ3C8bIN_I9VLv8_I6DStAFzgVhMMopOL6pqyOoFZptalPT9bppgKf_6LstX2ZyKc1fj09xhGTQs_6txHZtQirvQqPJbXHQTVGMaAF-iMiyI2banwuTjHQYnBJBCF16TsbdyRi3QSGat8gNCu70Oei1FHSA9gNkw14HXff2fdmf0J-S32ahKcT_YxRq95Vho-ZZTpREQi4yPw5Zn4ZUq1uVtIcrKUig_nlX&s=o.

BARRIO, J.A., GARCÍA, M.R., LÓPEZ, M. & BEDIA, M., Control del estrés. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, vol. 2, pp. 429-439.

CALZADA REYES, A., OLIVEROS DELGADO, Y.C. & ACOSTA IMAS, Y., Trastorno por estrés agudo: Presentación de un caso. *Cuadernos de Medicina Forense* [en línea], vol. 18, no. 1, pp. 27-31. [Consulta: 15 febrero 2022]. ISSN 1135-7606. DOI 10.4321/S1135-76062012000100004. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-76062012000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=pt.

CARROBLES, J.A. & CARROBLES, J.A., Bio/neurofeedback. *Clinica y Salud* [en línea], vol. 27, no. 3, pp. 125-131. [Consulta: 21 febrero 2022]. ISSN 1130-5274. DOI 10.1016/J.CLYSA.2016.09.003. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742016000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

CCONCHOY, A., Escuela de postgrado de la universidad san ignacio de loyola Doctorado en Nutrición Tesis para optar por el grado de: Doctor en Nutrición. . S.l.:

CHEN, Y., LIU, X., YAN, N., JIA, W., FAN, Y., YAN, H., MA, Lu y MA, Le, Higher academic stress was associated with increased risk of overweight and obesity among college students in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [en línea], vol. 17, no. 15, pp. 1-12. [Consulta: 11 febrero 2021]. ISSN 16604601. DOI 10.3390/ijerph17155559. Disponible en: </pmc/articles/PMC7432099/>.

CHOI, J., Impact of stress levels on eating behaviors among college students. *Nutrients* [en línea], vol. 12, no. 5. [Consulta: 17 febrero 2021]. ISSN 20726643. DOI 10.3390/nu12051241. Disponible en: </pmc/articles/PMC7284653/>.

CHOQUE, M.C.C., Revista CON-CIENCIA - Estudio comparativo de sobrepeso y obesidad mediante el índice de masa corporal en estudiantes del Colegio Manuel Vicente Ballivian y personas adultas de 20 a 32 años La Paz-Bolivia 2015. *Revista Con Ciencia* [en línea], vol. 4. [Consulta: 18 noviembre 2020]. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-02652016000200009&lng=es&nrm=iso.

CLIN, N., WALTER SUÁREZ-CARMONA, M., JESÚS SÁNCHEZ-OLIVER, A.,et. al. Relación con la fuerza y la actividad física >> Abstract. *Nutr Clin Med* [en línea], vol. XII, no. 3, pp. 128-139. [Consulta: 25 noviembre 2020]. DOI 10.7400/NCM.2018.12.3.5067. Disponible en: www.nutricionclinicaenmedicina.com.

COTTER, E.W. & KELLY, N.R., 2018a. Stress-Related Eating, Mindfulness, and Obesity. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association* [en línea], vol. 37, no. 6, pp. 516. [Consulta: 13 enero 2022]. ISSN 19307810. DOI 10.1037/HEA0000614. Disponible en: [/pmc/articles/PMC6488023/](https://pmc/articles/PMC6488023/).

COTTER, E.W. & KELLY, N.R., 2018b. Stress-Related Eating, Mindfulness, and Obesity. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association* [en línea], vol. 37, no. 6, pp. 516. [Consulta: 12 enero 2022]. ISSN 19307810. DOI 10.1037/HEA0000614. Disponible en: [/pmc/articles/PMC6488023/](https://pmc/articles/PMC6488023/).

