



Universidad Central de Nicaragua

Factores determinantes de los estilos de vida en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico del campus Central de la Universidad Central de Nicaragua en 2023.

Autores: Gustavo Adolfo Méndez Téllez

Cristhian Jesús Serrano Boza

Patricia Massiel Villanueva Delgadillo

Karina del Socorro Merlo Hernández

Edmundo Rafael Robleto Martínez

MSc. Harold Mauricio Mongalo Cárdenas

Asesor: Msc.Evelin Martinez

Managua, Nicaragua

Investigación de equipos docente Central, Jinotepe, Doral y su Extensión Docente Estelí

Fecha de presentación: diciembre 2023

2. Resumen

La hipertensión arterial es una condición crónica prevalente que afecta significativamente la calidad de vida y la salud pública. En el contexto específico del personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua, esta investigación se centra en identificar los factores determinantes de los estilos de vida que influyen en el control de la hipertensión arterial durante el año 2023. Utilizando un enfoque mixto, se emplearon métodos cuantitativos y cualitativos para recopilar y analizar datos.

El estudio adopta un diseño no experimental, transversal y correlacional para explorar la relación entre diversos estilos de vida y el control efectivo de la hipertensión arterial. Los métodos cuantitativos proporcionan una visión sobre la prevalencia de la hipertensión y los factores asociados, mientras que los métodos cualitativos permitieron profundizar en las percepciones y experiencias de los participantes respecto a sus estilos de vida y su manejo de la hipertensión.

Los resultados revelaron una serie de factores clave que afectan el control de la hipertensión arterial, incluyendo hábitos alimenticios, nivel de actividad física, estrés percibido y adherencia al tratamiento médico. Estos hallazgos no solo informan sobre la situación actual en la comunidad universitaria, sino que también sugieren estrategias potenciales para mejorar la gestión de la hipertensión arterial a través de intervenciones educativas y de promoción de la salud.

3. Índice de Contenido

Datos generales	¡Error! Marcador no definido.
2. Resumen	2
3. Índice de Contenido.....	iii
6. Introducción	8
6.1 Antecedentes y contexto del problema	9
6.2 Objetivos.....	11
6.2.1 Objetivo General	11
6.2.2 Objetivos Específicos.....	11
6.3 Preguntas de Investigación	11
6.3.1 Definición de Variables de Estudio	12
6.3.2 Problemas Identificados.....	13
6.4 Justificación.....	13
6.5 Limitaciones	16
6.5.1 Limitaciones del investigador:.....	16
6.5.2 Limitaciones metodológicas:.....	17
6.6 Hipótesis	17
6.6.1 Hipótesis general H_0 :.....	17
6.6.2 Hipótesis nula H_0 :.....	17
6.6.3 Hipótesis alternativa H_a :.....	18
6.7 Variables.....	18
6.7.1 Variables Independientes.....	18
6.7.2 Variables Dependientes.....	18
6.7.3 Variables Ocultas.....	19
6.7.4 Variables Intervinientes	19
6.8 Marco Contextual.....	20
6.9 Supuesto Básicos.....	21
6.10 Entrada al Campo de Estudio	22
6.10.1 Objetivos de la Entrada al Campo de Estudio.....	23
6.11 Definición del contexto de estudio.....	24
6.11.1 Definiciones clave en el contexto de la investigación	24
6.12 Mapeo del Contexto de Estudio.....	25

6.13 Matriz de Consistencia.....	26
7. Marco teórico	26
7.1 Revisión literaria	26
7.2 Estado del arte	26
7.2.1 Alimentación y Nutrición.....	26
7.2.2 Actividad Física	27
7.2.3 Estrés Laboral.....	27
7.2.4 Hábitos de Sueño	27
7.3 Hipertensión Arterial: Conceptos Básicos	28
7.3.1 Definición y clasificación de la hipertensión arterial	28
7.3.2 Epidemiología de la hipertensión arterial	29
7.3.1 Factores de riesgo asociados a la hipertensión.....	30
7.4 Modelos Teóricos Aplicados	30
7.4.1 Modelo Biopsicosocial	32
7.4.1.1 Concepto y componentes del modelo biopsicosocial.....	32
7.4.1.2 Aplicación del modelo en el estudio de la hipertensión arterial.....	33
7.5 Teoría del Comportamiento Planificado	34
7.5.1 Principios básicos de la TCP	34
7.5.2 Aplicación de la TCP a la HTA	34
7.5.3 Intervenciones basadas en la TCP	35
7.5.4 Evidencia de la efectividad de las intervenciones basadas en la TCP	35
7.5.5 Fundamentos de la teoría del comportamiento planificado	36
7.5.6 Rol de las actitudes, normas subjetivas y control percibido en el comportamiento de salud.....	38
7.6 Teoría del Estrés y Afrontamiento.....	39
7.6.1 Definición de estrés y afrontamiento	40
7.6.2 Impacto del estrés en la salud cardiovascular	40
7.6.3 Estrategias de afrontamiento y su efectividad	41
7.7 Teoría de la Autodeterminación.....	42
7.7.1 Conceptos de motivación intrínseca y extrínseca	43
7.7.2 Influencia de la motivación en la adopción de estilos de vida saludables.....	44
7.8 Factores Determinantes de los Estilos de Vida	46
7.8.1 Factores individuales.....	46

7.8.2 Factores sociales y culturales.....	46
7.8.3 Factores ambientales.....	46
7.8.4 Factores psicológicos.....	47
7.8.5 Factores económicos.....	47
7.8.6 Factores Biológicos y Genéticos.....	47
7.8.7 Influencia genética en la hipertensión arterial.....	48
7.8.8 Interacción entre factores biológicos y estilos de vida.....	49
7.8.8.1 Factores Biológicos.....	49
7.8.8.2 Estilos de Vida.....	50
7.8.9 Interacción entre Factores Biológicos y Estilos de Vida.....	50
7.9 Factores Psicológicos.....	51
7.9.1 Impacto del estrés y la ansiedad en la hipertensión.....	51
7.9.2 Relación entre bienestar psicológico y control de la hipertensión.....	52
7.10 Factores Sociales y Culturales.....	53
7.10.1 Influencia de las relaciones interpersonales y el entorno social.....	54
7.10.2 Rol de las normas culturales y sociales en los hábitos de salud.....	55
7.11 Factores Económicos.....	56
7.11.1 Impacto de la situación socioeconómica en los estilos de vida.....	56
7.12 Estilos de Vida Saludables y Control de la Hipertensión.....	57
7.12.1 Alimentación y Nutrición.....	57
7.12.1.1 Dietas recomendadas para el control de la hipertensión.....	58
7.12.1.2 Efectos de la nutrición en la presión arterial.....	59
7.12.2 Actividad Física.....	60
7.12.2.1 Beneficios del ejercicio regular en la salud cardiovascular.....	60
7.13 Contexto Universitario y Salud del Personal.....	61
7.13.1 Características del Entorno Universitario.....	61
7.13.1.1 Descripción del entorno laboral y académico.....	63
7.13.1.2 Factores específicos del ambiente universitario que afectan la salud..	64
7.14 Estrés Laboral y Académico.....	65
7.14.1 Fuentes de estrés en el personal administrativo y académico.....	65
7.14.2 Impacto del estrés laboral en la hipertensión.....	66
7.15 Políticas y Programas de Salud en la Universidad.....	68
7.15.1 Programas de promoción de la salud existentes.....	68

7.15.2 Evaluación de la efectividad de las intervenciones actuales	69
7.16 Integración y Síntesis Teórica	70
7.16.1 Relación entre los diferentes modelos y teorías	70
7.16.2 Síntesis de los factores determinantes y su impacto en la hipertensión.....	71
7.16.3 Propuesta de un marco integrado para el estudio de los estilos de vida y la hipertensión.....	72
7.18 Factores determinantes de los estilos de vida en el control de la HTA.....	73
7.18.1 Dieta	73
7.18.2 Actividad física.....	73
7.18.3 Estrés	73
7.18.4 Consumo de alcohol.....	73
7.18.5 Tabaquismo.....	74
7.19 Es importante considerar los factores específicos que pueden influir en sus estilos de vida y en el control de la HTA.	74
7.20 Estudios en población hispanohablante.....	74
7.20.1 Recomendaciones para la población hispanohablante.....	74
7.21 Perspectiva teórica asumidas.....	75
7.22 Teorías y conceptos asumidos.....	76
8. Métodos (diseño)	78
8.1 Tipo de diseño	78
8.2 Tipo de investigación	78
8.2.1 Criterio de Inclusión.....	78
8.2.2 Criterio de Exclusión.....	78
8.3 Población y selección de la muestra	79
8.4 Unidad de Análisis y Muestreo.....	79
8.5 Operacionalización de Variables Ver Anexo pág. ---	79
8.5.1 Relación empírica de variables.....	79
8.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados	80
8.7 Confiabilidad y validez de los instrumentos	81
8.8 Procedimientos para el procesamiento y análisis de datos	81
9. Resultados	83
Factores individuales.	83

Hábitos alimenticios y su relación con el control de la hipertensión arterial	86
Nivel de actividad física	90
Impacto del estrés laboral	92
10. Conclusiones	97
11. Recomendaciones	97
12. Referencias	98
13. Anexos	111
13.1 Escala de Estrés Percibido - <i>Perceived Stress Scale (PSS)</i>	111
13.2 Cuestionario de Salud SF-36	114
13.4 Matriz de consistencia	120
13.5 Operacionalización de Variables	123
Tablas	126

6. Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es un problema de salud global que afecta a una gran proporción de la población adulta. Su incidencia ha aumentado significativamente en las últimas décadas, y se ha convertido en un factor de riesgo importante para enfermedades cardiovasculares, como accidentes cerebrovasculares, infartos de miocardios, insuficiencia cardíaca y daño renal(1). En Nicaragua, al igual que en otros países, la HTA representa un desafío para la salud pública.

Los factores determinantes de la HTA son multifactoriales y están relacionados con el estilo de vida. Entre ellos, destacan:

Sobrepeso y obesidad: El consumo de alimentos ricos en grasa y sal incrementa la presión arterial. Por cada kilo de peso reducido, la presión arterial disminuye de 1.6 a 1.3 mmHg (2).

Sedentarismo: La falta de actividad física ejerce un efecto hipertensivo al disminuir el efecto barorreceptor y aumentar la estimulación simpática. Se recomienda implantar una rutina basada en la actividad física de 3 a 4 veces a la semana(2).

Alimentación Inadecuada: Una dieta elevada en sal y otros hábitos alimenticios poco saludables contribuyen al desarrollo de la HTA.

Tabaco: El consumo de tabaco también está asociado con la HTA.

Estrés: El estrés crónico puede afectar negativamente la presión arterial.

Consumo excesivo de alcohol: El abuso de alcohol puede aumentar la presión arterial.

Hablar de estilo de vida o de hábitos de vida, nos hace referencia a, “una combinación de factores tangibles e intangibles, es decir, aspectos físicos y psicológicos o culturales que conforman la manera de vivir de un individuo o un conjunto de ellos, se trata de una preferencia en cuanto al tipo de alimentos consumidos, actividades desempeñadas y hábitos recurrentes, que definen el modo de vida de una persona, o de una comunidad”.

Los factores de riesgo para desarrollar enfermedades hipertensivas se relacionan con interacciones genéticas y ambientales, personas de la tercera edad, estilos de vida moderno y

factores ambientales, dietas ricas en sodio, grasas y azúcares, inactividad física, el alcoholismo, el tabaquismo y el estrés.

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica de origen multifactorial que representa por sí misma un síndrome, una enfermedad y un factor de riesgo para otras enfermedades, principalmente las cardiovasculares. Está caracterizada por el incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea en las arterias.

De acuerdo con estadísticas presentadas por el ministerio de salud de Nicaragua MINSA, podemos encontrar un aumento en la prevalencia de la enfermedad hipertensiva a nivel nacional, la que refleja una incidencia de 257,354 casos al cierre del año 2023.

Según la OMS se estima que en el mundo hay 1,280 millones de adultos de 30 a 79 años con hipertensión y que la mayoría de ellos (cerca de dos tercios) vive en países de ingresos bajos y medianos. Según los cálculos, el 46% de los adultos hipertensos desconocen que padecen esta afección. La hipertensión se diagnostica y trata a menos de la mitad de los adultos que la presentan (solo al 42%). Apenas uno de cada cinco adultos hipertensos (el 21%) tiene controlado el problema. La hipertensión es una de las causas principales de muerte prematura en el mundo. Una de las metas mundiales para las enfermedades no transmisibles es reducir la prevalencia de la hipertensión en un 25% en 2030 (con respecto a los valores de referencia de 2010).

En el contexto específico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023, es relevante investigar cómo estos factores afectan al personal administrativo y académico. La prevención y el control de la HTA en esta población son fundamentales para promover la salud y reducir el riesgo de complicaciones cardiovasculares.

6.1 Antecedentes y contexto del problema

Según (3) en su tesis titulada "Influencia del estrés laboral en la hipertensión arterial en personal administrativo de instituciones educativas de Lima", tuvo como objetivo determinar la relación entre el estrés laboral y la prevalencia de hipertensión arterial en trabajadores administrativos. La metodología incluyó un diseño transversal con una muestra de 200 empleados. Se formuló la hipótesis de que el estrés laboral se correlaciona positivamente con la incidencia de hipertensión arterial. Entre las conclusiones, Ruiz encontró que los niveles

elevados de estrés laboral estaban significativamente asociados con una mayor prevalencia de hipertensión, sugiriendo la necesidad de intervenciones para manejar el estrés en el lugar de trabajo.

Por otro lado (4), desarrolló la investigación titulada "Impacto de los estilos de vida en la salud cardiovascular de docentes universitarios en México". El objetivo fue evaluar cómo los hábitos de vida, como la dieta, la actividad física y el consumo de tabaco, afectan la salud cardiovascular de los profesores universitarios. Utilizando un enfoque cuantitativo, Martínez aplicó encuestas y mediciones clínicas a una muestra de 150 docentes. La hipótesis propuesta fue que los estilos de vida saludables están inversamente relacionados con la prevalencia de enfermedades cardiovasculares. Los resultados indicaron que los docentes con mejores hábitos de vida presentaban menores tasas de hipertensión y otros problemas cardíacos, destacando la importancia de promover estilos de vida saludables en entornos académicos.

Sin embargo (5), en su informe técnico titulado "Evaluación del manejo de la hipertensión arterial en trabajadores universitarios en Colombia", se propuso analizar las prácticas de manejo de la hipertensión y su efectividad en el control de la enfermedad. Utilizando un diseño de estudio longitudinal, Pérez evaluó a 100 empleados universitarios diagnosticados con hipertensión durante un período de un año. La hipótesis fue que una intervención multifacética que incluya educación sobre salud, cambios en el estilo de vida y seguimiento médico regular mejoraría significativamente el control de la hipertensión. Las conclusiones del estudio mostraron una mejora notable en los niveles de presión arterial en el grupo que recibió la intervención, sugiriendo que un enfoque integral es efectivo para el manejo de la hipertensión.

Para (6), llevó a cabo la investigación titulada "Relación entre el apoyo social y el control de la hipertensión en personal académico de universidades públicas en Chile". El objetivo principal fue determinar cómo el apoyo social influye en el control de la hipertensión arterial en el personal académico. La metodología incluyó un diseño correlacional con una muestra de 120 académicos. La hipótesis planteada fue que un mayor apoyo social se asocia con un mejor control de la hipertensión arterial. Los hallazgos indicaron que los individuos con redes de apoyo social más fuertes tenían un mejor control de su presión arterial, subrayando la importancia del apoyo social en el manejo de la hipertensión.

Para (7) en su trabajo titulado "Efectos de la intervención educativa sobre el manejo de la hipertensión en personal administrativo universitario en España", se centró en evaluar la efectividad de un programa educativo en el manejo de la hipertensión. El objetivo fue mejorar el conocimiento y las prácticas de salud entre los empleados administrativos universitarios.

Utilizando un diseño experimental con grupo control, López evaluó a 80 participantes. La hipótesis fue que la intervención educativa mejoraría significativamente el manejo de la hipertensión. Los resultados mostraron que los participantes en el grupo de intervención tenían un mejor control de su presión arterial y mayor conocimiento sobre la hipertensión en comparación con el grupo control.

6.2 Objetivos

6.2.1 Objetivo General

Determinar los factores determinantes de los estilos de vida que afectan el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua, utilizando encuestas y análisis de datos clínicos durante el año 2023.

6.2.2 Objetivos Específicos

Identificar los hábitos alimenticios y su relación con el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023, a través de encuestas y análisis de datos clínicos.

Evaluar el nivel de actividad física y su influencia en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023, mediante encuestas y análisis de datos clínicos.

Analizar el impacto del estrés laboral en los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023, a través de encuestas y análisis de datos clínicos.

6.3 Preguntas de Investigación

La hipertensión arterial constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, afectando aproximadamente a 1.13 mil millones de personas (3). En Nicaragua, la prevalencia de hipertensión en adultos se estima en un 23.7%, lo que subraya

la necesidad de enfoques efectivos para su control (4). Dentro de este contexto, el personal administrativo y académico de instituciones educativas, como la Universidad Central de Nicaragua, representa un grupo de interés debido a los factores de riesgo específicos asociados con sus estilos de vida y condiciones laborales.

¿Cuáles son los estilos de vida predominantes (alimentación, actividad física, consumo de alcohol y tabaco, estrés) en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023?

¿Existe una asociación entre los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023?

¿Cuáles son los factores determinantes de los estilos de vida que influyen en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023?

6.3.1 Definición de Variables de Estudio

Factores Determinantes: Se refiere a los elementos específicos que influyen significativamente en los estilos de vida de los individuos y, por ende, en el control de la hipertensión. Estos factores incluyen, pero no se limitan a, la edad, género, nivel educativo, posición laboral, hábitos alimenticios, actividad física, consumo de tabaco y alcohol, estrés laboral y horas de sueño (5) (6).

Su Efecto en los Estilos de Vida en el Control de la Hipertensión Arterial: Esta variable se centra en cómo los factores determinantes mencionados influyen en la capacidad de los individuos para mantener estilos de vida saludables, y en consecuencia, en el control efectivo de la hipertensión arterial. Esto incluye la adherencia a tratamientos, la adopción de dietas saludables, la práctica regular de ejercicio, y la gestión del estrés (3).

En un estudio realizado por la Organización Panamericana de la Salud, se identificó que solo el 14% de los hipertensos en América Latina y el Caribe tienen su presión arterial controlada (4). En el ámbito universitario, investigaciones han demostrado que el personal académico y

administrativo presenta niveles elevados de estrés y un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas como la hipertensión debido a la carga laboral y el sedentarismo (4).

Además, la adherencia al tratamiento antihipertensivo en poblaciones laborales es generalmente baja, con cifras que oscilan entre el 50% y el 70% (9).

6.3.2 Problemas Identificados

El control deficiente de la hipertensión en el personal administrativo y académico puede atribuirse a varios factores. Primero, la alta carga de trabajo y el estrés constante pueden llevar a comportamientos no saludables, como una mala alimentación y la falta de ejercicio (6). Segundo, la falta de programas institucionales de promoción de la salud limita las oportunidades de intervención y apoyo para estos empleados (8). Tercero, la falta de adherencia a los tratamientos médicos prescritos se ve agravada por la falta de educación y sensibilización sobre la importancia del control de la hipertensión (9).

Este estudio es crucial para identificar y comprender los factores determinantes que afectan los estilos de vida y, por ende, el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua. Al entender estos factores, se pueden diseñar intervenciones específicas y políticas de salud ocupacional que promuevan estilos de vida saludables y mejoren la adherencia a los tratamientos antihipertensivos. Además, la investigación contribuirá a la literatura científica proporcionando datos contextuales específicos de Nicaragua, lo que es esencial para desarrollar estrategias de salud pública más efectivas (9).

¿En qué medida los estilos de vida predominantes (alimentación, actividad física, consumo de alcohol y tabaco, estrés) se asocian con el control deficiente de la hipertensión arterial en el 50% del personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua durante el primer semestre del 2023?

6.4 Justificación

La investigación sobre los "Factores determinantes de los estilos de vida en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023" es de suma importancia debido a las implicaciones prácticas que tiene

para la salud pública y la gestión de enfermedades crónicas. La hipertensión arterial es una condición prevalente que afecta a un gran número de individuos a nivel mundial, y su control eficaz es fundamental para prevenir complicaciones más graves como enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares(3). En el contexto específico de la Universidad Central de Nicaragua, el personal administrativo y académico puede experimentar niveles significativos de estrés y hábitos de vida sedentarios, factores que están directamente relacionados con el control de la hipertensión(4).

Implicaciones Prácticas: La hipertensión arterial es un problema de salud pública que afecta a una gran proporción de la población adulta. Comprender los factores de estilo de vida que influyen en su control es crucial para implementar estrategias preventivas y terapéuticas efectivas. Los resultados de esta investigación tendrán aplicaciones prácticas en la promoción de hábitos saludables y la prevención de complicaciones cardiovasculares.

Valor Teórico: Contribuirá al conocimiento científico existente al explorar la relación entre estilos de vida y control de la hipertensión. Además, permitirá reflexionar sobre teorías previas y generar nuevas perspectivas.

Desde una perspectiva científica, esta investigación tiene un valor teórico significativo ya que aporta nuevos conocimientos sobre cómo diversos factores de estilo de vida influyen en el control de la hipertensión arterial en un grupo específico de la población. La literatura existente ha identificado varios determinantes de estilos de vida, tales como la dieta, la actividad física y el manejo del estrés, como cruciales para el control de la hipertensión(5). Sin embargo, hay una escasez de estudios que examinen estos factores en contextos específicos como el del personal universitario en Nicaragua. Este estudio puede apoyar, criticar y reflexionar sobre teorías existentes, así como llenar vacíos en la literatura(6).

Esta investigación se centra en la utilidad metodológica que ofrece. El estudio permitirá la creación o adaptación de instrumentos de medición específicos para evaluar los estilos de vida y su impacto en el control de la hipertensión en el contexto universitario nicaragüense. Además, los resultados pueden proporcionar una base para desarrollar intervenciones personalizadas y programas de prevención que sean más eficaces y adecuados para esta población específica(7). La implementación de tales programas puede mejorar

significativamente la calidad de vida de los empleados universitarios y reducir la carga económica asociada con la gestión de la hipertensión.

Utilidad Metodológica: Al identificar los factores de estilo de vida más relevantes, se podrán desarrollar herramientas y métodos específicos para evaluar y mejorar el control de la hipertensión.

A nivel institucional, este estudio es esencial para la Universidad Central de Nicaragua. Los resultados pueden informar políticas y estrategias de salud ocupacional que promuevan estilos de vida saludables entre el personal administrativo y académico. La promoción de un ambiente laboral saludable no solo beneficia a los empleados, sino que también puede aumentar la productividad y la satisfacción laboral, lo que en última instancia contribuye al éxito general de la institución (8). Además, la universidad puede posicionarse como un líder en la promoción de la salud y el bienestar, lo cual es un valor agregado en términos de reputación y responsabilidad social.

Relevancia Social: La sociedad se beneficiará directamente al reducir la carga de enfermedades cardiovasculares y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por la hipertensión.

Desde una perspectiva personal, esta investigación nos brinda la oportunidad de aplicar y expandir los conocimientos y habilidades como farmacéutico en estilos de vida y control de hipertensión arterial. Realizar este estudio no solo contribuirá al desarrollo profesional, sino que también me permitirá hacer una contribución significativa a la comunidad académica y al bienestar de mis colegas en la Universidad Central de Nicaragua. La investigación es, por tanto, conveniente y relevante tanto a nivel personal como profesional, ofreciendo un sentido de propósito y realización al abordar un problema de salud crucial que afecta a nuestra comunidad inmediata.

Conveniencia: Dada la alta prevalencia de hipertensión, es conveniente investigar cómo los estilos de vida pueden influir en su manejo.

6.5 Limitaciones

Como farmacéutico reconocemos las limitaciones que pueden surgir en la investigación sobre los factores determinantes de los estilos de vida en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023.

Estas limitaciones pueden afectar la obtención de información precisa y completa, así como la interpretación de los resultados. A continuación, describiremos y evaluaremos algunas de estas limitaciones:

6.5.1 Limitaciones del investigador:

a) Falta de estudios previos en el tema: La falta de estudios previos en el tema puede dificultar la identificación y comprensión de los factores determinantes de los estilos de vida en el control de la hipertensión arterial en este contexto específico. Esto puede limitar la base teórica y conceptual sobre la cual se fundamenta la investigación.

b) Acceso a los datos: El acceso a los datos relevantes puede ser un desafío, especialmente si existen restricciones institucionales o de confidencialidad. Esto puede limitar la disponibilidad de información precisa y actualizada sobre los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua.

c) Efectos longitudinales: La investigación longitudinal, que implica el seguimiento de los participantes a lo largo del tiempo, puede proporcionar una comprensión más completa de los factores determinantes de los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial. Sin embargo, debido a limitaciones de tiempo y recursos, es posible que esta investigación se limite a un enfoque transversal, lo que dificulta la evaluación de los efectos a largo plazo.

d) Sesgo: Existe la posibilidad de que el sesgo pueda influir en los resultados de la investigación. Por ejemplo, los participantes pueden proporcionar respuestas socialmente deseables en las encuestas, lo que puede afectar la precisión de los datos recopilados. Además, el sesgo de selección puede ocurrir si la muestra no representa adecuadamente a la población objetivo, lo que limita la generalización de los hallazgos.

6.5.2 Limitaciones metodológicas:

a) Tamaño de la muestra: El tamaño de la muestra puede afectar la representatividad y la precisión de los resultados. Si la muestra es pequeña, los hallazgos pueden no ser generalizables a toda la población de interés. Además, un tamaño de muestra insuficiente puede limitar la capacidad de detectar relaciones significativas entre los factores determinantes de los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial.

b) Método de análisis: El método de análisis utilizado puede tener limitaciones inherentes. Por ejemplo, si se utilizan encuestas auto informadas, existe la posibilidad de sesgo de memoria o sesgo de respuesta. Además, el análisis estadístico puede verse afectado por supuestos no cumplidos o limitaciones en la calidad de los datos recopilados.

Estas limitaciones pueden tener un impacto en los hallazgos generales y las conclusiones del estudio. Es importante reconocer y discutir estas limitaciones de manera transparente para evitar conclusiones erróneas o exageradas. Además, estas limitaciones pueden servir como punto de partida para futuras investigaciones. Por ejemplo, estudios posteriores podrían abordar las limitaciones identificadas, como la realización de investigaciones longitudinales o el uso de métodos de análisis más rigurosos.

6.6 Hipótesis

6.6.1 Hipótesis general H_0 :

Existe una asociación significativa entre los factores determinantes de los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023.

6.6.2 Hipótesis nula H_0 :

No existe una asociación significativa entre los factores determinantes de los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023.

6.6.3 Hipótesis alternativa H_a:

Existe una asociación significativa entre al menos uno de los factores determinantes de los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023.

6.7 Variables

6.7.1 Variables Independientes

Edad: Años cumplidos por el personal.

Género: Masculino o femenino.

Nivel educativo: Grado académico alcanzado (licenciatura, maestría, doctorado, etc.).

Posición laboral: Administrativo o académico.

Años de servicio: Tiempo trabajado en la universidad.

Ingresos mensuales: Nivel de ingresos económicos.

Hábitos alimentarios: Patrón de consumo de alimentos (frecuencia de consumo de frutas, verduras, alimentos procesados, etc.).

Actividad física: Frecuencia y tipo de ejercicio realizado (sedentario, moderado, intenso).

Consumo de tabaco: Fumador actual, exfumador, nunca ha fumado.

Consumo de alcohol: Frecuencia y cantidad de consumo de bebidas alcohólicas.

Estrés laboral: Nivel de estrés percibido en el trabajo (medido por cuestionarios validados).

Horas de sueño: Promedio de horas de sueño por noche.

Acceso a atención médica: Frecuencia de visitas al médico y acceso a servicios de salud.

6.7.2 Variables Dependientes

Control de la hipertensión arterial: Medido por parámetros clínicos como presión arterial sistólica y diastólica.

Adherencia al tratamiento antihipertensivo: Grado de cumplimiento con la medicación prescrita.

Calidad de vida relacionada con la salud: Evaluada mediante cuestionarios específicos como el SF-36.

Percepción de bienestar: Medida a través de escalas de auto reporte.

Incidencia de complicaciones relacionadas con la hipertensión: Número de eventos adversos (infartos, accidentes cerebrovasculares, etc.).

6.7.3 Variables Ocultas

Predisposición Genética: La genética puede influir significativamente en la predisposición a la hipertensión, incluso con estilos de vida saludables.

Factores Psicosociales: Elementos como el apoyo social, las relaciones familiares y personales pueden afectar los niveles de estrés y, por ende, el control de la hipertensión.

Conocimiento sobre la Salud: El nivel de educación en salud y el acceso a información relevante pueden mediar en la adopción de hábitos saludables y en la adherencia al tratamiento.

6.7.4 Variables Intervinientes

Condiciones del Entorno Laboral: Las condiciones laborales, como la carga de trabajo, la calidad del ambiente de trabajo y las relaciones interpersonales, pueden influir en los niveles de estrés y, por consiguiente, en la presión arterial.

Disponibilidad de Alimentos Saludables: La facilidad de acceso a alimentos nutritivos y la presencia de opciones saludables en el entorno laboral pueden afectar los hábitos alimentarios.

Normas Culturales: Las creencias y prácticas culturales respecto a la salud, la alimentación y el ejercicio pueden influir en la adopción de comportamientos saludables.

Condiciones Económicas Generales: La estabilidad financiera y los ingresos pueden determinar la capacidad de una persona para mantener un estilo de vida saludable.

Políticas Institucionales de Salud: Las políticas de la universidad que promuevan la salud y el bienestar de sus empleados pueden ser cruciales para mejorar el control de la hipertensión.

6.8 Marco Contextual

El presente estudio se llevará a cabo en los tres campus de la Universidad Central de Nicaragua, ubicados en Managua, Carazo y Estelí, durante el año 2023. Estos campus representan una muestra representativa de la comunidad universitaria de UCN y ofrecen un entorno propicio para investigar los factores determinantes de los estilos de vida en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico.

La hipertensión arterial es una condición crónica que afecta a un gran número de personas en todo el mundo, y Nicaragua no es una excepción. Esta enfermedad se caracteriza por una presión arterial elevada, lo que puede llevar a complicaciones graves, como enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares. La prevención y el control de la hipertensión arterial son fundamentales para reducir el riesgo de estas complicaciones y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

El objetivo principal de esta investigación es determinar los factores determinantes de los estilos de vida que afectan el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua. Para lograr este objetivo, se utilizarán encuestas y análisis de datos clínicos durante el año 2023.

El estudio se llevará a cabo en un contexto en el que la hipertensión arterial es una preocupación creciente debido a su alta prevalencia y sus consecuencias para la salud. La hipertensión arterial es una condición crónica que puede llevar a complicaciones graves, como enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares. Por lo tanto, es fundamental comprender los factores determinantes de los estilos de vida que influyen en el control de esta enfermedad.

El personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua será el grupo de interés principal en este estudio. Estos individuos desempeñan un papel crucial en el funcionamiento de la universidad y representan una población relevante para comprender los factores que influyen en el control de la hipertensión arterial. Al investigar los hábitos alimenticios, el nivel de actividad física y el impacto del estrés laboral en los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial, se espera obtener información valiosa que pueda contribuir a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades en este grupo.

Es importante destacar que este estudio se llevará a cabo considerando las condiciones históricas, sociales y culturales que rodean a la Universidad Central de Nicaragua. Estas condiciones pueden influir en los estilos de vida y en la forma en que se aborda el control de la hipertensión arterial. Por lo tanto, se realizará un análisis contextual que permita comprender mejor las dinámicas y los desafíos específicos que enfrenta esta comunidad universitaria.

6.9 Supuesto Básicos

En el contexto de la salud pública y la gestión de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, es crucial investigar los factores determinantes de los estilos de vida que influyen en su control. Esta investigación se centra específicamente en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023, con el propósito de identificar y comprender los supuestos básicos que subyacen a los comportamientos relacionados con la salud cardiovascular en este grupo demográfico.

La importancia de este estudio radica en su potencial para informar estrategias de intervención y políticas de salud dirigidas a mejorar el manejo de la hipertensión arterial dentro de la comunidad universitaria. La hipertensión arterial es un factor de riesgo significativo para enfermedades cardiovasculares y otras complicaciones graves de salud (4).

Investigaciones previas han demostrado que los estilos de vida, incluyendo la dieta, la actividad física, el estrés y el consumo de tabaco, juegan un papel fundamental en el desarrollo y control de esta condición (17).

El propósito de esta investigación es profundizar en la comprensión de los factores determinantes de los estilos de vida en el contexto específico del personal universitario, considerando tanto los aspectos individuales como los socioambientales que pueden influir en las decisiones de salud. Se espera que los hallazgos contribuyan a diseñar programas de promoción de la salud más efectivos y adaptados a las necesidades y características de este grupo poblacional (18).

Para abordar esta investigación, es fundamental establecer los supuestos básicos que orientan el estudio de los factores determinantes de los estilos de vida en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023. Estos supuestos se articulan en diferentes niveles filosóficos según la teoría de Heidegger:

Supuesto preontológico: Este nivel supone la existencia de un entendimiento previo y compartido sobre los estilos de vida saludables y sus efectos en la salud cardiovascular. En este contexto, se asume que existe una conciencia colectiva dentro de la comunidad universitaria sobre la importancia de adoptar prácticas de vida saludables para prevenir y controlar la hipertensión arterial. Esta conciencia puede estar influenciada por la información disponible en la literatura científica y las recomendaciones de salud pública (19).

Supuesto preexistencial: A nivel existencial, se presupone que las decisiones y comportamientos individuales están moldeados por factores personales y contextuales específicos del entorno universitario. Se considera que las condiciones de trabajo, el ambiente académico, las demandas laborales y las estructuras sociales dentro de la universidad pueden actuar como facilitadores o barreras para la adopción de estilos de vida saludables. Esta perspectiva integra elementos de la teoría de determinantes sociales de la salud (17).

Supuesto ontológico: En el nivel ontológico, se postula que la comprensión de los estilos de vida y su relación con la hipertensión arterial es fundamentalmente dinámica y fluida. Esto implica reconocer que las percepciones individuales y colectivas pueden evolucionar con el tiempo, influenciadas por cambios en las políticas de salud, avances científicos y tecnológicos, así como por eventos sociales y culturales en curso (4).

6.10 Entrada al Campo de Estudio

La relevancia de esta investigación radica en su potencial para identificar y comprender los determinantes específicos que influyen en los estilos de vida relacionados con la salud cardiovascular dentro de un entorno universitario. Este grupo demográfico enfrenta desafíos únicos derivados de las exigencias laborales, el ambiente académico y las dinámicas sociales propias de la vida universitaria, que pueden impactar significativamente en sus hábitos de salud (17).

El propósito fundamental de este estudio es contribuir al desarrollo de estrategias efectivas de prevención y manejo de la hipertensión arterial, adaptadas a las características y necesidades particulares del personal universitario. Esto incluye la promoción de estilos de vida saludables, el fomento de conductas preventivas y la optimización de los recursos disponibles para la atención y tratamiento de esta condición (18).

6.10.1 Objetivos de la Entrada al Campo de Estudio

Búsqueda del conocimiento mediante la objetividad y creatividad: La investigación se concibe como un proceso metodológico riguroso que combina objetividad en la recolección y análisis de datos con creatividad en la formulación de hipótesis y enfoques innovadores. Según (19), la creatividad en la investigación científica implica la capacidad para explorar nuevas ideas y métodos que permitan abordar los complejos determinantes de la salud cardiovascular.

Generación de ideas y construcción de conocimiento: El proceso investigativo no se limita a la recolección de datos, sino que busca generar conocimiento válido y relevante que pueda ser aplicado en la práctica clínica y en políticas de salud pública. Esto implica la integración de múltiples perspectivas disciplinarias y la validación de resultados a través del juicio crítico de expertos en el campo (17).

Impacto en la toma de decisiones y la solución de problemas: Los hallazgos de esta investigación tienen el potencial de influir en la formulación de políticas institucionales y en la implementación de programas de salud orientados a mejorar la prevención y el manejo de la hipertensión arterial en el ámbito universitario. Se espera que estos resultados sean utilizados por personal docente, metodólogos y científicos para diseñar intervenciones efectivas y personalizadas (20).

6.11 Definición del contexto de estudio

La importancia de esta investigación radica en su capacidad para identificar los determinantes clave que influyen en los estilos de vida relacionados con la salud cardiovascular dentro de un entorno universitario específico. El personal administrativo y académico enfrenta desafíos únicos debido a las demandas laborales, el ambiente académico y las características propias del entorno universitario, lo cual puede influir significativamente en sus comportamientos relacionados con la salud (17).

El propósito fundamental de este estudio es proporcionar evidencia científica sólida que oriente el desarrollo de intervenciones efectivas y políticas de salud pública dirigidas a mejorar el manejo de la hipertensión arterial en este grupo demográfico específico. Estas intervenciones no solo deben ser preventivas, promoviendo estilos de vida saludables, sino también terapéuticas, facilitando el acceso a diagnóstico temprano y tratamientos eficaces (18).

6.11.1 Definiciones clave en el contexto de la investigación

Creatividad en el proceso de investigación: La creatividad juega un papel fundamental en la generación de conocimiento científico y tecnológico. Según (19), la creatividad en la investigación se manifiesta en la capacidad para formular nuevas hipótesis, diseñar estudios innovadores y proponer soluciones originales a problemas de salud pública como la hipertensión arterial.

Innovación de ideas y métodos: El proceso metodológico involucrado en esta investigación implica la innovación constante de ideas y métodos que permitan capturar la complejidad de los factores determinantes de los estilos de vida. Esto incluye la aplicación de enfoques multidisciplinarios que integren datos epidemiológicos, sociológicos y psicológicos para una comprensión holística del problema (20).

Validación y juicio crítico: La investigación se caracteriza por su enfoque riguroso en la recolección y análisis de datos, asegurando la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos. Este proceso incluye el juicio crítico de pares expertos que evalúan la calidad y relevancia de los hallazgos científicos antes de su publicación y aplicación en la práctica clínica y de salud pública (17).

