



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TÍTULO DEL TEMA
HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU RELACIÓN CON EL CONSUMO DE
CAFÉ EN ADULTOS DE 20 A 44 AÑOS. EL FORTÍN, GUAYAQUIL. 2022

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTOR
ALVARADO BAJAÑA KAREN CLEMENTINA

TUTOR
LCDO. ADONIS FAUSTINO HERNÁNDEZ ORTIZ, ESP.

PERÍODO ACADÉMICO
2022-1

TRIBUNAL DE GRADO



Firmado electrónicamente por:
**MILTON MARCOS
GONZALEZ SANTOS**

Lic. Milton González Santos, Mgt.
**DECANO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD.**



Firmado electrónicamente por:
**NANCY MARGARITA
DOMINGUEZ
RODRIGUEZ**

Lic. Nancy Domínguez Rodríguez, Mgt.
**DIRECTORA DE LA
CARRERA ENFERMERÍA**



Firmado electrónicamente por:
**YANELIS
SUAREZ**

Lic. Yanelis Suárez Angerí, MSc
DOCENTE DE ÁREA

Lic. Adonis F. Hernández Ortiz, Esp
DOCENTE TUTOR



Firmado electrónicamente por:
**VICTOR MANUEL
CORONEL ORTIZ**

Ab. Víctor Coronel Ortiz, Mgt.
SECRETARIO GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación: HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU RELACIÓN CON EL CONSUMO DE CAFÉ EN ADULTOS DE 20 A 44 AÑOS. EL FORTÍN, GUAYAQUIL. 2022. Elaborado por la Srta. KAREN CLEMENTINA ALVARADO BAJAÑA, estudiante de la CARRERA DE ENFERMERIA. FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD perteneciente a la UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA, previo a la obtención del Título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo APRUEBO en todas sus partes.

Atentamente.



Lic. Adonis Faustino Hernández Ortiz, Esp.

TUTOR

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico a Dios, por inspirarme y darme fuerzas para obtener uno de los anhelos más deseados.

Todo este esfuerzo está dedicado a mi madre querida Electra Bajaña, que me apoyo y me ayudo en las buenas y en las malas, lo sigue haciendo, siempre confió en mí y nunca me abandonó para culminar esta etapa en mi vida.

A mi padre querido Víctor Alvarado, a pesar de las dificultades apporto con su granito de arena apoyándome en las diferentes etapas de este proceso, gracias por todo el esfuerzo.

A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

Karen Clementina Alvarado Bajaña

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios quien fue mi primordial acompañamiento, por guiarme cada día en este largo y duro proceso, permitió que culmine mi carrera profesional.

Agradezco a mis padres que los amo con todo mi corazón; Víctor Alvarado y Electra Bajaña, quienes han sido mi pilar fundamental y apoyo incondicional en mi carrera universitaria, a mis queridos hermanos: Ney, Diego y Melissa, por su cariño y apoyo emocional, que de una u otra manera son la razón por la cual me vi en este punto de mi vida, los adoro con mi alma.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena, por abrirme sus puertas al haberme permitido formarme en ella y culminar una meta importante en mi vida.

A mis docentes de la Carrera de Enfermería en general, por haberme inculcado sus enseñanzas, brindarme su confianza, apoyo y dedicación, hicieron que pueda crecer día a día como profesional,

A mi docente tutor de tesis el Lic. Adonis Hernández Ortiz, gracias por el tiempo dedicado y sus conocimientos brindados.

Finalmente quiero expresar mi agradecimiento a varios de mis amigos y compañeros, que han compartido conmigo no los nombro, pero ellos saben cuántas risas, ocurrencias y demás anécdotas tuvimos durante este proceso.

Karen Clementina Alvarado Bajaña

DECLARACIÓN

El contenido del presente trabajo de graduación es de mi responsabilidad, el Patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



Firmado electrónicamente por:
**KAREN CLEMENTINA
ALVARADO BAJAÑA**

Alvarado Bajaña Karen Clementina

CI: 0953282738

ÍNDICE DE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADO	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DECLARACIÓN.....	V
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
1. El problema	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Formulación de problema	5
2. Objetivos.....	5
2.1. Objetivo general	5
2.2. Objetivos específicos	5
3. Justificación	6
CAPÍTULO II.....	7
2. Marco teórico	7
2.1. Fundamentación referencial.....	7
2.2. Fundamentación teórica.....	9
2.3. Fundamentación legal.....	17
2.4. Formulación de la hipótesis	19
2.5. Identificación y clasificación de variables	19
2.6. Operacionalización de Variables	20

CAPÍTULO III.....	22
3. Diseño metodológico	22
3.1. Tipo de investigación.....	22
3.2. Métodos de investigación	22
3.3. Población y muestra	22
3.4. Tipo de muestreo	23
3.5. Técnicas de recolección de datos.....	24
3.6. Aspectos éticos	25
CAPÍTULO IV	26
4. Presentación de resultados	26
4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	26
4.2. Comprobación de la hipótesis.....	29
5. Conclusiones.....	30
6. Recomendaciones... ..	31
7. Referencias Bibliográficas	32
8. Anexos	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación de la hipertensión basada en la medición de la presión arterial en el consultorio.....	10
Tabla 2 Clasificación de los estadios de la tensión arterial	11
Tabla 3 Contenido de cafeína en las bebidas de café.....	14
Tabla 4 Identificación y clasificación de las variables	19
Tabla 5 Matriz de Operacionalización de variable independiente	20
Tabla 6 Matriz de Operacionalización de variable dependiente	21
Tabla 7 Descripción de parámetros.....	22
Tabla 8 Efecto de la cafeína sobre los niveles de la presión arterial de acuerdo al consumo de tazas de café por día	26
Tabla 9 Grado de hipertensión según el género en los adultos jóvenes de El Bloque 3, El Fortín.....	27
Tabla 10 Caracterización sociodemográfica de la población.....	27
Tabla 11 Consumo de café según el género y edad en los adultos jóvenes de El Bloque 3, El Fortín.....	28
Tabla 12 Valores de presión arterial.....	28
Tabla 13 Resultados a las interrogantes 2 a la 8 de la Encuesta sobre el consumo de café.....	46
Tabla 14 Resultados a las interrogantes 9 y 10 de la Encuesta sobre el consumo de café.....	47