CUEVAS, A.G., GRETOREX-VOITH, S., ASSARI, S., SLOPEN, N. & ECONOMOS, C.D., Longitudinal Analysis of Psychosocial Stressors and Body Mass Index in Middle-Aged and Older Adults in the United States. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* [en línea], vol. 76, no. 8, pp. 1580. [Consulta: 12 enero 2022]. ISSN 10795014. DOI 10.1093/GERONB/GBAA142. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8675401/](https://pmc/articles/PMC8675401/).

DAZA, F., NTP 349: Prevención del estrés: intervención sobre el individuo. . España: 2009.

DEL CASTILLO, S., MIGUEL, J. y FRANCISCO, J., Artículo Original Causas y tratamiento de la obesidad Obesity's causes and treatment. , DOI 10.12873/374rodrigo.

DIAZ-ARIZMENDI, L.J., Estrés percibido y factores asociados a su desarrollo en estudiantes de la Licenciatura de Cirujano Dentista. , no. April 2020. DOI 10.13140/RG.2.2.29450.21445.

DÍAZ-MARTÍNEZ, X., PETERMANN, F., LEIVA, A.M., GARRIDO-MÉNDEZ, A., et. al. [Association of physical inactivity with obesity, diabetes, hypertension and metabolic syndrome in the chilean population]. *Revista medica de Chile* [en línea], vol. 146, no. 5, pp. 585-595. [Consulta: 10 febrero 2022]. ISSN 0717-6163. DOI 10.4067/S0034-98872018000500585. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30148922/>.

DÍAZ, J., *El libro negro de los secretos de la obesidad* [en línea]. PRIMERA. ESPAÑA: Bubok Publishing S.L. [Consulta: 24 noviembre 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/epoch/51297>.

EL DIARIO EC, *El estrés afecta al 10% de las familias ecuatorianas* El Diario Ecuador. [en línea]. Ecuador, 10 septiembre 2012. [Consulta: 24 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/241865-el-estres-afecta-al-10-de-las-familias->

ecuatorianas/.

ENSANUT, *¿Quiénes sufren mayor estrés laboral en el mundo?* [en línea]. [Consulta: 18 noviembre 2020]. Disponible en: [https://www.unicef.org/ecuador/media/3356/file/Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.pdf](https://www.unicef.org/ecuador/media/3356/file/Encuesta_Nacional_de_Salud_y_Nutrición.pdf).

EXPOC, *¿Quiénes sufren mayor estrés laboral en el mundo?* – ExpokNews. [en línea]. S.l.: [Consulta: 24 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.expoknews.com/quienes-sufren-mayor-estres-laboral-en-el-mundo/>.

FERREIRA GONZÁLEZ, L., *Clasificación del sobrepeso y la obesidad* Clasificación del sobrepeso y la obesidad. . S.l.:

GANFORNINA ANDRADES TUTORA, A. & JOSÉ PERAL RUBIO, M., *El estrés y el sistema digestivo* revisión bibliográfica departamento de fisiología grado en farmacia. . S.l.:

GARCÍA, A.C.E., La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Scielo* [en línea], vol. 32. [Consulta: 18 noviembre 2020]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300011.

GARGALLO FERNÁNDEZ, M., BASULTO MARSET, J., BRETON LESMES, I., et. al. Recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos (consenso FESNAD-SEEDO). metodología y resumen ejecutivo (I/III). *Nutricion Hospitalaria* [en línea], vol. 27, no. 3, pp. 789-799. [Consulta: 25 noviembre 2020]. ISSN 02121611. DOI 10.3305/nh.2012.27.3.5678. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000300016&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

GODOY, L.D., ROSSIGNOLI, M.T., DELFINO-PEREIRA, P., GARCIA-CAIRASCO, N. & UMEOKA, E.H. de L., 2018a. A comprehensive overview on stress neurobiology: Basic concepts and clinical implications. *Frontiers in Behavioral Neuroscience* [en línea], vol. 12, pp. 127. [Consulta: 18 noviembre 2020]. ISSN 16625153. DOI 10.3389/fnbeh.2018.00127. Disponible en: [/pmc/articles/PMC6043787/?report=abstract](https://pmc/articles/PMC6043787/?report=abstract).