6.12 Mapeo del Contexto de Estudio

El contexto de estudio comprende la necesidad imperante de comprender y abordar los comportamientos relacionados con la salud cardiovascular en un grupo demográfico particularmente expuesto. La hipertensión arterial, una condición crónica prevalente, constituye un importante factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, cuyo impacto puede verse agravado por las demandas laborales y las dinámicas académicas propias de una institución universitaria (21).

La relevancia de esta investigación se fundamenta en su potencial para identificar y analizar los determinantes específicos que influyen en los estilos de vida saludables dentro del contexto universitario. El personal administrativo y académico enfrenta desafíos únicos derivados de la combinación de responsabilidades laborales y académicas, que pueden impactar significativamente en sus hábitos alimenticios, niveles de actividad física, estrés y otros factores determinantes de la salud cardiovascular (17).

El interés del investigador se orienta hacia un proceso metodológico riguroso que busca trascender la mera recopilación de datos para generar conocimiento útil y aplicable. Según (19), la creatividad en la investigación científica no solo implica la innovación en métodos y enfoques, sino también la capacidad de conectar diferentes disciplinas para obtener una comprensión integral de los fenómenos estudiados.

En este sentido, la investigación se concibe como un proceso dinámico donde la objetividad en la recolección y análisis de datos se entrelaza con la creatividad en la formulación de hipótesis y enfoques metodológicos. La integración de diversas perspectivas disciplinarias permite explorar de manera profunda los determinantes de los estilos de vida relacionados con la hipertensión arterial, facilitando así la generación de conocimiento que pueda ser utilizado para diseñar intervenciones efectivas (17).

El propósito fundamental de este estudio es proporcionar evidencia científica robusta que informe la implementación de políticas y programas de salud cardiovascular adaptados al contexto universitario. Se espera que los hallazgos de esta investigación sean utilizados por autoridades académicas, profesionales de la salud y decisores políticos para promover estilos

de vida saludables, mejorar el manejo de la hipertensión arterial y reducir el impacto de las enfermedades cardiovasculares en el personal universitario (21).

6.13 Matriz de Consistencia

Marco teórico

7.1 Revisión literaria

La hipertensión arterial (HTA) es un problema de salud pública global, con una prevalencia creciente en países de ingresos bajos y medios (12). En Nicaragua, la prevalencia de HTA en adultos es del 27.5% (13), y se estima que afecta a más del 40% de la población mayor de 60 años (13).

El control de la HTA es fundamental para prevenir complicaciones cardiovasculares como infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y enfermedad renal crónica (14).

7.2 Estado del arte

La hipertensión arterial es una condición de alta prevalencia y un problema significativo de salud pública, especialmente en poblaciones con estilos de vida sedentarios y altos niveles de estrés, como el personal administrativo y académico de las universidades. La comprensión de los factores determinantes de los estilos de vida que influyen en el control de la hipertensión arterial es crucial para el desarrollo de intervenciones efectivas. Este estado del arte revisa la literatura reciente sobre estos factores, con un enfoque en el contexto específico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023.

7.2.1 Alimentación y Nutrición

La relación entre la dieta y la hipertensión arterial está bien documentada. Dietas ricas en sodio y grasas saturadas aumentan el riesgo de hipertensión, mientras que el consumo de frutas, verduras y productos lácteos bajos en grasa tiene un efecto protector significativo (17). En el ámbito universitario, la disponibilidad de alimentos saludables y la educación nutricional son factores cruciales. (18) destaca que "la implementación de programas

educativos sobre nutrición en las universidades puede influir positivamente en los hábitos alimenticios del personal administrativo y académico".

7.2.2 Actividad Física

La actividad física es esencial para el control de la hipertensión arterial, pero el sedentarismo es común entre el personal administrativo y académico debido a la naturaleza de su trabajo. Un estudio de (19) en una universidad española mostró que programas de ejercicio estructurado y la promoción de actividades físicas durante el horario laboral pueden reducir significativamente los niveles de presión arterial (19). La Universidad Central de Nicaragua podría beneficiarse de políticas que fomenten pausas activas y la creación de instalaciones deportivas accesibles para su personal.

7.2.3 Estrés Laboral

El estrés laboral es un factor determinante que afecta el control de la hipertensión arterial. El ambiente de trabajo en una universidad puede ser particularmente estresante debido a las demandas académicas y la presión por la excelencia. (20) encontraron que "el estrés crónico puede llevar a un aumento sostenido de la presión arterial", subrayando la necesidad de intervenciones para el manejo del estrés en el entorno laboral. Programas como talleres de mindfulness y apoyo psicológico han demostrado ser efectivos para mitigar estos efectos.

7.2.4 Hábitos de Sueño

La calidad y cantidad del sueño son factores cruciales en el control de la hipertensión arterial. La falta de sueño o el sueño de pobre calidad se ha vinculado con un aumento en la presión arterial y un mayor riesgo de desarrollar hipertensión. encontraron que "la promoción de la higiene del sueño y la regulación de las horas de trabajo pueden ser medidas efectivas para mejorar la salud cardiovascular". En el contexto de la Universidad Central de Nicaragua, factores como las largas horas de trabajo y las responsabilidades académicas pueden afectar negativamente los hábitos de sueño del personal.

La literatura revisada subraya la necesidad de un enfoque multifactorial para el control de la hipertensión arterial. Enfatizan que "las intervenciones que abordan múltiples aspectos del estilo de vida simultáneamente son las más efectivas" para el control de la hipertensión

arterial. La adaptación de las intervenciones a las características específicas de la población objetivo, considerando factores sociodemográficos y culturales, es igualmente importante.

7.3 Hipertensión Arterial: Conceptos Básicos

7.3.1 Definición y clasificación de la hipertensión arterial

La hipertensión arterial (HTA), también conocida como presión arterial alta, es una condición crónica común que se caracteriza por un aumento sostenido de la presión que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. Si no se controla adecuadamente, la HTA puede provocar graves complicaciones de salud, como enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal y daño ocular (17).

La HTA se define como un nivel de presión arterial superior a 130/80 mmHg en adultos de 18 años o más. Sin embargo, este valor puede variar ligeramente dependiendo de la edad, el sexo y la presencia de otras condiciones de salud (18).

La presión arterial se mide en dos valores:

Presión arterial sistólica (PAS): Es la presión que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias cuando el corazón late.

Presión arterial diastólica (PAD): Es la presión que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias cuando el corazón se relaja entre latidos.

Clasificación

La HTA se clasifica en cuatro categorías según los valores de la presión arterial sistólica y diastólica:

Categoría	Presión arterial sistólica (mmHg)	Presión arterial diastólica (mmHg)
Óptima	Menos de 120	Menos de 80
Normal	120-129	80-84
Normal-alta	130-139	85-89
Hipertensión grado 1	140-159	90-99
Hipertensión grado 2	160-179	100-109
Hipertensión grado 3	180 o más	110 o más

7.3.2 Epidemiología de la hipertensión arterial

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica y prevalente a nivel mundial, que se ha convertido en un problema de salud pública de gran magnitud. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que más de mil millones de personas en el mundo padecen HTA, y se prevé que esta cifra aumente en los próximos años (19).

La epidemiología de la hipertensión arterial ha sido ampliamente estudiada en diferentes países y poblaciones. En general, se ha observado que la prevalencia de HTA aumenta con la edad, y es más frecuente en hombres que en mujeres, aunque esta diferencia se reduce en la edad avanzada (20). Además, se ha encontrado que la prevalencia de HTA varía según la raza y el origen étnico, siendo más alta en personas de ascendencia africana y más baja en personas de ascendencia asiática (21).

En cuanto a los factores de riesgo de HTA, se han identificado varios factores no modificables, como la edad, el sexo y la genética, y factores modificables, como la obesidad, la inactividad física, el consumo excesivo de sal, el consumo de alcohol y el tabaquismo (20). Estos factores de riesgo están relacionados con el desarrollo de HTA a través de mecanismos fisiopatológicos complejos, que involucran el sistema renina-angiotensina-aldosterona, el sistema nervioso simpático y la resistencia a la insulina (21).

La epidemiología de la hipertensión arterial también ha puesto de manifiesto la importancia de la detección precoz y el tratamiento adecuado de la HTA, ya que se ha demostrado que el control adecuado de la presión arterial reduce significativamente el riesgo de complicaciones cardiovasculares y renales (20). Sin embargo, a pesar de la disponibilidad de tratamientos efectivos, se estima que solo alrededor del 50% de las personas con HTA están diagnosticadas, y de éstas, solo el 50% recibe un tratamiento adecuado (19).

En este contexto, es fundamental desarrollar estrategias de prevención y control de la HTA, que consideren los factores de riesgo y las características de las poblaciones afectadas. En este sentido, se han propuesto diferentes medidas, como la promoción de estilos de vida saludables, la detección precoz y el tratamiento adecuado de la HTA, y la implementación de programas de educación sanitaria y capacitación de los profesionales de la salud (20).

7.3.1 Factores de riesgo asociados a la hipertensión

Uno de los factores de riesgo más consistentes asociados con la hipertensión es la edad. Se ha demostrado que la prevalencia de hipertensión aumenta con la edad, con tasas más altas en adultos mayores (22). Además, se ha encontrado que el envejecimiento está asociado con cambios en la función vascular y renal que contribuyen al desarrollo de hipertensión (23).

Otro factor de riesgo importante asociado con la hipertensión es la obesidad. La obesidad está asociada con un aumento de la resistencia vascular y una disminución de la función renal, lo que contribuye al desarrollo de hipertensión (24). Además, la obesidad está asociada con otros factores de riesgo de hipertensión, como la diabetes y la dislipidemia.

La ingesta de sodio también se ha identificado como un factor de riesgo importante para la hipertensión. Se ha demostrado que una ingesta alta de sodio está asociada con un aumento de la presión arterial y un mayor riesgo de desarrollar hipertensión (25). Además, se ha encontrado que la reducción de la ingesta de sodio puede disminuir la presión arterial y reducir el riesgo de desarrollar hipertensión.

El sedentarismo también se ha identificado como un factor de riesgo para la hipertensión. Se ha demostrado que la actividad física regular está asociada con una reducción de la presión arterial y un menor riesgo de desarrollar hipertensión (26). Además, se ha encontrado que los beneficios de la actividad física en la presión arterial son independientes de la pérdida de peso.

Otros factores de riesgo asociados con la hipertensión incluyen el consumo de alcohol, el tabaquismo y la exposición a contaminantes ambientales (22). El consumo excesivo de alcohol está asociado con un aumento de la presión arterial y un mayor riesgo de desarrollar hipertensión, mientras que el tabaquismo está asociado con un aumento de la presión arterial y un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. Además, la exposición a contaminantes ambientales, como el ruido y la contaminación del aire, también se ha relacionado con un mayor riesgo de hipertensión.

7.4 Modelos Teóricos Aplicados

Los modelos teóricos aplicados a la hipertensión son marcos conceptuales que se utilizan para comprender los factores que contribuyen al desarrollo y mantenimiento de esta

condición. Estos modelos pueden ser útiles para guiar la investigación, el desarrollo de intervenciones y la toma de decisiones clínicas en el manejo de la hipertensión.

Uno de los modelos teóricos más utilizados en la hipertensión es el modelo ecológico. Este modelo considera la interacción entre los factores individuales, sociales y ambientales que contribuyen a la hipertensión (27). Por ejemplo, los factores individuales pueden incluir la genética, el estilo de vida y la alimentación, mientras que los factores sociales pueden incluir la educación, el estrés y la cultura. Los factores ambientales pueden incluir la disponibilidad de alimentos saludables, la calidad del aire y el acceso a espacios verdes.

Otro modelo teórico aplicado a la hipertensión es el modelo de autoeficacia. Este modelo se centra en la percepción de la habilidad de una persona para cambiar su comportamiento y controlar su presión arterial (28). La autoeficacia se ha relacionado con una mayor adherencia al tratamiento, una mejor comunicación con los proveedores de atención médica y una mayor participación en actividades preventivas.

El modelo de comportamiento planificado es otro marco teórico que se ha aplicado a la hipertensión. Este modelo se centra en la intención de una persona de realizar un comportamiento saludable, como tomar medicamentos o hacer ejercicio (29). La intención se ve influida por las actitudes hacia el comportamiento, las normas sociales y la percepción de control sobre el comportamiento.

El modelo de salud conductual también se ha aplicado a la hipertensión. Este modelo considera los factores psicológicos, sociales y ambientales que influyen en el comportamiento relacionado con la salud (30). Por ejemplo, la autoeficacia, el apoyo social y la disponibilidad de recursos pueden influir en la capacidad de una persona para adoptar comportamientos saludables.

Finalmente, el modelo de intervención en varios niveles es un enfoque que se ha aplicado a la hipertensión. Este modelo considera la necesidad de intervenciones en múltiples niveles, incluidos los individuos, las familias, las comunidades y los sistemas de atención médica (31). Por ejemplo, las intervenciones pueden incluir la educación de los pacientes, el asesoramiento sobre estilo de vida, la colaboración con los proveedores de atención médica y la mejora de los sistemas de atención médica.

7.4.1 Modelo Biopsicosocial

7.4.1.1 Concepto y componentes del modelo biopsicosocial

El modelo biopsicosocial es un enfoque holístico para comprender la salud y la enfermedad que considera la interacción entre factores biológicos, psicológicos y sociales. En el caso de la hipertensión, este modelo puede ser particularmente útil para entender cómo estos diferentes factores contribuyen al desarrollo y mantenimiento de esta condición.

De acuerdo con el modelo biopsicosocial, la hipertensión puede ser el resultado de una interacción compleja entre factores genéticos y ambientales. Por ejemplo, varios estudios han identificado genes que aumentan el riesgo de desarrollar hipertensión (32). Sin embargo, es importante destacar que la genética por sí sola no explica completamente el desarrollo de la hipertensión, ya que también se han identificado factores ambientales que aumentan el riesgo, como el consumo de una dieta alta en sodio, la obesidad y el sedentarismo (22).

Desde una perspectiva psicológica, el estrés crónico también se ha relacionado con un mayor riesgo de hipertensión. La investigación ha demostrado que el estrés crónico puede activar el sistema nervioso simpático y aumentar la producción de hormonas como el cortisol y la adrenalina, lo que a su vez puede elevar la presión arterial (33). Además, el estrés crónico también puede contribuir a comportamientos poco saludables, como el consumo excesivo de alcohol y la falta de ejercicio, que a su vez aumentan el riesgo de hipertensión.

Los factores sociales también pueden desempeñar un papel importante en el desarrollo y mantenimiento de la hipertensión. Por ejemplo, las personas que viven en áreas con alto nivel de violencia o inseguridad pueden experimentar niveles más altos de estrés crónico, lo que aumenta su riesgo de hipertensión (34). Además, las personas con un nivel socioeconómico más bajo pueden tener menos acceso a servicios de salud preventivos y a opciones de alimentación saludable, lo que aumenta su riesgo de hipertensión.

Es importante destacar que los factores biológicos, psicológicos y sociales no actúan de forma aislada en el desarrollo y mantenimiento de la hipertensión. Por el contrario, estos factores interactúan entre sí de manera compleja para contribuir a la enfermedad. Por ejemplo, una persona con una predisposición genética a la hipertensión puede verse afectada

de manera diferente por el estrés crónico dependiendo de su entorno social y los recursos disponibles para hacer frente al estrés.

7.4.1.2 Aplicación del modelo en el estudio de la hipertensión arterial

El modelo biopsicosocial es una herramienta útil para comprender los factores que contribuyen al desarrollo y mantenimiento de la hipertensión arterial. Al considerar la interacción entre factores biológicos, psicológicos y sociales, este enfoque holístico puede ayudar a identificar las áreas en las que se pueden implementar intervenciones efectivas para prevenir y tratar la hipertensión.

En la práctica, el modelo biopsicosocial se puede aplicar al estudio de la hipertensión arterial mediante la evaluación de factores de riesgo en cada uno de los tres dominios: biológico, psicológico y social. Por ejemplo, en el dominio biológico, los investigadores pueden examinar los factores genéticos y fisiológicos que contribuyen al desarrollo de la hipertensión, como la predisposición genética, el peso corporal, la actividad física y la dieta.

En el dominio psicológico, los investigadores pueden examinar los factores emocionales y cognitivos que contribuyen al desarrollo y mantenimiento de la hipertensión. Estos factores pueden incluir el estrés crónico, la ansiedad, la depresión y la falta de autocontrol. Por ejemplo, el estrés crónico se ha relacionado con un aumento en la activación del sistema nervioso simpático, lo que puede contribuir al aumento de la presión arterial (33).

En el dominio social, los investigadores pueden examinar los factores ambientales y culturales que contribuyen al desarrollo y mantenimiento de la hipertensión. Estos factores pueden incluir la falta de acceso a servicios de salud preventivos, la exposición a factores de estrés ambientales, como la violencia y la contaminación, y las prácticas culturales relacionadas con la alimentación y el ejercicio. Por ejemplo, las comunidades con un nivel socioeconómico más bajo pueden tener menos acceso a opciones de alimentación saludable y a servicios de salud preventivos, lo que aumenta el riesgo de hipertensión (34).

Una vez que se han identificado los factores de riesgo en cada uno de los dominios, los investigadores pueden usar el modelo biopsicosocial para desarrollar intervenciones que aborden estos factores de manera integrada. Por ejemplo, una intervención que aborde los factores de riesgo biológicos podría incluir cambios en la dieta y el ejercicio, mientras que

una intervención que aborde los factores de riesgo psicológicos podría incluir técnicas de gestión del estrés y terapia cognitivo-conductual. Una intervención que aborde los factores de riesgo sociales podría incluir la promoción de políticas públicas que aumenten el acceso a servicios de salud preventivos y opciones de alimentación saludable en las comunidades con un nivel socioeconómico más bajo.

7.5 Teoría del Comportamiento Planificado

La Teoría del Comportamiento Planificado (TCP), desarrollada por Icek Ajzen en 1985, es un modelo psicológico que predice la intención y el comportamiento de las personas en diversos contextos (35). La TCP ha sido ampliamente utilizada para estudiar una amplia gama de comportamientos relacionados con la salud, incluyendo la adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial (HTA) (36) (37).

7.5.1 Principios básicos de la TCP

La TCP se basa en tres determinantes principales del comportamiento:

Actitud: La evaluación personal de las ventajas y desventajas de realizar un comportamiento específico.

Norma subjetiva: La percepción de las creencias de las personas importantes sobre la aprobación o desaprobación del comportamiento.

Control percibido: La creencia de que el comportamiento es fácil o difícil de realizar.

Estos determinantes influyen en la intención de comportamiento, que es la mejor predicción del comportamiento real. La intención se define como la disposición o voluntad de realizar un comportamiento específico.

7.5.2 Aplicación de la TCP a la HTA

La TCP se ha utilizado para estudiar una variedad de factores relacionados con la adherencia al tratamiento de la HTA, incluyendo:

Creencias sobre la HTA: Las personas con creencias negativas sobre la HTA, como que no es grave o que no requiere tratamiento, son menos propensas a adherirse al tratamiento.

Creencias sobre el tratamiento: Las personas con creencias positivas sobre el tratamiento de la HTA, como que es efectivo y seguro, son más propensas a adherirse al tratamiento.

Apoyo social: El apoyo social de familiares y amigos puede aumentar la adherencia al tratamiento de la HTA.

Barreras percibidas: Las barreras percibidas para el tratamiento de la HTA, como el costo, la falta de tiempo o los efectos secundarios, pueden disminuir la adherencia al tratamiento.

7.5.3 Intervenciones basadas en la TCP

Las intervenciones basadas en la TCP se han utilizado para mejorar la adherencia al tratamiento de la HTA. Estas intervenciones típicamente se enfocan en:

Modificar las creencias sobre la HTA y el tratamiento: Educar a las personas sobre la importancia de la HTA y los beneficios del tratamiento.

Aumentar el apoyo social: Brindar a las personas oportunidades para conectarse con otras personas que tienen HTA y compartir experiencias.

Reducir las barreras percibidas: Ayudar a las personas a superar las barreras para el tratamiento, como el costo o la falta de tiempo.

7.5.4 Evidencia de la efectividad de las intervenciones basadas en la TCP

Las investigaciones han demostrado que las intervenciones basadas en la TCP pueden ser efectivas para mejorar la adherencia al tratamiento de la HTA. Un metaanálisis de 22 estudios encontró que las intervenciones basadas en la TCP aumentaron la adherencia al tratamiento en un 10% (38).

La Teoría del Comportamiento Planificado (TCP) es un marco teórico ampliamente utilizado en psicología social para comprender y predecir el comportamiento humano. La TCP se basa en la suposición de que el comportamiento está guiado por las intenciones de una persona, las cuales a su vez están influenciadas por sus actitudes, sus normas subjetivas y su percepción de control sobre el comportamiento.

Según la TCP, las actitudes hacia un comportamiento específico se conforman por las creencias de una persona sobre las consecuencias positivas o negativas de ese

comportamiento y la evaluación de esas consecuencias. Por ejemplo, si una persona cree que hacer ejercicio regularmente tiene consecuencias positivas para su salud y valora positivamente esas consecuencias, es más probable que tenga una actitud positiva hacia el ejercicio.

Las normas subjetivas se refieren a las percepciones de una persona sobre lo que otras personas importantes para ellos (por ejemplo, familiares, amigos, colegas) esperan que hagan. Si una persona percibe que las personas importantes para ellos esperan que hagan ejercicio regularmente, es más probable que tengan la intención de hacerlo.

La percepción de control sobre el comportamiento se refiere a la creencia de una persona de que puede realizar el comportamiento de manera efectiva. Si una persona cree que tiene el control sobre su capacidad para hacer ejercicio regularmente, es más probable que tenga la intención de hacerlo.

Según la TCP, estas tres variables (actitudes, normas subjetivas y percepción de control) influyen en las intenciones de una persona de realizar un comportamiento específico. Las intenciones, a su vez, son el predictor más fuerte del comportamiento. En otras palabras, si una persona tiene la intención de realizar un comportamiento, es más probable que lo haga.

La TCP ha sido ampliamente utilizada en diversos campos, incluyendo la salud pública, la psicología del consumidor y la educación. Por ejemplo, la TCP se ha utilizado para comprender y predecir el comportamiento de salud, como el uso de condones, la vacunación y la actividad física. También se ha utilizado para comprender y predecir el comportamiento de compra, como la compra de productos ecológicos y la compra impulsiva.

A pesar de su amplia aplicación, la TCP también tiene limitaciones. Por ejemplo, la TCP se centra en el comportamiento intencional y puede no ser adecuada para predecir comportamientos que son impulsivos o automáticos. Además, la TCP no tiene en cuenta factores externos, como la disponibilidad de recursos o las limitaciones ambientales, que pueden influir en el comportamiento.

7.5.5 Fundamentos de la teoría del comportamiento planificado

La Teoría del Comportamiento Planificado (TCP) es un marco teórico ampliamente utilizado en psicología de la salud para comprender y predecir el comportamiento relacionado con la salud. En el caso de la hipertensión, la TCP puede ser útil para comprender los factores psicológicos que influyen en el control de la presión arterial.

Según la TCP, las intenciones de una persona de realizar un comportamiento específico (por ejemplo, controlar la presión arterial) están influenciadas por tres factores principales: actitudes, normas subjetivas y percepciones de control.

Las actitudes hacia el control de la presión arterial pueden estar influenciadas por las creencias de una persona sobre los beneficios y costos de realizar el comportamiento. Por ejemplo, si una persona cree que controlar su presión arterial reducirá su riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular, es más probable que tenga una actitud positiva hacia el control de la presión arterial.

Las normas subjetivas se refieren a las percepciones de una persona sobre lo que otras personas importantes para ellos (familiares, amigos, médicos) esperan que hagan. Si una persona percibe que las personas importantes para ellos esperan que controlen su presión arterial, es más probable que tengan la intención de hacerlo.

La percepción de control se refiere a la creencia de una persona de que tiene el control sobre su capacidad para realizar el comportamiento. Si una persona cree que tiene el control sobre su capacidad para controlar su presión arterial (por ejemplo, a través de cambios en la dieta y el ejercicio), es más probable que tenga la intención de hacerlo.

Según la TCP, estas tres variables (actitudes, normas subjetivas y percepción de control) influyen en las intenciones de una persona de realizar un comportamiento específico. Las intenciones, a su vez, son el predictor más fuerte del comportamiento. En otras palabras, si una persona tiene la intención de controlar su presión arterial, es más probable que lo haga.

Un estudio realizado por (39) encontró que las actitudes, las normas subjetivas y la percepción de control predecían la intención de controlar la presión arterial en personas con prehipertensión y hipertensión leve. Otro estudio realizado por (40). Encontró que las actitudes y la percepción de control predictaban la adherencia al tratamiento de la hipertensión en personas con hipertensión moderada a severa.

7.5.6 Rol de las actitudes, normas subjetivas y control percibido en el comportamiento de salud

La hipertensión es una enfermedad crónica que representa un importante problema de salud pública en todo el mundo. El comportamiento de salud asociado a la hipertensión, como el seguimiento de una dieta saludable, la actividad física regular y el control adecuado de los factores de riesgo, es esencial para prevenir y controlar la enfermedad. La Teoría del Comportamiento Planificado (TCP) ofrece un marco teórico útil para comprender los factores psicológicos que influyen en el comportamiento de salud asociado a la hipertensión.

Según la TCP, las actitudes, las normas subjetivas y el control percibido son factores clave que influyen en el comportamiento de salud. Las actitudes se refieren a las evaluaciones positivas o negativas de una persona hacia un comportamiento específico. Las normas subjetivas se refieren a las percepciones de una persona sobre las expectativas sociales relacionadas con el comportamiento. El control percibido se refiere a la percepción de una persona sobre su capacidad para realizar un comportamiento específico.

Los estudios han encontrado que las actitudes hacia el comportamiento de salud asociado a la hipertensión son predictores importantes del comportamiento. Por ejemplo, una revisión sistemática realizada por (39) encontró que las actitudes hacia el control de la presión arterial eran predictores significativos del control de la presión arterial en personas con hipertensión. Otra revisión sistemática realizada por (41) encontró que las actitudes hacia el ejercicio eran predictores significativos de la actividad física en personas con hipertensión.

Las normas subjetivas también son importantes predictoras del comportamiento de salud asociado a la hipertensión. Un estudio realizado por (42) encontró que las normas subjetivas relacionadas con el control de la presión arterial eran predictores significativos del control de la presión arterial en personas con hipertensión. Otro estudio realizado por (43) encontró que las normas subjetivas relacionadas con el ejercicio eran predictores significativos de la actividad física en personas con hipertensión.

El control percibido también juega un papel importante en el comportamiento de salud asociado a la hipertensión. Un estudio realizado por (44) encontró que el control percibido sobre la dieta era un predictor significativo del control de la presión arterial en personas con

hipertensión. Otro estudio realizado por (45) encontró que el control percibido sobre el ejercicio era un predictor significativo de la actividad física en personas con hipertensión.

7.6 Teoría del Estrés y Afrontamiento

La teoría del estrés y afrontamiento asociada a la hipertensión ha sido ampliamente estudiada en los últimos años. Esta teoría sugiere que el estrés crónico y la falta de habilidades adecuadas de afrontamiento pueden contribuir al desarrollo y mantenimiento de la hipertensión.

Según la teoría del estrés y afrontamiento, el estrés se produce cuando una persona percibe que las demandas del entorno exceden sus recursos para hacer frente a ellas. Esto puede resultar en una respuesta fisiológica, incluyendo la activación del sistema nervioso simpático y la liberación de hormonas del estrés, tales como el cortisol y la adrenalina. Estas respuestas fisiológicas pueden aumentar la presión arterial y contribuir a la hipertensión.

El afrontamiento se refiere a las estrategias que las personas utilizan para hacer frente al estrés. La teoría del estrés y afrontamiento sugiere que las personas que utilizan estrategias de afrontamiento inadecuadas, tales como la evitación o la negación, pueden estar en mayor riesgo de desarrollar hipertensión. Por otro lado, las personas que utilizan estrategias de afrontamiento adecuadas, tales como la búsqueda de apoyo social, la reevaluación cognitiva y el problema solving (también conocido como **solución de problemas** o **resolución de problemas**), pueden estar protegidas contra el desarrollo de hipertensión.

Varios estudios han encontrado una asociación entre el estrés crónico y la hipertensión. Por ejemplo, un estudio realizado por (46) encontró que los niveles crónicos de estrés laboral estaban asociados con un mayor riesgo de hipertensión en hombres y mujeres. Otro estudio realizado por (47) encontró que el estrés percibido estaba asociado con un mayor riesgo de hipertensión en adultos jóvenes.

También se han realizado varios estudios sobre el papel del afrontamiento en la hipertensión.

Un meta-análisis realizado por (48) encontró que el uso de estrategias de afrontamiento centradas en el problema y el uso de apoyo social estaban asociados con una menor presión arterial en personas con hipertensión. Otro estudio realizado por (49) encontró que el uso de

estrategias de afrontamiento centradas en el problema y la búsqueda de apoyo social estaban asociados con una menor presión arterial en personas con hipertensión, incluso después de controlar otros factores de riesgo.

7.6.1 Definición de estrés y afrontamiento

El estrés se define como una respuesta fisiológica y psicológica del organismo ante una demanda o amenaza percibida. Esta respuesta involucra una serie de cambios fisiológicos, incluyendo la activación del sistema nervioso simpático y la liberación de hormonas del estrés, como el cortisol y la adrenalina. A largo plazo, el estrés crónico puede contribuir al desarrollo de varias enfermedades, incluyendo la hipertensión.

El afrontamiento se refiere a las estrategias que las personas utilizan para hacer frente a situaciones estresantes. Según la teoría del estrés y afrontamiento, las personas que utilizan estrategias de afrontamiento adecuadas pueden ser más capaces de manejar el estrés y reducir su impacto en la salud. Por otro lado, las personas que utilizan estrategias de afrontamiento inadecuadas pueden ser más vulnerables a los efectos negativos del estrés.

La teoría del estrés y afrontamiento ha sido ampliamente utilizada para explicar la asociación entre el estrés y la hipertensión. Según esta teoría, el estrés crónico puede activar de manera sostenida el sistema nervioso simpático y el eje hipotalámico-pituitario-adrenal, lo que puede contribuir al desarrollo de hipertensión. Además, el estrés también puede interferir con los hábitos de vida saludables, como la alimentación y el ejercicio, lo que puede aumentar el riesgo de hipertensión.

7.6.2 Impacto del estrés en la salud cardiovascular

El estrés crónico se ha asociado con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, incluyendo la hipertensión. La hipertensión es una condición médica en la que la presión arterial está constantemente elevada, lo que puede dañar el sistema cardiovascular y aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y otras complicaciones de salud.

Según la investigación, el estrés crónico puede contribuir al desarrollo de la hipertensión a través de varios mecanismos fisiológicos y conductuales. Por ejemplo, el estrés crónico

puede activar el sistema nervioso simpático y aumentar la producción de hormonas del estrés, como el cortisol y la adrenalina, lo que puede conducir a un aumento de la presión arterial. Además, el estrés también puede interferir con los hábitos saludables, como la alimentación y el ejercicio, lo que puede contribuir a la obesidad y otros factores de riesgo de hipertensión.

El estrés también puede afectar la respuesta al tratamiento de la hipertensión. Un estudio realizado por (46) encontró que el estrés psicológico estaba asociado con una menor eficacia del tratamiento farmacológico de la hipertensión. Otro estudio realizado por (50) encontró que el estrés psicológico estaba asociado con una mayor resistencia a los medicamentos antihipertensivos.

Para reducir el impacto del estrés en la salud cardiovascular, es importante adoptar estrategias de afrontamiento efectivas. Esto puede incluir la práctica de técnicas de relajación, como la meditación y el yoga, así como la búsqueda de apoyo social y la participación en actividades placenteras. Además, es importante adoptar hábitos saludables, como una dieta balanceada y el ejercicio regular, para reducir el riesgo de hipertensión y otras enfermedades cardiovasculares.

7.6.3 Estrategias de afrontamiento y su efectividad

Las estrategias de afrontamiento son los esfuerzos cognitivos y conductuales que las personas realizan para manejar situaciones estresantes o desafiantes. Estas estrategias pueden ser efectivas para reducir el estrés y mejorar la salud mental y física, incluyendo la presión arterial en personas con hipertensión.

Según la investigación, existen diferentes tipos de estrategias de afrontamiento que pueden ser útiles para manejar el estrés y la hipertensión. Estas estrategias pueden clasificarse en dos categorías principales: centradas en el problema y centradas en la emoción.

Las estrategias centradas en el problema implican la identificación y el análisis de la situación estresante y la búsqueda de soluciones prácticas para resolver el problema. Por ejemplo, una persona con hipertensión puede utilizar estrategias centradas en el problema para identificar y modificar los factores de estilo de vida que contribuyen a la presión arterial alta, como la dieta, la actividad física y el consumo de alcohol.

Las estrategias centradas en la emoción, por otro lado, implican la regulación de las emociones asociadas con la situación estresante. Estas estrategias pueden incluir la distracción, la reevaluación cognitiva, la expresión emocional y el uso del humor. Por ejemplo, una persona con hipertensión puede utilizar estrategias centradas en la emoción para reducir el estrés y la ansiedad asociados con la enfermedad, lo que puede ayudar a disminuir la presión arterial.

Varios estudios han demostrado que las estrategias de afrontamiento centradas en el problema y en la emoción pueden ser efectivas para reducir el estrés y mejorar la salud cardiovascular en personas con hipertensión. Por ejemplo, un estudio realizado por Blumenthal et al. (2010) encontró que el entrenamiento en estrategias de afrontamiento centradas en el problema y en la emoción, junto con el ejercicio aeróbico, redujo significativamente la presión arterial en personas con hipertensión leve. Otro estudio realizado por Shimbo et al. (2014) encontró que las estrategias de afrontamiento centradas en el problema y en la emoción fueron efectivas para reducir la presión arterial en personas con hipertensión resistente al tratamiento.

Otros estudios han demostrado que las estrategias de afrontamiento pueden mejorar la adherencia al tratamiento de la hipertensión y reducir los síntomas asociados con la enfermedad. Por ejemplo, un estudio realizado por Salles et al. (2013) encontró que las estrategias de afrontamiento centradas en el problema y en la emoción mejoraron la adherencia al tratamiento farmacológico y redujeron los síntomas depresivos en personas con hipertensión

7.7 Teoría de la Autodeterminación

La Teoría de la Autodeterminación (TAD) es un marco teórico que se centra en la motivación humana y el bienestar psicológico. Fue propuesta por (51) y se basa en la idea de que los seres humanos tienen tres necesidades psicológicas básicas: la competencia, la autonomía y la relación social. Según la TAD, la satisfacción de estas necesidades psicológicas básicas es esencial para la motivación intrínseca y el bienestar psicológico.

La TAD distingue entre dos tipos de motivación: la motivación intrínseca y la motivación extrínseca. La motivación intrínseca se refiere al deseo de realizar una actividad por el placer

y la satisfacción inherentes a la actividad en sí. Por otro lado, la motivación extrínseca se refiere al deseo de realizar una actividad por una recompensa externa o para evitar un castigo. Según la TAD, la motivación intrínseca es más saludable y duradera que la motivación extrínseca.

La TAD también propone que la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de competencia, autonomía y relación social puede promover la motivación intrínseca. Cuando las personas se sienten competentes, tienen la libertad de tomar decisiones y se sienten conectadas con los demás, son más propensas a sentirse motivadas intrínsecamente. Por otro lado, cuando estas necesidades psicológicas básicas no están satisfechas, las personas son más propensas a sentirse motivadas extrínsecamente.

Un número creciente de investigaciones ha proporcionado evidencia empírica para respaldar la TAD. Por ejemplo, un estudio realizado por (52) encontró que los estudiantes universitarios que percibían su entorno académico como autónomo, competente y relacionado tenían mayores niveles de motivación intrínseca y bienestar psicológico en comparación con los estudiantes que percibían su entorno académico como controlado. Además, un meta-análisis realizado por (53) encontró que la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas estaba asociada con una mayor motivación intrínseca, rendimiento laboral y bienestar psicológico.

La TAD también tiene implicaciones prácticas importantes. Por ejemplo, los educadores pueden utilizar la TAD para crear entornos de aprendizaje que promuevan la motivación intrínseca y el bienestar psicológico de los estudiantes. Los gerentes pueden utilizar la TAD para crear entornos de trabajo que promuevan la motivación intrínseca y el compromiso de los empleados. Además, los profesionales de la salud pueden utilizar la TAD para ayudar a los pacientes a sentirse más motivados y comprometidos en su atención médica.

7.7.1 Conceptos de motivación intrínseca y extrínseca

La motivación es un concepto central en psicología y se refiere a las fuerzas internas y externas que impulsan el comportamiento humano. Según la Teoría de la Autodeterminación (51), existen dos tipos de motivación: la motivación intrínseca y la motivación extrínseca.

La motivación intrínseca se refiere al deseo de realizar una actividad por el placer y la satisfacción inherentes a la actividad en sí. Las personas que están motivadas intrínsecamente disfrutan del proceso de realizar la actividad y encuentran la actividad interesante y gratificante. Por ejemplo, un músico puede tocar un instrumento porque disfruta de la música y encuentra placer en el proceso de tocar, independientemente de si recibe una recompensa externa por hacerlo.

La motivación extrínseca, por otro lado, se refiere al deseo de realizar una actividad por una recompensa externa o para evitar un castigo. Las personas que están motivadas extrínsecamente realizan la actividad para obtener un resultado específico, como dinero, elogios o evitar una reprimenda. Por ejemplo, un empleado puede trabajar horas extras para recibir un bono o para evitar ser despedido.

Según la Teoría de la Autodeterminación, la motivación intrínseca es más saludable y duradera que la motivación extrínseca. La motivación intrínseca está asociada con una mayor satisfacción laboral, rendimiento académico y bienestar psicológico (52). Por el contrario, la motivación extrínseca puede llevar a una disminución en la satisfacción y el compromiso a largo plazo (51).

Un estudio realizado por (54) encontró que la motivación intrínseca y extrínseca pueden interactuar de manera compleja. Por ejemplo, la motivación extrínseca puede aumentar la motivación intrínseca si la recompensa externa se percibe como una validación de la competencia y la autonomía. Por otro lado, la motivación extrínseca puede disminuir la motivación intrínseca si la recompensa externa se percibe como controladora o manipuladora.