RESUMEN

El café, una de las bebidas más consumidas a nivel mundial, por sus efectos fisiológicos ha sido relacionado con potenciales efectos nocivos para la salud, especialmente a nivel cardiovascular, incluyendo el desarrollo de hipertensión, y al ser esta última una patología crónica y silente, constituye un desafío terapéutico para el sistema de salud. El objetivo fue determinar cuál es la relación entre hipertensión arterial y el consumo de café. Se realizó un estudio de tipo no experimental, de corte transversal correlacional, en el que se estudiaron a sujetos hipertensos de 20 a 44 años, de ambos sexos, de El Bloque 3, Sector El Fortín, en los meses de marzo a mayo de 2022. Se evaluaron un total de 50 pacientes y mediante la aplicación de una encuesta sobre el consumo de café y medición de la tensión arterial se obtuvieron los siguientes resultados: 68% fueron del sexo femenino, 28% tenían un rango de edad de 31 a 35 años y 100% de los participantes eran consumidores habituales de café, de los cuales 46% lo ingería diariamente. Las presiones mantenidas de presión arterial, se pudo observar que, durante los tres meses de estudio, hubo un incremento de 4 mm Hg de la presión sistólica (131 ± 7 ; $p=0,001$) y diastólica (85 ± 6 ; $p=0,001$) por encima del valor registrado al inicio del estudio, con respecto a la cantidad se observó que el consumo de 2 a 3 tazas de café al día ocasionó el incremento de 5 mm Hg en la presión arterial sistólica (135 ± 6 , $p=0,001$). Se concluyó que el consumo de café ocasiona un ligero incremento de la presión arterial, aunque no se demostró que sea un componente responsable de hipertensión arterial.

Palabras Clave: hipertensión arterial; café; cafeína; consumo.

ABSTRACT

Coffee, one of the most consumed beverages worldwide, due to its physiological effects, has been related to potential harmful effects on health, especially at the cardiovascular level, including the development of hypertension, and since the latter is a chronic and silent pathology, constitutes a therapeutic challenge for the health system. The objective was to determine the relationship between arterial hypertension and coffee consumption. A non-experimental, correlational cross-sectional study was carried out, in which hypertensive subjects aged 20 to 44 years, of both sexes, from El Bloque 3, El Fortín Sector, were studied from March to May 2022. A total of 50 patients were evaluated and by applying a survey on coffee consumption and blood pressure measurement, the following results were obtained: 68% were female, 28% had an age range of 31 to 35 years and 100% of the participants were regular coffee consumers, of which 46% drank it daily. The maintained pressures of blood pressure, it was observed that, during the three months of study, there was an increase of 4 mm Hg in systolic pressure (131 ± 7 ; $p=0.001$) and diastolic (85 ± 6 ; $p=0.001$) above the value recorded at the beginning of the study, with respect to quantity, it was observed that the consumption of 2 to 3 cups of coffee per day caused an increase of 5 mm Hg in systolic blood pressure (135 ± 6 , $p=0.001$). It was concluded that coffee consumption causes a slight increase in blood pressure, although it was not shown to be a component responsible for arterial hypertension.

Keywords: arterial hypertension; coffee; caffeine; consumption.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es un problema de salud frecuente y aumenta a medida que las personas envejecen. Datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (2021) muestran que la hipertensión afecta al 20 – 40% de la población adulta de la región de las Américas y cada año ocurren 1,6 millones de muertes por enfermedades cardiovasculares, de las cuales alrededor de medio millón son personas menores de 70 años. Además, solo el 42% de los adultos con esta condición son diagnosticados y tratados oportunamente, se calcula que solo 1 de cada 5 adultos con hipertensión tiene controlado el problema (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Por ser la hipertensión una patología común a nivel mundial, puede provocar complicaciones graves si no es detectada y tratada oportunamente, como, por ejemplo: cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular, ataque cardíaco y enfermedad renal crónica (Basile et al., 2019). Si bien, la hipertensión se asocia con un aumento relativo del riesgo cardiovascular, resulta importante implementar acciones desde el primer nivel de atención sanitaria enfocadas en la detección temprana, el tratamiento adecuado y el control de la hipertensión, lo que conllevan a grandes beneficios para la salud y para el sistema financiero de una nación.

Entorno a las causas de la hipertensión existen múltiples factores de riesgo modificables y no modificables. Diversos estudios establecen que, hacer cambios en la dieta y perder peso junto con otros cambios en el estilo de vida (dejar de fumar, reducir el estrés, reducir el consumo de alcohol y hacer ejercicio regularmente), aportan un mayor beneficio a la salud individual y reducen significativamente el riesgo cardiovascular (Ministerio de Salud Pública, 2019).

La cafeína, un alcaloide vegetal que se encuentra en los granos de café, se considera que posee propiedades vasopresoras por antagonismo endógeno a nivel cardiovascular. Por ejemplo, en ensayos a corto plazo y a dosis promedio de 5 tazas de café por día se asoció con un aumento de 2,4 mm Hg de la presión arterial sistólica y 1,2 mm Hg de la diastólica, por otro lado, una revisión sistemática en la población hipertensa, se observó que la ingesta de cafeína produce un aumento agudo de la presión arterial por al menos tres horas (Murray, 2021). Sin embargo, no se ha logrado demostrar una asociación entre consumo de café a largo plazo y

aumento de la presión arterial de manera clara y los resultados en diversos estudios son contradictorios.

Finalmente, el presente trabajo tiene un gran impacto debido a que aborda un problema de salud de carga mundial y de origen multifactorial, y resulta necesario conocer los factores que pueden incrementar su aparición, especialmente aquellos poco estudiados como es el consumo de café como causal de hipertensión. El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre hipertensión arterial y el consumo de café en los adultos de 20 a 44 años por un periodo de tres meses durante el año 2022, de manera que se conocerá sobre sus generalidades, los efectos de la cafeína sobre la salud cardiovascular, y ofrecer una alternativa para prevenir y tratar la hipertensión arterial desde la dimensión de la modificación del estilo de vida.

CAPÍTULO I

1. El problema

1.1. *Planteamiento del problema*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la tensión arterial como la fuerza que ejerce la sangre circulante contra las paredes de los vasos sanguíneos (arterias). Esta tensión arterial se expresa mediante dos cifras: la primera (tensión sistólica) representa la presión que ejerce la sangre sobre los vasos cuando el corazón se contrae, mientras que la segunda (tensión diastólica) constituye la presión ejercida por el corazón sobre los vasos entre un latido y otro (Organización Mundial de la Salud, 2019).