GODOY, L.D., ROSSIGNOLI, M.T., DELFINO-PEREIRA, P., GARCIA-CAIRASCO, N. & UMEOKA, E.H. de L., 2018b. *A comprehensive overview on stress neurobiology: Basic concepts and clinical implications* [en línea]. 3 julio 2018. S.l.: Frontiers Media S.A. [Consulta:

19 noviembre 2020]. Disponible en: [/pmc/articles/PMC6043787/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35410048/).

GODOY, L.D., ROSSIGNOLI, M.T., DELFINO-PEREIRA, P., GARCIA-CAIRASCO, N. & UMEOKA, E.H. de L., 2018c. *A comprehensive overview on stress neurobiology: Basic concepts and clinical implications* [en línea]. 3 julio 2018. S.l.: Frontiers Media S.A. [Consulta: 22 noviembre 2020]. Disponible en: [/pmc/articles/PMC6043787/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35410048/).

HERRERA-COVARRUBIAS, D., CORIA-AVILA, G.A., MUÑOZ-ZAVALETA, D.A., et. al. Impacto del estrés psicosocial en la salud. *eNeurobiología*, vol. 8, no. 17, pp. 1-23.

HRUBY, A., MANSON, J.A.E., QI, L., MALIK, V.S., RIMM, E.B., SUN, Q., WILLETT, W.C. & HU, F.B., Determinants and consequences of obesity. *American Journal of Public Health* [en línea], vol. 106, no. 9, pp. 1656-1662. [Consulta: 18 noviembre 2020]. ISSN 15410048. DOI 10.2105/AJPH.2016.303326. Disponible en: [/pmc/articles/PMC4981805/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35410048/).

JUAREZ, C., *Todo lo que querias saber sobre el estres de la A a la Z* [en línea]. Primera. México: Manual moderno. [Consulta: 19 noviembre 2020]. Disponible en: https://elibro.net/es/ereader/esepoch/131265?fs_q=estres&prev=fs&fs_title_type=1;6;3&fs_title_type_lb=Libro;Articulo;Tesis&fs_edition_year=2020;2019;2018;2017;2016;2015;2014&fs_edition_year_lb=2020;2019;2018;2017;2016;2015;2014.

KHOSROWABADI, R., Stress and perception of emotional stimuli: Long-term stress rewiring the brain. *Basic and Clinical Neuroscience* [en línea], vol. 9, no. 2, pp. 107-120. [Consulta: 18 noviembre 2020]. ISSN 22287442. DOI 10.29252/nirp.bcn.9.2.107. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29967670/>.

LEE, E., Cognitive behavior therapy for insomnia. *Journal of the Korean Medical Association*, vol. 63, no. 8, pp. 477-483. ISSN 19758456. DOI 10.5124/JKMA.2020.63.8.477.

LEMOS, M., La teoría de la alóstatís como mecanismo explicativo entre los apegos inseguros y la vulnerabilidad a enfermedades crónicas. [en línea], vol. 31, pp. 452-461. [Consulta: 18 noviembre 2020]. DOI 10.6018/analesps.31.2.176361. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.2.1763619728>.ISSNediciónweb.

LÓPEZ-CEPERO, A., O'NEILL, J., TAMEZ, M., FALCÓN, L.M., TUCKER, K.L., RODRÍGUEZ-ORENGO, J.F. & MATTEI, J., Associations Between Perceived Stress and Dietary Intake in Adults in Puerto Rico. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* [en

[línea], vol. 121, no. 4, pp. 762-769. [Consulta: 13 enero 2022]. ISSN 2212-2672. DOI 10.1016/J.JAND.2020.09.035. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33109502/>.

LUQUE, G.T., GARCÍA-MARTOS, M., VILLAVERDE GUTIÉRREZ, C. y GARATACHEA VALLEJO, N., *Papel del ejercicio físico en la prevención y tratamiento de la obesidad en adultos* *The role of physical exercise in prevention and treatment of obesity in adults*. [en línea], vol. 18, pp. 47-51. [Consulta: 26 noviembre 2020]. ISSN 1988-2041. Disponible en: www.retos.org.

MACHADO JONATHAN, Sobrepeso y obesidad matarán a 13.000 ecuatorianos más hasta 2030. [en línea]. 16 noviembre 2019. [Consulta: 18 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/sobrepeso-obesidad-muerte-alimentos/>.