Es importante tener en cuenta que la motivación intrínseca y extrínseca no son mutuamente excluyentes. Las personas pueden estar motivadas tanto intrínsecamente como extrínsecamente para realizar una actividad. Por ejemplo, un atleta puede disfrutar del proceso de entrenamiento y competir (motivación intrínseca) y también puede estar motivado por la oportunidad de ganar un trofeo o un premio en metálico (motivación extrínseca).

7.7.2 Influencia de la motivación en la adopción de estilos de vida saludables

La motivación juega un papel crucial en la adopción y el mantenimiento de estilos de vida saludables. Las personas que están motivadas intrínsecamente para adoptar hábitos saludables son más propensas a mantenerlos a largo plazo y a experimentar beneficios para la salud en comparación con aquellas que están motivadas por factores externos o que carecen de motivación (52).

La motivación intrínseca se refiere al deseo de participar en una actividad por el placer y la satisfacción inherentes a la actividad en sí. Las personas que están motivadas intrínsecamente para adoptar hábitos saludables disfrutan de la actividad física, la alimentación saludable y otros comportamientos relacionados con la salud. Por ejemplo, una persona puede disfrutar caminar por el parque o cocinar comidas saludables porque encuentra placer en la actividad en sí, y no solo porque quiere perder peso o mejorar su salud.

Por otro lado, la motivación extrínseca se refiere al deseo de participar en una actividad por una recompensa externa o para evitar un castigo. Las personas que están motivadas extrínsecamente para adoptar hábitos saludables pueden hacerlo porque quieren mejorar su apariencia física, evitar enfermedades o cumplir con las expectativas de los demás. Si bien la motivación extrínseca puede ser útil para iniciar un cambio de comportamiento, a menudo no es suficiente para mantenerlo a largo plazo (55).

Un estudio realizado por (56) encontró que la motivación intrínseca era un predictor más fuerte del ejercicio regular en comparación con la motivación extrínseca. Los investigadores también encontraron que la motivación intrínseca estaba asociada con una mayor autonomía, competencia y relación social, factores que se sabe que promueven la motivación intrínseca y el mantenimiento de hábitos saludables.

Otro estudio realizado por (55) encontró que la motivación autodeterminada, que se refiere a la motivación intrínseca y a ciertos tipos de motivación extrínseca que son autónomos y no controlados, era un predictor más fuerte del mantenimiento de la pérdida de peso en comparación con la motivación no autodeterminada, que se refiere a la motivación extrínseca controlada y la falta de motivación.

Estos hallazgos sugieren que, para promover la adopción y el mantenimiento de estilos de vida saludables, es importante fomentar la motivación intrínseca y la autonomía en place of

motivación extrínseca controlada. Los profesionales de la salud pueden lograr esto al proporcionar opciones de comportamiento autónomas, brindar retroalimentación positiva y apoyo, y alentar a las personas a encontrar su propia motivación intrínseca para adoptar hábitos saludables.

7.8 Factores Determinantes de los Estilos de Vida

Los estilos de vida saludables son esenciales para prevenir enfermedades crónicas y mejorar la calidad de vida. Sin embargo, adoptar y mantener hábitos saludables puede ser desafiante, y diversos factores pueden influir en las decisiones y comportamientos de las personas en relación con su salud. A continuación, se describen algunos de los factores determinantes más importantes de los estilos de vida.

7.8.1 Factores individuales

Los factores individuales, como la edad, el género, la educación, el ingreso y la personalidad, pueden influir en los estilos de vida de las personas. Por ejemplo, las personas mayores y las mujeres tienden a tener estilos de vida más saludables que los hombres y las personas más jóvenes (57). Además, las personas con mayor educación e ingresos suelen tener mejores hábitos alimentarios y niveles de actividad física que aquellas con menos recursos (58).

7.8.2 Factores sociales y culturales

Los factores sociales y culturales, como las normas sociales, las creencias culturales y la disponibilidad de opciones saludables, también pueden influir en los estilos de vida. Por ejemplo, las personas que viven en comunidades con acceso limitado a alimentos saludables y oportunidades para la actividad física pueden tener dificultades para adoptar hábitos saludables (59). Además, las normas sociales y las expectativas culturales pueden influir en las decisiones de las personas en relación con la alimentación, el ejercicio y otras conductas relacionadas con la salud.

7.8.3 Factores ambientales

Los factores ambientales, como el entorno físico y el acceso a recursos, también pueden influir en los estilos de vida. Por ejemplo, las personas que viven en vecindarios con calles transitables, parques y otras instalaciones para la actividad física tienen más probabilidades

de ser activas físicamente que aquellas que viven en áreas con poco acceso a estas instalaciones (60). Además, el entorno alimentario, como la disponibilidad y el marketing de alimentos no saludables, puede influir en las decisiones alimentarias de las personas.

7.8.4 Factores psicológicos

Los factores psicológicos, como la motivación, las habilidades y las creencias, también pueden influir en los estilos de vida. Por ejemplo, las personas que tienen una mayor motivación para adoptar hábitos saludables y las habilidades necesarias para hacerlo son más propensas a lograrlo (30). Además, las creencias sobre la salud y el bienestar pueden influir en las decisiones de las personas en relación con la alimentación, el ejercicio y otras conductas relacionadas con la salud.

7.8.5 Factores económicos

Los factores económicos, como el costo de los alimentos saludables y el tiempo disponible para la actividad física, también pueden influir en los estilos de vida. Por ejemplo, las personas que tienen un ingreso bajo pueden tener dificultades para pagar alimentos saludables y pueden recurrir a opciones menos saludables, pero más asequibles (61). Además, las personas que trabajan largas horas o tienen responsabilidades familiares pueden tener poco tiempo para cocinar comidas saludables o hacer ejercicio.

7.8.6 Factores Biológicos y Genéticos

Los estilos de vida saludables son fundamentales para prevenir enfermedades crónicas y mejorar la calidad de vida. Sin embargo, no todos los individuos adoptan y mantienen hábitos saludables, y los factores biológicos y genéticos pueden desempeñar un papel importante en este comportamiento.

Uno de los factores biológicos más estudiados en el desarrollo y mantenimiento de los estilos de vida es la regulación del apetito y el peso corporal. Se ha demostrado que la leptina, una hormona producida por el tejido adiposo, desempeña un papel clave en la regulación del apetito y el gasto energético. Los niveles bajos de leptina pueden aumentar el apetito y disminuir el gasto energético, lo que puede contribuir al desarrollo de la obesidad (62).

Otro factor biológico importante es el sistema de recompensa cerebral. La actividad física y la ingesta de alimentos ricos en grasas y azúcares pueden activar el sistema de recompensa cerebral, lo que puede aumentar el deseo de participar en estas actividades y dificultar el cambio de comportamiento (63).

Los factores genéticos también pueden influir en los estilos de vida. Se ha demostrado que la variación genética puede afectar la susceptibilidad a las enfermedades crónicas, como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares (64). Además, ciertos polimorfismos genéticos pueden influir en la respuesta al ejercicio y la dieta, lo que puede afectar la capacidad de un individuo para adoptar y mantener hábitos saludables (65).

Por ejemplo, se ha demostrado que los portadores del alelo A del gen de la lipoproteína lipasa son más propensos a perder peso en respuesta a una dieta baja en grasas que aquellos sin este alelo (66). Además, se ha demostrado que los portadores del alelo T del gen de la lipasa hepática son más propensos a aumentar de peso en respuesta a una dieta alta en grasas que aquellos sin este alelo (67).

Es importante tener en cuenta que los factores biológicos y genéticos no determinan completamente los estilos de vida de un individuo. Los factores ambientales y psicológicos también juegan un papel importante en el desarrollo y mantenimiento de hábitos saludables. Sin embargo, la comprensión de los factores biológicos y genéticos puede ayudar a desarrollar intervenciones personalizadas y eficaces para promover estilos de vida saludables.

Por ejemplo, los profesionales de la salud pueden utilizar la información genética para proporcionar consejos dietéticos y de ejercicio personalizados basados en la susceptibilidad genética de un individuo a las enfermedades crónicas. Además, los programas de intervención pueden diseñarse para abordar factores biológicos específicos, como la regulación del apetito y el sistema de recompensa cerebral, para mejorar la eficacia de las intervenciones.

7.8.7 Influencia genética en la hipertensión arterial

Se han identificado varios genes que están asociados con un mayor riesgo de desarrollar hipertensión, incluyendo variantes en los genes que regulan la función renal y la actividad

del sistema nervioso autónomo. Un estudio realizado por (68) identificó más de 30 variantes genéticas asociadas con la hipertensión en una muestra de más de 200.000 personas.

Uno de los genes más estudiados en relación con la hipertensión es el gen de la enzima convertidora de angiotensina (ACE). Se ha demostrado que las variantes en este gen están asociadas con niveles más altos de presión arterial y un mayor riesgo de desarrollar hipertensión (69). Otra variante genética comúnmente asociada con la hipertensión es el polimorfismo del alelo α -adducina (70).

Aunque la influencia genética en la hipertensión es significativa, se estima que solo explica alrededor del 30-50% de la variabilidad en la presión arterial (71). Además, la interacción entre los factores genéticos y ambientales puede ser compleja y aún no se comprende completamente.

Es importante tener en cuenta que la identificación de variantes genéticas asociadas con la hipertensión no significa necesariamente que una persona desarrolle la enfermedad. Además, la identificación de factores de riesgo genéticos puede ayudar a identificar a las personas que pueden beneficiarse de intervenciones preventivas tempranas y personalizadas.

7.8.8 Interacción entre factores biológicos y estilos de vida

La salud humana es el resultado de una compleja interacción entre factores biológicos y estilos de vida. Los factores biológicos incluyen la genética, la fisiología y otros aspectos inherentes al individuo que pueden predisponerlo a ciertas enfermedades o condiciones de salud. Por otro lado, los estilos de vida, que comprenden hábitos y comportamientos como la dieta, el ejercicio, el consumo de alcohol y tabaco, tienen un impacto significativo en la salud y pueden modificar o influir en la expresión de los factores biológicos.

7.8.8.1 Factores Biológicos

Los factores biológicos son determinantes esenciales de la salud. La genética juega un papel crucial en la predisposición a enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. Además, la fisiología del individuo, que incluye el funcionamiento del sistema inmunológico y las respuestas hormonales, también es

fundamental. Investigaciones han demostrado que algunas enfermedades están influenciadas por una combinación de factores biológicos, psicológicos y sociales (79).

7.8.8.2 Estilos de Vida

Los estilos de vida incluyen una variedad de comportamientos y hábitos que pueden ser modificables. Entre los hábitos no saludables que afectan frecuentemente los estilos de vida se identifican el estrés, el tabaquismo y el alcoholismo (80). La dieta y el ejercicio son dos componentes clave de los estilos de vida que tienen un impacto directo en la salud. **Una dieta balanceada y rica en nutrientes puede prevenir enfermedades crónicas y mejorar la calidad de vida, mientras que la actividad física regular fortalece el sistema cardiovascular y reduce el riesgo de obesidad.**

7.8.9 Interacción entre Factores Biológicos y Estilos de Vida

La interacción entre los factores biológicos y los estilos de vida es compleja y bidireccional. Por ejemplo, una persona con una predisposición genética a la obesidad puede manejar su peso y prevenir complicaciones mediante una dieta saludable y ejercicio regular. De manera similar, los estilos de vida pueden influir en la expresión de genes. Estudios recientes han mostrado que ciertos hábitos alimenticios pueden activar o desactivar genes relacionados con enfermedades crónicas.

Los factores ambientales también juegan un papel importante en esta interacción. Factores como la contaminación, el acceso a servicios de salud y la educación pueden influir tanto en los factores biológicos como en los estilos de vida. Por ejemplo, vivir en un ambiente con alta contaminación puede exacerbar condiciones respiratorias preexistentes y dificultar la práctica de ejercicio al aire libre, lo cual a su vez puede afectar negativamente la salud cardiovascular.

La salud mental también es un componente esencial en la interacción entre factores biológicos y estilos de vida. **El estrés crónico, derivado de factores psicológicos y sociales, puede tener efectos fisiológicos significativos, aumentando el riesgo de enfermedades cardíacas y otros problemas de salud (79).** Por otro lado, la práctica de técnicas de manejo

del estrés, como la meditación y el yoga, puede mitigar estos efectos y promover una mejor salud general.

7.9 Factores Psicológicos

7.9.1 Impacto del estrés y la ansiedad en la hipertensión

El estrés y la ansiedad son factores psicológicos que pueden contribuir al desarrollo y mantenimiento de la hipertensión arterial. Estos factores pueden influir en el sistema nervioso autónomo y endocrino, lo que puede aumentar la presión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular.

Se ha demostrado que el estrés crónico y la ansiedad están asociados con un mayor riesgo de desarrollar hipertensión. Además, el estrés agudo también puede desencadenar un aumento temporal en la presión arterial (72). La hipertensión inducida por el estrés puede ser el resultado de una serie de mecanismos fisiológicos, incluyendo la activación del sistema nervioso simpático, la liberación de hormonas del estrés (como el cortisol y la adrenalina), y la inflamación crónica (73).

El estrés y la ansiedad también pueden influir en los hábitos de estilo de vida relacionados con la hipertensión, como la alimentación, el ejercicio y el consumo de tabaco y alcohol (74). Por ejemplo, las personas que experimentan estrés crónico pueden recurrir a la comida chatarra y otros comportamientos poco saludables como una forma de lidiar con sus emociones.

La gestión del estrés y la ansiedad puede ser una estrategia efectiva para prevenir y controlar la hipertensión. Los enfoques de gestión del estrés incluyen técnicas de relajación, como la respiración profunda, la meditación y el yoga, así como la terapia cognitivo-conductual (CBT) y otros enfoques psicológicos (73). Una revisión sistemática de estudios encontró que las intervenciones de gestión del estrés pueden ser efectivas para reducir la presión arterial en personas con hipertensión.

Es importante tener en cuenta que el impacto del estrés y la ansiedad en la hipertensión puede variar entre individuos y puede estar influenciado por factores genéticos y ambientales. Por lo tanto, es importante considerar un enfoque personalizado y multifactorial para la prevención y el tratamiento de la hipertensión.

7.9.2 Relación entre bienestar psicológico y control de la hipertensión

El bienestar psicológico se refiere a la capacidad de una persona para funcionar de manera efectiva en la vida diaria y sentirse satisfecho con su vida. Está compuesto por diferentes componentes, como la autoestima, la satisfacción con la vida, la capacidad de afrontamiento y la ausencia de síntomas depresivos y ansiosos. En los últimos años, se ha prestado mucha atención a la relación entre el bienestar psicológico y la salud física, incluyendo la hipertensión arterial.

La investigación ha demostrado que el bienestar psicológico está asociado con un menor riesgo de desarrollar hipertensión y con una mejor gestión de la presión arterial en personas que ya han sido diagnosticadas con la enfermedad. Por ejemplo, un estudio realizado por (75) encontró que las personas con mayor bienestar psicológico tenían un 30% menos de probabilidades de desarrollar hipertensión en comparación con aquellas que tenían un menor bienestar psicológico. Otro estudio realizado por (76) encontró que las personas con hipertensión que tenían mayor satisfacción con la vida tenían una mejor adherencia al tratamiento y una mejor presión arterial controlada.

Se han propuesto diferentes mecanismos para explicar esta relación. Por un lado, se ha sugerido que el bienestar psicológico puede influir en los hábitos de vida saludables, como la actividad física, la alimentación y el consumo de tabaco y alcohol, lo que puede contribuir a un mejor control de la presión arterial. Por otro lado, se ha propuesto que el bienestar psicológico puede influir en la activación del sistema nervioso simpático y en la respuesta al estrés, lo que puede contribuir a una reducción de la presión arterial.

Además, se ha sugerido que la relación entre el bienestar psicológico y el control de la hipertensión puede ser bidireccional. Es decir, no solo el bienestar psicológico puede influir en el control de la presión arterial, sino que también el control adecuado de la hipertensión puede contribuir a un mayor bienestar psicológico. Por ejemplo, un estudio realizado por (77) encontró que las personas con hipertensión que lograban un control adecuado de su presión

arterial tenían una mayor satisfacción con la vida y una menor depresión en comparación con aquellas que no lograban un control adecuado.

7.10 Factores Sociales y Culturales

Los factores sociales y culturales desempeñan un papel importante en el desarrollo y mantenimiento de la hipertensión arterial. Estos factores pueden influir en los estilos de vida, las creencias y actitudes hacia la salud, y el acceso a los servicios de salud. A continuación, se describen algunos de los factores sociales y culturales más relevantes en el control de la hipertensión.

Educación y nivel socioeconómico: Los estudios han demostrado consistentemente que las personas con un nivel educativo y socioeconómico más bajo tienen un mayor riesgo de desarrollar hipertensión y un peor control de la presión arterial. Esto puede deberse a una serie de factores, incluyendo el acceso limitado a los servicios de salud, la falta de conocimiento sobre la enfermedad y su tratamiento, y el estrés crónico asociado con la pobreza y la desigualdad social.

Cultura y etnia: Las diferencias culturales y étnicas pueden influir en las creencias y actitudes hacia la salud, así como en los hábitos alimenticios, el consumo de alcohol y tabaco, y la actividad física. Por ejemplo, los afroamericanos tienen una mayor prevalencia de hipertensión y una mayor resistencia a los medicamentos antihipertensivos en comparación con otras etnias. Además, ciertas culturas pueden tener una dieta rica en sal, grasas y carbohidratos, lo que puede contribuir al desarrollo de la hipertensión.

Acceso a los servicios de salud: El acceso a los servicios de salud, incluyendo la atención preventiva y el tratamiento de la hipertensión, puede ser limitado para ciertos grupos sociales y culturales. Por ejemplo, las personas que viven en áreas rurales o en comunidades marginadas pueden tener dificultades para acceder a los servicios de salud debido a la falta de transporte, la distancia geográfica y el costo de la atención médica.

Apoyo social: El apoyo social, incluida la familia, los amigos y la comunidad, puede desempeñar un papel importante en el control de la hipertensión. Las personas con un mayor apoyo social tienen mayores probabilidades de adherirse a su tratamiento y adoptar estilos de vida saludables, lo que puede mejorar el control de la presión arterial.

Factores psicosociales: Los factores psicosociales, como el estrés, la depresión y la ansiedad, pueden influir en el desarrollo y mantenimiento de la hipertensión. Por ejemplo, el estrés crónico ha sido relacionado con un aumento en la actividad del sistema nervioso simpático, lo que puede contribuir al desarrollo de la hipertensión. Además, la depresión y la ansiedad pueden interferir con la adherencia al tratamiento y el control de la presión arterial.

7.10.1 Influencia de las relaciones interpersonales y el entorno social

Las relaciones interpersonales y el entorno social pueden tener un gran impacto en la salud física y mental de las personas, incluyendo la hipertensión arterial. En este sentido, diversos estudios han demostrado que el apoyo social, la calidad de las relaciones interpersonales y la participación comunitaria pueden ser factores protectores contra la hipertensión y otros problemas de salud.

Una revisión sistemática de la literatura publicada entre 1990 y 2012 encontró que el apoyo social percibido se asocia consistentemente con una menor prevalencia de hipertensión y un mejor control de la presión arterial (78). Además, otro estudio realizado en España encontró que las personas con hipertensión que recibieron apoyo social emocional y práctico de sus familiares y amigos tuvieron una mejor adherencia al tratamiento farmacológico y un menor riesgo de sufrir eventos cardiovasculares (79).

Por otro lado, las relaciones interpersonales de alta calidad también pueden ser beneficiosas para la salud cardiovascular. Un estudio realizado en Estados Unidos encontró que las personas con relaciones sociales más satisfactorias tenían un menor riesgo de desarrollar hipertensión, incluso después de controlar otros factores de riesgo (80). Además, otro estudio realizado en Corea del Sur encontró que las personas con relaciones sociales positivas y afectuosas tenían una presión arterial más baja que aquellas con relaciones sociales negativas y conflictivas (81).

Además del apoyo social y la calidad de las relaciones interpersonales, la participación comunitaria también puede ser un factor protector contra la hipertensión. Un estudio realizado en Japón encontró que las personas que participaban activamente en actividades comunitarias tenían un menor riesgo de desarrollar hipertensión que aquellas que no lo hacían, incluso después de controlar otros factores de riesgo (82).

7.10.2 Rol de las normas culturales y sociales en los hábitos de salud

Las normas culturales y sociales juegan un papel crucial en la adopción y el mantenimiento de hábitos de salud, incluyendo el control de la hipertensión. Estas normas pueden influir en las creencias, actitudes y comportamientos relacionados con la salud, y pueden variar significativamente entre diferentes grupos étnicos y culturales.

Uno de los factores culturales más importantes en el control de la hipertensión es la dieta. Las dietas ricas en sodio, grasas saturadas y colesterol están asociadas con un mayor riesgo de hipertensión, mientras que las dietas ricas en frutas, verduras y fibras están asociadas con un menor riesgo. Sin embargo, las preferencias alimentarias y los hábitos alimentarios pueden estar fuertemente influenciados por las normas culturales y sociales. Por ejemplo, en algunos países asiáticos, la comida salada y picante se considera un sabor básico, lo que puede contribuir a un mayor consumo de sodio. Del mismo modo, en algunos países africanos, la carne y los productos lácteos se consideran alimentos de lujo, lo que puede limitar el consumo de proteínas magras y productos lácteos bajos en grasa.

Otro factor cultural importante en el control de la hipertensión es el ejercicio físico. La actividad física regular puede ayudar a controlar la presión arterial, mejorar la salud cardiovascular y reducir el riesgo de otras enfermedades crónicas. Sin embargo, las normas culturales y sociales pueden influir en la disposición y la capacidad de las personas para hacer ejercicio. Por ejemplo, en algunos países, las mujeres pueden enfrentar barreras culturales y sociales para participar en actividades físicas, como la falta de acceso a instalaciones deportivas seguras y la presión social para cumplir con roles de género tradicionales.

Las normas culturales y sociales también pueden influir en la adherencia a los tratamientos para la hipertensión. Por ejemplo, algunos pacientes pueden ser reacios a tomar medicamentos para la presión arterial debido a creencias culturales sobre los efectos secundarios o la dependencia de los medicamentos. Del mismo modo, algunos pacientes pueden preferir tratamientos tradicionales o alternativos a los tratamientos convencionales, lo que puede afectar la eficacia del tratamiento.

Para abordar el impacto de las normas culturales y sociales en el control de la hipertensión, es importante considerar las diferencias culturales y adaptar los programas de salud en

consecuencia. Esto puede incluir la participación activa de líderes comunitarios y miembros de la comunidad en la planificación y la implementación de programas de salud, así como la provisión de información y educación culturalmente apropiadas. Además, los proveedores de atención médica pueden beneficiarse del entrenamiento en competencias culturales y la sensibilidad cultural para mejorar la comunicación y la satisfacción del paciente

7.11 Factores Económicos

7.11.1 Impacto de la situación socioeconómica en los estilos de vida

La situación socioeconómica es un factor determinante de la salud y el bienestar de las personas, ya que influye en las oportunidades y recursos disponibles para adoptar estilos de vida saludables. Los estudios han demostrado que las personas con menor nivel socioeconómico tienen una mayor prevalencia de enfermedades crónicas, incluyendo la hipertensión, y que esto se debe en parte a los estilos de vida poco saludables asociados a esta situación.

Uno de los factores más importantes relacionados con la situación socioeconómica y los estilos de vida es la alimentación. Las personas con menor nivel socioeconómico suelen consumir una dieta menos saludable, rica en grasas saturadas, azúcares y sal, y pobre en frutas, verduras y fibra. Esto se debe en parte a la falta de acceso a alimentos saludables, ya que estos suelen ser más costosos y menos disponibles en los barrios de bajos ingresos. Además, las personas con menor nivel socioeconómico suelen tener menos tiempo y recursos para cocinar comidas saludables en casa y pueden recurrir a comidas rápidas y procesadas más frecuentemente.

Otro factor relacionado con la situación socioeconómica y los estilos de vida es la actividad física. Las personas con menor nivel socioeconómico suelen tener menos oportunidades para realizar actividad física, ya que pueden tener trabajos más sedentarios y menos acceso a instalaciones deportivas y recreativas. Además, las personas con menor nivel socioeconómico pueden tener menos tiempo libre para realizar actividad física debido a sus responsabilidades laborales y familiares.

El estrés también es un factor importante relacionado con la situación socioeconómica y los estilos de vida. Las personas con menor nivel socioeconómico suelen experimentar niveles

más altos de estrés debido a factores como la inseguridad laboral, la falta de acceso a servicios de salud y la exposición a la violencia y la delincuencia. Este estrés crónico puede llevar a comportamientos poco saludables, como el consumo excesivo de alimentos, el tabaquismo y el consumo de alcohol.

Por lo tanto, es importante abordar la situación socioeconómica como un factor determinante de los estilos de vida y la salud. Las intervenciones dirigidas a mejorar el acceso a alimentos saludables, aumentar las oportunidades para la actividad física y reducir el estrés pueden ser efectivas para promover estilos de vida más saludables y reducir la prevalencia de enfermedades crónicas en las poblaciones de menor nivel socioeconómico

7.12 Estilos de Vida Saludables y Control de la Hipertensión

7.12.1 Alimentación y Nutrición

La alimentación se refiere a los alimentos que consumimos, mientras que la nutrición se relaciona con los procesos que ocurren en nuestro cuerpo después de la ingestión de alimentos (83). Una alimentación equilibrada y nutritiva es crucial para el adecuado funcionamiento de nuestro organismo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), una buena alimentación consiste en consumir una variedad de alimentos que sean ricos en nutrientes esenciales, como vitaminas, minerales, proteínas, carbohidratos y grasas saludables.

La relación entre la alimentación y la nutrición se basa en el hecho de que los alimentos proporcionan los nutrientes necesarios para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de nuestro cuerpo. Una dieta equilibrada debe incluir una combinación adecuada de macronutrientes y micronutrientes. Los macronutrientes, como los carbohidratos, las proteínas y las grasas, nos proporcionan energía, mientras que los micronutrientes, como las vitaminas y los minerales, son esenciales para el funcionamiento óptimo de nuestro organismo.

Investigaciones científicas han demostrado que una alimentación saludable puede prevenir enfermedades crónicas, como la obesidad, la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares (84). Además, una buena alimentación tiene un impacto positivo en el

rendimiento cognitivo y el estado de ánimo (85). Por lo tanto, es fundamental adoptar hábitos alimentarios saludables desde temprana edad y mantenerlos a lo largo de la vida.

Para lograr una alimentación y nutrición adecuadas, se recomienda seguir las pautas dietéticas establecidas por expertos en nutrición. Estas pautas varían según el país y la cultura, pero generalmente enfatizan el consumo de frutas, verduras, cereales integrales, proteínas magras y grasas saludables, mientras se limita la ingesta de alimentos procesados, azúcares añadidos y grasas saturadas (86).

7.12.1.1 Dietas recomendadas para el control de la hipertensión

Una dieta saludable es fundamental para el control de la hipertensión arterial, ya que puede ayudar a reducir la presión arterial y mejorar la salud cardiovascular en general. Existen diferentes dietas recomendadas para el control de la hipertensión, y en esta sección se describirán algunas de ellas.

Una de las dietas más estudiadas y recomendadas para el control de la hipertensión es la dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension). Esta dieta se centra en el consumo de alimentos ricos en nutrientes como frutas, verduras, granos enteros, productos lácteos bajos en grasa, carnes magras, aves, pescado y legumbres, y limita el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, colesterol y sodio. Un meta-análisis publicado en 2017 encontró que la dieta DASH redujo significativamente la presión arterial en personas con hipertensión, con una reducción media de 3,4 mmHg en la presión arterial sistólica y 2,0 mmHg en la presión arterial diastólica (83).

Otra dieta recomendada para el control de la hipertensión es la dieta mediterránea. Esta dieta se centra en el consumo de alimentos ricos en nutrientes como frutas, verduras, legumbres, granos enteros, pescado, aves y aceite de oliva, y limita el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, colesterol y sodio. Un meta-análisis publicado en 2014 encontró que la dieta mediterránea redujo significativamente la presión arterial en personas con hipertensión, con una reducción media de 4,5 mmHg en la presión arterial sistólica y 1,4 mmHg en la presión arterial diastólica (84).

La dieta vegetariana también ha demostrado ser efectiva en el control de la hipertensión. Un meta-análisis publicado en 2014 encontró que los vegetarianos tenían una presión arterial

sistólica significativamente más baja que los no vegetarianos, con una diferencia media de 4,8 mmHg (84).

Es importante destacar que no existe una dieta única para el control de la hipertensión, y que las necesidades nutricionales pueden variar según la edad, el sexo, el peso y otros factores de salud. Por lo tanto, es recomendable que las personas con hipertensión consulten a un dietista o nutricionista para recibir asesoramiento personalizado sobre su dieta.

7.12.1.2 Efectos de la nutrición en la presión arterial

La hipertensión arterial es una condición médica prevalente que afecta a millones de personas en todo el mundo. Esta enfermedad, caracterizada por una presión arterial elevada, es un factor de riesgo significativo para enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y otros problemas de salud graves. Una de las estrategias más efectivas para controlar la hipertensión es a través de la nutrición. Diversos estudios han demostrado que una dieta adecuada puede tener un impacto significativo en la regulación de la presión arterial.

Uno de los componentes dietéticos más importantes en el control de la hipertensión es el sodio. La ingesta elevada de sodio está directamente relacionada con un aumento en la presión arterial. Según Torregrosa (2012), una reducción en la ingesta de sodio es una de las primeras medidas terapéuticas recomendadas para disminuir las cifras de presión arterial. Una disminución de 100 mmol en la ingesta de sodio puede reducir la tensión arterial sistólica en 2,2 mmHg (98).

El potasio es otro mineral esencial en la regulación de la presión arterial. Una dieta rica en potasio ayuda a contrarrestar los efectos del sodio y a relajar las paredes de los vasos sanguíneos, lo que contribuye a la disminución de la presión arterial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) también resalta la importancia de aumentar el consumo de potasio para prevenir y controlar la hipertensión (99).

La dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) es un enfoque dietético específico diseñado para combatir la hipertensión. Esta dieta enfatiza el consumo de frutas, verduras, granos enteros, y productos lácteos bajos en grasa, mientras que limita la ingesta

de sodio, grasas saturadas y azúcares. Estudios han demostrado que seguir la dieta DASH puede reducir la presión arterial en pocas semanas (100).

Reducir la ingesta de grasas saturadas y el consumo moderado de alcohol también son recomendaciones importantes para el control de la hipertensión. (101)menciona que tanto la reducción de grasa saturada como el incremento de la actividad física son cruciales para mantener niveles saludables de presión arterial.

El impacto de la nutrición en la presión arterial es significativo y multifacético. No solo se trata de reducir ciertos componentes como el sodio, sino también de incrementar otros como el potasio y seguir patrones dietéticos equilibrados como la dieta DASH. Estos cambios dietéticos, combinados con un estilo de vida saludable, pueden mejorar considerablemente la salud cardiovascular y reducir el riesgo de complicaciones asociadas con la hipertensión.

7.12.2 Actividad Física

7.12.2.1 Beneficios del ejercicio regular en la salud cardiovascular

El ejercicio regular es uno de los pilares fundamentales para mantener una buena salud cardiovascular. Numerosos estudios han demostrado que la actividad física tiene efectos beneficiosos tanto a nivel preventivo como terapéutico en enfermedades cardiovasculares.

El ejercicio regular mejora significativamente la función del sistema cardiovascular. La actividad física aumenta la capacidad del corazón para bombear sangre, lo que incrementa el flujo de oxígeno y nutrientes a los tejidos del cuerpo (NHLBI, s.f.) (102). Según (103), el entrenamiento de fuerza mejora el riesgo cardio metabólico al influir positivamente en la composición corporal, el perfil glucémico y la sensibilidad a la insulina.

La práctica regular de ejercicio reduce el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares como la hipertensión, la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular. El ejercicio aeróbico, en particular, ha mostrado ser efectivo en la disminución de la presión arterial y en la mejora del perfil lipídico, reduciendo los niveles de colesterol LDL (el "malo") y aumentando el colesterol HDL (el "bueno").

El ejercicio induce una serie de adaptaciones fisiológicas en el corazón y en los vasos sanguíneos. Estas adaptaciones incluyen el aumento del volumen sistólico y la reducción de la frecuencia cardíaca en reposo, lo que indica un corazón más eficiente y menos estresado durante las actividades diarias. Además, se mejora la vasodilatación, lo que facilita el flujo sanguíneo y reduce la resistencia vascular.

El ejercicio también tiene efectos beneficiosos sobre el metabolismo. Ayuda a controlar el peso corporal, lo cual es crucial para la salud cardiovascular, ya que el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo significativos. Asimismo, mejora la sensibilidad a la insulina y ayuda a mantener niveles adecuados de glucosa en sangre, previniendo la diabetes tipo 2, que está estrechamente relacionada con las enfermedades cardiovasculares.

Además de los beneficios cardiovasculares directos, el ejercicio regular fortalece el sistema inmunológico, lo que ayuda al cuerpo a combatir infecciones y enfermedades. También tiene un impacto positivo en el estado de ánimo y en la salud mental, reduciendo los niveles de estrés, ansiedad y depresión, factores que pueden afectar negativamente la salud del corazón.

7.13 Contexto Universitario y Salud del Personal

7.13.1 Características del Entorno Universitario

El entorno universitario se define como el conjunto de factores y condiciones que rodean y afectan la vida académica y administrativa dentro de una institución de educación superior. Estas características pueden influir de manera significativa en el rendimiento académico, la satisfacción de los estudiantes y el personal, y en la eficacia de la gestión universitaria. A continuación, se describen las principales características del entorno universitario.

El entorno universitario es inherentemente diverso y complejo debido a la presencia de una amplia gama de actores, incluyendo estudiantes, profesores, personal administrativo, y directivos. Cada uno de estos grupos tiene sus propias expectativas, necesidades y objetivos. La diversidad también se manifiesta en términos de disciplinas académicas, programas de estudio y actividades extracurriculares, lo que crea un entorno rico y variado (102).

Las universidades deben ser capaces de adaptarse rápidamente a los cambios en el conocimiento y la tecnología. Esto implica la actualización constante de los programas de estudio, la incorporación de nuevas tecnologías en el aula, y la adaptación a las demandas del mercado laboral. La capacidad de innovación y adaptabilidad es crucial para mantener la relevancia de las instituciones universitarias en un mundo en constante cambio (102).

Las universidades no operan de manera aislada; están integradas en comunidades más amplias y mantienen relaciones con diversos actores externos, como empresas, organismos gubernamentales y organizaciones no gubernamentales. Estas interacciones permiten la transferencia de conocimientos y tecnología, la colaboración en proyectos de investigación y el desarrollo de programas de extensión que benefician a la comunidad.

La gestión y gobernanza universitarias son aspectos fundamentales del entorno universitario. Una buena gestión implica la eficiencia en la administración de recursos, la transparencia en los procesos de toma de decisiones y la participación activa de todos los miembros de la comunidad universitaria. La gobernanza efectiva fomenta un clima de confianza y colaboración, lo que es esencial para el éxito de cualquier institución educativa.

El acceso a recursos adecuados es una característica crucial del entorno universitario. Esto incluye instalaciones físicas, como laboratorios y bibliotecas, así como recursos digitales y tecnológicos. Además, el apoyo institucional en términos de financiamiento, becas y servicios de bienestar para estudiantes y personal es fundamental para garantizar un entorno propicio para el aprendizaje y la investigación.

El entorno universitario enfrenta numerosos desafíos, como la globalización de la educación, la competencia entre instituciones y la necesidad de garantizar la inclusión y equidad en el acceso a la educación superior. Sin embargo, estos desafíos también presentan oportunidades para innovar y mejorar. Las universidades pueden aprovechar estas oportunidades para desarrollar nuevas estrategias de enseñanza, fortalecer las redes de colaboración internacional y promover la diversidad y la inclusión en sus campus.

7.13.1.1 Descripción del entorno laboral y académico

El entorno universitario es un ecosistema complejo y dinámico que influye de manera significativa en el desarrollo académico, social y personal de los estudiantes. Comprender las características de este entorno es crucial para mejorar la gestión universitaria y la experiencia educativa.

Una de las características más destacadas del entorno universitario actual es la diversidad de la población estudiantil. Los estudiantes provienen de diferentes contextos culturales, socioeconómicos y geográficos, lo que enriquece el ambiente educativo. Esta diversidad fomenta una mayor comprensión intercultural y prepara a los estudiantes para un mundo globalizado. Además, la tecnología juega un papel crucial en la vida universitaria moderna. Las habilidades tecnológicas son esenciales para el éxito académico, ya que facilitan el acceso a información, la colaboración en línea y el aprendizaje a distancia (98).

El entorno universitario está en constante cambio debido a factores internos y externos. Las universidades deben adaptarse a las nuevas demandas del mercado laboral, a los avances tecnológicos y a las expectativas cambiantes de los estudiantes. La capacidad de adaptación es una característica esencial para mantener la relevancia y la calidad de la educación superior. Esto implica revisar y actualizar constantemente los programas académicos, así como implementar nuevas metodologías de enseñanza (100).

La gestión universitaria efectiva es fundamental para el buen funcionamiento del entorno universitario. La toma de decisiones informada y estratégica debe considerar una multitud de variables, incluyendo la calidad educativa, los recursos disponibles y las necesidades de la comunidad universitaria. Según (102), una gestión universitaria eficiente debe ser capaz de responder a los desafíos y aprovechar las oportunidades que presenta el entorno universitario.

Los factores socioeconómicos y políticos también influyen en el entorno universitario. Las políticas gubernamentales, el financiamiento de la educación y las condiciones económicas del país afectan la accesibilidad y la calidad de la educación superior. Las universidades deben navegar estos factores para garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para acceder y completar su educación.

El bienestar estudiantil es una prioridad en el entorno universitario. Las instituciones deben proporcionar servicios de apoyo que aborden las necesidades académicas, emocionales y sociales de los estudiantes. Esto incluye servicios de asesoramiento, programas de salud mental, actividades extracurriculares y recursos académicos. Un entorno que apoya el bienestar integral de los estudiantes contribuye a su éxito académico y personal (27).

7.13.1.2 Factores específicos del ambiente universitario que afectan la salud

El ambiente universitario puede tener un impacto significativo en la salud de los estudiantes y del personal académico. Este entorno, caracterizado por la alta demanda académica y la interacción social intensa, incluye diversos factores que pueden influir tanto positiva como negativamente en el bienestar de sus miembros.