La hipertensión se demuestra midiendo la tensión arterial con un esfigmomanómetro y un estetoscopio y de acuerdo a los estándares de la Sociedad Europea de Cardiología y la Sociedad Americana del Corazón, si la presión arterial sistólica es ≥ 140 mm Hg o la diastólica es ≥ 90 mm Hg se considera hipertensión grado 1 (Williams et al., 2019), esto asociado a diferentes factores de riesgo como: el sedentarismo, la ingesta de bebidas alcohólicas, el tabaquismo, una dieta no saludable y la existencia de otras comorbilidades, incrementan el riesgo cardiovascular y la posibilidad de padecer enfermedades cardiovasculares, que al ser detectadas a tiempo disminuyen la morbimortalidad por esta causa y las complicaciones derivadas de las mismas (Ministerio de Salud Pública, 2019) (Unger et al., 2020).

Según cifras proporcionadas por la OMS (2021), en el mundo hay 1,280 millones de personas con hipertensión arterial, y la mayoría de ellas viven en países de ingresos bajos y medianos. Según la OMS, dos de cada cinco adultos padecen de hipertensión, trastorno que causa aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebrovascular o cardiopatía y las complicaciones derivadas de la misma son la causa de 9,4 millones de muerte cada año en todo el mundo (Cuba, 2017). Por tanto, la medición precisa de la presión arterial es fundamental para el diagnóstico y el tratamiento adecuado.

En Ecuador, la encuesta STEPS 2018, determinó una prevalencia de hipertensión arterial en la población de 18 a 69 años de 19,80%, siendo más prevalente en los hombres (23,80%) que en las mujeres (16,00%) (INEC, 2018), y particularmente en la Provincia de Guayas, al considerar el reporte de atenciones durante el año 2017, la hipertensión arterial y otras patologías relacionadas superaron los 5776 egresos hospitalarios (MSP et al., 2018).

Adicionalmente, la cafeína, un alcaloide estimulante del sistema nervioso central que se encuentra en varias plantas como el café, el cacao, hojas de té y bayas de guaraná, es una de las sustancias más consumidas en el mundo. Se estima que 30% de la población mundial consume una taza de café a lo largo del día (Tomás, 2018) y su relación con las modificaciones en la presión arterial ha sido motivo de controversia tanto a nivel científico y como una pregunta habitual en las consultas médicas. Existen diversos estudios que afirman que el consumo de 2 a 3 tazas de café en pacientes normotensos se asocia a una elevación de la presión arterial sistólica de 3-14 mm Hg y de la diastólica de 4-13 mm Hg (Chrysant, 2015). Por el contrario, otro estudio señala que el consumo inicial de café de 3 a 4 tazas (285 a 380 mg de cafeína) por día constituye un riesgo significativamente mayor de desarrollar hipertensión en comparación con aquellos que no son consumidores (Turnbull et al., 2017).

Como bien expresamos, la hipertensión es causada por una variedad de factores de riesgo modificables y no modificables, relacionados íntimamente a las costumbres, creencias, alimentación y actividades cotidianas que realizan las personas. Teniendo en cuenta que, si bien los efectos del café son gratificantes y mejoran el estado general y la capacidad de rendimiento para las personas en el día a día, diversos estudios señalan que el consumo crónico de café podría estar relacionado al riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial (Turnbull et al., 2017).

Analizando estas premisas y considerando que la hipertensión arterial constituye un trastorno crónico grave que está altamente relacionado a una serie de repercusiones orgánicas que se pueden modificar al llevar un estilo de vida saludable, resulta relevante conocer y determinar los factores que pueden incrementar su aparición, especialmente aquellos de amplio consumo, como el café. El objetivo del presente estudio es determinar si existe relación entre el consumo de café y el riesgo de hipertensión arterial en los adultos jóvenes del Bloque 3 del sector El Fortín, de la provincia del Guayas, los resultados obtenidos contribuirán significativamente a la comunidad médica y a la población en general, al aportar con recomendaciones clínicas basadas en la evidencia.

1.2. *Formulación del problema*

¿Cuál es la relación entre hipertensión arterial y el consumo de café en los adultos de 20 a 44 años del Bloque 3 del sector el Fortín de la Provincia del Guayas 2022?

2. Objetivos

2.1. *Objetivo general*

Determinar la relación entre hipertensión arterial y el consumo de café en los adultos de 20 a 44 años del Bloque 3 del sector El Fortín de la provincia del Guayas 2022.

2.2. *Objetivos específicos*

1. Caracterizar socio demográficamente a los sujetos de estudio
2. Determinar la frecuencia de consumo de café en los adultos jóvenes
3. Valorar la presión arterial mantenida por los usuarios durante el tiempo de estudio

3. Justificación

La presente investigación se enfoca en determinar si existe asociación entre el consumo de café e hipertensión arterial. Realizar este tipo de investigación es importante por el hecho de que se ha observado un incremento del número de casos de hipertensión en poblaciones cada vez más jóvenes y conforme avanzan los años la probabilidad de padecer esta patología es aún mayor, todo esto asociado a diversos factores como una dieta inadecuada, la falta de ejercicio físico, el estrés y otros elementos que al interactuar podrían incrementar el riesgo de enfermar.

Con este estudio se busca describir como determinada cantidad de una bebida (el café), muy consumida a nivel mundial, puede incrementar o no el riesgo de desarrollar una de las enfermedades cardiovasculares más prevalentes como es la hipertensión arterial, y sobre el efecto observado proporcionar diversas recomendaciones que permitan a las personas llevar un estilo de vida saludable.

El café y sus efectos en la salud son controvertidos. Algunos señalan que cuenta con numerosas sustancias antioxidantes y al ser ingerido en cantidades moderadas proporcionan efectos beneficios para la salud. Por el contrario, diversas investigaciones relacionan el consumo crónico de café con riesgo de padecer diabetes mellitus tipo II, enfermedades neurodegenerativas, obesidad e hipertensión. En ambos casos, el consumo de café y sus efectos en el sistema cardiovascular y particularmente sobre los niveles de la presión arterial se debe estudiar a profundidad.

Así, el resultado de este estudio investigativo permitirá ampliar y fortalecer los conocimientos científicos sobre los efectos del consumo del café con especial énfasis en la probabilidad de padecer hipertensión arterial. Siendo así de gran aporte para los adultos jóvenes del Sector El Fortín y crear mayor conciencia en los pacientes y mejorar sus estilos de vida. Debido al debate actual sobre el café y sus diversos efectos, servirá como fuente de consulta para nuevas investigaciones, por lo que se ha considerado conveniente para esta revisión.

CAPÍTULO II

2. Marco teórico

2.1. *Fundamentación referencial*

La hipertensión afecta más del 30% de la población adulta a nivel mundial y es el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, lo cual provoca una disminución significativa de la calidad de vida. Entre el 20 – 35% de la población adulta de América Latina y el Caribe padecen hipertensión. De acuerdo a un estudio realizado en cuatro países de Sudamérica (Chile, Colombia, Argentina y Brasil), solo el 57,1% de la población adulta han sido diagnosticados de hipertensión y de estos, tan solo 18,8% tienen controlada esta condición clínica (Maldonado et al., 2020).