MARQUETA DE SALAS, M., MARTÍN-RAMIRO, J.J. & JUÁREZ SOTO, J.J., Sociodemographic characteristics as risk factors for obesity and overweight in Spanish adult population. *Medicina Clínica (English Edition)* [en línea], vol. 146, no. 11, pp. 471-477. [Consulta: 18 noviembre 2020]. ISSN 23870206. DOI 10.1016/j.medcle.2016.07.001. Disponible en: <http://www.elsevier.es/en-revista-medicina-clinica-english-edition--462-articulo-sociodemographic-characteristics-as-risk-factors-S2387020616303710>.

MB, N.A., TRONIERI, J.S. & WADDEN, T., *Behavioral Approaches to Obesity Management* [en línea]. S.l.: MDText.com, Inc. [Consulta: 25 noviembre 2020]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25905187>.

MELDRUM, D.R., MORRIS, M.A. & GAMBONE, J.C., Obesity pandemic: causes, consequences, and solutions—but do we have the will? *Fertility and Sterility* [en línea], vol. 107, no. 4, pp. 833-839. ISSN 15565653. DOI 10.1016/j.fertnstert.2017.02.104. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.02.104>.

MOCKUS, I. & TRUJILLO, M., *Obesidad y enfermedades asociadas* [en línea]. Primera. Colombia: Universidad Nacional de Colombia. [Consulta: 24 noviembre 2020]. Disponible en: https://elibro.net/es/ereader/epoch/129780?fs_q=sobrepeso__y__obesidad&prev=fs.

MORENO, M., Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes* [en línea], vol. 23, no. 2, pp. 124-128. [Consulta: 10 febrero 2022]. ISSN 0716-8640. DOI 10.1016/S0716-8640(12)70288-2. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicion-clasificacion-obesidad-S0716864012702882>.

NARANJO, P., Una Revisión Teórica Sobre El Estrés Y Algunos Aspectos Relevantes De Éste En El Ámbito Educativo. [en línea], pp. 171-190. [Consulta: 22 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058011.pdf>.

NG, M., FLEMING, T., ROBINSON, M., THOMSON, B., GRAETZ, N., MARGONO, C., et. al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, vol. 384, no. 9945, pp. 766-781. ISSN 1474547X. DOI 10.1016/S0140-6736(14)60460-8.

Obesidad y sobrepeso. [en línea], 2020. [Consulta: 11 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

OMAR, S.M., TAHA, Z., HASSAN, A.A., AL-WUTAYD, O. & ADAM, I., Prevalence and factors associated with overweight and central obesity among adults in the Eastern Sudan. *PLoS ONE* [en línea], vol. 15, no. 4. [Consulta: 11 febrero 2021]. ISSN 19326203. DOI 10.1371/journal.pone.0232624. Disponible en: </pmc/articles/PMC7192465/>.

OMS, *Estadísticas sanitarias Mundiales* Una instantánea de la salud mundial. [en línea]. S.l.: [Consulta: 24 noviembre 2020]. Disponible en: <http://www.who>.

OMS, *Obesidad y sobrepeso*. [en línea]. S.l.: [Consulta: 24 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

OMS, *Obesidad y sobrepeso*. [en línea]. S.l.: [Consulta: 18 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

OPS/OMS, *Sobrepeso afecta a casi la mitad de la población de todos los países de América Latina y el Caribe salvo por Haití*. [en línea]. [Consulta: 24 noviembre 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12911:overweight-affects-half-population-latin-america-caribbean-except-haiti&Itemid=1926&lang=es.

PENGPID, S. & PELTZER, K., The prevalence and associated factors of underweight and overweight/obesity among adults in Kenya: Evidence from a national cross-sectional community survey. *Pan African Medical Journal* [en línea], vol. 36, no. 338, pp. 1-11. [Consulta: 11 febrero 2021]. ISSN 19378688. DOI 10.11604/pamj.2020.36.338.21215. Disponible en: </pmc/articles/PMC7603835/>.