Los factores académicos constituyen una fuente importante de estrés para los estudiantes universitarios. La presión por mantener un alto rendimiento académico, cumplir con los plazos de entrega y prepararse para exámenes puede resultar en niveles elevados de ansiedad y estrés. Además, la falta de flexibilidad curricular y la carga excesiva de trabajo pueden agravar estos problemas.

El entorno universitario también presenta diversos desafíos psicosociales. La competencia entre compañeros, la necesidad de establecer nuevas redes sociales y la adaptación a un ambiente nuevo pueden generar estrés y afectar la salud mental de los estudiantes. Además, el aislamiento social y la falta de apoyo emocional pueden llevar a sentimientos de soledad y depresión.

Las condiciones físicas y ambientales del campus universitario también juegan un papel crucial en la salud de sus miembros. La calidad de las instalaciones, la disponibilidad de espacios adecuados para el estudio y la recreación, así como el acceso a servicios de salud y bienestar, son determinantes importantes del bienestar físico y mental de los estudiantes (103).

Las dificultades económicas pueden tener un impacto significativo en la salud de los estudiantes universitarios. La necesidad de trabajar para cubrir los gastos de matrícula y manutención puede reducir el tiempo disponible para el estudio y el descanso, aumentando

así los niveles de estrés y ansiedad. Además, la inseguridad financiera puede afectar negativamente la salud mental y física de los estudiantes (104).

La gestión y las políticas universitarias también influyen en la salud de los estudiantes y el personal académico. Un ambiente universitario que promueva la participación activa, la transparencia y el apoyo institucional puede mejorar el bienestar general. Por el contrario, una administración deficiente y políticas restrictivas pueden generar insatisfacción y estrés (102).

La salud mental es uno de los aspectos más afectados en el entorno universitario. Factores como la presión académica, las relaciones interpersonales y la adaptación a nuevas responsabilidades pueden desencadenar trastornos mentales si no se abordan adecuadamente. Es esencial que las universidades ofrezcan recursos y apoyo para la salud mental, incluyendo servicios de consejería y programas de bienestar.

7.14 Estrés Laboral y Académico

7.14.1 Fuentes de estrés en el personal administrativo y académico

El estrés es una respuesta adaptativa que puede tener consecuencias significativas en el bienestar y el desempeño tanto del personal administrativo como académico en el entorno universitario. Diversos estudios han identificado múltiples fuentes de estrés que afectan a estos colectivos, influyendo en su salud mental y física, así como en su productividad y satisfacción laboral.

El personal administrativo universitario enfrenta una serie de desafíos que pueden generar estrés. Uno de los factores más relevantes es la carga de trabajo excesiva. La gestión de tareas administrativas, la atención a estudiantes y profesores, y la coordinación de actividades institucionales pueden resultar abrumadoras, especialmente en períodos de alta demanda, como los inicios de semestre o durante la matrícula estudiantil (103).

Otra fuente significativa de estrés es la falta de recursos y apoyo institucional. El personal administrativo a menudo se enfrenta a la escasez de herramientas y recursos necesarios para desempeñar su trabajo de manera eficiente. Además, la falta de reconocimiento y la poca

oportunidad de desarrollo profesional contribuyen al sentimiento de insatisfacción y agotamiento (104).

El personal académico universitario, por su parte, enfrenta otras fuentes de estrés específicas de su labor. La presión para publicar investigaciones y obtener financiamiento es una de las principales causas de estrés. La necesidad de mantener una alta productividad académica para avanzar en la carrera profesional puede llevar a largas jornadas de trabajo y a un desequilibrio entre la vida laboral y personal (105).

Además, la interacción con estudiantes también puede ser una fuente de estrés. Manejar clases grandes, atender consultas y orientar a los estudiantes, especialmente aquellos con dificultades académicas o personales, puede resultar agotador emocionalmente. La evaluación continua y la necesidad de mantener un alto nivel de enseñanza también agregan presión adicional (106).

El estrés en el personal administrativo y académico no solo afecta a los individuos, sino también al funcionamiento general de la institución. El absentismo, la disminución en la calidad del trabajo y la alta rotación de personal son consecuencias comunes del estrés prolongado. Además, el estrés puede llevar a problemas de salud mental como ansiedad y depresión, lo que agrava aún más la situación (107).

Para abordar estas fuentes de estrés, es crucial que las instituciones implementen estrategias efectivas. La promoción de un ambiente de trabajo saludable, el acceso a recursos adecuados, el reconocimiento del esfuerzo del personal y la provisión de oportunidades de desarrollo profesional son algunas de las medidas que pueden ayudar a reducir el estrés. Además, la implementación de programas de bienestar y apoyo psicológico puede proporcionar el soporte necesario para que el personal administrativo y académico maneje mejor las demandas de su trabajo.

7.14.2 Impacto del estrés laboral en la hipertensión

El estrés laboral es una de las preocupaciones más relevantes en el ámbito de la salud ocupacional debido a su impacto significativo en la salud cardiovascular, especialmente en

el desarrollo de la hipertensión arterial. La relación entre el estrés y la hipertensión ha sido objeto de numerosos estudios, destacando la importancia de este factor como un riesgo para la salud.

El estrés laboral se define como la respuesta física y emocional dañina que ocurre cuando los requisitos del trabajo no coinciden con las capacidades, recursos o necesidades del trabajador. Esta condición puede generar una serie de respuestas fisiológicas que afectan la salud cardiovascular. Según el artículo de la (25), el estrés puede causar aumentos temporales en la presión arterial debido a la liberación de hormonas del estrés, como la adrenalina y el cortisol, que incrementan la frecuencia cardíaca y contraen los vasos sanguíneos (105).

Varios estudios han demostrado que el estrés laboral tiene un efecto negativo sobre la salud cardiovascular. Trabajar más de 40 horas a la semana y enfrentar una alta demanda laboral con poco control sobre el trabajo son factores que aumentan el riesgo de desarrollar hipertensión (106). Estos factores estresantes pueden llevar a comportamientos no saludables como la mala alimentación, el consumo excesivo de alcohol y la falta de ejercicio, los cuales también contribuyen al desarrollo de hipertensión.

El estrés crónico, derivado de situaciones laborales constantes y prolongadas, es particularmente perjudicial. La exposición prolongada a niveles elevados de estrés puede llevar a una hipertensión sostenida. Muchos especialistas no le conceden la importancia necesaria al estrés como factor de riesgo en la hipertensión, aunque su impacto es considerable.

Manejar el estrés de manera efectiva es crucial para controlar la presión arterial y mejorar la salud general. La American Heart Association sugiere varias estrategias para la gestión del estrés, como practicar técnicas de relajación, hacer ejercicio regularmente, mantener una dieta saludable y buscar apoyo social. Además, es fundamental que las organizaciones implementen políticas de bienestar que reduzcan el estrés laboral y promuevan un ambiente de trabajo saludable (103).

7.15 Políticas y Programas de Salud en la Universidad

7.15.1 Programas de promoción de la salud existentes

La promoción de la salud es un enfoque integral que busca mejorar la salud y el bienestar de las personas mediante la implementación de políticas, programas y acciones que promuevan entornos saludables y comportamientos positivos. Existen diversos programas de promoción de la salud a nivel global que abordan diferentes aspectos de la salud pública y el bienestar.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) tiene una amplia gama de programas de promoción de la salud que se centran en fortalecer entornos saludables, facilitar la participación y el empoderamiento de la comunidad, y fortalecer la gobernanza y la acción intersectorial. Estos programas incluyen iniciativas para la prevención de enfermedades no transmisibles, la promoción de estilos de vida saludables, y el apoyo a políticas públicas que fomenten la salud y el bienestar.

El modelo de promoción de la salud de Nola Pender es otro ejemplo significativo de un programa de promoción de la salud. Este modelo, desarrollado por la enfermera y académica Nola Pender en 1982, se basa en la idea de que la prevención y la promoción de la salud son fundamentales para mejorar la calidad de vida y reducir la incidencia de enfermedades (109).

El modelo de Pender se centra en motivar a los individuos a adoptar comportamientos saludables mediante la identificación de barreras y facilitadores de estos comportamientos.

En América Latina, muchos países han implementado programas nacionales de promoción de la salud que abordan diversos determinantes de la salud. Por ejemplo, el programa "Chile Crece Contigo" en Chile, se enfoca en la promoción del desarrollo infantil temprano, proporcionando apoyo integral a niños y sus familias desde el embarazo hasta los primeros años de vida. Este programa se basa en la evidencia de que la intervención temprana es crucial para el desarrollo saludable y el bienestar a largo plazo.

Los enfoques comunitarios son también una parte esencial de los programas de promoción de la salud. Estos programas buscan empoderar a las comunidades para que participen activamente en la mejora de su salud y bienestar. Un ejemplo notable es el programa de

"Ciudades Saludables", promovido por la OMS, que se enfoca en crear entornos urbanos que fomenten la salud a través de la planificación urbana, la creación de espacios verdes y la promoción del transporte activo.

7.15.2 Evaluación de la efectividad de las intervenciones actuales

La evaluación de la efectividad de las intervenciones actuales en salud pública es fundamental para garantizar que los recursos se utilicen de manera óptima y que las estrategias implementadas realmente mejoren la salud de la población. Este proceso implica la recopilación y análisis de datos para determinar si una intervención produce los resultados esperados y si estos resultados pueden ser atribuidos a la intervención misma.

Para evaluar la efectividad de las intervenciones, se utilizan diversas metodologías, entre las que destacan los ensayos controlados aleatorios, los estudios de cohortes, los estudios de casos y controles, y los estudios cuasi-experimentales. (110) señala que la localización y evaluación de pruebas sobre la efectividad de intervenciones en salud pública deben basarse en un proceso metodológico riguroso que incluya la revisión sistemática de la literatura y la utilización de fuentes confiables.

Las revisiones sistemáticas son una herramienta clave en la evaluación de la efectividad de las intervenciones. Estas revisiones reúnen y sintetizan los resultados de múltiples estudios sobre una intervención específica, proporcionando una visión integral de su efectividad. (111) destaca que las revisiones sistemáticas mixtas, que combinan estudios cuantitativos y cualitativos, son particularmente útiles para evaluar intervenciones complejas, ya que permiten comprender tanto los resultados medibles como las experiencias y percepciones de los participantes.

La evaluación de la transferibilidad es otro aspecto importante, especialmente en la salud pública, donde las intervenciones deben ser aplicables en diversos contextos. Un estudio realizado por (112) evaluó la efectividad de las intervenciones para la transferencia y apropiación social del conocimiento de las guías de práctica clínica, encontrando que la participación activa de la comunidad y la adaptación de las intervenciones a los contextos locales son cruciales para su éxito.

La evaluación de la costo-efectividad es esencial para determinar si una intervención no solo es efectiva, sino también eficiente en términos económicos. Un estudio de revisión sistemática realizado en 2014 analizó estudios de costo-efectividad y la transferibilidad de intervenciones sanitarias para la cesación del tabaquismo, demostrando que las intervenciones que son tanto efectivas como económicamente viables deben ser priorizadas en las políticas de salud pública.

A pesar de las metodologías disponibles, la evaluación de la efectividad de las intervenciones enfrenta varios desafíos. (110) menciona que los "diseños evaluativos débiles" pueden limitar la capacidad para establecer conclusiones firmes sobre la efectividad de una intervención. Además, la heterogeneidad de las poblaciones y los contextos en los que se implementan las intervenciones puede dificultar la generalización de los resultados.

7.16 Integración y Síntesis Teórica

7.16.1 Relación entre los diferentes modelos y teorías

En la investigación académica, los modelos y teorías juegan roles complementarios pero distintos en la construcción del conocimiento científico. Los modelos son representaciones simplificadas de fenómenos o sistemas, diseñados para explicar cómo funcionan o interactúan diferentes variables. Por otro lado, las teorías son marcos conceptuales más amplios que integran múltiples modelos para proporcionar explicaciones generales y predecir fenómenos.

Los modelos permiten a los investigadores simular situaciones, hacer predicciones y comprender mejor la complejidad de los sistemas estudiados. Según Díaz (2009), los modelos son herramientas cruciales en la investigación educativa, ya que ayudan a estructurar y organizar el conocimiento sobre cómo se producen ciertos procesos.

La relación entre modelos y teorías es estrecha. Los modelos individuales pueden contribuir a la construcción de una teoría más amplia, proporcionando evidencia empírica o explicaciones detalladas de aspectos específicos del fenómeno estudiado. En la investigación científica, esta interacción es fundamental para validar y desarrollar teorías robustas. Según (110), los modelos son herramientas que los investigadores utilizan para articular el

conocimiento de manera sistemática, mientras que las teorías integran estos modelos en un marco coherente y generalizable.

En la práctica investigativa, los investigadores suelen utilizar múltiples modelos dentro de una teoría para abordar diferentes aspectos de un problema. Por ejemplo, en la investigación educativa, los modelos de aprendizaje pueden ser parte de teorías más amplias sobre el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico. Esta integración permite no solo explicar fenómenos complejos desde diversas perspectivas, sino también establecer hipótesis más específicas que puedan ser probadas empíricamente.

La validación de una teoría se facilita mediante la utilización de modelos que permitan contrastar las predicciones teóricas con datos observados. Este proceso ayuda a los investigadores a evaluar la precisión y aplicabilidad de las teorías en contextos reales. Por ejemplo, en ciencias sociales, los modelos económicos pueden ser utilizados para predecir el comportamiento del mercado bajo diferentes escenarios, validando así teorías económicas establecidas.

7.16.2 Síntesis de los factores determinantes y su impacto en la hipertensión

La hipertensión arterial es una condición médica crónica caracterizada por la elevación persistente de la presión arterial por encima de los valores normales, lo cual aumenta significativamente el riesgo de enfermedades cardiovasculares y otros problemas de salud graves. La determinación de los factores que contribuyen a su desarrollo es crucial para la prevención y el tratamiento adecuado de esta enfermedad.

Existen varios factores determinantes de la hipertensión arterial, tanto modificables como no modificables. Entre los no modificables, destacan la edad, el sexo y antecedentes familiares (112). Por otro lado, los factores modificables incluyen el consumo excesivo de sal, la falta de actividad física, el consumo de alcohol y el tabaquismo. Estos hábitos de vida poco saludables pueden conducir a un aumento crítico en la presión arterial y, con el tiempo, al desarrollo de hipertensión.

El impacto de la hipertensión en la salud es considerable. Aumenta el riesgo de accidentes cerebrovasculares, infartos de miocardio, insuficiencia cardíaca y enfermedad renal crónica.

La carga económica y social asociada con estas complicaciones es significativa, lo que subraya la importancia de abordar los factores determinantes de manera efectiva.

La prevención y el control de la hipertensión arterial implican intervenciones multifacéticas. Las estrategias incluyen educación pública sobre hábitos de vida saludables, promoción de dietas bajas en sal, fomento de la actividad física regular y políticas de salud pública que promuevan entornos propicios para estilos de vida saludables (112).

7.16.3 Propuesta de un marco integrado para el estudio de los estilos de vida y la hipertensión

La hipertensión arterial es una condición crónica prevalente que afecta a millones de personas en todo el mundo, y su relación con los estilos de vida ha sido ampliamente estudiada en la literatura científica. En este contexto, se propone un marco integrado para investigar la influencia de los estilos de vida en la hipertensión, combinando diferentes perspectivas teóricas y metodológicas para obtener una comprensión holística y multifacética del fenómeno.

Según (4), los estilos de vida comprenden patrones complejos de comportamientos, hábitos y decisiones que los individuos adoptan en su vida diaria, incluyendo aspectos relacionados con la alimentación, la actividad física, el consumo de tabaco y alcohol, entre otros. Estos estilos de vida tienen un impacto significativo en la salud cardiovascular y, por ende, en la prevalencia y control de la hipertensión arterial.

El marco integrado propuesto busca abordar esta complejidad mediante la integración de diversas dimensiones. En primer lugar, se considera la dimensión individual, que examina cómo los comportamientos individuales, como la dieta y el ejercicio, contribuyen al desarrollo y manejo de la hipertensión. Esta perspectiva se apoya en modelos teóricos como el Modelo de Creencias de la Salud (Rosenstock, 1974), que explora cómo las percepciones individuales sobre la enfermedad y la efectividad de las conductas preventivas influyen en la adopción de estilos de vida saludables.

Además, el marco integrado incorpora la dimensión social, reconociendo que los estilos de vida no son solo el resultado de decisiones individuales, sino que están influenciados por

factores sociales y culturales más amplios. Estos incluyen normas sociales, estructuras familiares, redes de apoyo y determinantes socioeconómicos que pueden facilitar o dificultar la adopción de comportamientos saludables.

Otra dimensión clave en este marco es la ambiental, que considera cómo el entorno físico y social influye en los estilos de vida relacionados con la salud. Por ejemplo, la accesibilidad a alimentos saludables y espacios seguros para la actividad física puede variar significativamente según la ubicación geográfica y el entorno urbano o rural (Franco et al., 2010).

Finalmente, el marco integrado también aborda la dimensión temporal, reconociendo que los estilos de vida son dinámicos y evolucionan a lo largo del tiempo en respuesta a cambios en las circunstancias individuales y sociales, así como a intervenciones de salud pública y políticas relacionadas.

7.18 Factores determinantes de los estilos de vida en el control de la HTA

7.18.1 Dieta

Un consumo elevado de sodio, grasas saturadas y colesterol, junto a una baja ingesta de frutas, verduras y fibra, se asocia a un mayor riesgo de HTA (7). Estudios en población latinoamericana han demostrado la importancia de la dieta mediterránea en el control de la presión arterial (15).

7.18.2 Actividad física

La inactividad física es un factor de riesgo para la HTA (16). La recomendación actual es realizar al menos 150 minutos de actividad física de intensidad moderada o 75 minutos de intensidad vigorosa a la semana (7).

7.18.3 Estrés

El estrés crónico puede contribuir al desarrollo y a la falta de control de la HTA (14). Estudios en población hispanohablante han demostrado la asociación entre el estrés laboral y la HTA (18).

7.18.4 Consumo de alcohol

El consumo excesivo de alcohol es un factor de riesgo para la HTA (7). La recomendación es limitar el consumo a un máximo de dos bebidas alcohólicas al día para hombres y una para mujeres (7).

7.18.5 Tabaquismo

El tabaquismo es un factor de riesgo para la HTA y aumenta el riesgo de complicaciones cardiovasculares (7).

En el contexto del personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua:

7.19 Es importante considerar los factores específicos que pueden influir en sus estilos de vida y en el control de la HTA.

Trabajo sedentario: El personal administrativo y académico suele tener trabajos sedentarios, lo que aumenta el riesgo de inactividad física.

Estrés laboral: La presión académica y administrativa puede generar estrés crónico, lo que afecta al control de la HTA.

Hábitos alimenticios: La disponibilidad de alimentos saludables en el campus y la cultura alimentaria de la universidad pueden influir en los hábitos alimenticios del personal.

7.20 Estudios en población hispanohablante

Existen estudios en población hispanohablante que han analizado los factores determinantes de los estilos de vida en el control de la HTA. Por ejemplo, un estudio en España encontró que la dieta mediterránea, la actividad física regular y el control del estrés se asociaban a un mejor control de la presión arterial (19).

7.20.1 Recomendaciones para la población hispanohablante

Implementar programas de promoción de la salud que fomenten la adopción de estilos de vida saludables, incluyendo la alimentación saludable, la actividad física regular, la gestión del estrés y la reducción del consumo de alcohol y tabaco.

Ofrecer acceso a servicios de salud para el control de la HTA, incluyendo la medición regular de la presión arterial y el seguimiento médico.

Fomentar la creación de un ambiente laboral saludable que promueva la actividad física y la gestión del estrés.

Hábitos de Sueño

La calidad y cantidad del sueño también son factores cruciales en el control de la hipertensión arterial. La falta de sueño o el sueño de pobre calidad se ha vinculado con un aumento en la presión arterial y un mayor riesgo de desarrollar hipertensión.

7.21 Perspectiva teórica asumidas

En la investigación sobre "Factores determinantes de los estilos de vida en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023", se asumen varias perspectivas teóricas que orientan el análisis y la interpretación de los datos obtenidos. Estas perspectivas teóricas se centran principalmente en modelos biopsicosociales y teorías del comportamiento de la salud.

Uno de los enfoques teóricos predominantes es el modelo biopsicosocial, el cual integra factores biológicos, psicológicos y sociales para entender la salud y la enfermedad. Este modelo es fundamental para examinar cómo el estrés laboral, las demandas académicas y las relaciones interpersonales en el entorno universitario pueden influir en los estilos de vida y, consecuentemente, en el control de la hipertensión arterial (21). Este enfoque permite una comprensión holística y multidimensional de los factores que afectan la hipertensión, reconociendo que no solo los factores biológicos, como la genética y la predisposición familiar, son importantes, sino también los factores sociales y psicológicos.

Además, la Teoría del Comportamiento Planificado se utiliza para comprender cómo las actitudes, las normas subjetivas y el control percibido sobre el comportamiento influyen en la adopción de estilos de vida saludables. Esta teoría es relevante en el contexto universitario, donde las creencias sobre la salud, las expectativas de los pares y la percepción de control sobre el propio comportamiento pueden determinar en gran medida la adherencia a prácticas de salud positivas (22).

Otro marco teórico importante es la Teoría del Estrés y Afrontamiento de Lazarus y Folkman (1984), que se enfoca en cómo los individuos perciben y responden al estrés. En un entorno académico y administrativo universitario, el estrés puede ser un factor significativo que afecta los estilos de vida y el control de la hipertensión. Esta teoría proporciona una base para analizar cómo las estrategias de afrontamiento y el soporte social pueden moderar el impacto del estrés en la salud cardiovascular (23).

Finalmente, la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000) también es pertinente, ya que examina la motivación intrínseca y extrínseca para la adopción de comportamientos saludables. En este contexto, se puede explorar cómo la motivación personal y el apoyo institucional influyen en la implementación de cambios en el estilo de vida para controlar la hipertensión (7).

7.22 Teorías y conceptos asumidos.

La investigación sobre los "Factores determinantes de los estilos de vida en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023" se apoya en varias perspectivas teóricas que proporcionan un marco comprensivo para analizar los factores que influyen en la hipertensión arterial en este contexto específico. Estas perspectivas incluyen el modelo biopsicosocial, la Teoría del Comportamiento Planificado, la Teoría del Estrés y Afrontamiento, y la Teoría de la Autodeterminación.

En primer lugar, el modelo biopsicosocial es central en esta investigación, ya que permite una visión integrada de los factores biológicos, psicológicos y sociales que afectan la salud. Este enfoque es fundamental para entender cómo el entorno laboral y académico influye en los estilos de vida y en el control de la hipertensión arterial. Los factores como el estrés laboral, la carga de trabajo académica y las interacciones sociales en el entorno universitario son considerados cruciales. Según (21), este modelo facilita una evaluación holística de la salud, considerando tanto los factores internos como externos que pueden afectar la hipertensión.

La Teoría del Comportamiento Planificado, propuesta por Ajzen (1991), también es relevante en esta investigación. Esta teoría sugiere que el comportamiento de salud está influenciado

por las actitudes hacia el comportamiento, las normas subjetivas y el control percibido sobre el comportamiento. En el contexto universitario, esta teoría ayuda a entender cómo las creencias personales sobre la salud, las expectativas de los compañeros y la percepción de control individual pueden influir en la adopción de estilos de vida saludables. Según (118) destaca que esta teoría es esencial para analizar cómo las intenciones de comportamiento se traducen en acciones concretas para el control de la hipertensión.

Además, la Teoría del Estrés y Afrontamiento de Lazarus y Folkman (1984) proporciona un marco para analizar cómo los individuos manejan el estrés en su entorno laboral y académico. Esta teoría es particularmente útil para entender las estrategias de afrontamiento y el apoyo social que pueden moderar el impacto del estrés en la salud cardiovascular. (5) subraya la importancia de esta teoría en la comprensión de cómo el estrés crónico puede afectar la hipertensión y cómo las estrategias efectivas de afrontamiento pueden mejorar los resultados de salud.

Por último, la Teoría de la Autodeterminación de (58) es utilizada para explorar los factores motivacionales que influyen en la adopción de comportamientos saludables. Esta teoría distingue entre motivación intrínseca y extrínseca, y analiza cómo estas formas de motivación pueden afectar la adherencia a prácticas de salud positivas. (18) menciona que, en el contexto universitario, tanto la motivación personal como el apoyo institucional son cruciales para fomentar cambios en el estilo de vida que contribuyan al control de la hipertensión.

8. Métodos (diseño)

8.1 Tipo de diseño

El diseño del estudio es no experimental, transversal y correlacional. Este diseño permite evaluar la relación entre los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial en un momento específico en el tiempo sin manipular variables.

8.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación es mixta, utilizando tanto métodos cuantitativos como cualitativos para analizar los factores determinantes de los estilos de vida en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023. Los métodos cuantitativos se emplearán para recoger datos numéricos y estadísticos sobre la prevalencia y los factores asociados a la hipertensión arterial, mientras que los métodos cualitativos se utilizarán para comprender las percepciones, actitudes y experiencias de los participantes respecto a sus estilos de vida y control de la hipertensión arterial.

8.2.1 Criterio de Inclusión

- Personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023.
- Diagnóstico previo de hipertensión arterial.
- Edad entre 25 y 65 años.
- Consentimiento informado para participar en el estudio.
- Presencia en la universidad durante al menos 6 meses del año 2023.

8.2.2 Criterio de Exclusión

- Personal que no pertenezca a la Universidad Central de Nicaragua.
- Personas con enfermedades crónicas diferentes a la hipertensión que puedan influir en los resultados.
- Embarazadas, debido a las variaciones fisiológicas propias del embarazo.
- Participantes que no proporcionen consentimiento informado.
- Personas que hayan estado ausentes de la universidad por más de 3 meses consecutivos en el año 2023.

8.3 Población y selección de la muestra

La población de estudio está compuesta por todo el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua Campus Central en el año 2023. Esta población incluye a individuos de diferentes edades, géneros, y roles dentro de la universidad, que trabajen tanto en áreas administrativas como en áreas académicas el que corresponde a 196 colaboradores participantes, de los cuales 86 laboran en áreas administrativas y 110 docentes horarios, la muestra representativa corresponde a 109 participantes.

8.4 Unidad de Análisis y Muestreo

La unidad de análisis es cada individuo del personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua que cumple con los criterios de inclusión. El muestreo será probabilístico estratificado, en donde el intervalo de selección de la muestra es igual a 3. La muestra se calculará utilizando una fórmula estadística que asegure la representatividad y precisión de los resultados.

Matriz de Tamaños Muestrales para diversos márgenes de error y niveles de confianza, al estimar una proporción en poblaciones Finitas

N [tamaño del universo]	78
p [probabilidad de ocurrencia]	0.5

Nivel de Confianza (alfa)	1-alfa/2	z (1-alfa/2)
90%	0.05	1.64
95%	0.025	1.96
97%	0.015	2.17
99%	0.005	2.58

Fórmula empleada

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad \text{donde:} \quad n_o = p^*(1-p)^* \left(\frac{Z(1-\frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$$

Matriz de Tamaños muestrales para un universo de 78 con una p de 0.5										
Nivel de Confianza	d [error máximo de estimación]									
	10.0%	9.0%	8.0%	7.0%	6.0%	5.0%	4.0%	3.0%	2.0%	1.0%
90%	36	40	45	50	55	60	66	71	75	77
95%	43	47	51	56	60	65	69	73	76	77
97%	47	51	55	59	63	67	71	74	76	77
99%	53	57	60	63	67	70	73	75	77	78

La muestra queda representada por: 36 participantes

8.5 Operacionalización de Variables Ver Anexo pág. ---

8.5.1 Relación empírica de variables

Variables independientes:

Estilos de vida (dieta, actividad física, consumo de alcohol y tabaco).

Factores sociodemográficos (edad, género, nivel educativo, rol dentro de la universidad).

Variables dependientes:

Control de la hipertensión arterial (medido a través de presión arterial sistólica y diastólica).

Variables ocultas:

Estrés laboral.

Acceso a servicios de salud.

Apoyo social y familiar.

8.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados

La técnica principal utilizada fue la encuesta estructurada, diseñada para recolectar datos sobre hábitos de vida, conocimientos sobre hipertensión arterial, cumplimiento de tratamientos médicos y otros aspectos relacionados. Según (27), las encuestas estructuradas son fundamentales en estudios de salud para capturar información detallada y estandarizada sobre comportamientos y condiciones de salud.

Además de las encuestas, se emplearon entrevistas semiestructuradas para profundizar en las percepciones y experiencias individuales de los participantes respecto al manejo de la hipertensión y la influencia de sus estilos de vida. Según (28), las entrevistas semiestructuradas permiten explorar puntos de vista personales de manera flexible y adaptativa, lo cual es crucial para comprender fenómenos complejos como los estilos de vida en relación con la salud.

Para complementar estas técnicas, se recurrió al análisis de registros médicos y mediciones físicas, como la presión arterial y parámetros de salud cardiovascular, siguiendo estándares clínicos establecidos. La combinación de encuestas con mediciones físicas fortalece la validez de los resultados al proporcionar datos objetivos que respaldan las respuestas auto reportadas.

En términos de instrumentos específicos, se utilizó el cuestionario de Estilos de Vida Saludable (EVS), adaptado y validado previamente en poblaciones hispanohablantes para evaluar patrones de comportamiento relacionados con la salud. Este cuestionario incluye ítems sobre actividad física, alimentación, consumo de tabaco y alcohol, entre otros aspectos relevantes para el estudio de estilos de vida y enfermedades crónicas como la hipertensión.

Finalmente, se realizó un análisis estadístico descriptivo e inferencial de los datos recopilados, utilizando software especializado como SPSS, conforme a recomendaciones metodológicas actuales.

8.7 Confiabilidad y validez de los instrumentos

8.8 Procedimientos para el procesamiento y análisis de datos

Paso 1: Definición de objetivos de la investigación Inicialmente, se establecieron los objetivos específicos de la investigación documental, centrados en identificar los factores clave que influyen en los estilos de vida relacionados con el control de la hipertensión arterial en el contexto universitario. Según (27), la definición clara de objetivos es fundamental para orientar la búsqueda y selección de información relevante.

Paso 2: Búsqueda sistemática de literatura Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva y sistemática de literatura científica y académica utilizando bases de datos especializadas como PubMed, Scopus y Google Scholar. Se utilizaron términos de búsqueda como "hypertension lifestyle factors university staff academic", asegurando la inclusión de estudios relevantes publicados en español y centrados en poblaciones similares. Según (28), la búsqueda sistemática garantiza la exhaustividad y la representatividad de la información recopilada.

Paso 3: Selección de fuentes y documentos Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar los estudios más pertinentes y actualizados. Se priorizaron aquellos publicados en revistas de alto impacto y revisados por pares. La selección se basó en la relevancia del contenido para abordar específicamente los factores determinantes de los estilos de vida y el manejo de la hipertensión en el entorno universitario. Este proceso asegura la calidad y la validez de la información utilizada en la investigación.

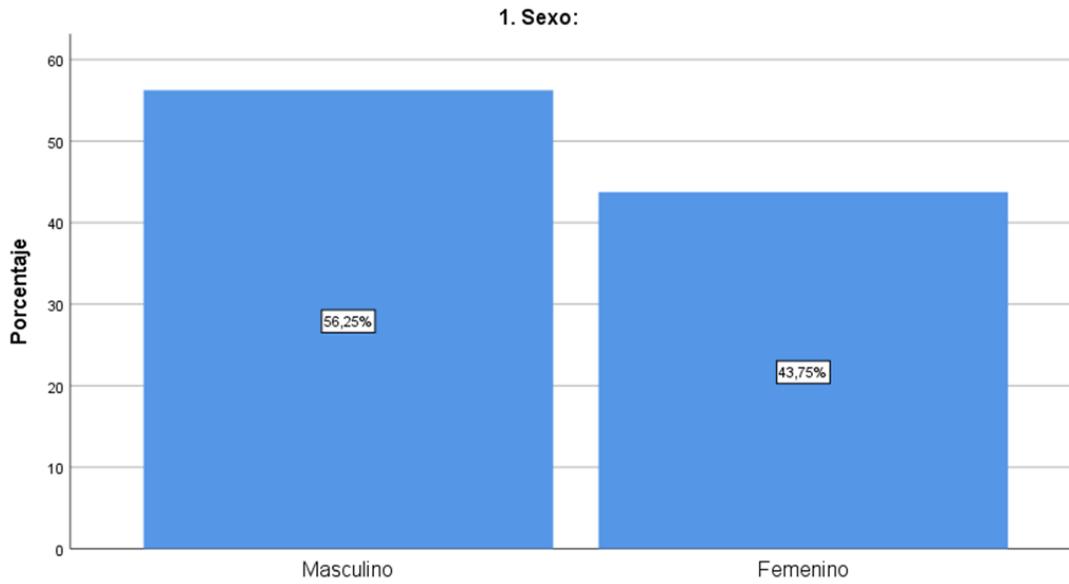
Paso 4: Extracción y análisis de datos Una vez seleccionadas las fuentes pertinentes, se procedió a la extracción y el análisis crítico de los datos relevantes. Se identificaron patrones recurrentes y relaciones significativas entre los factores de estilo de vida y el control de la hipertensión arterial en la población estudiada. Este análisis permite obtener conclusiones robustas y fundamentadas en la evidencia científica disponible.

Paso 5: Síntesis y elaboración del informe Finalmente, se sintetizaron los hallazgos y se elaboró el informe final de la investigación documental. El informe incluyó una discusión detallada sobre los factores identificados, sus implicaciones para la práctica clínica y las recomendaciones pertinentes para mejorar los programas de salud y promoción de estilos de vida saludables en la universidad. La elaboración del informe debe seguir pautas claras para asegurar la transparencia y la reproducibilidad de los resultados.

9. Resultados

Factores individuales.

Gráfico 1: Sexo

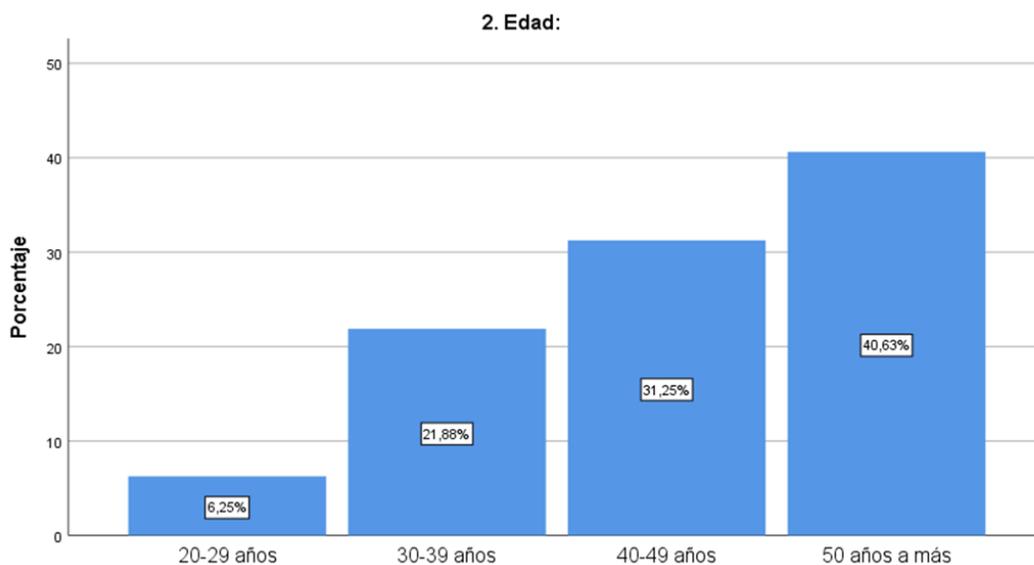


Fuente: Encuesta

De acuerdo los factores individuales en lo que respecta la sexo Los resultados reflejan una ligera predominancia del género masculino en la muestra, con una distribución total que suma el 100%, abarcando así la totalidad de los participantes evaluados. Ver tabla # 1

Al analizar la muestra , se observó que el 56.3% de los participantes eran de género masculino, lo que corresponde a 18 individuos. Por otro lado, el 43.8% de la muestra, es decir, 14 personas, eran de género femenino.