Moreyra et al., (2018) en el servicio de Cardiología del Sanatorio Allende, en Córdova, realizaron un estudio ante a la necesidad de analizar los efectos de la cafeína sobre el sistema cardiovascular. La investigación tuvo como objetivo determinar cuál es el impacto del consumo de 50 miligramos de cafeína sobre las variables hemodinámicas, usando el dispositivo Mobil-O-GRAPH PWA en sujetos sanos.

En este estudio se incluyeron a 27 sujetos sanos de 18 y 55 años, de ambos sexos que debían estar 12 horas libres de la exposición a cigarrillos, alcohol o sustancias con cafeína. Posteriormente utilizando el dispositivo Mobil-O-GRAPH PWA se obtuvieron las medidas de los parámetros hemodinámicos antes y a los 0, 30 y 60 minutos del consumo de 140 ml de café con 50 mg de cafeína. Como resultado se observó que a los 60 minutos de la ingesta del café se produjo un incremento de 3 mm Hg de la presión arterial media ($p=0,03$) (Moreyra et al., 2018). Para concluir, el análisis de esta investigación evidencia que la presión arterial media en sujetos con bajo riesgo puede incrementar ante la exposición a dosis habituales de cafeína (50 mg) y que este efecto es aún más marcado en los sujetos fumadores.

Gómez et al., (2021) detalla los efectos del consumo del café con el riesgo de padecer enfermedades crónicas. Para lograrlo realizaron una revisión bibliográfica de artículos originales y ensayos clínicos. En un metaanálisis se encontró que por cada siete tazas de café al día disminuye un 9% del riesgo de padecer hipertensión. Por el contrario, en un ensayo aleatorio se demostró que la ingestión de hasta seis tazas de café filtrado al día en comparación con el café no filtrado, no está asociado con un mayor riesgo de

padecer enfermedades cardiovasculares en la población general o con antecedentes de hipertensión, diabetes mellitus o enfermedades cardiovasculares. Existió similitud de resultados en un estudio prospectivo, mismo que sugiere que el consumo de café con cafeína o descafeinado no son factores de riesgo de hipertensión en mujeres posmenopáusicas (Gómez et al., 2021).

En México, Rosales et al., (2018) describen en su estudio que los adultos jóvenes tienen un consumo importante de bebidas con cafeína, razón por la cual desarrollaron un estudio descriptivo con el objetivo de conocer la cantidad y la razón de este consumo y los efectos que perciben luego de ingerirlo. Esta investigación conto con la participación de 235 estudiantes de la facultad de medicina de la Universidad Autónoma de Baja California.

Los resultados mostraron que el café fue la bebida de mayor consumo en 77,44% de los estudiantes, además argumentaron que las razones del consumo fueron: socializar, mantenerse en vigilia y concentrarse para estudiar. También se observó que tras la ingesta de dos tazas (300 mg/ml de cafeína) experimentaron insomnio, placer, energía, vigilia, estado de alerta y tranquilidad. Con este trabajo se evidencio como la cafeína puede provocar una variedad de síntomas fisiológicos y psicológicos desagradables, los mismos que están en dependencia de la concentración (número de tazas por día) y que, si bien en ese momento no estuvieron asociados a una enfermedad, se debería considerar esta probabilidad a largo plazo. (Rosales et al., 2018)

Pérez (2020) describió un aumento en el consumo de cafeína como sustancia psicoestimulante en relación con la estancia universitaria. Además, señalo el impacto del consumo de cafeína clasificándolo como: consumo moderado de 250 a 500 mg/día, cafeísmo al consumo de 600 a 750 mg/día y rango tóxico a 1000 mg/día. Para este efecto, se diseñó un estudio descriptivo con enfoque cuantitativo a 190 estudiantes de doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador, donde se aplicó una encuesta, y respecto a los resultados se encontró que 90% refirieron que consumían café en cantidades moderadas y tan solo 3,3% se encontraron en rango de cafeísmo como el principal psicoestimulante, rango que se encuentra dentro de los parámetros de consumo a nivel mundial (Pérez, 2020).

Por otra parte, Suazo y Fernández (2017), realizaron un estudio en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, con el objetivo de determinar la asociación entre el nivel de actividad física y los factores de riesgo cardio-metabólicos (obesidad central, hipertensión arterial, dislipidemia e hiperglucemia), se propuso este tipo de investigación

ante el rápido incremento de las enfermedades no transmisibles en la población joven. Para realizar este estudio se llevó a cabo una investigación de tipo observacional y analítico, en relación a la población, participaron 149 estudiantes de pregrado de la facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Marcos y para la recolección de datos, se aplicaron cuestionarios, pruebas de esfuerzo, toma de medidas antropométricas y muestras para exámenes de laboratorio.

Los resultados de este estudio arrojaron que en promedio el 48,9% de los participantes tenían un nivel de actividad física alto y el 53,7% presentó hasta dos factores de riesgo alterados para enfermedades metabólicas. En este mismo grupo se encontró que 17,8% presentaron presión arterial alta y 5,5% hipertrigliceridemia, valores significativamente mayores en comparación con el grupo de bajo o moderado desempeño de actividad física.

Ante estos resultados, destaca la importancia de continuar realizando intervenciones dirigidas hacia el cambios en los estilos de vida como: realizar ejercicio y llevar una alimentación saludable, ya que esto favorece la disminución significativa de los factores de riesgo, reduciendo alteraciones cardio-metabólicas, previniendo casi tres cuartas partes de la carga atribuible a las enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares, diabetes mellitus tipo 2, y un 40% de los casos de cáncer (Suazo & Fernández, 2017)

2.2. *Fundamentación teórica*

2.2.1. *Definición de hipertensión*

La presión arterial es definida como la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Se considera que una persona tiene hipertensión cuando su presión arterial es demasiado alta. Esta presión arterial se expresa en dos valores: el primero es la presión sistólica y representa el momento en que el corazón se contrae, mientras que el segundo, la presión diastólica, constituye la presión ejercida por el corazón sobre los vasos entre un latido y otro (Organización Mundial de la Salud, 2021).

Por otra parte, la Sociedad Europea de Cardiología y la Sociedad Europea de Hipertensión (ESC/ESH), definen la hipertensión arterial (HTA) como una presión arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg o una presión arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg medidas en consulta (Williams et al., 2019) (Ministerio de Salud Pública, 2019).