POICON, C., DENISSE, A., MUÑANTE, L., DEL, M., ASESOR, R., CLARA, M. & DEZA, T., *Publica, pisco-ica prevalence of overweight and obesity, level of psychical activity, use of tobacco and hypertension in teenage students of an education institution public pisco-ica* Tesis para optar por el título de Licenciado en Enfermería. . S.l.:

POMPA, E.G. & MEZA, C., 2017a. Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México. *Universitas Psychologica* [en línea], vol. 16, no. 3, pp. 1-11. ISSN 1657-9267. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672017000300199.

POMPA, E.G. & MEZA, C., 2017b. PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto. [en línea], [Consulta: 18 noviembre 2020]. ISSN 2011-2777. DOI 10.11144/Javeriana.upsy16-3.aeom. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-3.aeom>.

RAMOS, P., *Estrés, prevención, afrontamiento, educación.* [en línea]. 3era. España: s.n. [Consulta: 22 noviembre 2020]. Disponible en: https://elibro.net/es/ereader/esepoch/106679?2016=,&2017=,&2018=,&2019=,&2020=,&fs_q=e stres&prev=fs&fs_edition_year=2014;2015;2016;2017;2018;2019;2020&fs_edition_year_lb=2014;2015;2016;2017;2018;2019;2020&fs_page=2.

RAYNOR, H.A. & CHAMPAGNE, C.M., Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Interventions for the Treatment of Overweight and Obesity in Adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* [en línea], vol. 116, no. 1, pp. 129-147. [Consulta: 24 noviembre 2020]. ISSN 22122672. DOI 10.1016/j.jand.2015.10.031. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26718656/>.

REDOLAR, D., *El estrés* [en línea]. S.l.: Editorial UOC. [Consulta: 24 noviembre 2020]. ISBN Estrés Y Burnout Enfermedades En La Vida Actual. Disponible en: https://elibro.net/es/ereader/esepoch/57717?fs_q=ESTRES__&prev=fs.

REMOR, E., Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *Journal of Psychology*, vol. 9, no. 1, pp. 86-93. ISSN 1138-7416.

ROBLES AMAYA, J.L., LLIMAICO NORIEGA, M.D.J. & VILLAMAR VÁSQUEZ, G.I., Prevalencia de la Obesidad y Sobrepeso en Estudiantes, Docentes y Personal Administrativo de

la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNEMI. *Ciencia Unemi*, vol. 7, no. 11, pp. 9. ISSN 1390-4272. DOI 10.29076/issn.2528-7737vol7iss11.2014pp9-18p.

ROLDÁN, G.M., SALAZAR, I.C. & GARRIDO, L., La asertividad y la salud de familiares cuidadores de pacientes con trastorno mental grave *Behavioral Psychology / Psicología Conductual*, vol. 22, pp. 501-521.

RUOTSALAINEN, J.H., VERBEEK, J.H., MARINÉ, A. & SERRA, C., Preventing occupational stress in healthcare workers. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* [en línea], vol. 2015, no. 4. [Consulta: 21 febrero 2022]. ISSN 1469493X. DOI 10.1002/14651858.CD002892.PUB5. Disponible en: [/pmc/articles/PMC6718215/](#).

SALARI, N., HOSSEINIAN-FAR, A., JALALI, R., VAISI-RAYGANI, A., et. al. *Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis* [en línea]. 6 julio 2020. S.l.: BioMed Central. [Consulta: 15 febrero 2021]. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7338126/](#).

SALAS, J., *Recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos (Consenso FESNAD-SEEDO)* [en línea]. 2011. S.l.: s.n. [Consulta: 26 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.seedo.es/images/site/documentacionConsenso/Documento-Consenso-FESNAD-SEEDO-Oct2011.pdf>.

SAXTON, S.N., CLARK, B.J., WITHERS, S.B., ERINGA, E.C. & HEAGERTY, A.M., Mechanistic Links Between Obesity, Diabetes, and Blood Pressure: Role of Perivascular Adipose Tissue. *Physiological reviews* [en línea], vol. 99, no. 4, pp. 1701-1763. [Consulta: 10 febrero 2022]. ISSN 1522-1210. DOI 10.1152/PHYSREV.00034.2018. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31339053/>.