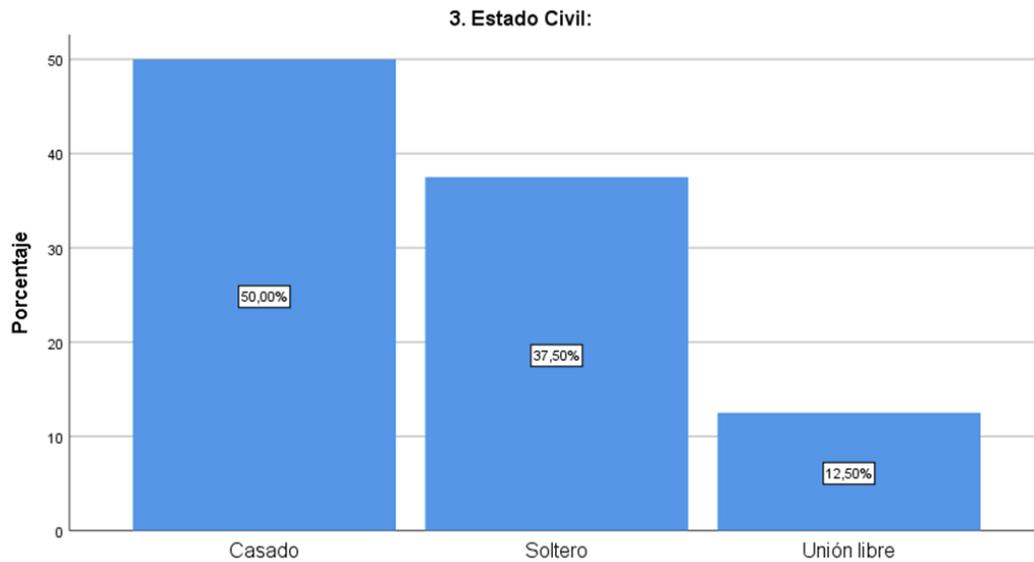
Grafico 2: Edad



Fuente: Encuesta

En la muestra, la distribución por edad revela que la mayoría de los encuestados se encuentra en el rango de 50 años o más, representando el 40.6% del total. El grupo de 40 a 49 años sigue de cerca con un 31.3%, mientras que el grupo de 30 a 39 años constituye el 21.9%. Solo el 6.3% de los participantes tienen entre 20 y 29 años. Ver tabla #2

Grafico 3: Estado Civil



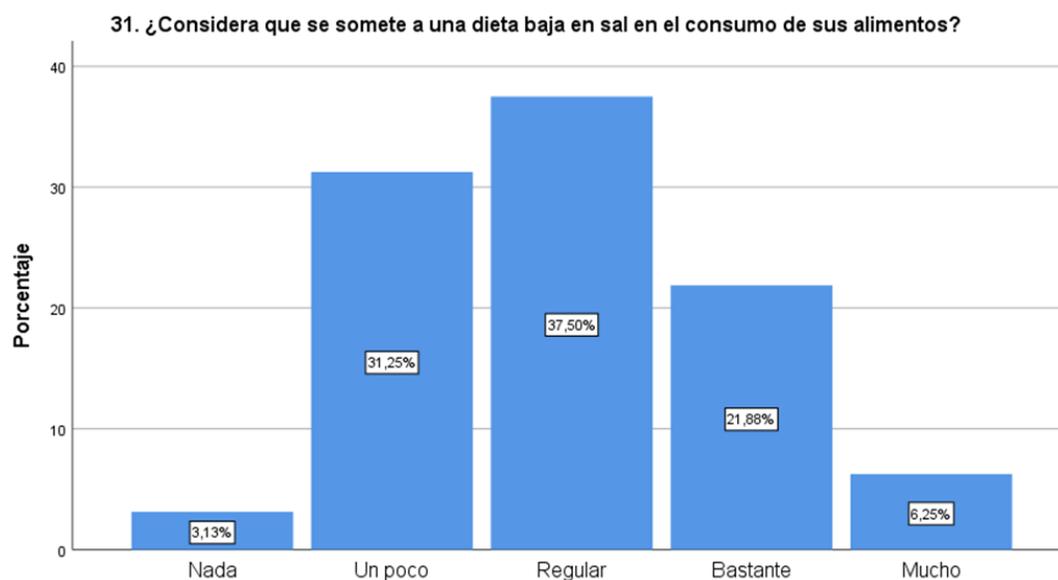
Fuente : Encuesta

En la muestra de 32 personas, el estado civil muestra que el 50% de los encuestados están casados, lo que indica una predominancia de esta categoría en la población estudiada. Un 37.5% se identifica como soltero, lo que representa una parte significativa, mientras que el 12.5% restante vive en unión libre. Ver tabla # 3

La distribución de datos en el grafico sugiere que la mayoría de los participantes tienen un compromiso formal o estable en sus relaciones, lo cual puede influir en su estilo de vida y en la gestión de la salud, incluida la hipertensión arterial, dado que las personas casadas o en una unión estable podrían tener diferentes redes de apoyo y recursos para abordar problemas de salud en comparación con los solteros.

Hábitos alimenticios y su relación con el control de la hipertensión arterial

Grafico 4 :



Fuente: Encuesta

El análisis de la percepción de seguir una dieta baja en sal en relación con la hipertensión arterial muestra que, la mayoría hace un esfuerzo consciente por reducir su consumo de sal, aunque en diferentes grados. Uno de los encuestados indicó no seguir una dieta baja en sal, lo cual es preocupante debido a la relación directa entre el alto consumo de sal y la hipertensión. Diez personas, igualmente distribuidas entre hombres y mujeres, dijeron seguir una dieta baja en sal "un poco", lo cual podría no ser suficiente para prevenir o controlar la hipertensión.

Doce personas, también distribuidas equitativamente entre ambos sexos, siguen una dieta baja en sal de manera "regular", lo que puede ayudar a controlar la presión arterial si se combina con otros hábitos saludables.

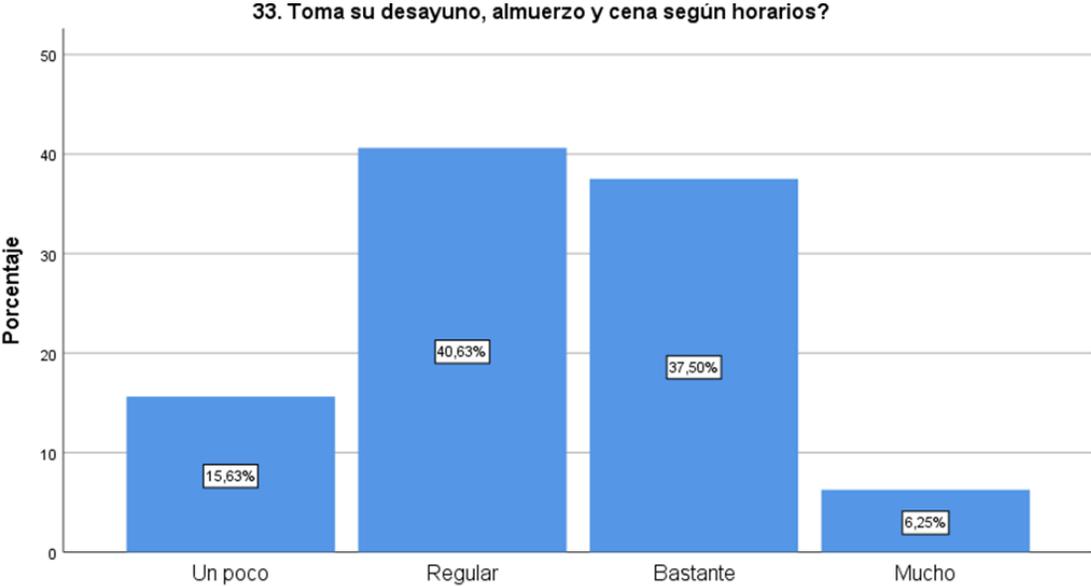
Siete personas, en su mayoría hombres, indicaron seguir una dieta baja en sal "bastante", lo que es positivo para la prevención de la hipertensión.

Solo dos personas, un hombre y una mujer, siguen una dieta baja en sal "mucho", lo cual es ideal para mantener la presión arterial en niveles saludables. Ver tabla # 31

Estos resultados sugieren una buena concienciación sobre la importancia de reducir el consumo de sal, aunque hay margen para mejorar, especialmente mediante programas educativos que fomenten hábitos alimenticios más estrictos y saludables.

Dietas ricas en sodio y grasas saturadas aumentan el riesgo de hipertensión, mientras que el consumo de frutas, verduras y productos lácteos bajos en grasa tiene un efecto protector significativo (17). En el ámbito universitario, la disponibilidad de alimentos saludables y la educación nutricional son factores cruciales.

Grafico 5:



Fuente: Encuesta.

De acuerdo a los datos obtenido , la adherencia a horarios regulares para el desayuno, almuerzo y cena muestra que el 40.6% toma sus comidas "regularmente" según horarios establecidos, y el 37.5% lo hace "bastante". Solo el 15.6% sigue horarios de comidas "un poco", y el 6.3% lo hace "mucho". Estos resultados indican que una mayoría de los encuestados sigue horarios relativamente regulares para sus comidas, aunque con algunos grados de variabilidad. Mantener horarios regulares para las comidas puede contribuir a una

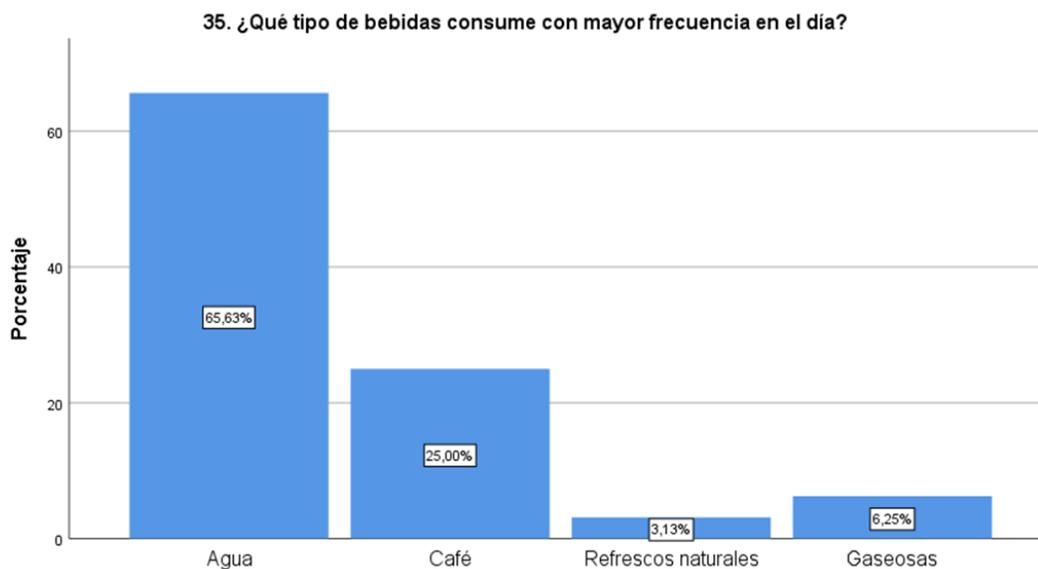
mejor digestión, regulación del metabolismo y estabilidad de los niveles de azúcar en sangre, lo que puede influir positivamente en la salud general y en la presión arterial. Ver tabla # 33

¿Toma su desayuno, almuerzo y cena según horarios?

	Frecuencia	Porcentaje
Un poco	5	15,6
Regular	13	40,6
Bastante	12	37,5
Mucho	2	6,3
Total	32	100,0

Fuente: Encuesta

Grafico 6:



Fuente: Encuesta

El 65.6% consume "agua" con mayor frecuencia durante el día, mientras que el 25% prefiere "café". Solo el 6.3% consume "gaseosas", y el 3.1% opta por "refrescos naturales". Estos resultados sugieren que la mayoría de los encuestados elige agua como su bebida principal,

lo que es positivo para la salud general y la regulación de la presión arterial, ya que el agua es una opción hidratante sin calorías ni azúcares añadidos. El consumo predominante de agua puede contribuir a un mejor equilibrio de fluidos y un funcionamiento óptimo del organismo.

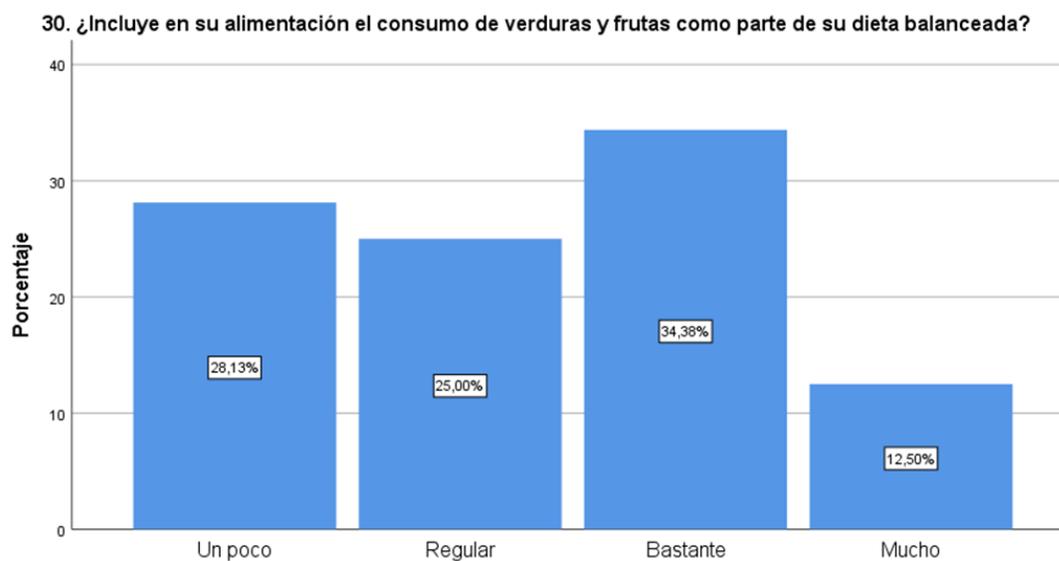
Ver tabla # 35.

¿Qué tipo de bebidas consume con mayor frecuencia en el día?

	Frecuencia	Porcentaje
Agua	21	65,6
Café	8	25,0
Refrescos naturales	1	3,1
Gaseosas	2	6,3
Total	32	100,0

Fuente: Encuesta

Grafico 7:



La inclusión de verduras y frutas en la dieta balanceada muestra que el 34.4% incluye estos alimentos "bastante" en su alimentación, mientras que el 28.1% lo hace "un poco" y el 25% "regularmente". Solo el 12.5% los incluye "mucho". Estos resultados sugieren que la mayoría de los encuestados incorpora verduras y frutas en su dieta, aunque el grado de inclusión varía. Una alimentación que incluya una cantidad adecuada de frutas y verduras es importante para la salud general, ya que estos alimentos aportan nutrientes esenciales y fibra que pueden ayudar a mantener un peso saludable y a regular la presión arterial. Ver tabla # 30

¿Incluye en su alimentación el consumo de verduras y frutas como parte de su dieta balanceada?

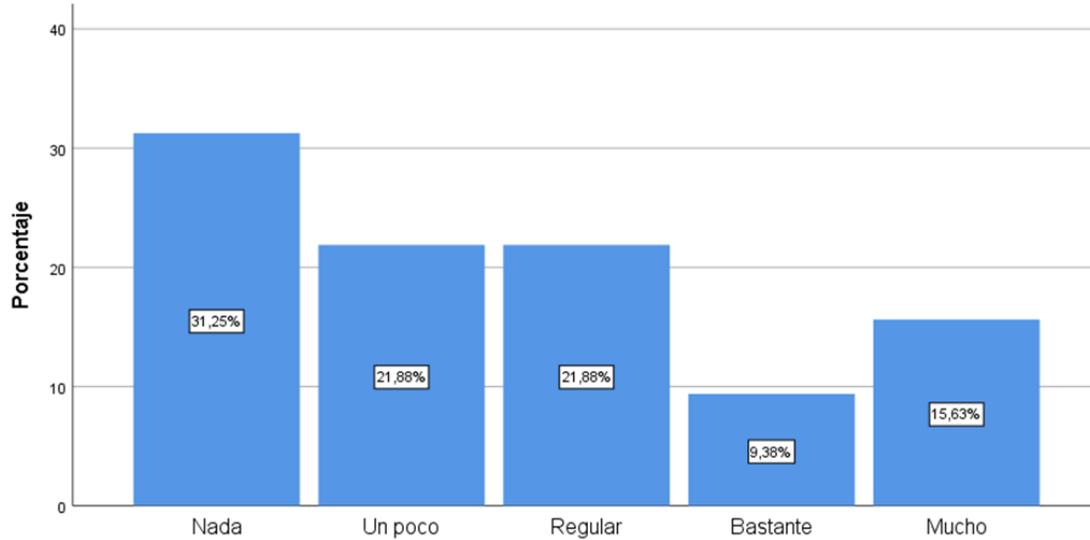
	Frecuencia	Porcentaje
Un poco	9	28,1
Regular	8	25,0
Bastante	11	34,4
Mucho	4	12,5
Total	32	100,0

Fuente: Encuesta

Nivel de actividad física

Grafico 8

29. En el último mes, ¿Ha realizado alguna actividad física de mayor esfuerzo por el bienestar de su salud?



Fuente: Encuesta.

La frecuencia con la que se ha realizado actividad física de mayor esfuerzo por el bienestar de la salud en el último mes muestra que el 31.3% no ha realizado ninguna actividad física de este tipo. El 21.9% ha hecho "un poco" y otro 21.9% la ha realizado "regularmente". Solo el 9.4% ha hecho "bastante" actividad física de mayor esfuerzo, y el 15.6% ha participado en "mucha" actividad física. Estos resultados indican que, aunque una parte significativa de los encuestados no ha realizado actividad física intensa, una porción importante ha mantenido algún nivel de ejercicio con el objetivo de mejorar su salud. La práctica regular de actividad física es crucial para el bienestar general y puede influir positivamente en la salud cardiovascular y la presión arterial. Ver tabla # 8

En el último mes, ¿Ha realizado alguna actividad física de mayor esfuerzo por el bienestar de su salud?

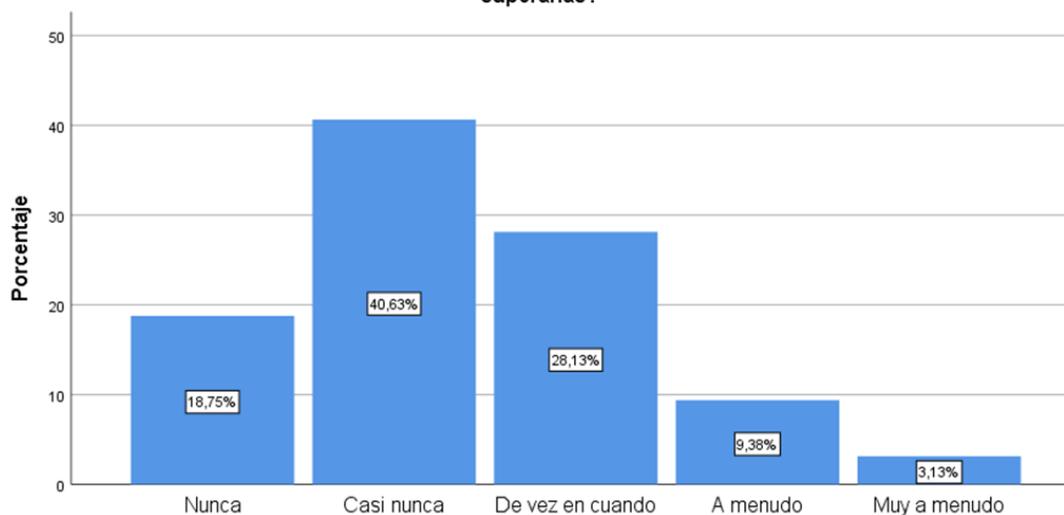
	Frecuencia	Porcentaje
Nada	10	31,3
Un poco	7	21,9
Regular	7	21,9
Bastante	3	9,4
Mucho	5	15,6
Total	32	100,0

Fuente: Encuesta

Impacto del estrés laboral

Grafico 9 :

19. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?



Fuente: Encuesta

De los resultados obtenidos se puede discernir que la percepción de incapacidad para controlar las cosas importantes en la vida durante el último mes muestra que el 43.8% de los encuestados nunca se ha sentido así. El 31.3% ha sentido que apenas ocurre, mientras que el 15.6% lo ha experimentado "de vez en cuando". Solo el 9.4% ha sentido esta incapacidad "a menudo". Estos resultados sugieren que la mayoría de los participantes no se sienten

significativamente desbordados por la falta de control en su vida cotidiana, aunque una minoría sí experimenta estos sentimientos con mayor frecuencia. La sensación de falta de control puede ser un factor estresante que potencialmente contribuye a problemas de salud, como la hipertensión, por lo que es importante considerar la gestión del estrés y el apoyo emocional como parte de un enfoque integral para mantener la salud cardiovascular. Ver tabla #9.

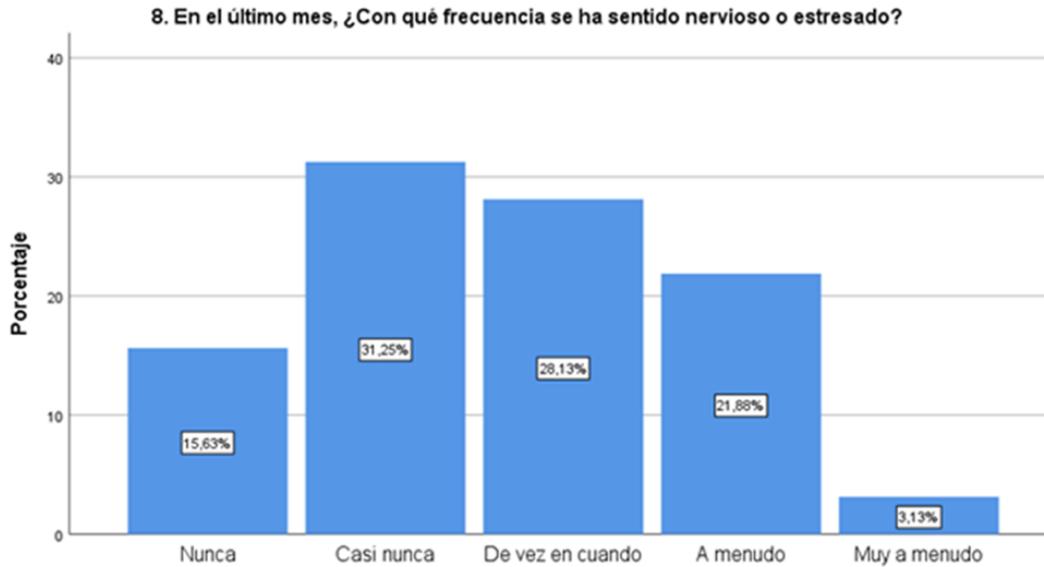
En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	14	43,8
Casi nunca	10	31,3
De vez en cuando	5	15,6
A menudo	3	9,4
Total	32	100,0

Fuente: Encuesta

De los resultados obtenidos se puede discernir que la percepción de incapacidad para controlar las cosas importantes en la vida durante el último mes muestra que el 43.8% de los encuestados nunca se ha sentido así. El 31.3% ha sentido que apenas ocurre, mientras que el 15.6% lo ha experimentado "de vez en cuando". Solo el 9.4% ha sentido esta incapacidad "a menudo". Estos resultados sugieren que la mayoría de los participantes no se sienten significativamente desbordados por la falta de control en su vida cotidiana, aunque una minoría sí experimenta estos sentimientos con mayor frecuencia. La sensación de falta de control puede ser un factor estresante que potencialmente contribuye a problemas de salud, como la hipertensión, por lo que es importante considerar la gestión del estrés y el apoyo emocional como parte de un enfoque integral para mantener la salud cardiovascular.

Grafico 9



Fuente : Encuesta

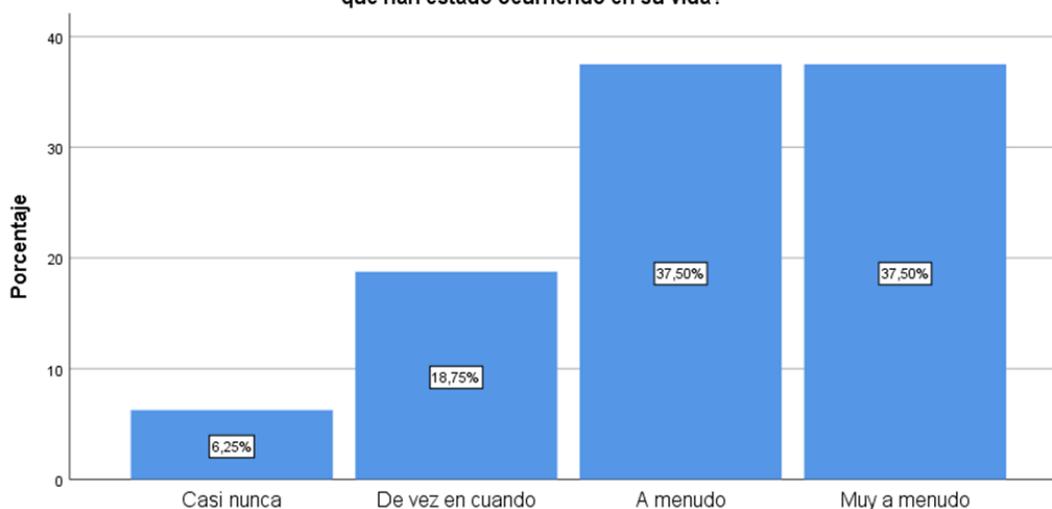
Al realizar la encuesta para evaluar la frecuencia con la que las personas se han sentido nerviosas o estresadas. Los resultados muestran que, el 15.6% indicó que nunca se ha sentido nervioso o estresado, el 31.3% reportó sentirse casi nunca de esta manera, el 28.1% se sintió así de vez en cuando, el 21.9% a menudo y solo el 3.1% muy a menudo. Al analizar estos datos, se encontró que la media de las respuestas es de aproximadamente 1.66, lo que sugiere que, en promedio, las personas se sienten nerviosas o estresadas "casi nunca" a "de vez en cuando". Además, la desviación estándar de 1.08 indica una variabilidad moderada en las respuestas, lo que refleja que, aunque la mayoría de las personas experimentan estos sentimientos con poca frecuencia, hay una diversidad notable en las experiencias individuales. Ver tabla #9.

En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	15,6
Casi nunca	10	31,3
De vez en cuando	9	28,1
A menudo	7	21,9
Muy a menudo	1	3,1
Total	32	100,0

Fuente: Encuesta

10. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?



Los cambios importantes en la vida durante el último mes revela que el 37.5% ha sentido que ha manejado estos cambios "a menudo" y otro 37.5% "muy a menudo". Solo el 18.8% ha experimentado esto "de vez en cuando", mientras que el 6.3% ha sentido que ha afrontado estos cambios "casi nunca". Esto sugiere que la mayoría de los encuestados se siente relativamente competente para enfrentar cambios significativos, con una proporción considerable experimentando un alto grado de eficacia en la adaptación. La habilidad para gestionar efectivamente los cambios importantes puede reducir el estrés y contribuir a una mejor salud general, incluyendo la regulación de la presión arterial, al minimizar el impacto negativo de los cambios estresantes en la salud. Ver Tabla # 10.

¿Con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?

	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	2	6,3
De vez en cuando	6	18,8
A menudo	12	37,5
Muy a menudo	12	37,5
Total	32	100,0

Fuente: Encuesta

10. Conclusiones

11. Recomendaciones

1. Desarrollar programas de educación nutricional: La Universidad Central de Nicaragua debería desarrollar programas de educación nutricional y promoción de hábitos alimenticios saludables, dirigidos al personal administrativo y académico, para fomentar el consumo de frutas y verduras, y la reducción de la ingesta de sal y comida chatarra.
2. Incorporar estrategias de promoción de la salud: La Universidad Central de Nicaragua debería incorporar estrategias de promoción de la salud, como campañas de concienciación y actividades físicas, para fomentar la percepción positiva de la salud y promover estilos de vida saludables entre el personal administrativo y académico.
3. Desarrollar programas de actividad física: La Universidad Central de Nicaragua debería desarrollar programas de actividad física y promoción de la movilidad, dirigidos al personal administrativo y académico, para fomentar la capacidad física y reducir las limitaciones para hacer esfuerzos intensos.
4. Crear entornos que fomenten la actividad física: La Universidad Central de Nicaragua debería crear entornos que fomenten la actividad física, como instalaciones deportivas y espacios para caminar o hacer ejercicio, para promover hábitos de vida activos y reducir las limitaciones de salud entre el personal administrativo y académico.
5. Implementar programas de gestión del estrés y ansiedad: La Universidad Central de Nicaragua debería implementar programas de gestión del estrés y ansiedad, como talleres de relajación y técnicas de afrontamiento, para ayudar al personal administrativo y académico a manejar mejor el estrés y la ansiedad.
6. Ofrecer apoyo para el manejo del dolor crónico: La Universidad Central de Nicaragua debería ofrecer apoyo y recursos para el manejo del dolor crónico, como acceso a terapias físicas o programas de manejo del dolor, para ayudar al personal administrativo y académico a controlar mejor su dolor crónico y reducir el riesgo de episodios de alteración en la presión arterial.

12. Referencias

1. González Gracia ML, Diloy Casamayor LM, Gutiérrez Laborda M, Martínez Júdez G, Alegre Bueno G, Franco López MA. Modificaciones del estilo de vida para el control y la prevención de la hipertensión arterial. *Revista Sanitaria de Investigacion*. 2024 Marzo 24.
2. Coca Payeras A, Sierra Benito C, Estrada Raventós D, Camafort Babkowski M, Doménech Fera-Carot M, Soriano Giménez R. Causas y factores de riesgo de la Hipertensión Arterial. *Clinic Barcelona*. .
3. Ruiz C. Influencia del estrés laboral en la Hipertensión arterial en personal administrativo de instituciones educativas de Lima. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2018.
4. Martínez R. Impacto de los estilos de vida en la salud cardiovascular de docentes universitarios en México. ; 2020.
5. Pérez L. Evaluación del manejo de la Hipertensión arterial en trabajadores universitarios en Colombia. 2019; 4(27): p. 78-95.
6. Gómez J. Relación entre el apoyo social y el control de la hipertensión en personal académico de universidad pública en Chile. *Revista de Salud Pública*. 2021; 15(3): p. 112-126.
7. López M. Efecto de la intervención educativa sobre el manejo de la hipertensión en personal administrativo universitario en España. *Journal of Health Education*. 2022; 2(14): p. 89-102.
8. WHO. Hypertension. World Health Organization. 2021.
9. PAHO. Hypertension in the Americas: Regional Fact Sheet. PAN American Health Organization. 2020.

10. James PA, Oparil S, Carter BL. Evidence Based Guideline for the management of high blood pressure in adults. *JAMA*. 2014; 5(311): p. 507-520.
11. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K. ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2013; 7(31): p. 1281-1357.
12. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, ACC/AHA/AAP/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the prevention detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *Hypertension*. 2017; 6(71): p. e13-e115.
13. Kivimaki M, Nyberg ST, Batty GD. Job Strain as a Risk. *The Lancet*. 2012 Octobre 27; 380: p. 1491-1497.
14. Burnie M, Egan BM. Adherence in hypertension: a review of prevalence risk factors, impacts and management. *Pubmed*. 2019; 7(124): p. 1124-1140.
15. Bazzano LA, Green T, Harrison TN, Reynolds K. Dietary Approachest to prevent hypertension. *Curr Hypertens Rep*. 2015; 6(15): p. 694-702.
16. William B, Mancia G, Spiering W. ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018; 33(39): p. 3021-3104.
17. Brown C, & Smith K. Social determinants of cardiovascular disease: A systematic review. *Cardiology in Review*. 2018; 26(5): p. 249-257.
18. Franco M, Bilal U, & Diez-Roux A. Preventing non-communicable diseases through structural changes in urban environments. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2010; 64(3): p. 191-192.
19. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*. 1974; 2(4): p. 328-335.

20. Martinez JA, Lopez MA, Gonzalez J. Prevalencia de Hipertension arterial en Nucaragua: un estudio de revision bibliografica. Revista Nicaraguense de Salud Publica. 2019; 1(12): p. 1 - 10.
21. Martinez JG, Lopez AJM, & Perez FJR. Estilos de vida y salud cardiovascular. Revista Española de Cardiología. 2020; 73(2): p. 124-132.
22. OMS. Prevencion y control de las enfermedades no transmisibles. Organizacion Mundial de la Saliud. 2013.
23. Ministerio de Salud de Nicaragua. Encuesta Nacional de salu y Nutricion. Ministerio de Salud de Nicaragua. 2018.
24. Chobamian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Izzo JL, Wright JT. The Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood presurre. JAMA. 2003; 19(289): p. 2560 - 2572.
25. Estrada J. Efecto de la Dieta DASH en la presion arterial. Revista de nutricion clinica. ; 45: p. 45-49.
26. Lopez M. Impacto de la educacion nutricional en la Universidad. Salud publica y Nutricion. ; 78: p. 78-81.
27. Martinez P, Sanchez R, & Hernandez L. Programas de ejercicio y control de la Hipertension en universidades. Journal of Hypertension. 2021; 102: p. 102-105.
28. Garcia A, Fernandez D, & Ruiz C. Estres Laboral y Hipertension arterial: Un estudio Longitudinal. Medicina del Trabajo. 2020; 55: p. 56-60.
29. Mayo Clinic. [Online].; 2024. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/high-blood-pressure/symptoms-causes/syc-20373410>.
30. Tango. MedlinePlus 25. [Online].; 2024 [cited 2024 07 08. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>.

31. World Health Organization. World Health Organization. [Online].; 2013 [cited 2024 Junio 1].
32. Fuch FD, Whelton PK. High blood pressure: global burden, global challenge. *The lancet*. 2002; 359(9321): p. 1999-2004.
33. Whelton P, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*. 2018; 6(71): p. 1269-1324.
34. Safar ME, & Oparil S. Cardiovascular disease and hypertension in the elderly. *Hypertension*. 2006; 2(47): p. 388-395.
35. Hall JE, Guyton AC, & Coleman TG. Altered renal function in obesity: new insights and perspectives. *American journal of physiology. Renal physiology.* ; 6(23): p. 1 - 21.
36. He FJ, & MacGregor GA. A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. *Journal of human hypertension*. 2009; 6(23): p. 393-403.
37. Pescatello LS, MacDonald HV, Lamberti L, Johnson BT, & Arena R. Exercise for hypertension: a prescription update integrating existing recommendations with emerging research. *Current hypertension reports*. 2015; 5(17): p. 33.
38. Sallis JF, Owen N, & Fishher EB. Ecological models of health behavior in Health behavior and health education: Theory, research, and practice. Springer. 2015;; p. 97-122.
39. Ogedegbe G, Schoenthaler A, & Sharp V. The role of self-efficacy in hypertension management. *Current hypertension reports*. 2012; 6(14): p. 528-533.
40. Ajzen I, & Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. Prentice-Hall. 1980.

41. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall. 1986.
42. Goldstein MG, Vikram HR, Becker MH, & Robinson K. Community-based interventions for prevention and control of chronic diseases. *The Lancet*. 2010; 376(9754): p. 1938-1946.
43. Turner ST, Huffman J, & Cushman M. Genetic determinants of blood pressure and hypertension. *Current Opinion in Cardiology*. 2011; 26(5): p. 421-428.
44. Stewart JC, Janicki DL, & Kamarck TW. Psychosocial factors and ambulatory blood pressure: A meta-analytic review. *Annals of Behavioral Medicine*. 2006; 31(2): p. 1-9.
45. Geronimus AT, Hicken M, Keene D. Weathering" and age patterns of allostatic load scores among blacks and whites: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey III. *American Journal of Public Health*. 2006; 96(5): p. 826-833.
46. Ajzen I. From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Action control: Social and cognitive influences*. Lawrence Erlbaum Associates. 1985;; p. 111-132.
47. Norman P, Conner M, & Barber M. The theory of planned behavior and health care delivery. *Patient Education and Counseling*. 2001; 67(1): p. 122-132.
48. Marteau TM, Conner M, & Barber M. The use of the Theory of Planned Behaviour to predict and intervene in health-related behaviours. *Quarterly Journal of Health Promotion*. 2001; 12(3): p. 321-333.
49. Webb TL, Atkins D, & Glanz K. A meta-analysis of the effectiveness of interventions based on the Theory of Planned Behaviour. *Health Psychology*. 2000; 19(4): p. 456-466.
50. Sheeran P, & Orbell S. Predicting intention to reduce dietary salt: An application of the theory of planned behavior. *British Journal of Social Psychology*. 1998; 37(1): p. 75-89.

51. Courneya KS, Bobrowski L, & McKenzie DC. Predicting adherence to exercise in patients with hypertension. *Annals of Behavioral Medicine*. 1999; 21(3): p. 241-248.
52. Courneya KS, Bobrowski L, & McKenzie DC. Effects of exercise on quality of life in patients with hypertension: A systematic review. *Hypertension*. 2009; 54(6): p. 1287-1293.
53. Belanger-Gravel A, Godin G, & Amireault S. Social cognitive predictors of blood pressure control in hypertensive patients. *Journal of Behavioral Medicine*. 2013; 36(3): p. 276-285.
54. Luszczynska A, & Schwarzer R. Social cognitive predictors of long-term exercise adherence: A meta-analysis of prospective studies. *International Journal of Behavioral Medicine*. 005; 12(4): p. 225-241.
55. Nigg C, Liem DG, & Borchers J. Self-efficacy and dietary patterns in older adults with hypertension. *Journal of Nutrition for the Elderly*. 2002; 21(4): p. 10-23.
56. Sarkin A, Matthews KA, & Griffin LR. Self-efficacy and exercise behavior in African American women with hypertension. *Ethnicity & Disease*. 2001; 11(3): p. 456-464.
57. Steptoe A, & Kivimaki M. Stress and cardiovascular disease. *Nature Reviews Cardiology*. 2012; 9(6): p. 360-370.
58. Jiang L, Wang Y. Perceived stress and risk of hypertension in young adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Hypertension*. 2018; 36(6): p. 1192-1201.
59. DeLongis A, Folkman S, Lazarus RS. The impact of daily stress on health and mood: Psychological and social resources as mediators. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1988; 54(3): p. 483-495.
60. Brondolo E, Rieppi R, Kelly VE. Coping with hypertension: Prospective effects on ambulatory blood pressure. *Journal of Behavioral Medicine*. ; 26(5): p. 387-402.

61. Blumenthal JA, Jiang W, Babyak MA. Effects of exercise and stress management training on markers of cardiovascular risk in patients with hypertension: the ENRICH trial. *Annals of behavioral medicine*. 2010; 39(2): p. 123-133.
62. Deci EL, & Ryan RM. *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press. 1985.
63. Ryan RM, & Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*. 2000; 55(1): p. 68.
64. Cerasoli CP, Nicklin JM, & Ford MT. Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: a 40-year meta-analysis. *Psychological bulletin*. 2014; 140(4): p. 980.
65. Gagne M, & Deci EL. Self-determination theory and work motivation. *Journal of organizational behavior*. 2005; 26(4): p. 331-362.
66. Teixeira PJ, Carraca EV, Markland D, Silva M, & Ryan RM. Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2012; 9(1): p. 78.
67. Markland D, Tobin VJ, & Rollnick S. Motivational predictors of exercise behavior: a self-determination theory approach. *Journal of sports sciences*. 2005; 23(3): p. 291-301.
68. Reis RS, Carvalho AF, & Latorre M. Gender differences in health behaviors: a population-based study in Brazil. *Preventive medicine reports*. 2016; 3: p. 183-188.
69. Sobal J, Wansink B. Measuring the food environment: a systematic review. *American journal of preventive medicine*. ; 32(6): p. 433-443.
70. Glanz K, Sallis JF, Saelens BE, & Frank LD. Nutrition and physical activity environments and behaviors: interventions and policies. *Annual review of public health*. 2005; 26: p. 253-275.