Así mismo, el Colegio Americano de Cardiología/Asociación Americana del Corazón (ACC/AHA) contrastando con lo señalado por las guías europeas, recomiendan diagnosticar hipertensión cuando la presión arterial sistólica de una persona en el consultorio es ≥ 140 mmHg y/o su presión arterial diastólica es ≥ 90 mmHg (Unger et al., 2020). Sin embargo, hacer el diagnóstico de hipertensión es complejo y requiere la integración de mediciones repetidas de la presión arterial, utilizando la técnica adecuada, tanto dentro como fuera del consultorio (Basile et al., 2019).

2.2.2. Factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial

Existen algunas condiciones individuales, familiares y ambientales que pueden aumentar el riesgo de hipertensión arterial, como son: (Ministerio de Salud Pública, 2019)

- Edad avanzada.
- Dieta alta en sodio.
- Diabetes mellitus.
- Tabaquismo.
- Inactividad física o sedentarismo.
- Obesidad.
- Consumo excesivo de alcohol.
- Antecedentes familiares y factores genéticos.
- Etnia afrodescendiente.

4.2.3. Clasificación de hipertensión arterial

Clasificar la hipertensión es de utilidad al momento de realizar el diagnóstico e instaurar la estrategia terapéutica más adecuada; pero difieren según las guías. La Sociedad Internacional de Hipertensión (2020) proporciona una clasificación de la hipertensión arterial basada en la medición de la presión arterial en consultorio: (Unger et al., 2020)

Tabla 1

Clasificación de la hipertensión basada en la medición de la presión arterial en el consultorio

Categoría	Sistólica (mmHg)		Diastólica (mmHg)
Presión arterial normal	<130	y/o	<85
Presión arterial normal–alta	130-139	y/o	85-89
Hipertensión grado 1	140-159	y/o	90-99
Hipertensión grado 2	≥ 160	y/o	≥ 100

Fuente: Adaptado de Guía de Práctica de Hipertensión Global de la Sociedad Internacional de Hipertensión

(2020)

A diferencia de esta clasificación, el Colegio Americano de Cardiología y la Asociación Americana del Corazón (ACC/AHA), las personas se clasifican según su categoría de presión arterial sistólica o diastólica más alta, y deberán ser confirmadas por dos o más lecturas (promediadas) realizadas en al menos dos ocasiones distintas. (Flack & Adekola, 2020).

En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (2019) con el objetivo de proporcionar a los profesionales del sistema sanitario de todos los niveles de atención las directrices para el correcto diagnóstico y tratamiento de la hipertensión, publicó la guía de práctica clínica de Hipertensión Arterial. Como criterio diagnóstico establece un valor de tensión arterial sistólica ≥ 140 mmHg y/o una tensión arterial diastólica ≥ 90 mmHg, tomada repetidamente en consulta o una sola toma cuando el estadio de la tensión arterial sea grado 3 y establece la siguiente clasificación de los estadios de la tensión arterial (TA) (Ministerio de Salud Pública, 2019):

Tabla 2

Clasificación de los estadios de la Tensión Arterial

Estadio	Sistólica (mmHg)		Diastólica (mmHg)
Óptima	<120	y	<80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal alta	130-139	y/o	85-89
Hipertensión grado 1	140-159	y/o	90-99
Hipertensión grado 2	160-179	y/o	100-109
Hipertensión grado 3	≥ 180	y/o	≥ 110
Hipertensión sistólica aislada	≥ 140	y	<90

Fuente: Adaptado de ESH/ESC Guidelines for management of arterial hypertension, (2018).

4.2.4. *Manifestaciones clínicas*

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica, habitualmente asintomática y en ocasiones las personas pueden referir cefalea, mareo o epistaxis. Algunos síntomas que sugieren una disfunción aguda de órganos diana causada por una emergencia hipertensiva incluyen (Graham, 2021):

- Cefalea intensa
- Disnea
- Visión borrosa
- Náuseas y vómitos
- Dolor en el pecho
- Confusión

- Convulsiones
- Somnolencia
- Síntomas neurológicos focales.

4.2.5. *Tratamiento de la hipertensión*

Existen dos estrategias ampliamente establecidas para reducir la presión arterial: las intervenciones en el estilo de vida y la terapia farmacológica (Ministerio de Salud Pública, 2019)

4.2.5.1. *Modificación de los estilos de vida:*

Un estilo de vida saludable puede prevenir o retrasar la aparición de hipertensión arterial y reducir el riesgo cardiovascular, estas prácticas incluyen:

- Reducción del consumo de sal.
- Moderación en el consumo de alcohol.
- Dejar de fumar.
- Cambios en la dieta.
- Reducción del exceso de peso corporal.
- Realizar actividad física aeróbica.
- Manejo del estrés
- Moderación de la ingestión de bebidas que contengan cafeína: café, té y bebidas de cola (Amarilla, 2020).

4.2.5.2. *Tratamiento de la hipertensión:*

Los medicamentos recomendados para el tratamiento de la presión arterial elevada incluyen:

1. Diuréticos tiazídicos
2. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)
3. Calcio antagonista (CA)
4. Antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARAI)
5. Beta bloqueadores (BB)

4.2.6. *El café*

Se denomina café a la bebida preparada por infusión a partir de las semillas del fruto de la planta del café (cafeto) tostadas y procesadas minuciosamente. Se caracteriza por su agradable aroma y sabor (Myhrvold, 2022). Es uno de los productos más comercializados y una de las tres bebidas más consumidas del mundo junto con el agua

y el té (Poole et al., 2017).

Es fácil confundirse con el verdadero origen del café, algunos relatos cuentan que un pastor de cabras etíope le asombró el comportamiento animado que tenían las cabras después de haber mascado cerezas rojas de café. Si bien, los árabes fueron los primeros en descubrir las virtudes y los usos que se le podría dar a la semilla de café, tenían una política rigurosa de no exportar granos fértiles, para que este no fuera cultivado en ningún otro lugar, pero en 1616 los holandeses lograron llevarse algunos granos fértiles de café y los cultivaron en invernaderos. Posteriormente, desde su lugar de origen se extendió a todo Oriente y siglos después, a través de Europa a todo el mundo (Organización Internacional del café, 2018).

4.2.7. Principales variedades de la producción de café

El café pertenece a la familia Rubiaceae, del género *Coffea* y tiene unas 25 especies, pero las de mayor cultivo son (Asociación Nacional del Café, 2019):

- *Coffea Arábica*: es la especie más cultivada en el mundo, aporta el 60% de la producción mundial de café, contiene una mayor concentración de lípidos (17%), lo que le confiere un fuerte aroma, acidez y sabor delicado (F. Gómez et al., 2018).
- *Coffea Canephora o Robusta*: aporta el 40% de producción mundial de café, posee una mayor concentración de carbohidratos (42%), cafeína (2,4%), ácidos clorogénicos (3,8%) y ácidos orgánicos (2,6%), lo que caracteriza su fuerte sabor, y menor grado de acidez.