SCHULTCHEN, D., REICHENBERGER, J., MITTL, T., WEH, T.R.M., et. al. Bidirectional relationship of stress and affect with physical activity and healthy eating. *British Journal of Health Psychology* [en línea], vol. 24, no. 2, pp. 315. [Consulta: 18 febrero 2022]. ISSN 20448287. DOI 10.1111/BJHP.12355. Disponible en: [/pmc/articles/PMC6767465/](#).

SINHA, R. & JASTREBOFF, A.M., 2013a. Stress as a common risk factor for obesity and addiction. *Biological Psychiatry*, vol. 73, no. 9, pp. 827-835. ISSN 00063223. DOI 10.1016/j.biopsych.2013.01.032.

SINHA, R. & JASTREBOFF, A.M., 2013b. *Stress as a common risk factor for obesity and addiction* [en línea]. 1 mayo 2013. S.l.: NIH Public Access. [Consulta: 17 febrero 2021]. Disponible en: [/pmc/articles/PMC3658316/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25905267/).

SMITH, K.B. & SMITH, M.S., Obesity Statistics. *Primary Care: Clinics in Office Practice* [en línea], vol. 43, no. 1, pp. 121-135. [Consulta: 22 noviembre 2020]. ISSN 00954543. DOI 10.1016/j.pop.2015.10.001. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0095454315000986>.

STULTS-KOLEHMAINEN, M.A. & SINHA, R., The Effects of Stress on Physical Activity and Exercise. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)* [en línea], vol. 44, no. 1, pp. 81. [Consulta: 21 febrero 2022]. ISSN 01121642. DOI 10.1007/S40279-013-0090-5. Disponible en: [/pmc/articles/PMC3894304/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25905267/).

TAN, T. & LEUNG, C.W., Associations between perceived stress and BMI and waist circumference in Chinese adults: Data from the 2015 China Health and Nutrition Survey. *Public Health Nutrition* [en línea], pp. 1-10. [Consulta: 17 febrero 2021]. ISSN 14752727. DOI 10.1017/S1368980020005054. Disponible en: <https://scihub.se/https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/abs/associations-between-perceived-stress-and-bmi-and-waist-circumference-in-chinese-adults-data-from-the-2015-china-health-and-nutrition-survey/C4C133F987CBB68DB2D52E50195FE469>.

TAYLOR, A.M. & HOLSCHER, H.D., *A review of dietary and microbial connections to depression, anxiety, and stress* [en línea]. 3 marzo 2020. S.l.: Taylor and Francis Ltd. [Consulta: 15 febrero 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29985786/>.

TCHANG, B.G., KUMAR, R.B. & ARONNE, L.J., *Pharmacologic Treatment of Overweight and Obesity in Adults* [en línea]. S.l.: MDText.com, Inc. [Consulta: 25 noviembre 2020]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25905267>.

TEJERO, M.E., *Biología Genética de la obesidad Genetics of obesity.* [en línea], vol. 65, pp. noviembre-diciembre. [Consulta: 10 febrero 2022]. Disponible en: www.medigraphic.com.

TEMPORELLI, K.L. & VIEGO, V.N., Socioeconomic factors conditioning obesity in adults. Evidence based on quantile regression and panel data. *Rev. salud pública* [en línea], vol. 18, no. 4, pp. 516-529. [Consulta: 18 noviembre 2020]. DOI 10.15446/rsap.v18n4.35480. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25905267/>.

en: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v18n4.35480>.

URBANETTO, J. de S., DA ROCHA, P.S., DUTRA, R.C., MACIEL, M.C., BANDEIRA, A.G. & MAGNAGO, T.S.B. de S., Stress and overweight/obesity among nursing students. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [en línea], vol. 27. [Consulta: 18 febrero 2022]. ISSN 15188345. DOI 10.1590/1518-8345.2966.3177. Disponible en: </pmc/articles/PMC6781428/>.

URBINA CASASOLA, Y., *Universidad de costa rica facultad de ciencias sociales escuela de psicología* Estrés percibido, su asociación con características del entorno y calidad de vida. . S.l.:

VAN DER VALK, E.S., VAN DEN AKKER, E.L.T., SAVAS, M., KLEINENDORST, L., VISSER, J.A., VAN HAELST, M.M., SHARMA, A.M. & VAN ROSSUM, E.F.C., A comprehensive diagnostic approach to detect underlying causes of obesity in adults. *Obesity Reviews* [en línea], vol. 20, no. 6, pp. 795. [Consulta: 10 febrero 2022]. ISSN 1467789X. DOI 10.1111/OBR.12836. Disponible en: </pmc/articles/PMC6850662/>.