71. Bauman A, Pratt M. Environmental and policy interventions to promote physical activity. *American journal of preventive medicine.* ; 31(2): p. 181-185.
72. Drewnowski A, & Specter SE. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. *The American journal of clinical nutrition.* 2004; 79(1): p. 6-16.
73. Myers MG. Obesity and leptin resistance: distinguishing cause from effect. *Trends in endocrinology and metabolism.* 2010; 21(12): p. 743-751.
74. Volkow ND. Obesity and addiction: neurobiological overlaps. *Obesity reviews.* 2011; 12(1): p. 2-18.
75. Frayling TM. A common variant in the FTO gene is associated with body mass index and predisposes to childhood and adult obesity. *Science.* 2007; 316(5826): p. 889-894.
76. Rankinen T. Genomics and genetics of exercise and fitness. *Nature.* ; 465(7299): p. 731-736.
77. Ahola-Olli. Genetic variation in the lipoprotein lipase gene is associated with weight loss in a Finnish population. *Obesity.* 2010; 18(2): p. 347-353.
78. Petersen MC. The hepatic lipase gene is associated with body mass index and body fat distribution in a multi-ethnic population. *Obesity.* 2011; 19(1): p. 167-174.
79. Levy D. Genome-wide association study of blood pressure and hypertension. *Nature genetics.* 2009; 41(5): p. 677-687.
80. Rigat B. An insertion/deletion polymorphism in the angiotensin I-converting enzyme gene accounting for half the variance of serum enzyme levels. *Journal of hypertension.* 1990; 8(10): p. 1063-1066.
81. Gomez-Sanchez CE. Association of the alpha-adducin Gly460Trp polymorphism with essential hypertension: a meta-analysis. *Hypertension.* ; 44(4): p. 502-509.
82. Turner ST. Genetic and environmental influences on blood pressure: a twin study. *Hypertension.* ; 57(2): p. 301-307.

83. Maitta - Rosado IS, Cedeño-Parraga MJ, Escobar-Garcia MC. Factores Biologicos, Psicologicos y Sociales que afectan la salud Mental. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. 2018.
84. Mas Sarabia M, Vazquez LA, Espeso-Napoles N. Estilos saludables de vida y su relevancia en la salud del individuo. *Scielo*. 2005; 5(2).
85. Carroll D, Ring C, Drayson MT. Acute psychological stress and cardiovascular disease. *Current hypertension reports*. ; 14(6): p. 528-534.
86. Black PH, Garbutt LD. Stress, anxiety, depression, and cardiovascular disease. In *Cardiovascular Disease in Women. Clinical Perspectives*. 2020;; p. 23-33.
87. Jones A, O'Brien JG. Stress, depression, and hypertension: mechanisms and potential targets for behavioral intervention. *Current opinion in psychology*. 2018; 22: p. 50-55.
88. Boehm JH, Peterson C, Kivimaki M, & Gale CR. Association between optimism and risk of incident hypertension: the Whitehall II cohort study. *American Journal of Hypertension*. 2017; 30(11): p. 1137-1144.
89. Mosca L, Albert MA, & Allan K. Ideal cardiovascular health and quality of life among multi-ethnic adults with hypertension. *American Journal of Hypertension*. 2016; 29(3): p. 353-360.
90. Meng L, Zhang D, Li J. Association between blood pressure control and depression in patients with hypertension. *Journal of Affective Disorders*. 2017; 215: p. 145-150.
91. Uchino BN. Social support and cardiovascular health. *Current Opinion in Psychology*. 2018; 19: p. 108-113.
92. Martin-Marin N, Banegas JR, Guallar-Castillon P, Rodriguez-Artalejo F, De la Cruz-Torres K, & Lopez-Garcia E. Social support, treatment adherence, and cardiovascular risk in hypertensive patients. *Journal of Hypertension*. 2018; 36(5): p. 917-924.

93. Chen L, & Miller GE. Is well-being associated with lower risk of incident hypertension? A systematic review. *Psychosomatic Medicine*. 2012; 74(3): p. 285-293.
94. Kim H, Kim J. The association between social support and blood pressure in a multi-ethnic population: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Journal of Hypertension*. 2017; 35(5): p. 994-1001.
95. Murayama T, Fujiewara T, Kawachi I. Participation in social activities and incident hypertension in older adults: a prospective cohort study. *American Journal of Hypertension*. 2014; 27(10): p. 1252-1258.
96. Gibney MJ, Lanham-New SA, Cassidy A. *Introduction to Human Nutrition*. Wiley-Blackwell. 2019.
97. Hruby A, Hu FB. The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *Pharmacoeconomics*. 2015; 33(7): p. 673-689.
98. Parletta N, Duff J. Omega-3 and Omega-6 Polyunsaturated Fatty Acid Levels and Correlations with Symptoms in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Autistic Spectrum Disorder and Typically Developing Controls. *PLoS ONE*. 2013; 8(8).
99. USDA. *Dietary Guidelines for Americans 2020-2025*. .
100. Sircar D, Moon JY, & Baxter SW. Effect of dietary patterns on blood pressure control in hypertensive individuals: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of hypertension*. 2017; 35(9): p. 1835-1846.
101. Esposito K, Giugliano D. Mediterranean diet and weight loss: meta-analysis of randomized controlled trials. *Metabolic syndrome and related disorders*. 2014; 12(7): p. 396-404.
102. Roman DL, Aller R, Bustamante J. Aspectos terapéuticos de la dieta en la hipertensión arterial. *Nefroplus*. ; 1(1): p. 1-55.

103. OMS. La OMS detalla, en un primer informe sobre la hipertensión arterial, los devastadores efectos de esta afección y maneras de ponerle coto. Who.int. 2023 Septiembre.
104. Hipertension Arterial y la Dieta. Hipertension Arterial y la Dieta. MedlinePlus 25. .
105. Ortega Anta RM, Jimenez Ortega AI, Perez Sanchez JM, Cuadro Soto E, Lopez SobalerA AM. Nutritional patterns on prevention and control of hypertension. Scielo. 2016; 33(4).
106. Cisternas Irarrazabal C. Análisis del entorno en la gestión universitaria: una aproximación desde la teoría de sistemas sociales. Scielo. 2021; 21(1).
107. Cotignola A, Odzak A. Actividad física y salud cardiovascular. Scielo. 2023; 83(1).
108. Cordero A, Dolore - Masia M, Galve E. Ejercicio físico y salud. Revista Española de Cardiología. 2014; 67(9): p. 748-753.
109. Garcia-Moran MC, Gil-Lacruz M. Stress among Health Professional. Universidad de Lima. 2016;(19): p. 11-30.
110. Maceo - Palacio O, Maceo - Palacio A, Varon-Blanco Y. Academic stress: causes and consequences. Revista Medica Multimed. 2013; 17(2).
111. Silva-Ramos M, Lopez-Cocotle J, Meza-Zamaro M. Academic stress in university students. Universidad Autonoma De Aguascaliente. 2020; 28(79): p. 75-83.
112. Alvites-Huamani C. Teacher Stress and Psychosocial Factors in Teachers from Latin America, North America and Europe. Scielo. 2019; 7(3).
113. Aristizabal-Hoyos G, Borjas - Blanco D, Sanchez-Ramos A, Ostiguin-Melendez R. The model of health promotion proposed by Nola Pender. A reflection on your understanding. Scielo. 2011 Mayo; 8(4).

114. Morales-Asencio J, Gonzalo-Jimenez E, Martin-Santos F, Morilla-Herrera J. Evidence Based Public Health. Resources on Effectiveness of Community Interventions. Scielo. 2008; 82(1).
115. Nha - Hong Q, Turcotte-Tremblay A. Evaluación de las intervenciones sanitarias en salud global. ESBC. 2014.
116. Garzon-Orjuela N, Eslava-Schmalbach J, Ospina N. Efectividad de las intervenciones para la transferencia y apropiación social del conocimiento de las guías de práctica clínica para pacientes y comunidad, una revisión sistemática. In Biomedica. .
117. Weschenfelder-Magrini D, Gue-Martini J. Hipertensão arterial: principais fatores de risco modificáveis na estratégia saúde da família. Scielo. 2012; 11(26).
118. Pallares - Carratala V, Divison - Garrote JA, Prieto-Diaz MA. Positioning for the management of arterial hypertension in Primary Care from the critical analysis of the American (2017) and European (2018) guidelines. Spanish Society of Primary Care Physicians (SEMERGEN). Elsevier. 2019; 45(4): p. 251-271.
119. Estruch R, Ros E, Salas-Salvado J, Covas MI, Corella D, Aros F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. New England Journal of Medicine. 2013; 368(14): p. 1279-1290.
120. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Physical activity, cardiorespiratory fitness, and all-cause mortality: a meta-analysis.. Progress in Cardiovascular Diseases. 2012; 55(1): p. 1-18.
121. Chandola T, Kumari M, Marmot M. Chronic Stress at work and the metabolic syndrome: a systematic review and meta-analysis. Journal of epidemiology and Community Health. 2006; 60(10): p. 821-829.
122. Fernandez-Aranda F, de la Fuente-Arroyo JA, Lopez - Navarro V. Occupational stress and hypertension: a systematic review of the literature. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2015; 12(10): p. 11554-11569.

123. Garcia - Arellano A, Lopez MÍranda J, Banegas JR. Mediterranean diet and blood pressure control in hypertensive patients: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Hypertension*. 2019; 1(37): p. 1 - 10.
124. Gomez J. Salud y Estilo de Vida en Contexto Universitaria. 2022;; p. 45.
125. Martinez R. Comportamiento de Salud y Bienestar en Entornos Academicos. *Revista de Salud Publica*. 2023; 12(3): p. 112.
126. Perez L. Estres y Salud en el Trabajo Universitario. *Journal of Occupational Health*. 2023; 15(2): p. 76.

13. Anexos

13.1 Escala de Estrés Percibido - *Perceived Stress Scale (PSS)*

Versión española (2.0) de la *Perceived Stress Scale (PSS)* de Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983), adaptada por el Dr. Eduardo Remor.

Escala de Estrés Percibido - *Perceived Stress Scale (PSS)* – versión completa 14 ítems.

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una “X” cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los	0	1	2	3	4

cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?

6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales? 0 1 2 3 4

7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien? 0 1 2 3 4

8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer? 0 1 2 3 4

9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida? 0 1 2 3 4

10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control? 0 1 2 3 4

11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control? 0 1 2 3 4

12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer? 0 1 2 3 4

13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo? 0 1 2 3 4

14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4
--	---	---	---	---	---

Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale, PSS)

Esta escala es un instrumento de auto informe que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último mes, consta de 14 ítems con un formato de respuesta de una escala de cinco puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo). La puntuación total de la PSS se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (en el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0) y sumando entonces los 14 ítems. La puntuación directa obtenida indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido.

Artículos originales sobre la Perceived Stress Scale (PSS)

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.

Cohen, S. and Williamson, G.M. (1988) Perceived stress in a probability sample of the United States. In: S. Spacapan and S. Oskamp (Eds.) *The social psychology of health*. Newbury Park, CA: Sage.

Artículos con información sobre la adaptación y validación en España.

Remor E. & Carroble JA. (2001). Versión Española de la escala de estrés percibido (PSS-14): Estudio psicométrico en una muestra VIH+. *Ansiedad y Estrés*, 7 (2-3), 195-201.

Remor E. (2006). Psychometric Properties of a European Spanish Version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*, 9 (1), 86-93.

PSS-10

Una versión corta se pueden obtener del pool de ítems de la PSS versión completa. La PSS-10. La puntuación de la PSS-10 se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 6,7, 8, y 9) e sumando todos los 10 ítems (1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 14).

Para mayor información contactar con:

Prof. Dr. Eduardo Remor

Dpto. de Psicología Biológica y de la Salud. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. 28049 Madrid, España

e-mail: eduardo.remor@uam.es

13.2 Cuestionario de Salud SF-36

El cuestionario de salud SF-36 está compuesto por 36 ítems que pretenden recoger todos los aspectos relevantes para caracterizar la salud de un individuo. Con estas preguntas se trata de cubrir, al menos, 8 aspectos o dimensiones: Función Física, Rol Físico; Dolor Corporal; Salud General; Vitalidad; Función Social; Rol Emocional y Salud Mental. Para cada una de estas dimensiones se pueden computar escalas de puntuación, fácilmente interpretables, caracterizadas todas ellas por encontrarse ordenadas, de tal suerte que cuanto mayor es el valor obtenido mejor es el estado de salud.

Marque una sola respuesta:

1. En general, usted diría que su salud es:

- Excelente
Muy buena
Buena
Regular
Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- Mucho mejor ahora que hace un año
Algo mejor ahora que hace un año
Más o menos igual que hace un año
Algo peor ahora que hace un año
Mucho peor ahora que hace un año

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- Sí, me limita mucho
Sí, me limita un poco
No, no me limita nada

4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- Sí, me limita mucho
Sí, me limita un poco
No, no me limita nada

5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

- Sí, me limita mucho
Sí, me limita un poco

No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

Sí, me limita mucho

Sí, me limita un poco

No, no me limita nada

7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

Sí, me limita mucho

Sí, me limita un poco

No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

Sí, me limita mucho

Sí, me limita un poco

No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

Sí, me limita mucho

Sí, me limita un poco

No, no me limita nada

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

Sí, me limita mucho

Sí, me limita un poco

No, no me limita nada

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

Sí, me limita mucho

Sí, me limita un poco

No, no me limita nada

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

Sí, me limita mucho

Sí, me limita un poco

No, no me limita nada

Las siguientes preguntas se refieren a problemas en su trabajo o en sus actividades diarias

13. Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?

Sí

No

14. Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

Sí

No

15. Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

Sí

No

16. Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

Sí

No

17. Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

Sí

No

18. Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

Sí

No

19. Durante las últimas 4 semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

Sí

No

20. Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

Nada

Un poco

Regular

Bastante

Mucho

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

No, ninguno

- Sí, muy poco
- Sí, un poco
- Sí, moderado
- Si, mucho
- Sí, muchísimo

22. Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (¿incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Bastante
- Mucho

Las siguientes preguntas se refieren a cómo se ha sentido y como le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta, responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted.

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió agotado?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió feliz?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿Cuánto tiempo se sintió cansado?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces

Sólo alguna vez
Nunca

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a amigos o familiares)?

Siempre
Casi siempre
Muchas veces
Algunas veces
Sólo alguna vez
Nunca

Por favor, diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas

Totalmente cierta
Bastante cierta
No lo sé
Bastante falsa
Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera

Totalmente cierta
Bastante cierta
No lo sé
Bastante falsa
Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar

Totalmente cierta
Bastante cierta
No lo sé
Bastante falsa
Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente

Totalmente cierta
Bastante cierta
No lo sé
Bastante falsa
Totalmente falsa

13.4 Matriz de consistencia

Tema	Problema	Pregunta General	Objetivo General	Preguntas Específicas	Objetivos Específicos	Posibles Temáticas para desarrollar en el marco teórico
Factores determinantes de los estilos de vida en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023.	La alta carga de trabajo y el estrés constante pueden llevar a comportamientos no saludables, como una mala alimentación y la falta de ejercicio.	¿En qué medida los estilos de vida predominantes (alimentación, actividad física, consumo de alcohol y tabaco, estrés) se asocian con el control deficiente de la hipertensión arterial en el 50% del personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua durante el primer semestre del 2023?	Determinar los factores determinantes de los estilos de vida que afectan el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua, utilizando encuestas y análisis de datos clínicos durante el año 2023.	¿Cuáles son los estilos de vida predominantes (alimentación, actividad física, consumo de alcohol y tabaco, estrés) en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023?	Identificar los hábitos alimenticios y su relación con el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023, a través de encuestas y análisis de datos clínicos.	<p>Estilos de vida y comportamientos relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Patrones alimenticios y preferencias dietéticas. ➤ Niveles de actividad física y cumplimiento de directrices de salud pública. ➤ Consumo de alcohol y tabaco entre el personal universitario. ➤ Estrés percibido y factores desencadenantes. <p>Relación entre estilos de vida y control de la hipertensión arterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Análisis de la asociación entre estilos de vida (dieta, actividad física, consumo de sustancias, estrés) y niveles de presión arterial. ➤ Identificación de correlaciones significativas entre variables como dieta saludable, ejercicio regular y la gestión efectiva de la hipertensión.
	La falta de programas institucionales de promoción de la salud limita las oportunidades de intervención y apoyo para estos empleados.			¿Existe una asociación entre los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023?	Evaluar el nivel de actividad física y su influencia en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023, mediante encuestas y análisis de datos clínicos.	
	La falta de adherencia a los tratamientos médicos prescritos se ve agravada por la falta de educación y sensibilización sobre la importancia del control de la Hipertensión.			¿Cuáles son los factores determinantes de los estilos de vida que influyen en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023?	Analizar el impacto del estrés laboral en los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023, a través de encuestas y análisis de datos clínicos	

académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023?	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Niveles de actividad física según las directrices de salud pública. ➤ Tasas de consumo de alcohol y tabaco entre el personal. ➤ Evaluación del nivel de estrés percibido y sus factores desencadenantes. 		
¿Existe una asociación entre los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023?	<p>Aspectos específicos para considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Análisis estadístico de la relación entre los estilos de vida y los niveles de presión arterial. ➤ Identificación de correlaciones entre variables como dieta, ejercicio físico y hábitos de consumo con la hipertensión. ➤ Evaluación de posibles factores mediadores o moderadores en esta relación (por ejemplo, el estrés como variable confundidora). 	Mixto	Técnica Mixtas (Encuesta y Entrevistas Semiestructurada)
¿Cuáles son los factores determinantes de los estilos de vida que influyen en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023?	<p>Aspectos específicos para considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificación de factores socioeconómicos, culturales y educativos que afectan los estilos de vida. ➤ Factores psicológicos y emocionales que podrían influir en las elecciones de estilo de vida. ➤ Factores ambientales y contextuales que facilitan o dificultan la adopción de comportamientos saludables. ➤ Exploración de percepciones y conocimientos sobre la hipertensión y su manejo. 	Cualitativo	<p>Entrevista</p> <p>Análisis Fenomenológico</p> <p>Observación participante y grupos focales</p>

13.5 Operacionalización de Variables

Tema	Hipótesis	Variables				
		Variable Independiente	Categoría	Conceptual	Dimensión	Indicador
Factores determinantes de los estilos de vida en el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023.	Existe una asociación significativa entre los factores determinantes de los estilos de vida y el control de la hipertensión arterial en el personal administrativo y académico de la Universidad Central de Nicaragua en 2023.	Edad	Rango de edad 20-29 30-39 Mas de 39	La edad cronológica de los participantes	Variables Numéricas	Edad en años cumplidos
		Genero	Masculino Femenino Otro	Identidad de género del participante	Variable Categórica	Respuesta del participante sobre su genero
		Nivel Educativo	Primaria Secundaria Universitaria Posgrado	Nivel Mas alto de educación completado	Variables Categórica Ordinal	Grado académico más alto alcanzado
		Año de Servicio	Número de años trabajados	Tiempo de servicio en la Universidad	Variable Numérica	Numero de años trabajados en la institución
		Ingresos Mensuales	Intervalos de ingresos	Cantidad de ingreso mensuales del participante	Variable Numérica	Monto de ingresos mensuales en la moneda local
		Hábitos Alimenticios	Saludables Poco Saludable No saludable	Calidad y patrones de la dieta del participante	Variable categórica Ordinal	Evaluación del tipo de alimentación mediante cuestionario dietético
		Actividad Física	Bajo Moderado Alto	Nivel de actividad física semanal	Variable Categórica Ordinal	Evaluación basada en la cantidad y tipo de ejercicio realizado
		Consumo de Tabaco	Si No	Hábitos de consumo de tabaco	Variables categóricas nominal	Frecuencia y cantidad de tabaco consumido por semana
		Consumo de Alcohol	Si No	Habito de consumo de alcohol	Variable categórica nominal	Frecuencia y cantidad de alcohol consumido por semana
		Estrés Laboral	Bajo Moderado Alto	Percepción de estrés relacionado con el trabajo	Variable categórica Ordinal	Evaluación del nivel de estrés mediante escalas validadas

		Horas de Sueño	Intervalos de horas de sueño 4 -5 6- 7 8- 9	Duración promedio de sueño nocturno	Variable categórica Ordinal	Número promedio de horas de sueño por noche
		Acceso a Atención Medica	Regular Bueno Excelente	Acceso y calidad percibida de la atención medica	Variable categórica ordinal	Evaluación subjetiva del acceso y calidad de los servicios médicos
		Variable Dependiente	Categoría	Conceptual	Dimensión	Indicador
		Control de la Hipertensión Arterial	Se refiere al grado en que la presión arterial se mantiene dentro de rangos saludables mediante intervenciones médicas y comportamentales.	Estado de estabilidad y manejo de la presión arterial.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Niveles de presión arterial (sistólica y diastólica). ➤ Eficacia del tratamiento para mantener la presión arterial bajo control. 	<p>Niveles de presión arterial registrados.</p> <p>Porcentaje de tiempo con la presión arterial dentro de rangos normales.</p>
		Adherencia al tratamiento antihipertensivo	Indica el grado de cumplimiento de las recomendaciones médicas, incluyendo la toma regular de medicamentos y la adopción de cambios en el estilo de vida para el control de la presión arterial.	Grado de cumplimiento con las prescripciones médicas para controlar la hipertensión.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumplimiento con la medicación prescrita. ➤ Adopción de recomendaciones de estilo de vida saludable. 	<p>Porcentaje de dosis de medicamentos tomadas según prescripción.</p> <p>Adopción de cambios en el estilo de vida (dieta, ejercicio)</p>
		Calidad de Vida relacionada con la Salud	Incluye la evaluación subjetiva del bienestar físico, mental y social, influenciada por el estado de salud general y las condiciones asociadas a la hipertensión.	Percepción global de bienestar físico, mental y social.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estado físico (capacidad funcional, síntomas físicos). ➤ Salud mental (estrés, ansiedad, depresión). <p>Relaciones sociales y apoyo emocional.</p>	<p>Puntuación en escalas de calidad de vida relacionadas con la salud.</p> <p>Evaluación de síntomas físicos y emocionales.</p>
		Percepción de Bienestar	Se refiere a la valoración personal del nivel de satisfacción con la vida y la salud, considerando aspectos	Evaluación subjetiva del bienestar y la satisfacción personal.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluación subjetiva de la calidad de vida. 	Escalas de satisfacción con la vida y la salud.

			emocionales y psicológicos.		➤ Satisfacción con la salud y la vida en general.	Autoevaluación del bienestar emocional y psicológico.
		Incidencia de complicaciones relacionada con la Hipertensión	Hace referencia a la frecuencia y gravedad de los problemas de salud derivados de la hipertensión no controlada, como accidentes cerebrovasculares, enfermedades cardiovasculares, entre otros.	Frecuencia y severidad de problemas de salud asociados con la hipertensión.	➤ Tipos y frecuencia de complicaciones (ej. infartos, insuficiencia renal). ➤ Gravedad de las complicaciones observadas.	Número y tipo de complicaciones registradas. Frecuencia de visitas a emergencias relacionadas con complicaciones.

Tablas

Frecuencias

Tabla de frecuencia

1. Sexo:

Tabla 1

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	18	56,3
Femenino	14	43,8
Total	32	100,0

2. Edad:

Tabla 2

	Frecuencia	Porcentaje
20-29 años	2	6,3
30-39 años	7	21,9
40-49 años	10	31,3
50 años a más	13	40,6

Total	32	100,0
-------	----	-------

3. Estado Civil:

Tabla 3

	Frecuencia	Porcentaje
Casado	16	50,0
Soltero	12	37,5
Unión libre	4	12,5
Total	32	100,0

4. Área en que se desempeña:

Tabla 4

	Frecuencia	Porcentaje
Administrativo	10	31,3
Docente	15	46,9
Docente administrativo	7	21,9
Total	32	100,0

5. ¿Ha sufrido algún episodio de alteración en la presión arterial?

Tabla5

	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	43,8
No	18	56,3
Total	32	100,0

6. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?

Tabla 6

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	9	28,1
Casi nunca	7	21,9
De vez en cuando	12	37,5
A menudo	3	9,4
Muy a menudo	1	3,1
Total	32	100,0

7. En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?

Tabla 7

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	14	43,8
Casi nunca	10	31,3
De vez en cuando	5	15,6
A menudo	3	9,4
Total	32	100,0

8. En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?

Tabla 8

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	15,6
Casi nunca	10	31,3
De vez en cuando	9	28,1
A menudo	7	21,9
Muy a menudo	1	3,1
Total	32	100,0

9. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?

Tabla 9

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	3,1
Casi nunca	1	3,1
De vez en cuando	6	18,8
A menudo	14	43,8
Muy a menudo	10	31,3
Total	32	100,0

10. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?

Tabla 10

	Frecuencia	Porcentaje
--	------------	------------

Casi nunca	2	6,3
De vez en cuando	6	18,8
A menudo	12	37,5
Muy a menudo	12	37,5
Total	32	100,0

11. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?

Tabla 11

	Frecuencia	Porcentaje
De vez en cuando	3	9,4
A menudo	10	31,3
Muy a menudo	19	59,4
Total	32	100,0

12. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?

Tabla 12

	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	3	9,4
De vez en cuando	6	18,8
A menudo	12	37,5
Muy a menudo	11	34,4
Total	32	100,0

13. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?

Tabla 13

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	9	28,1
Casi nunca	8	25,0
De vez en cuando	8	25,0

A menudo	5	15,6
Muy a menudo	2	6,3
Total	32	100,0

14. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?

Tabla 14

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	3,1
De vez en cuando	4	12,5
A menudo	18	56,3
Muy a menudo	9	28,1
Total	32	100,0

15. En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?

Tabla 15

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	3,1
Casi nunca	2	6,3

De vez en cuando	5	15,6
A menudo	14	43,8
Muy a menudo	10	31,3
Total	32	100,0

16. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?

Tabla 16

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	4	12,5
Casi nunca	13	40,6
De vez en cuando	11	34,4
A menudo	4	12,5
Total	32	100,0

17. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?

Tabla 17

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	6,3
Casi nunca	4	12,5
De vez en cuando	4	12,5
A menudo	14	43,8
Muy a menudo	8	25,0
Total	32	100,0

18. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?

Tabla 18

	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	3	9,4
De vez en cuando	5	15,6
A menudo	16	50,0
Muy a menudo	8	25,0

Total	32	100,0
-------	----	-------

19. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?

Tabla 19

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	18,8
Casi nunca	13	40,6
De vez en cuando	9	28,1
A menudo	3	9,4
Muy a menudo	1	3,1
Total	32	100,0

20. En general, usted diría que su salud es:

Tabla 20

	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	3	9,4
Muy buena	14	43,8

Buena	9	28,1
Regular	5	15,6
Mala	1	3,1
Total	32	100,0

21. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

Tabla 21

	Frecuencia	Porcentaje
Mucho mejor que hace un año	7	21,9
Algo mejor que hace un año	4	12,5
Más o menos igual que hace un año	16	50,0
Algo peor ahora que hace un año	5	15,6
Total	32	100,0

22. Su salud actual, ¿Le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

Tabla 22

	Frecuencia	Porcentaje
Sí, me limita mucho	3	9,4
Sí, me limita poco	14	43,8
No, me limita nada	15	46,9
Total	32	100,0

23. Su salud actual, ¿Le limita para hacer esfuerzos moderados o caminar al menos quince minutos durante jornadas laborales?

Tabla 23

	Frecuencia	Porcentaje
Sí, me limita poco	5	15,6
No, me limita nada	27	84,4
Total	32	100,0

24. Su salud actual, ¿Le limita para movilizarse por las diferentes áreas de la institución?

Tabla 24

	Frecuencia	Porcentaje
Sí, me limita poco	2	6,3

No, me limita nada	30	93,8
Total	32	100,0

Tabla 24

25. Durante las últimas 4 semanas, ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema (como estar triste, deprimido, nervioso o mal de salud)?

Tabla 25

	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	18,8
No	26	81,3
Total	32	100,0

26. Durante las últimas 4 semanas, ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema (como estar triste, deprimido, nervioso o mal de salud)?

Tabla 26

	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	9,4
No	29	90,6
Total	32	100,0

27. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

Tabla 27

	Frecuencia	Porcentaje
No, ninguno	4	12,5
Si, muy poco	4	12,5
Si, un poco	10	31,3
Si. moderado	9	28,1
Si, mucho	4	12,5
Si, muchísimo	1	3,1
Total	32	100,0

28. Durante las últimas 4 semanas, ¿Hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

Tabla 28

	Frecuencia	Porcentaje
Nada	20	62,5
Un poco	5	15,6
Regular	5	15,6
Bastante	2	6,3
Total	32	100,0

29. En el último mes, ¿Ha realizado alguna actividad física de mayor esfuerzo por el bienestar de su salud?

Tabla 28

	Frecuencia	Porcentaje
Nada	10	31,3
Un poco	7	21,9
Regular	7	21,9
Bastante	3	9,4
Mucho	5	15,6

Total	32	100,0
-------	----	-------

30. ¿Incluye en su alimentación el consumo de verduras y frutas como parte de su dieta balanceada?

Tabla 30

	Frecuencia	Porcentaje
Un poco	9	28,1
Regular	8	25,0
Bastante	11	34,4
Mucho	4	12,5
Total	32	100,0

31. ¿Considera que se somete a una dieta baja en sal en el consumo de sus alimentos?

Tabla 31

	Frecuencia	Porcentaje
Nada	1	3,1
Un poco	10	31,3
Regular	12	37,5

Bastante	7	21,9
Mucho	2	6,3
Total	32	100,0

32. ¿Considera que incluye en su alimentación comida chatarra?

Tabla 32

	Frecuencia	Porcentaje
Nada	7	21,9
Un poco	14	43,8
Regular	9	28,1
Bastante	2	6,3
Total	32	100,0

33. Toma su desayuno, almuerzo y cena según horarios?

Tabla 33

	Frecuencia	Porcentaje
Un poco	5	15,6
Regular	13	40,6
Bastante	12	37,5
Mucho	2	6,3
Total	32	100,0

34. Regularmente, ¿Cuántas horas duerme diariamente?

Tabla 34

	Frecuencia	Porcentaje
8 horas	10	31,3
Menos de 8 horas	22	68,8
Total	32	100,0

35. ¿Qué tipo de bebidas consume con mayor frecuencia en el día?

Tabla 35

	Frecuencia	Porcentaje
Agua	21	65,6
Café	8	25,0
Refrescos naturales	1	3,1
Gaseosas	2	6,3
Total	32	100,0