El cultivo de café en Ecuador tiene un gran valor económico, social y ecológico. Por su excelente calidad es considerado un producto de exportación, ocupando el puesto 20 dentro del listado de los principales productores de café en el mundo. En la región Costa y Amazónica se cultiva principalmente la especie Robusta, especialmente en las zonas de Los Ríos, Santo Domingo de Los Tsáchilas, Sucumbíos y Orellana y en la región Sierra se dedican principalmente a la producción de café Arábica. Estas regiones están ocupadas por 75 000 productores de café que cultivan un total de 85 000 hectáreas de arábica y 110 000 hectáreas de Robusta (Calderón, 2022).

4.2.8. Principios activos del café

Dependiendo de la humedad y calidad, químicamente el café se compone de materia seca y agua. La materia seca de los granos de café está compuesta por minerales, sacarosa, carbohidratos, lípidos, proteínas, cafeína, trigonelina, ácidos clorogénicos y fenólicos y por compuestos volátiles que le dan su aroma característico (Bordeaux &

Lieberman, 2020).

De estos compuestos, la cafeína, consumida en el café, el té y los refrescos, es la sustancia farmacológicamente activa más utilizada en el mundo. El café y el té contienen un promedio de 100 mg de cafeína por porción, unos 50 mg en refrescos o colas y hasta 250 mg de "bebidas energéticas" por porción. Las principales fuentes de cafeína y las cantidades contenidas en ellas se resumen en la siguiente tabla: (Grace et al., 2021)

Tabla 3

Contenido de cafeína en las bebidas de café

CAFÉS	TAMAÑO DE LA PORCIÓN, oz (ml)	CAFEÍNA, mg
Café, preparado	8 (235)	133 (102 a 200)
Café instantáneo genérico	8 (235)	93 (27 a 173)
Café genérico descafeinado	8 (235)	5 (3 a 12)
Café exprés	1 (30)	40 (30 a 90)
Expreso descafeinado	1 (30)	4

Fuente: Adaptado de Contenido de cafeína en alimentos y bebidas, UpToDate, 2021(Harland, 2021); oz: onza

Según la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), para los adultos sanos, ha citado 400 miligramos de cafeína al día, que equivalen de 4 a 5 tazas de café, como una cantidad que no se asocia a efectos negativos peligrosos (Bordeaux & Lieberman, 2020).

4.2.9. Metabolismo de la cafeína

La cafeína se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal, distribuyéndose en casi todos los tejidos, a continuación, se desmetila en el hígado por la acción de tres metabolitos: paraxantina, teofilina y teobromina, mediados por el citocromo P50 1A2 (CYP1A2). La paraxantina es el principal metabolito y representa el 84% de los productos identificados. Los niveles elevados de cafeína aparecen en la circulación sanguínea de 15 a 45 minutos tras la ingesta y alcanza su punto máximo a los 60 minutos (Harpaz et al., 2017).

Existe una asociación entre los niveles plasmáticos de cafeína, toxicidad y actividad del citocromo hepático CYP1A2. Las deficiencias en la enzima CYP1A2 están asociadas con una disminución del metabolismo de la cafeína y una vida media prolongada de la cafeína (Bordeaux & Lieberman, 2020). Los polimorfismos genéticos en la vía de señalización de dicha enzima pueden explicar parcialmente la discrepancia en los estudios sobre el café y sus efectos sobre la salud (Grace et al., 2021).

4.2.10. *Efectos específicos de la cafeína en la salud*

Los efectos fisiológicos y conductuales de la cafeína dependen de la dosis y el tiempo de exposición, entre los principales efectos tenemos:

- **Cognitivo / neuropsíquico:** la cafeína a dosis de 30 a 300 mg en personas descansadas, mejora la vigilia y el tiempo de reacción. Pero en personas privadas del sueño los efectos positivos de la cafeína se generalizan, aumentan la latencia del sueño y reducen su calidad. (Bordeaux & Lieberman, 2020).
- **Estado de alerta:** aumenta el estado de alerta, la energía mental y la capacidad de concentración.
- **El dolor:** La cafeína también contribuye al alivio del dolor cuando se añade a los agentes analgésico de uso común. Los medicamentos combinados con cafeína son más efectivos en el manejo del dolor de cabeza por tensión y migraña (Gómez et al., 2021).
- **Cardiovascular:** Metabólicamente, la cafeína es capaz de producir efectos presores al antagonizar al receptor de adenosina A1, lo que conduce a una vasoconstricción, y por otro lado al actuar sobre la síntesis del óxido nítrico endotelial, es un poderoso vasodilatador, al favorecer la liberación de calcio en el citosol, permitiendo que el óxido nítrico sintetasa se active, y la concentración de óxido nítrico sea mayor llevando a la vasodilatación. Estudios señalan que el consumo de hasta 3 tazas de café por día puede proteger contra el infarto de miocardio, pero el consumo excesivo puede desencadenar eventos coronarios y arrítmicos en personas susceptibles (Grace et al., 2021).
- **Presión arterial:** la cafeína, contenida en el café eleva transitoriamente la presión arterial, como consecuencia del incremento de los niveles plasmáticos de catecolaminas, cortisol y renina (Lizaraso & Ruiz, 2017). Se produce vasoconstricción debida al aumento en la actividad simpática y las concentraciones de catecolaminas circulantes mediadas por el sistema nervioso central y por el antagonismo de la adenosina endógena, lo que conduce a una regulación al alza de los receptores de adenosina y explicaría la tolerancia a la ingestión crónica de cafeína. Además, la ingesta asilada de cafeína ocasiona un ligero aumento de la presión arterial sistólica y diastólica. Sin embargo, esta respuesta puede ser variable, la misma que está influenciada por la cantidad de cafeína, las características del café, las condiciones de fermentación, entre otras (Grace et al., 2021).