VILALLONGA, L., REPETTI, M. & DELFANTE, A., *Tratamiento de la obesidad. Abordaje nutricional.* Tratamiento de la obesidad. Abordaje nutricional.. S.l.: 2008

WARDLE, J., CHIDA, Y., GIBSON, E.L., WHITAKER, K.L. & STEPTOE, A., Stress and adiposity: a meta-analysis of longitudinal studies. *Obesity (Silver Spring, Md.)* [en línea], vol. 19, no. 4, pp. 771-778. [Consulta: 12 enero 2022]. ISSN 1930-739X. DOI 10.1038/OBY.2010.241. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20948519/>.

YAU, Y.H.C. & POTENZA, M.N., Stress and eating behaviors. *Minerva Endocrinologica* [en línea], vol. 38, no. 3, pp. 255-267. [Consulta: 11 febrero 2021]. ISSN 03911977. Disponible en: </pmc/articles/PMC4214609/>.



ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA DE CARACTERÍSTICAS GENERALES

Datos generales

Edad

18-30 años _____

31-40 años _____

41-50 años _____

51-65 años _____

Sexo

Hombre _____

Mujer _____

¿Cuál es su peso en kilos? (escriba solo el número sin palabras)

¿Cuál es su talla en metros? (escriba solo el número sin palabras)

Nivel de escolaridad

Primaria _____

Secundaria _____

Superior _____

Posgrado (master, doctorado) _____

Ocupación/profesión

Ama de casa _____

Estudiante _____

Empleado/a público _____

Empleado/a privado _____

Trabajo independiente _____

Provincia de residencia

Práctica de actividad física

NO _____

SI _____

Si su respuesta fue “sí”, ¿con que frecuencia realiza actividad física? (si la respuesta fue “No” marque “no aplica”)

2-3 días por semana ____

4-5 días por semana ____

6-7 días por semana ____

No aplica _____

ANEXO B: ENCUESTA DE ESTRÉS PERCIBIDO

¿Se ha sentido alterado porque han ocurrido eventos inesperados?

Nunca ____

Casi nunca ____

A veces ____

Casi siempre ____

Siempre ____

¿Se ha sentido incapaz de controlar aspectos importantes de tu vida?

Nunca ____

Casi nunca ____

A veces ____

Casi siempre ____

Siempre ____

¿Se ha sentido nervioso y “estresado”?

Nunca ____

Casi nunca ____

A veces ____

Casi siempre ____

Siempre ____

¿Se ha sentido confiado en su habilidad para manejar sus problemas personales?

Nunca ____

Casi nunca ____

A veces ____

Casi siempre ____

Siempre ____

¿Ha sentido que las cosas suceden como usted quiere a que sean?

Nunca ____

Casi nunca ____

A veces ____

Casi siempre ____

Siempre ____

¿Ha sentido que no puede manejar las cosas que tiene que hacer?

Nunca ____

Casi nunca ____

A veces ____

Casi siempre ____

Siempre ____

¿Se ha sentido que puede controlar los malestares de la vida?

Nunca ____

Casi nunca ____

A veces ____

Casi siempre ____

Siempre ____

¿Se ha sentido que tiene control de su vida?

Nunca ____

Casi nunca ____

A veces ____

Casi siempre ____

Siempre ____

¿Se ha sentido con coraje porque las cosas están fuera de control?

Nunca ____

Casi nunca ____

A veces ____

Casi siempre ____

Siempre ____

¿Ha experimentado dificultades que no puedes sobrellevar?

Nunca ____

Casi nunca ____

A veces ____

Casi siempre ____

Siempre ____



esPOCH

Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 03 / 04 / 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: Doménica Solange Carvajal Bautista
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: Salud Pública
Carrera: Nutrición y Dietética
Título a optar: Licenciada en Nutrición y Dietética
f. Analista de Biblioteca responsable: Ing. Rafael Inty Salto Hidalgo

0628-DBRA-UPT-2023