Gráficos

Grafico 1

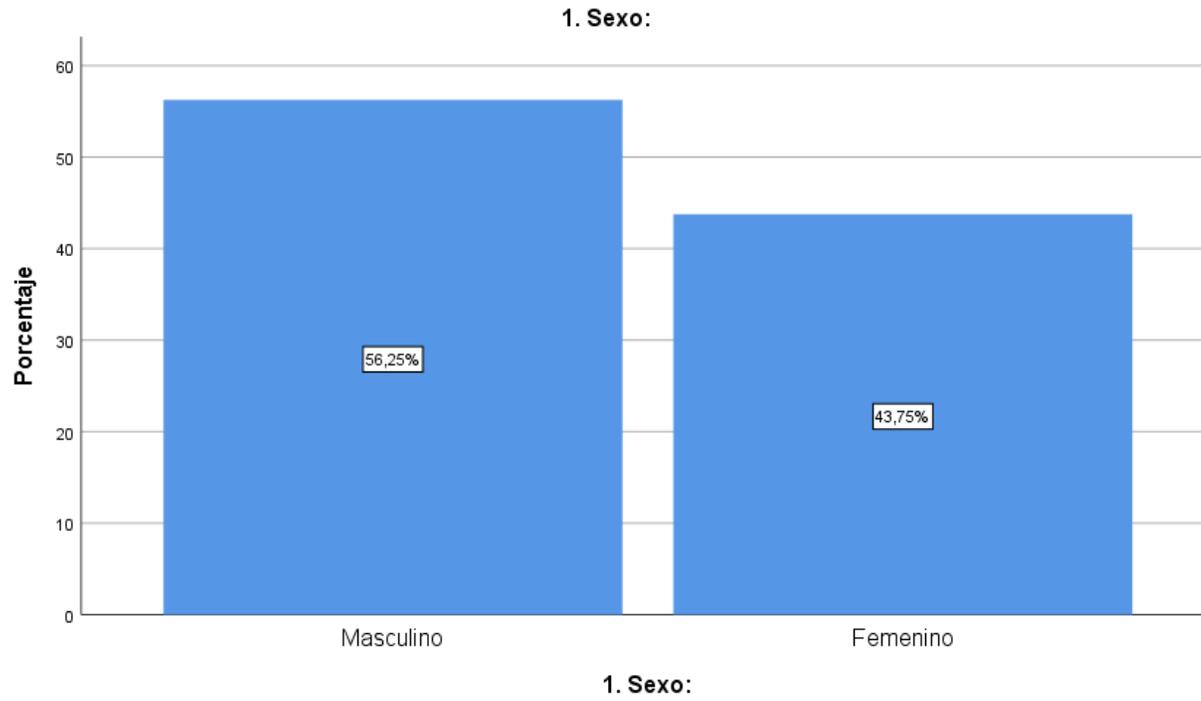


Grafico 2

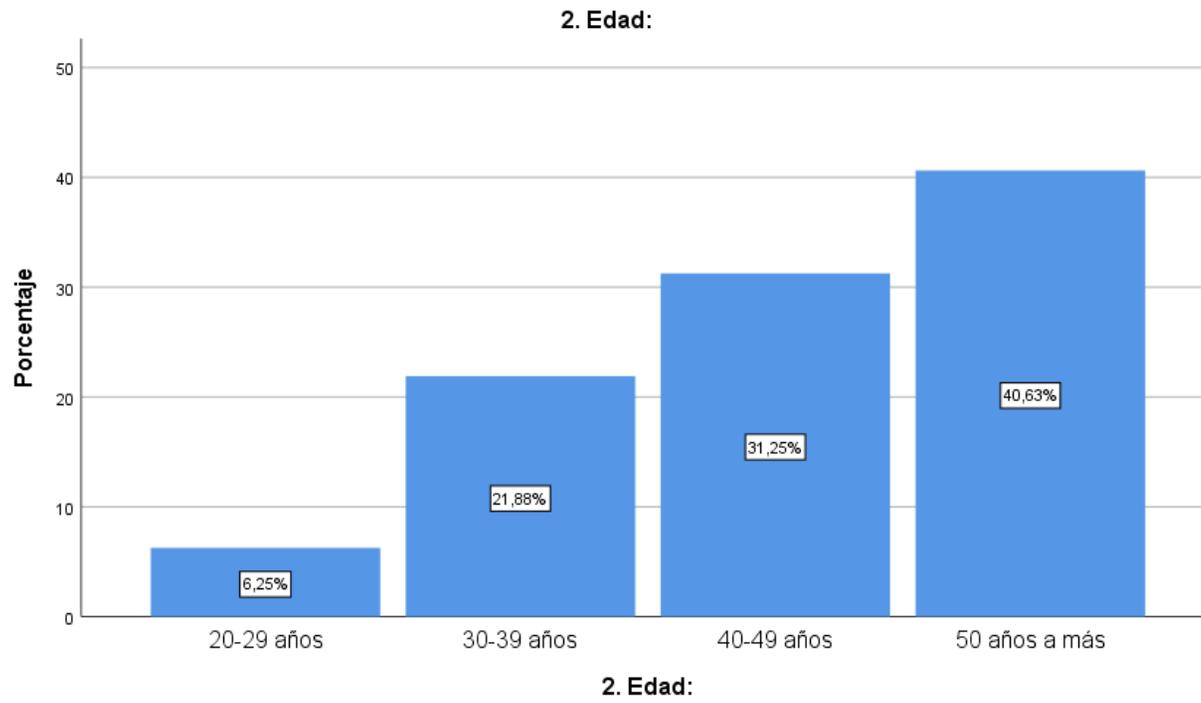


Grafico 3

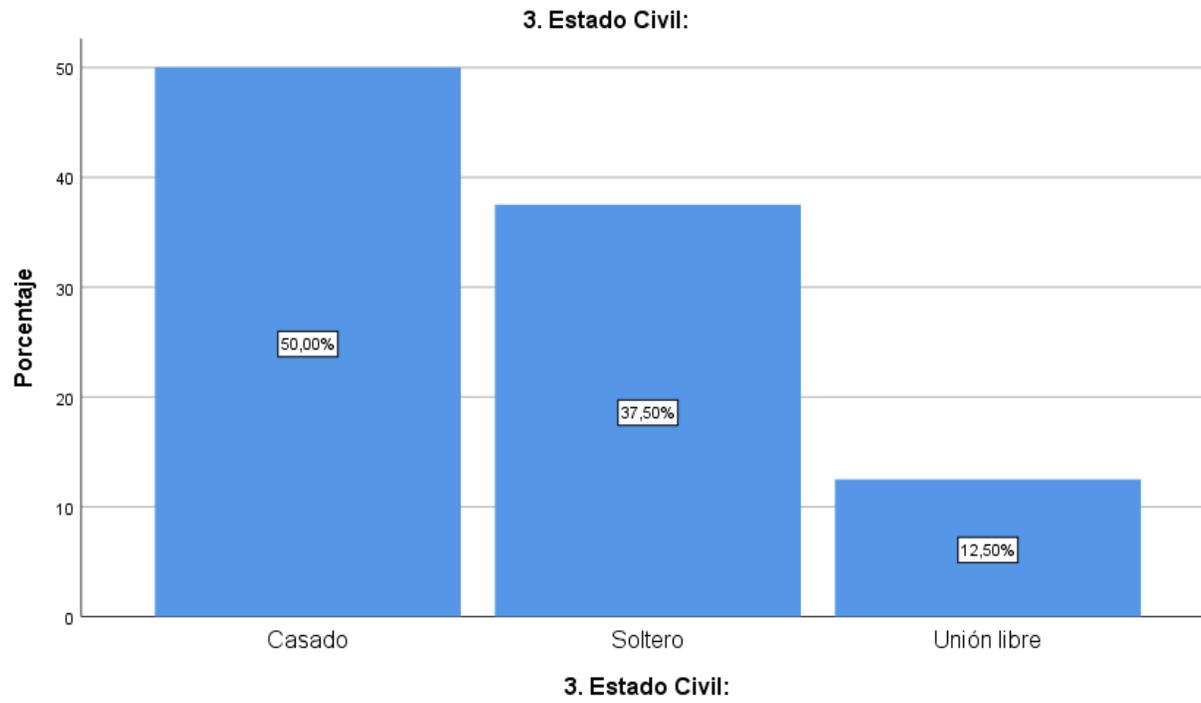


Grafico 4

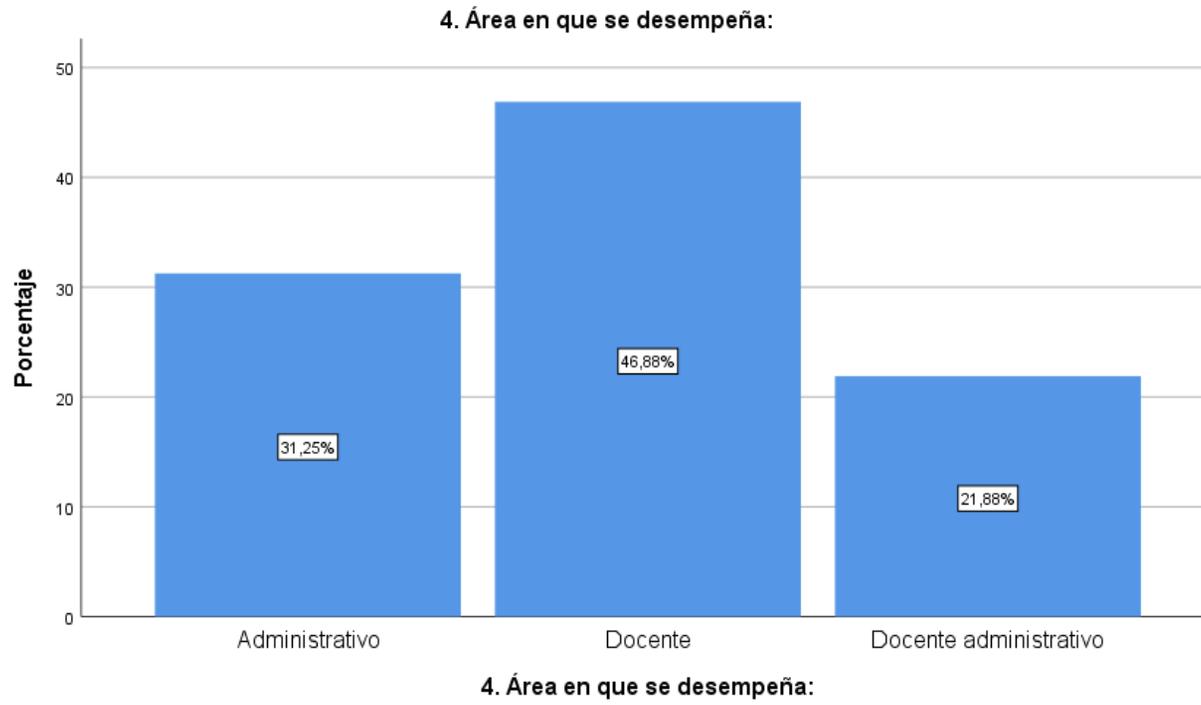


Grafico 5

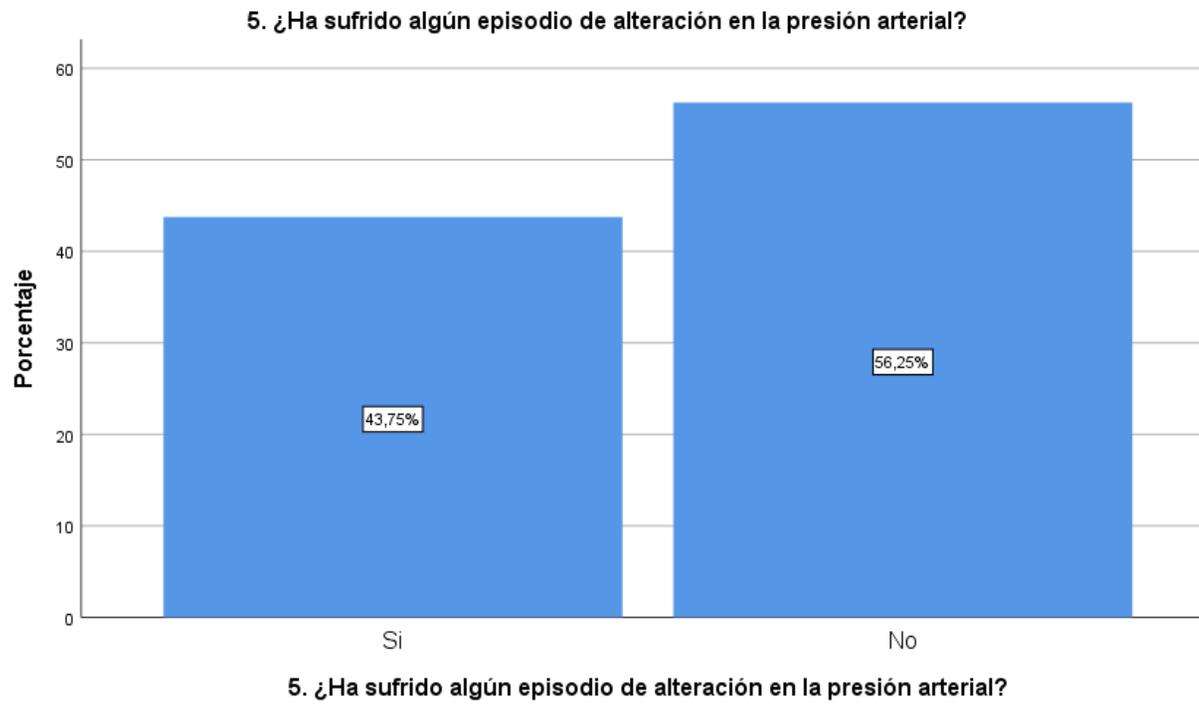
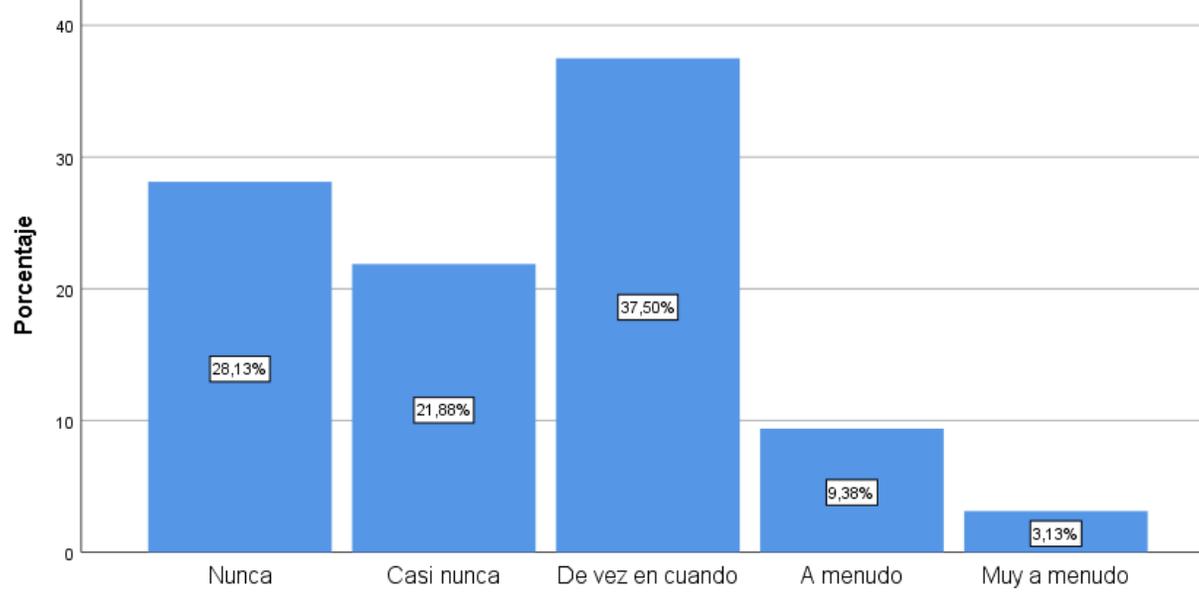


Grafico 6

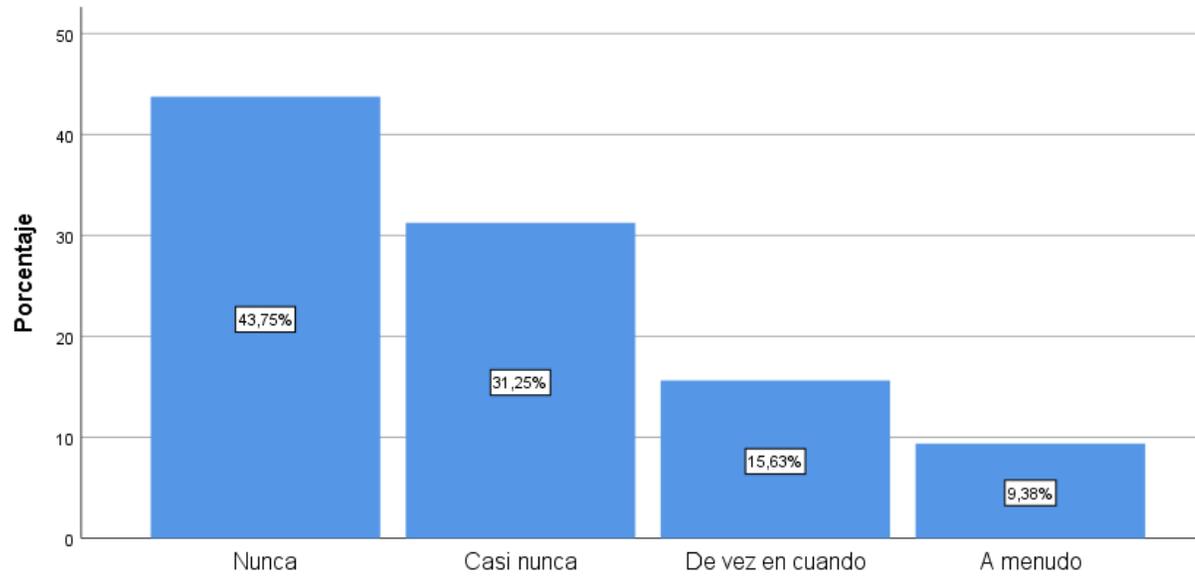
6. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?



6. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?

Grafico 7

7. En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?



7. En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?

Grafico 8

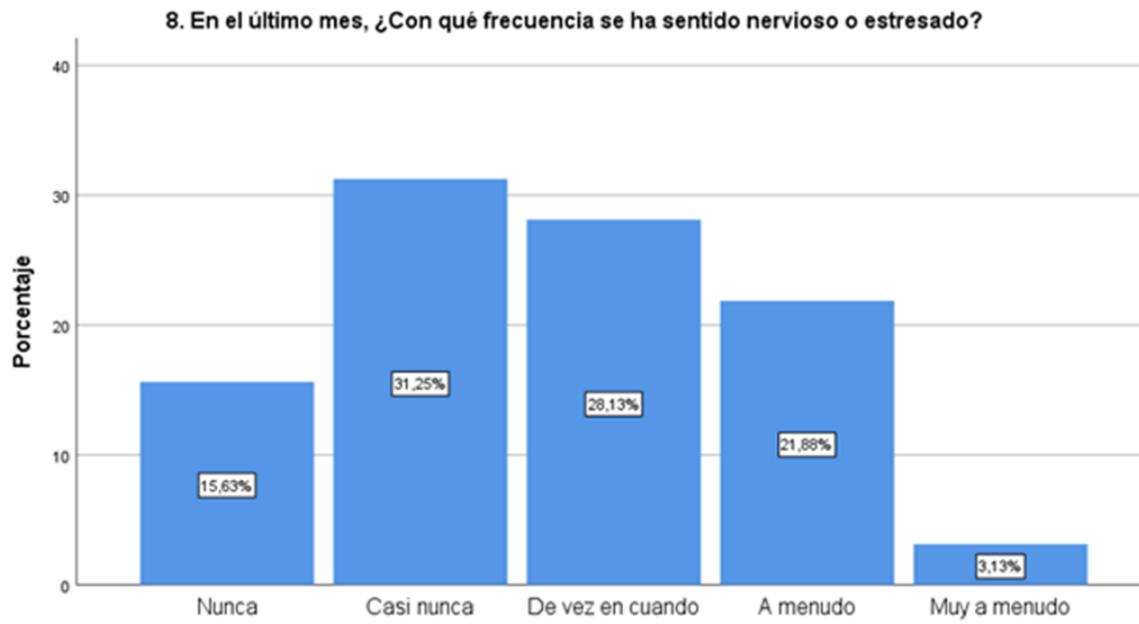
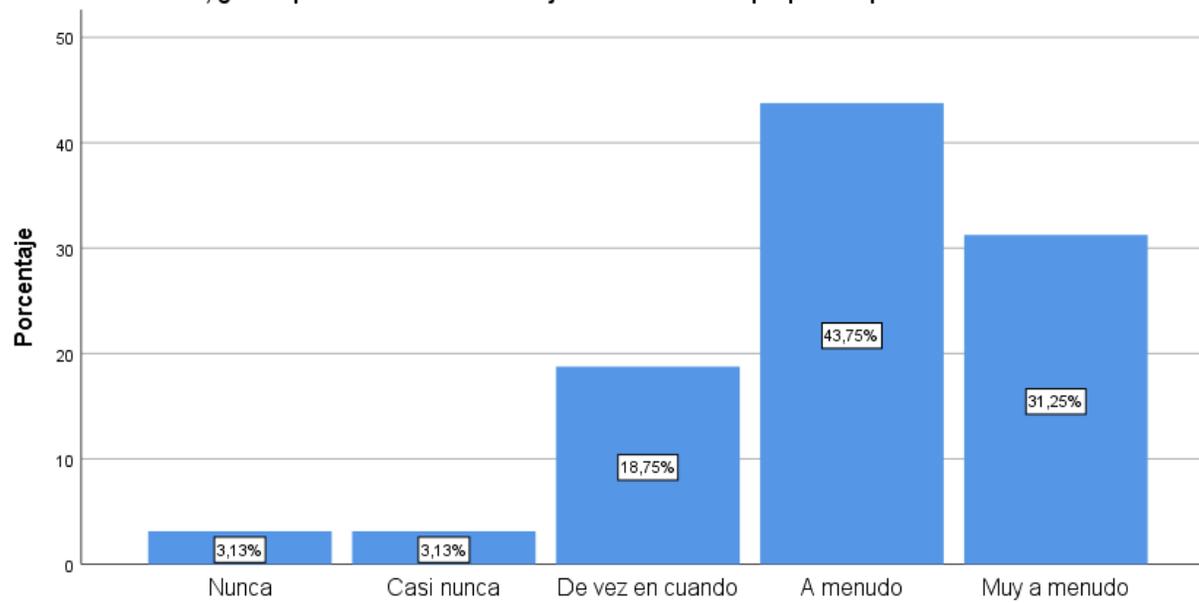


Grafico 9

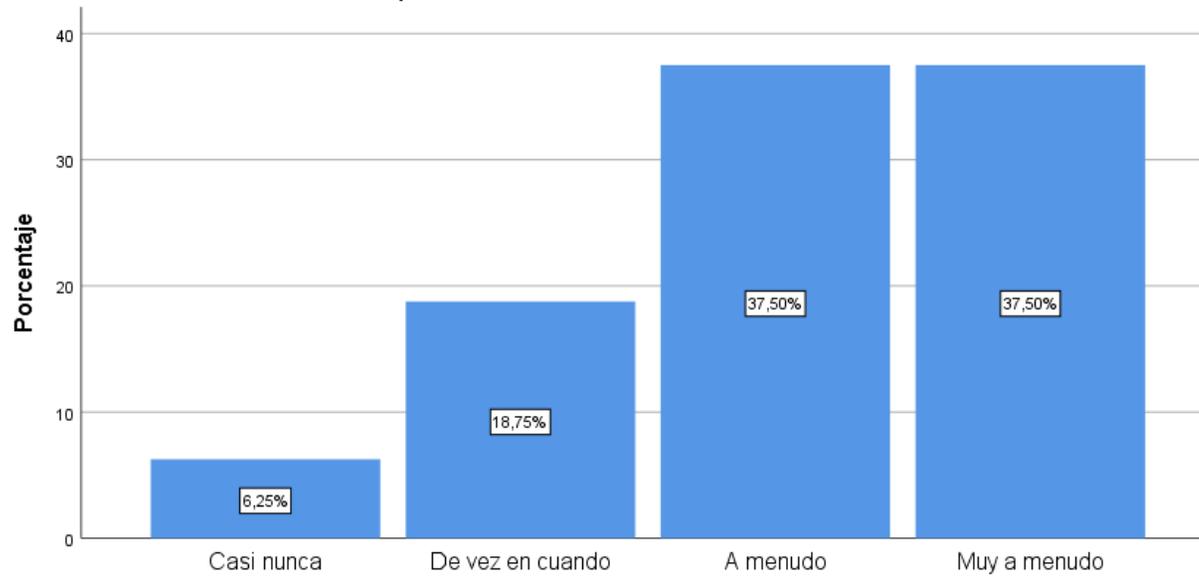
9. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?



9. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?

Grafico 10

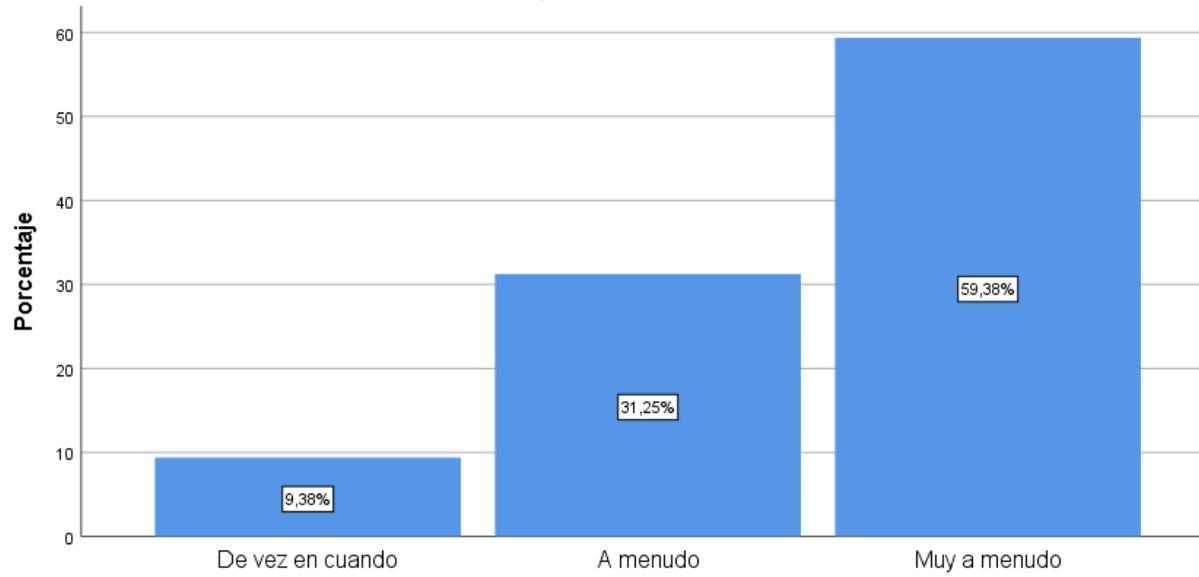
10. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?



10. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?

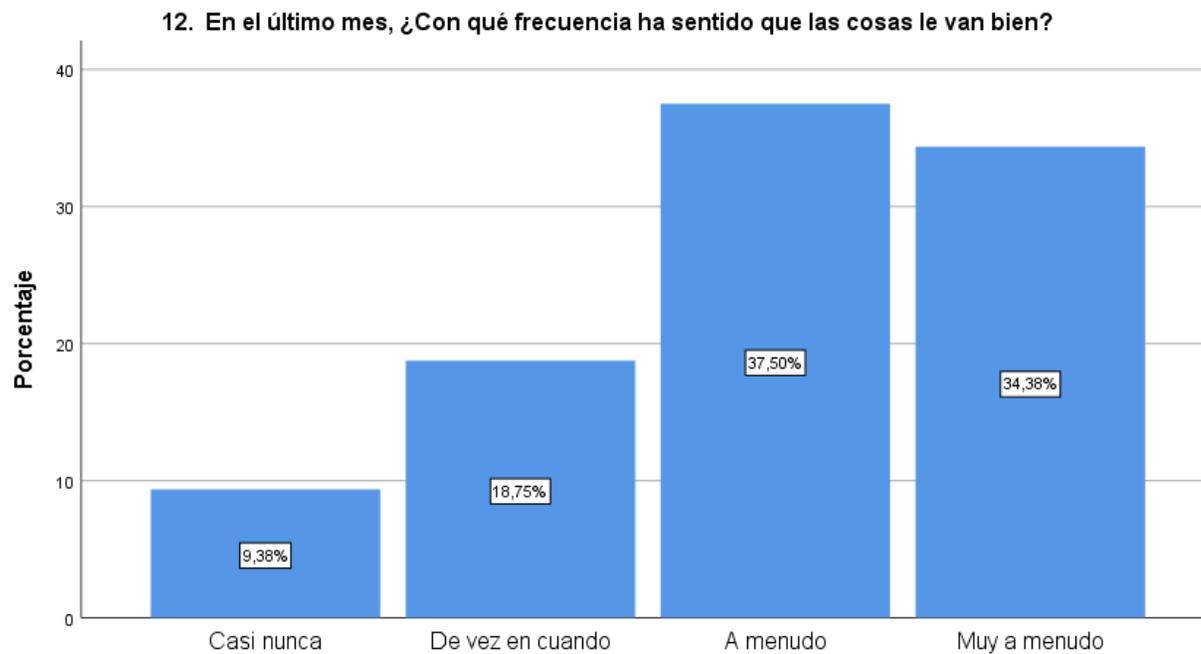
Grafico 11

11. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?



11. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?

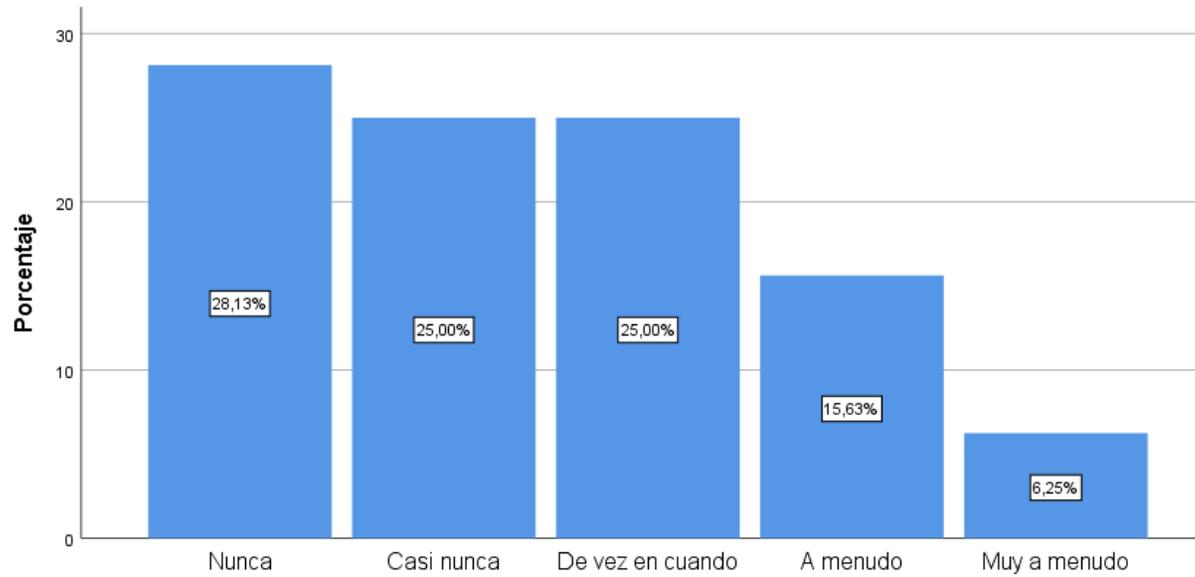
Grafico 12



12. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?

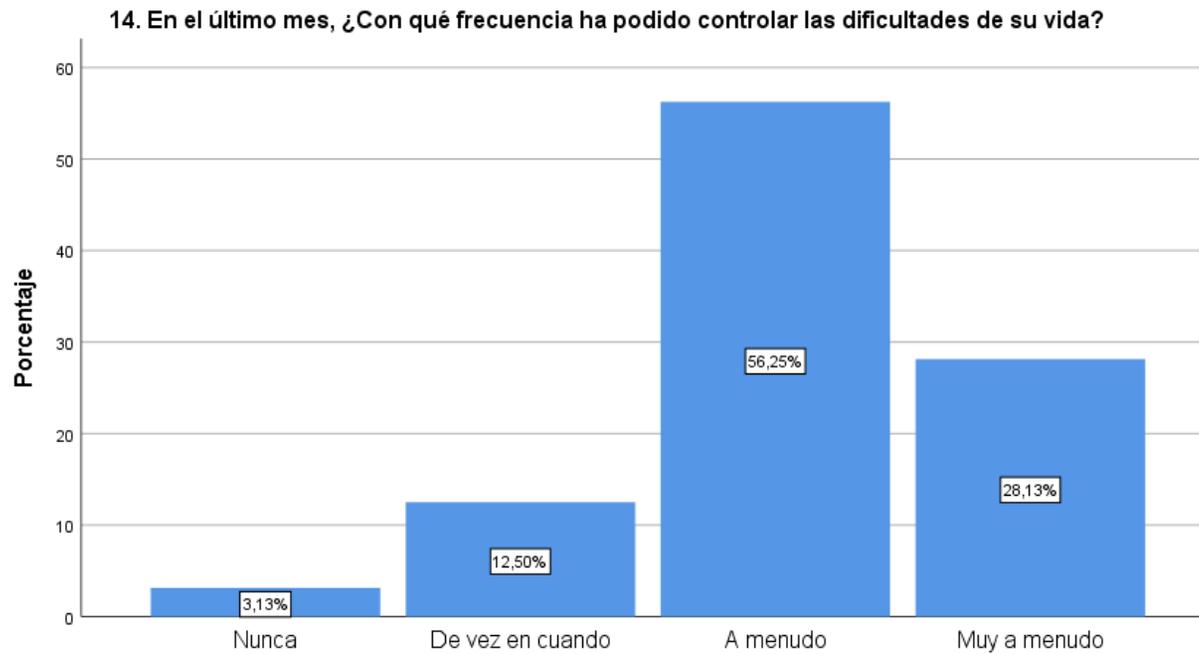
Grafico 13

13. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?



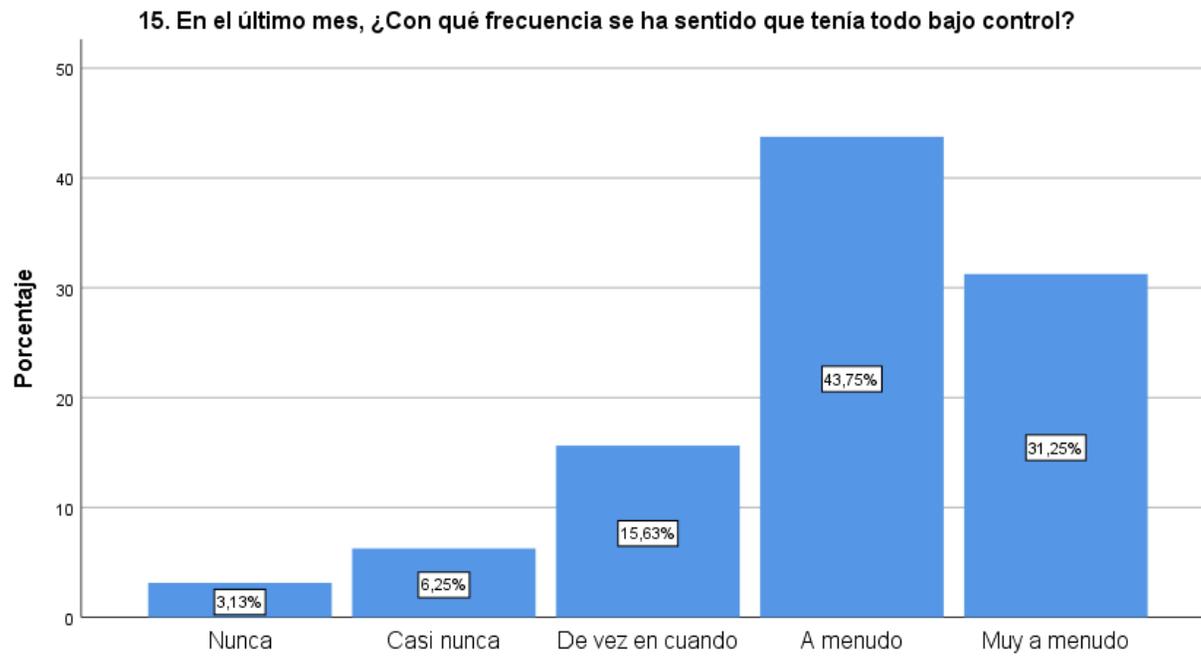
13. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?

Grafico 14



14. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?

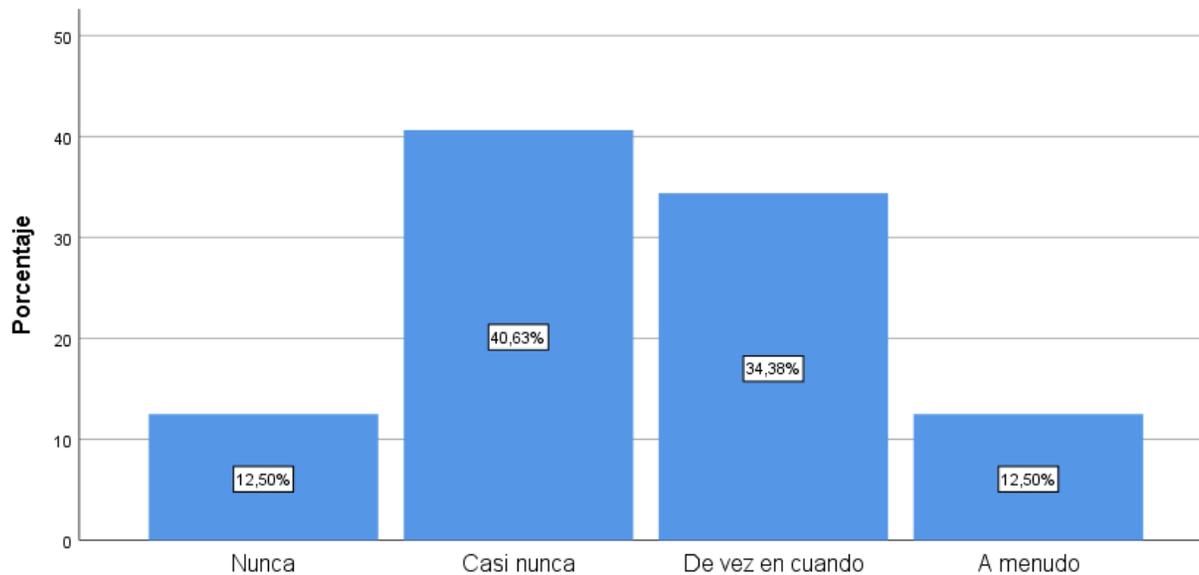
Grafico 15



15. En el último mes, ¿Con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?

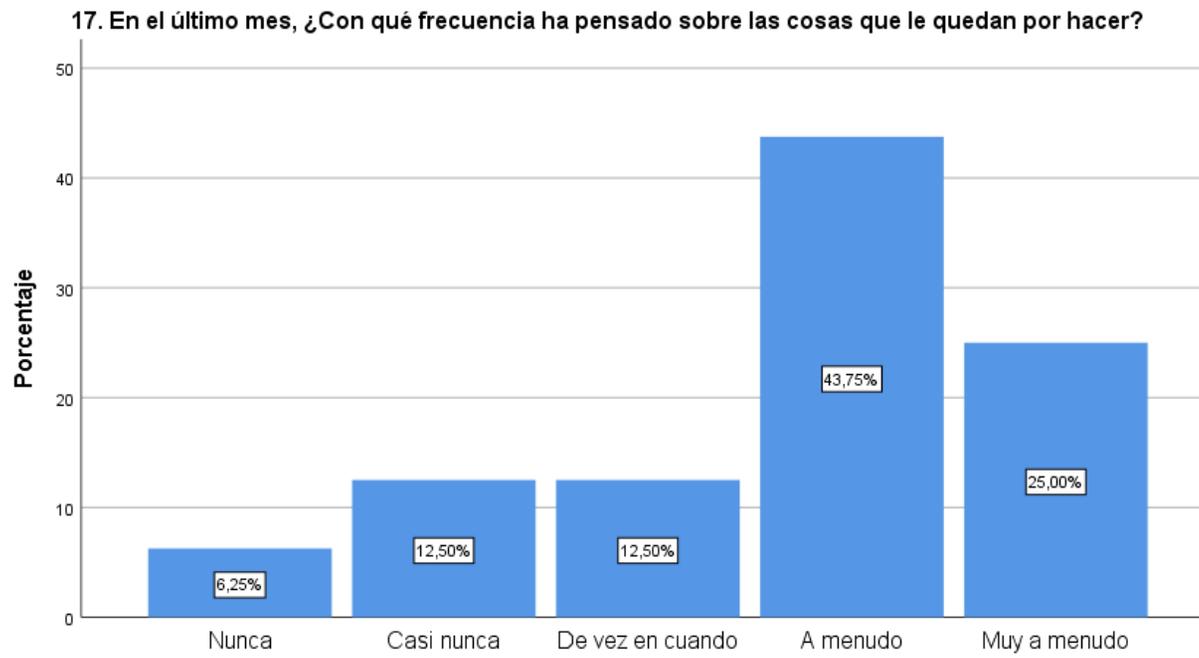
Grafico 16

16. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?



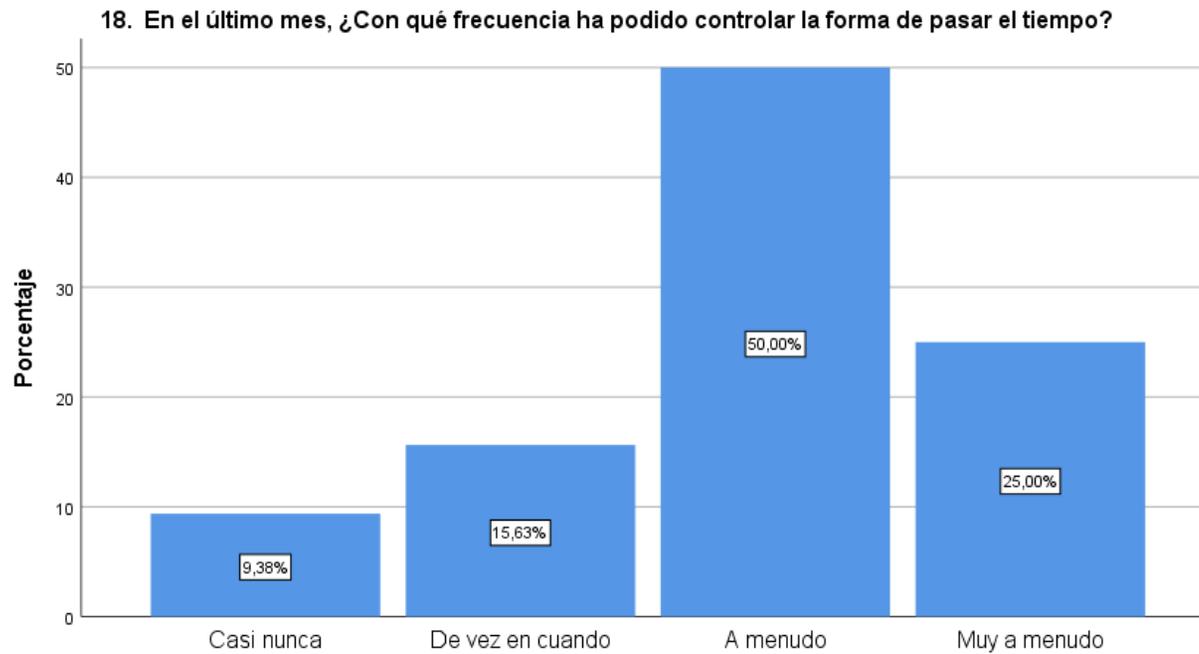
16. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?

Grafico 17



17. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?

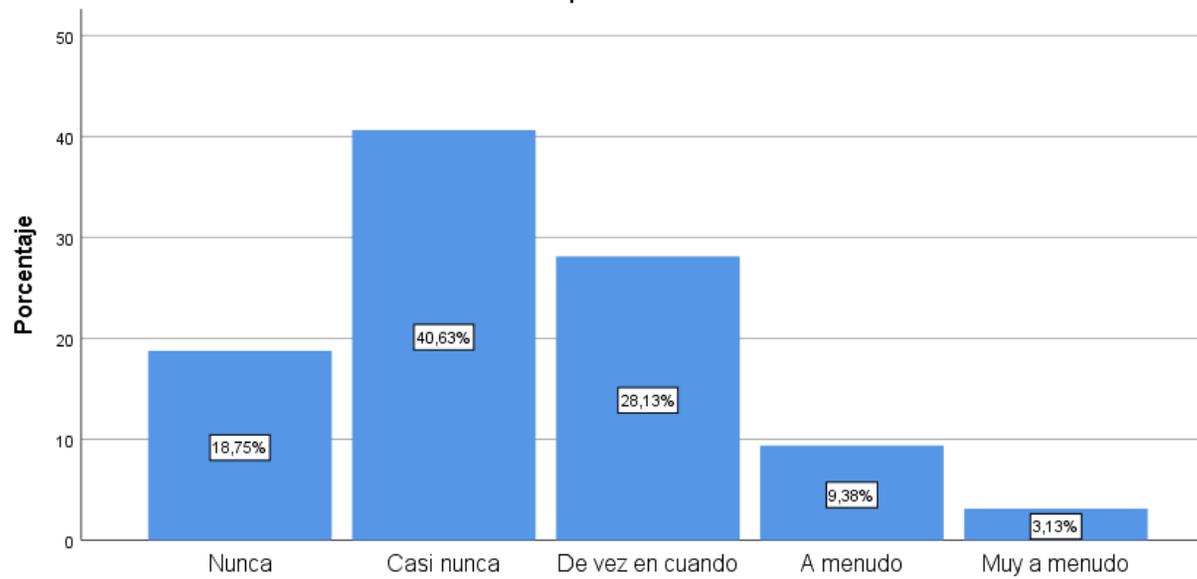
Grafico 18



18. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?