- **Endocrino:** El consumo de café a largo plazo puede estar asociado con un menor riesgo de diabetes tipo 2. Estudios demuestran que la ingesta de cafeína reduce la resistencia a la insulina a corto plazo, inhibiendo el almacenamiento de glucógeno muscular (Robertson et al., 2022).
- **Gastrointestinal:** La cafeína es un potente estimulador del músculo liso y por tanto podría mejorar el tránsito intestinal con una modesta disminución del estreñimiento. También el consumo de café está asociado a un menor riesgo de cirrosis (Bordeaux & Lieberman, 2020).
- **Cáncer:** algunos estudios sugieren que el consumo de café está asociado con una reducción del riesgo de melanoma, cáncer cutáneo, de mamá, gastrointestinal y de próstata. Por el contrario, en un estudio prospectivo se encontró que existe un mayor riesgo de carcinoma de células renales por el consumo de café descafeinado (Gómez et al., 2021).
- **Musculo-esquelético:** varios estudios sugieren que un elevado consumo de café está asociado con una densidad mineral ósea más baja y mayor riesgo de fracturas en mujeres con bajo consumo de calcio. Además, se cree que existe mayor riesgo de artritis reumatoide en personas que beben hasta 4 tazas de café descafeinado al día (Bordeaux & Lieberman, 2020).
- **Frecuencia urinaria e incontinencia:** por sus propiedades diuréticas la ingesta de cafeína se asocia a una mayor frecuencia y volumen urinario (Bordeaux & Lieberman, 2020).

4.2.11. *Teorías de Enfermería*

Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem

El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar (Naranjo et al., 2017). De esta manera, el autocuidado en los adultos jóvenes con hipertensión arterial es un componente que regula de manera significativa el desarrollo de complicaciones en su estado de salud.

En el contexto actual el individuo con hipertensión arterial vive en un ambiente cambiante rodeado de muchos factores que pueden influir en sus hábitos diarios, así también aquellas condiciones internas y externas (factores condicionantes) para el

cuidado de sí mismo. (Flores & Guzmán, 2018)

2.3. *Fundamentación legal*

La presente investigación está avalada por las siguientes bases legales:

Constitución de la República del Ecuador 2008

La Constitución de la República del Ecuador (2008) hace referencia al siguiente artículo que consta en el Capítulo segundo, sección séptima Título II Salud:

Art. 32.- “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. Tanto así que el Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

Art. 13.- “Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado Ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Ley Orgánica de Salud 2015

Conforme a la Ley Orgánica de Salud (2015), en el CAPÍTULO I, del derecho a la salud y protección menciona que:

Art. 3.- “La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables” (Asamblea Nacional del Ecuador., 2015).

Conforme a la Ley Orgánica de Salud (2015), en el CAPITULO II, de los alimentos señalan que:

Art. 145.- “Es responsabilidad de los productores, expendedores y demás agentes que intervienen durante el ciclo producción consumo, cumplir con las normas establecidas en esta Ley y demás disposiciones vigentes para asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos para consumo humano”.

Art. 146.- “En materia de alimentos se prohíbe:

- a) El uso de aditivos para disimular, atenuar o corregir las deficiencias tecnológicas de producción, manipulación o conservación y para resaltar fraudulentamente sus características;
- b) La utilización, importación y comercialización de materias primas no aptas para consumo humano;
- c) La inclusión de sustancias nocivas que los vuelvan peligrosos o potencialmente perjudiciales para la salud de los consumidores;
- d) El uso de materias primas y productos tratados con radiaciones ionizantes o que hayan sido genéticamente modificados en la elaboración de fórmulas para lactantes y alimentos infantiles;
- e) El procesamiento y manipulación en condiciones no higiénicas;
- f) La utilización de envases que no cumplan con las especificaciones técnicas aprobadas para el efecto;
- g) La oferta de un alimento procesado con nombres, marcas, gráficos o etiquetas que hagan aseveraciones falsas o que omitan datos de manera que se confunda o lleve a error al consumidor;
- h) El almacenamiento de materias primas o alimentos procesados en locales en los que se encuentren sustancias nocivas o peligrosas;
- i) Cualquier forma de falsificación, contaminación, alteración o adulteración, o cualquier procedimiento que produzca el efecto de volverlos nocivos o peligrosos para la salud humana; y,
- j) La exhibición y venta de productos cuyo período de vida útil haya expirado”.

Conforme a la Ley Orgánica de Salud (2015), en el CAPITULO II, de las medicinas tradicionales y alternativas menciona:

Art. 189.- “Los integrantes del Sistema Nacional de Salud respetarán y promoverán el desarrollo de las medicinas tradicionales, incorporarán el enfoque intercultural en las políticas, planes, programas, proyectos y modelos de atención de salud, e integrarán los conocimientos de las medicinas tradicionales y alternativas en los procesos de enseñanza – aprendizaje”.

Conforme a la Ley Orgánica de Salud (2015) en el CAPÍTULO III de las

enfermedades no transmisibles menciona que:

Art. 69.- “La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico - degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para la salud pública, se realizará mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud y de la participación de la población en su conjunto.

Comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludables, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos. Los integrantes del Sistema Nacional de Salud garantizarán la disponibilidad y acceso a programas y medicamentos para estas enfermedades, con énfasis en medicamentos genéricos, priorizando a los grupos vulnerables”.

2.4. Formulación de la hipótesis

El consumo de café podría estar relacionado a un mayor riesgo de hipertensión arterial en los adultos de 20 a 44 años del Bloque 3 del sector El Fortín, Guayaquil 2022.

2.5. Identificación y clasificación de variables

Tabla 4

Identificación y clasificación de variables

TIPOS	DESCRIPCIÓN
Unidad de estudio	Adultos de 20 a 44 años
Variables	Independiente: Consumo de café Dependiente: Hipertensión arterial
Nexo	Está relacionado con

Elaborado por: Karen Clementina Alvarado Bajaña

2.6. Operacionalización de variables

Tabla 5

Matriz de Operacionalización de Variable Independiente

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICION OPERACIONAL	TÉCNICAS
El consumo de café podría estar relacionado a un mayor riesgo de hipertensión arterial en los adultos de 20 a 44 años del Bloque 3 del sector El Fortín, Guayaquil 2022.	Variable Independiente: Consumo de café	Personas que ingieren o consumen café durante el día o la noche como rutina diaria	Frecuencia	Diariamente / 2-3 veces por semana / 1 vez por semana / cada 2 o 3 semanas / 1 vez al mes	Encuesta sobre el consumo de café
			Cantidad	½ taza al día / 1 taza al día / 2-3 tazas al día / 4-5 tazas al día / 6 o más tazas al día	
			Intensidad del sabor	Suave / Medio / Fuerte / Extra fuerte	
			Tipo de bebida	Café tradicional / Café americano / Café tinto / Café helado / Capuchino / Café con leche / Frappuccino	
			Horario de consumo	A primera hora del día / En el transcurso de la mañana / A medio día / En el transcurso de la tarde / En la noche / Todo el día	
Lugar en donde beben café	Casa / Cafeterías / Restaurantes o panaderías / Máquina expendedora				
Ideas relacionadas al consumo de café	Quita el sueño/ Da energía / Tiene antioxidantes / Tranquiliza los nervios / Eleva la presión arterial / Adicción a la cafeína				