Grafico 19

19. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?



19. En el último mes, ¿Con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?

Grafico 20

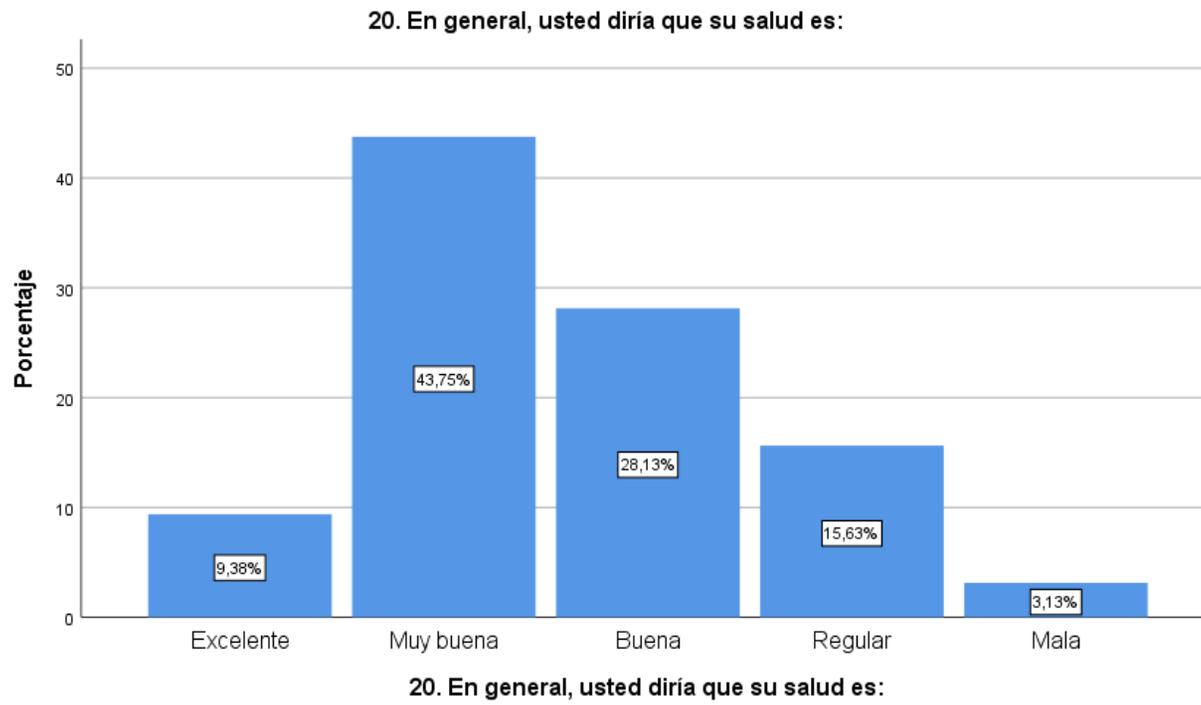
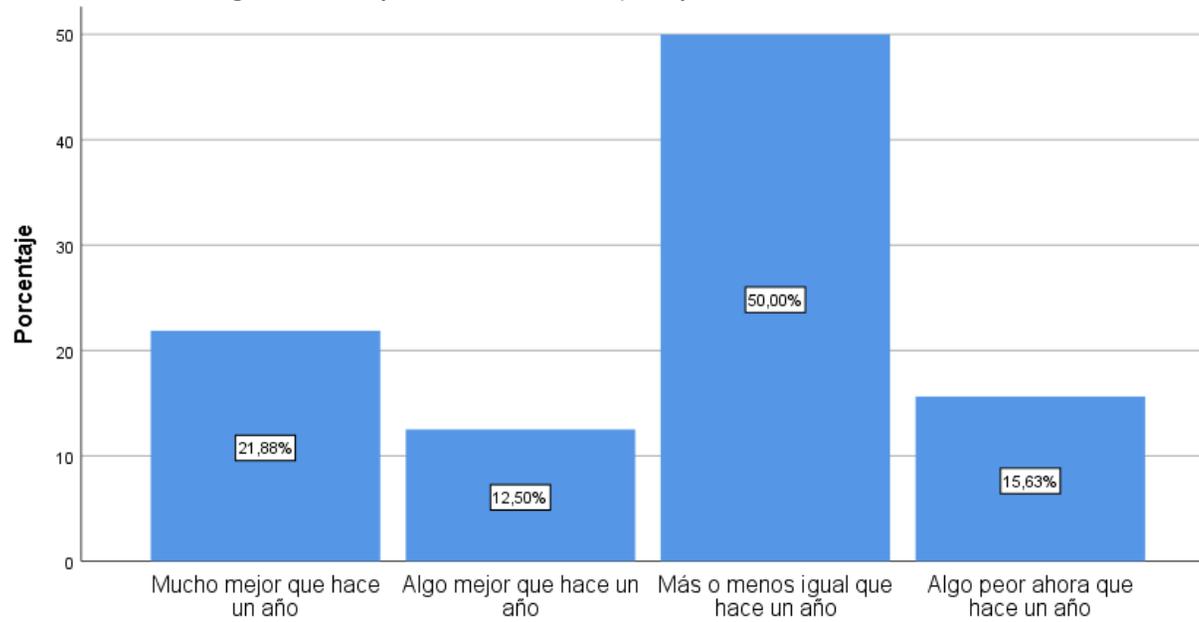


Grafico 21

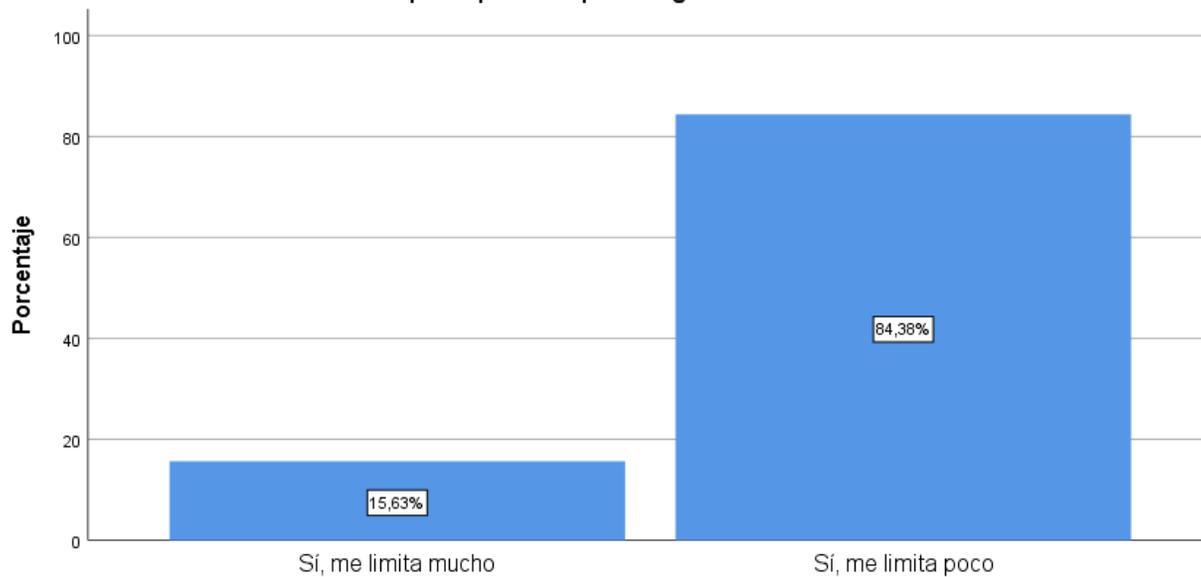
21. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?



21. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

Grafico 22

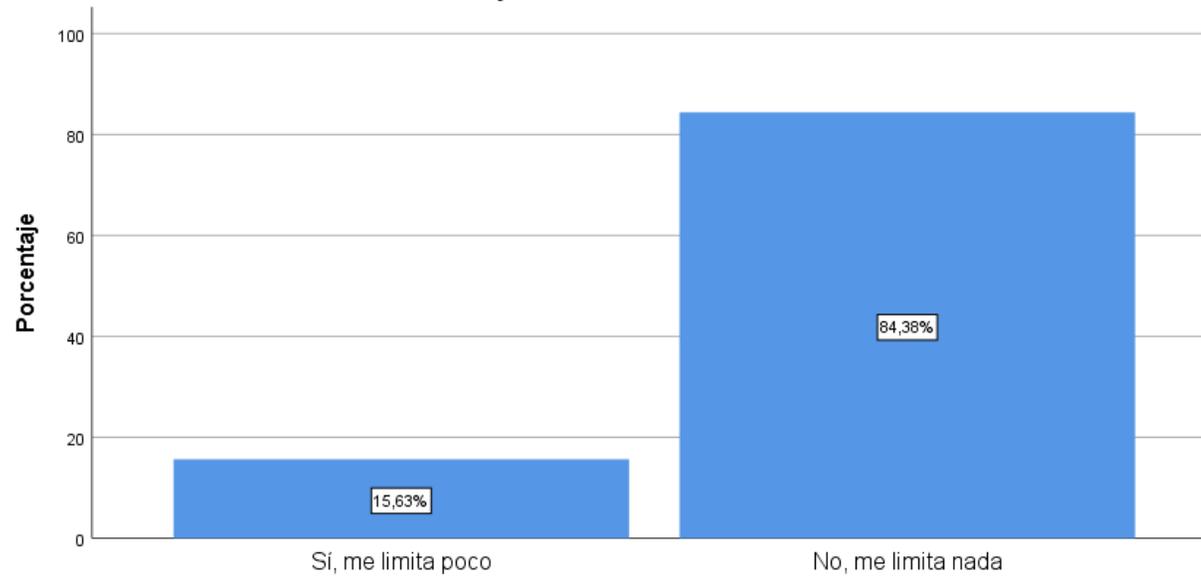
22. Su salud actual, ¿Le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?



22. Su salud actual, ¿Le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

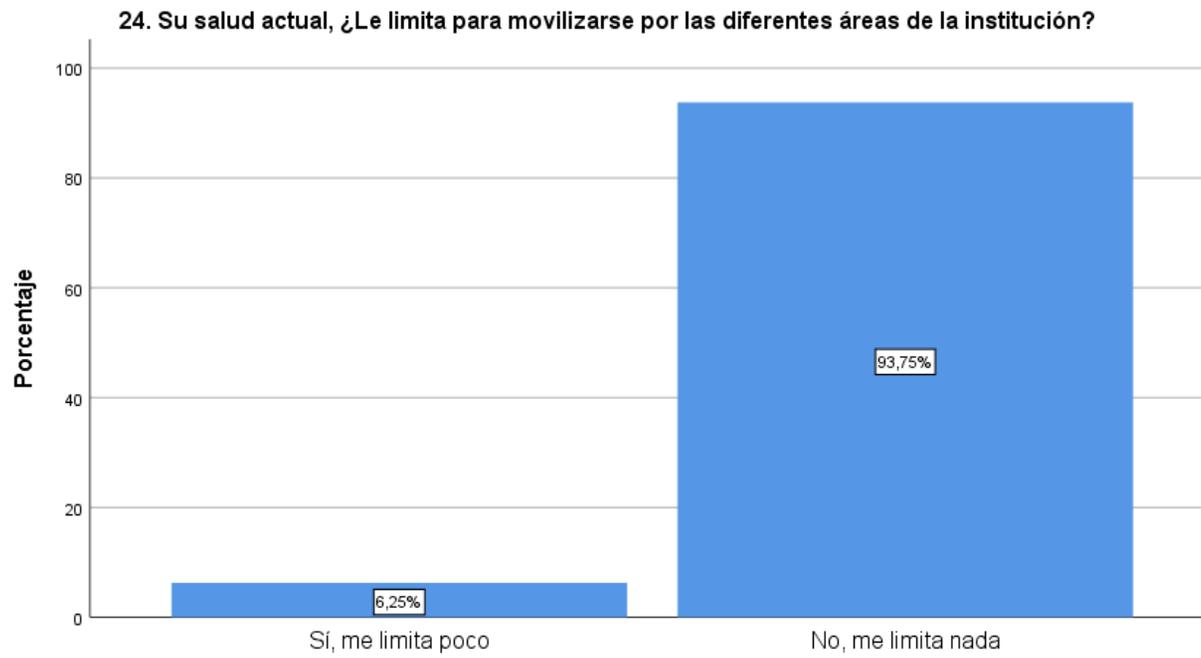
Grafico 23

23. Su salud actual, ¿Le limita para hacer esfuerzos moderados o caminar al menos quince minutos durante jornadas laborales?



23. Su salud actual, ¿Le limita para hacer esfuerzos moderados o caminar al menos quince minutos durante jornadas laborales?

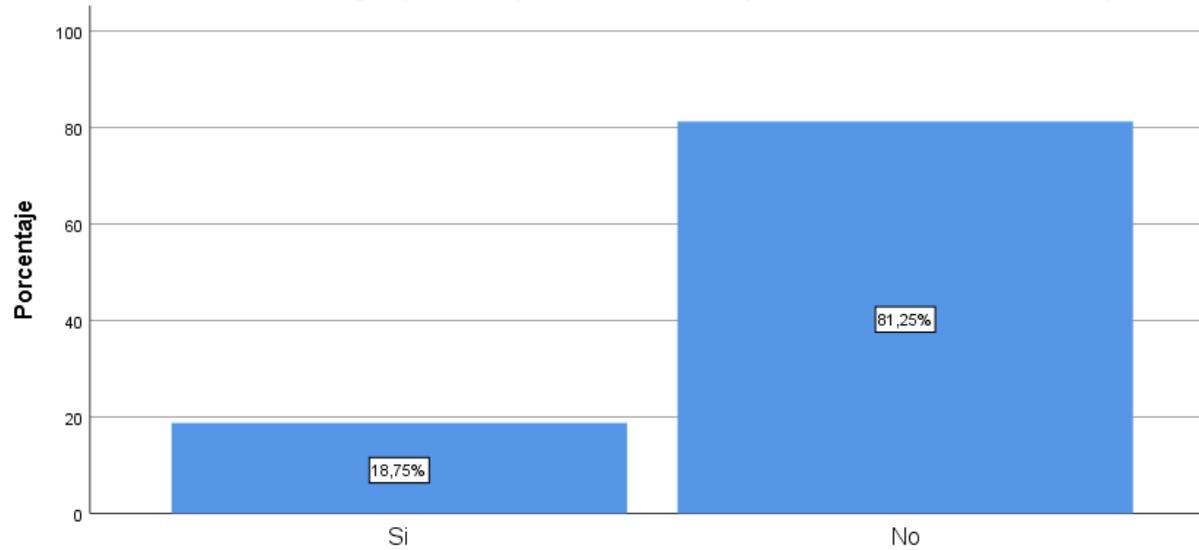
Grafico 24



24. Su salud actual, ¿Le limita para movilizarse por las diferentes áreas de la institución?

Grafico 25

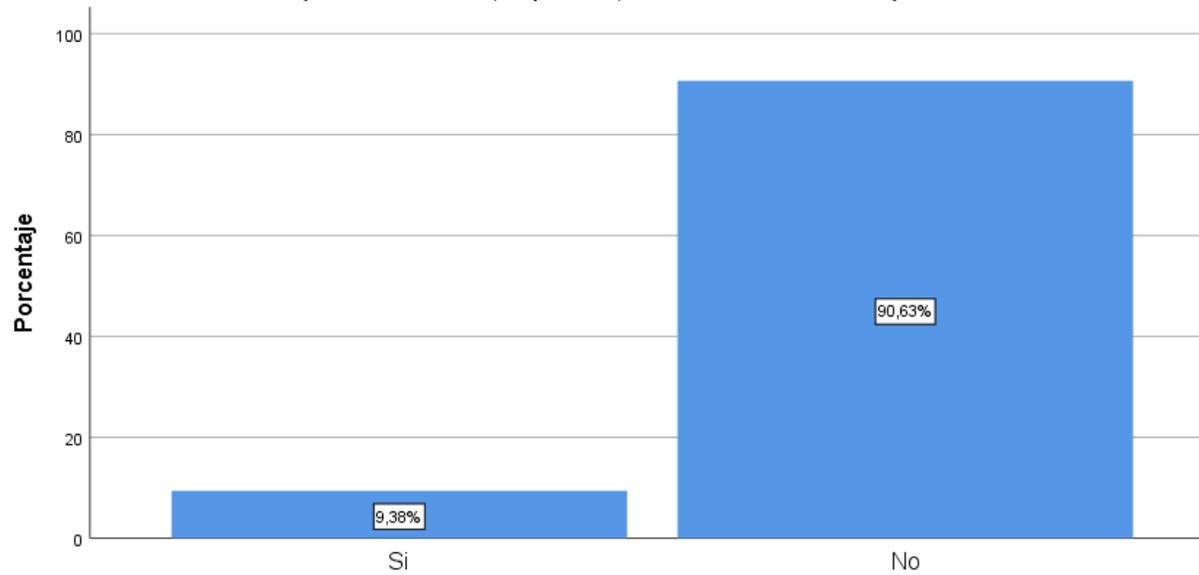
25. Durante las últimas 4 semanas, ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema (como estar triste, deprimido, nervioso o mal de salud)?



25. Durante las últimas 4 semanas, ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de algún problema (como estar triste, deprimido, nervioso o mal de salud)?

Grafico 26

26. Durante las últimas 4 semanas, ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema (como estar triste, deprimido, nervioso o mal de salud)?



26. Durante las últimas 4 semanas, ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer a causa de algún problema (como estar triste, deprimido, nervioso o mal de salud)?

Grafico 27

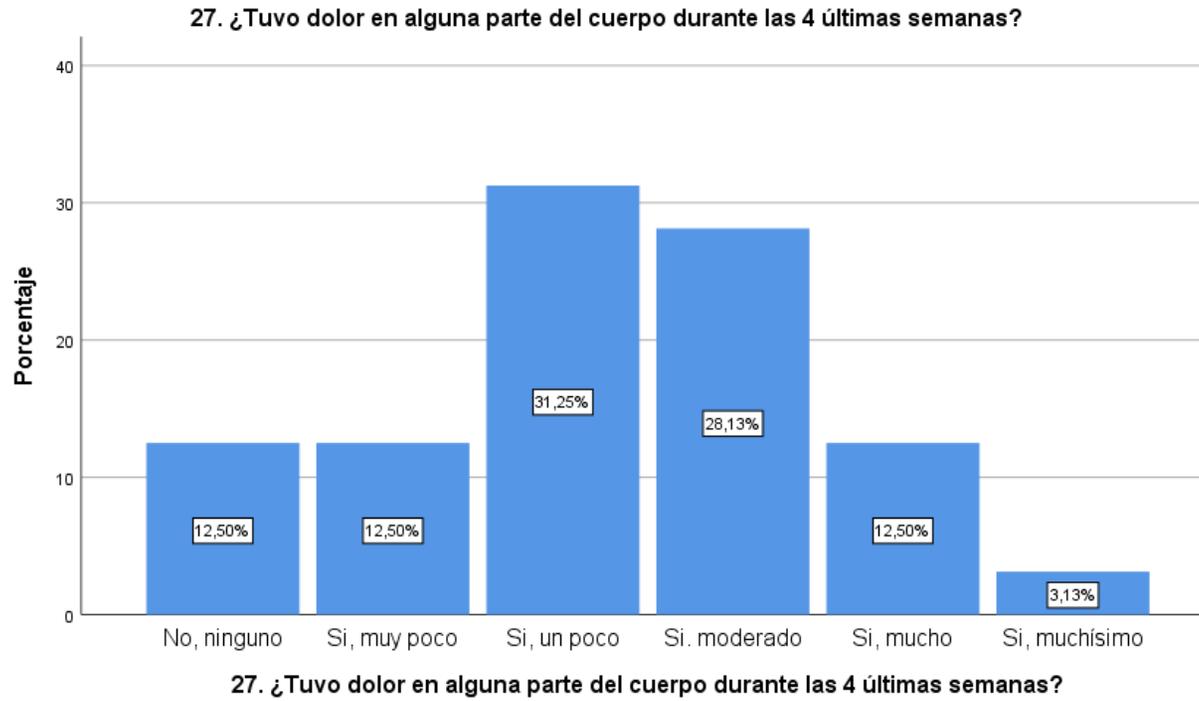
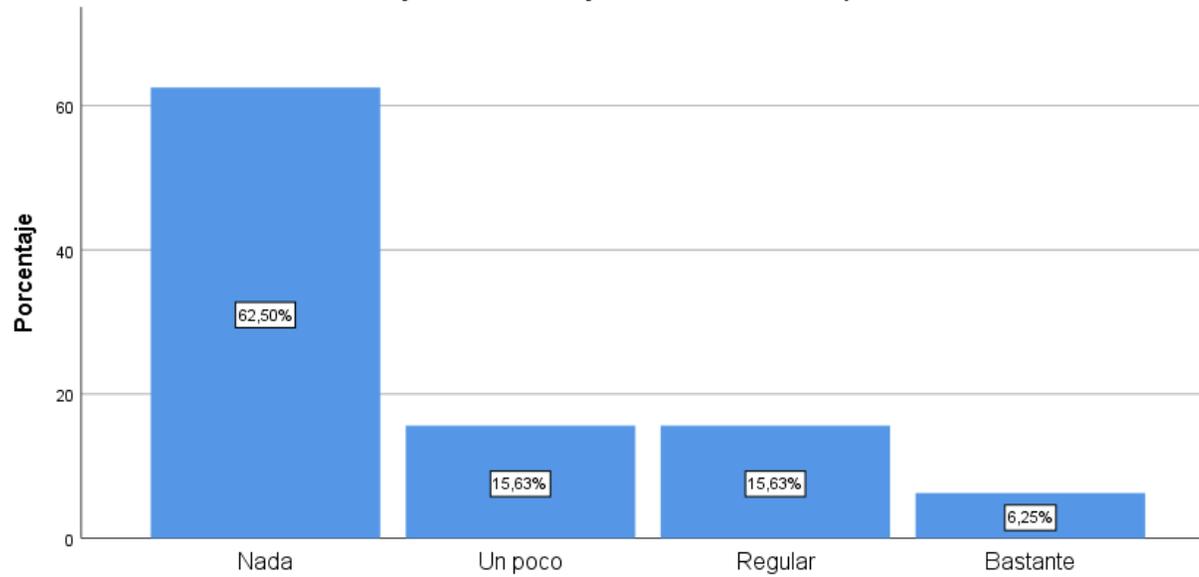


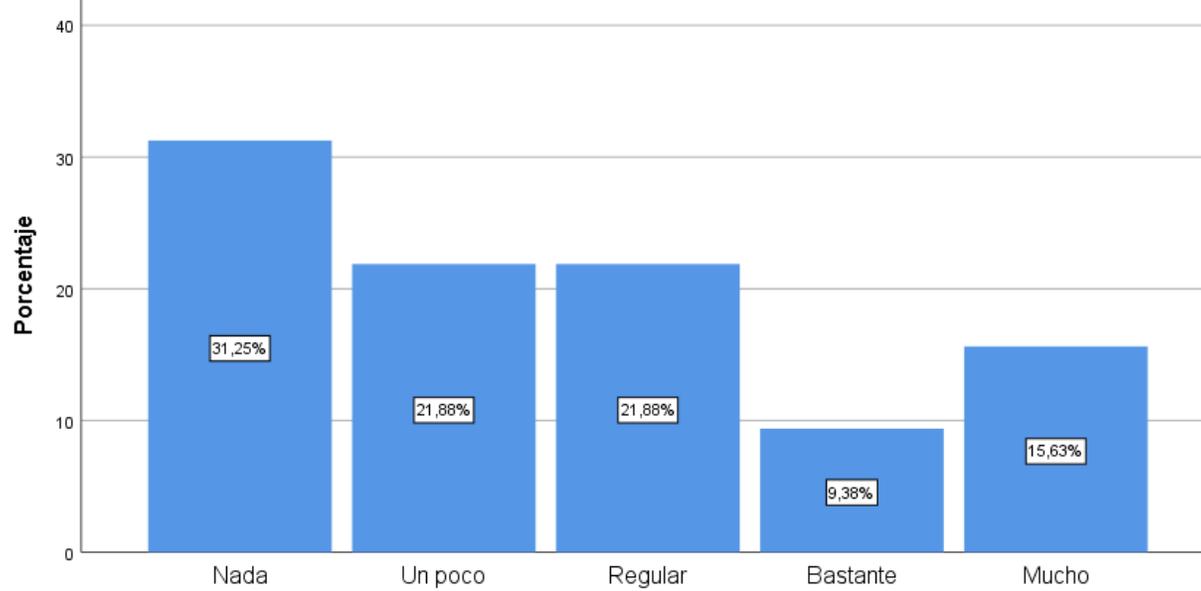
Grafico 28

28. Durante las últimas 4 semanas, ¿Hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?



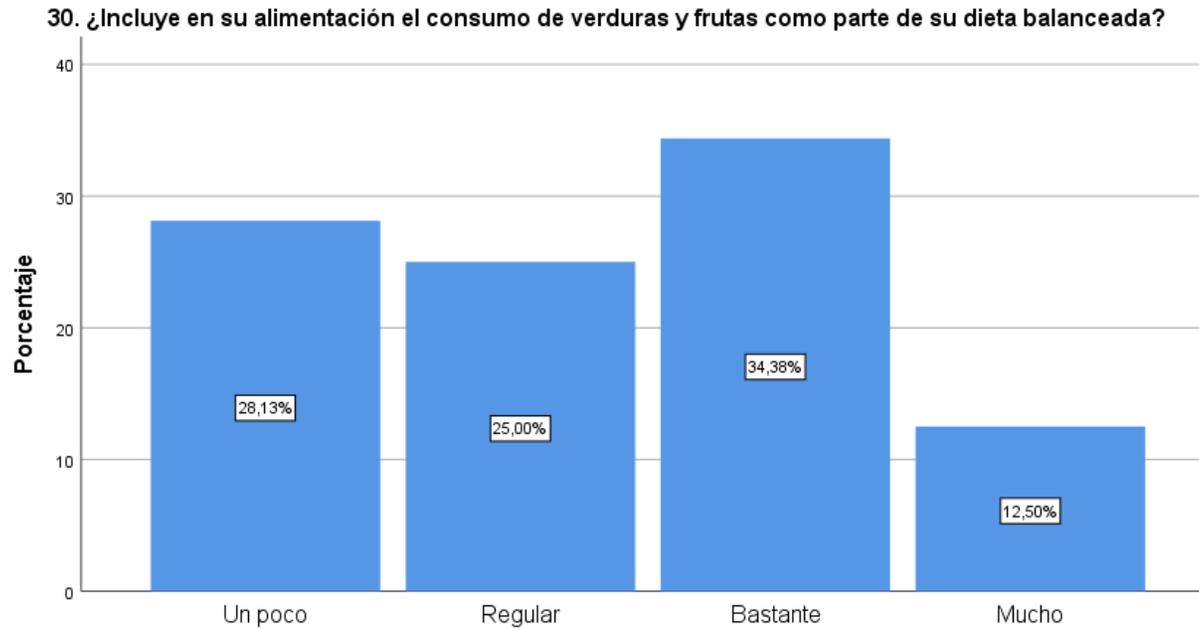
28. Durante las últimas 4 semanas, ¿Hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

29. En el último mes, ¿Ha realizado alguna actividad física de mayor esfuerzo por el bienestar de su salud?



29. En el último mes, ¿Ha realizado alguna actividad física de mayor esfuerzo por el bienestar de su salud?

Grafico 30



30. ¿Incluye en su alimentación el consumo de verduras y frutas como parte de su dieta balanceada?

Grafico 31

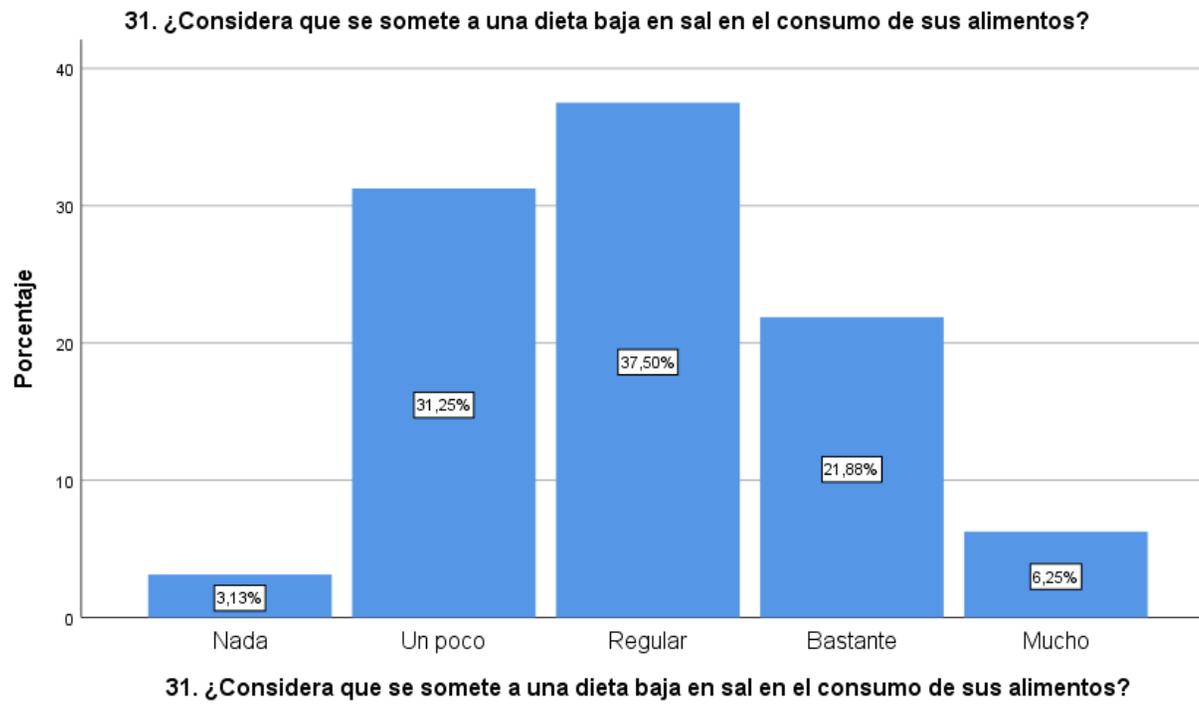


Grafico 32

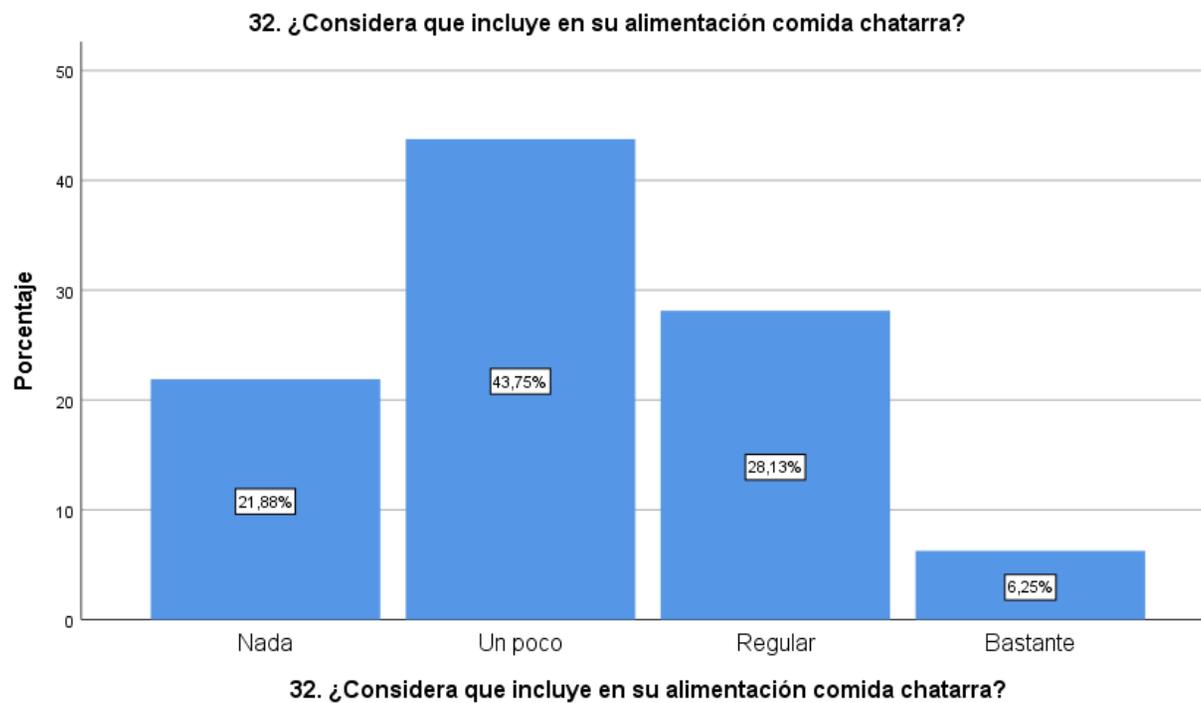


Grafico 33

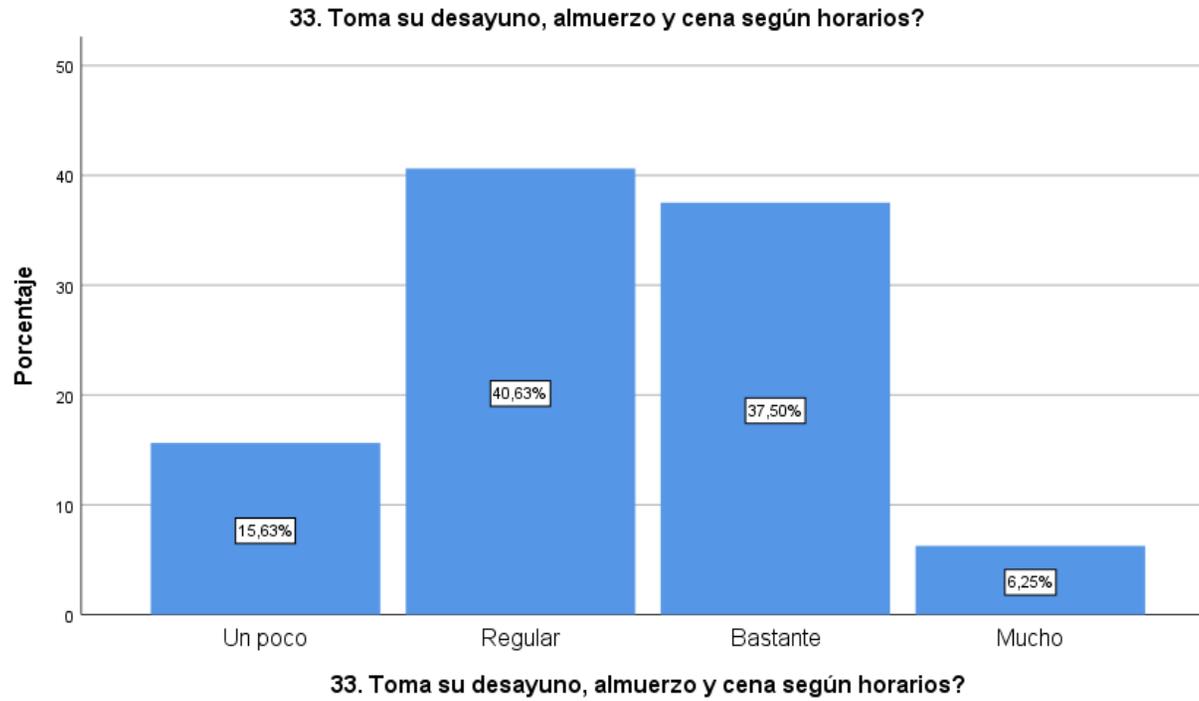
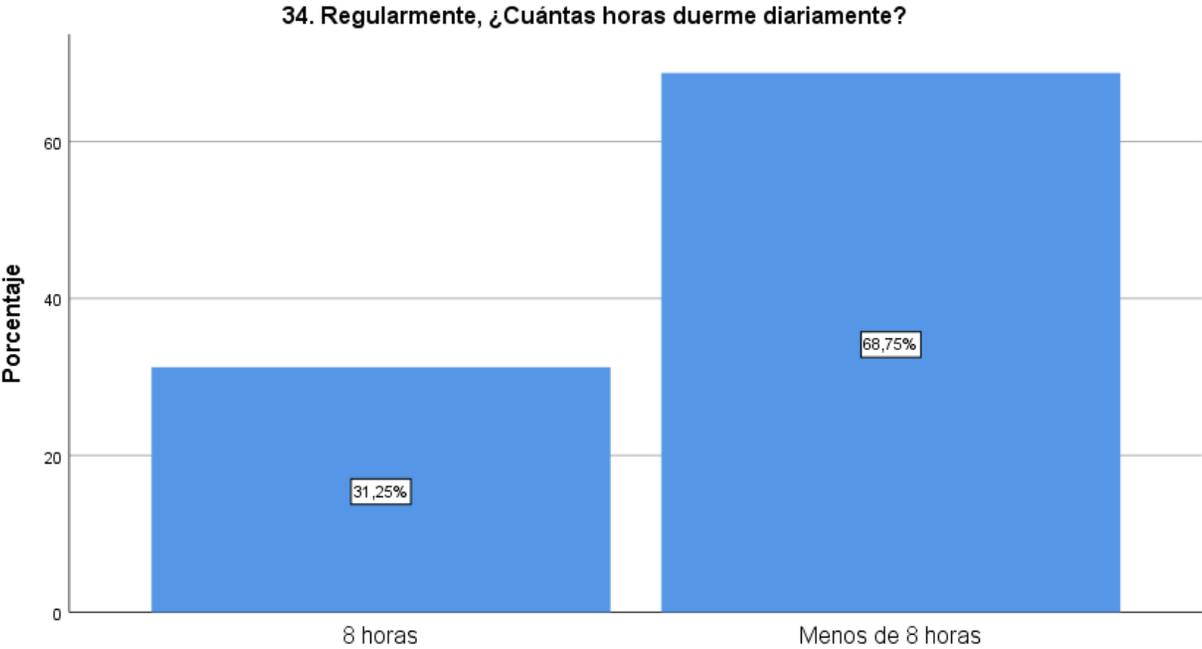


Grafico 34



34. Regularmente, ¿Cuántas horas duerme diariamente?

Grafico 35