Elaborado por: Karen Clementina Alvarado Bajiña

Tabla 6

Matriz de Operacionalización de Variable Dependiente

HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	TÉCNICAS
El consumo de café podría estar relacionado a un mayor riesgo de hipertensión arterial en los adultos de 20 a 44 años del Bloque 3 del sector El Fortín, Guayaquil 2022.	Variable Dependiente: Hipertensión arterial	Si la medición de la presión arterial sistólica es ≥ 140 mmHg o la diastólica es ≥ 90 mmHg en dos días distintos se establece el diagnóstico de hipertensión.	Edad	Información Sociodemográfica		
			Género	Masculino / Femenino	20 – 44 años	
			Etnia	Mestizo/a / Blanco/a / Afro-ecuatoriano/a / Indígena / Otros		
			Estado civil	Soltero/a / Casado/a / Viudo/a / Divorciado/a / Unión libre / Otros		
			Ocupación	Profesional / Agricultor / Haceres domésticos / Comerciante / Otros		
			Nivel de instrucción	Analfabeto / Primaria / Secundaria / Tercer nivel / Cuarto nivel		Formulario de recolección de datos de enfermería
			Clasificación de la presión arterial	Constantes Vitales		
			Antecedente de Hipertensión arterial	Normal / Normal–alta / Hipertensión grado 1 / Hipertensión grado 2	Si / No	

Elaborado por: Karen Clementina Alvarado Bajana

CAPÍTULO III

3. Diseño metodológico

3.1. *Tipo de investigación*

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, basado en la recolección de datos estadísticos mediante la aplicación de la encuesta sobre el consumo de café, los resultados obtenidos permitieron caracterizar a los participantes y por ende alcanzar los objetivos propuestos en el estudio.

Es un estudio de tipo no experimental, porque no se manipularon las variables. Consistió en la observación en su entorno natural de los adultos de 20 a 44 años del Bloque 3 del sector el Fortín. Por otro lado, dado que se describe la relación entre dos variables, existe un diseño de corte transversal correlacional: consumo de café (cantidad y frecuencia) y la probabilidad de un incremento de las mediciones de los valores de presión arterial conforme los criterios diagnósticos de las guías de práctica clínica.

3.2. *Métodos de investigación*

El método utilizado fue el deductivo. Esto se debe a que este estudio permite extraer conclusiones válidas de la hipótesis propuesta y contribuye a la verificación y presentación de los resultados obtenidos.

3.3. *Población y muestra*

La población estuvo conformada por 63 participantes, que residen en el Bloque 3 del sector el Fortín del cantón Guayaquil, luego de la aplicación de la formula finita dio como resultado 50 adultos, de sexo masculino y femenino, mayores de 20 años y menores de 44 años, hipertensos, y sobre los cuales se intervino durante la investigación, como se describe en la siguiente fórmula:

Tabla 7

Descripción de Parámetros

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
N	Muestra
N	Población
P	Posibilidad de ocurrencia (0,5)
Q	Posibilidad de no ocurrencia (0,5)
E	Margen de error 5% (0,005)
Z	Nivel de confianza (1,96)

Elaborado por: Karen Clementina Alvarado Bajaña

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{(N - 1) E^2} + p \cdot q$$

$$n = \frac{63 * 0,5 * 0,5}{(100 - 1) * 0,05^2} + 0,5 * 0,5$$

$$n = \frac{15,75}{(99) * 0,0025} + 0,25$$

$$n = \frac{15,75}{0,2475} + 0,25$$

$$n = \frac{15,75}{0,3144}$$

$$n = 50,0954$$

$$n = 50$$

3.4. Tipo de muestreo

El tipo de muestreo que se utilizó para el presente estudio fue probabilístico, debido a que se seleccionó específicamente a los adultos jóvenes del Bloque 3 del

sector el Fortín, además fue un muestreo aleatorio simple, debido a que, todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados y responder a las encuestas que se realizaron y que además cumplan con todos los criterios de inclusión:

Criterios de inclusión:

1. Pacientes mayores de 20 años y menores de 44 años de edad.
2. Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial primaria.
3. Pacientes con historia de consumo de café en los últimos 12 meses.
4. Que firmen el consentimiento informado de querer participar en el proyecto.

Criterios de exclusión:

1. Pacientes con alguna comorbilidad diferente a la hipertensión arterial como, por ejemplo: diabetes mellitus, enfermedades reumatológicas, cardiopatías, embarazo o enfermedades renales.
2. Pacientes con discapacidad auditiva, visual, intelectual, mental u otra condición que le inhabilite responder la encuesta.

3.5. *Técnicas de recolección de datos*

Para la recolección de los datos de las variables del estudio se utilizaron las siguientes técnicas:

- *Encuesta.*
- *Cuestionario denominado “Encuesta sobre el consumo de café”.*
- *Medición de la presión arterial.*

3.6. *Instrumentos de recolección de datos*

- Encuesta: mediante esta técnica se aplicó al inicio de la investigación una encuesta previamente diseñada por la autora de la investigación para obtener las variables de: edad, género, etnia, estado civil, ocupación, nivel de instrucción y antecedentes patológicos, que se registraron en el formulario de recolección de datos (Anexo 3).
- Encuesta sobre el consumo de café: esta encuesta consta de 10 ítems, cada enunciado hace referencia a: consumo habitual de café, momento del día que prefiere consumirlo, frecuencia, cantidad, intensidad del sabor, entre otras preguntas y cada interrogante tiene una puntuación acorde a la selección del

participante. Mediante la metodología de consulta a un grupo de expertos se revisó la validez de las interrogantes y sus respuestas y posteriormente se procedió a validar el instrumento. Responder a estas interrogantes permitió conocer que cantidad de café es necesaria para lograr un incremento en los niveles de presión arterial y comprobar o rechazar la hipótesis planteada (Anexo 4).

- **Medición de la presión arterial:** para esto se aplicó los procedimientos de toma correcta de la tensión arterial: con el paciente sentado con la espalda apoyada y los pies en el piso, luego de 5 minutos de reposo, en el brazo derecho totalmente descubierto, apoyado al nivel del corazón y con un tensiómetro anerode (Riester modelo 1350) debidamente calibrado, como lo establece la guía de práctica clínica de hipertensión arterial 2019 del Ministerio de Salud Pública y la iniciativa HEARTS de la OPS/OMS (Anexo 5). Esta medición se realizó al inicio del estudio y de manera mensual durante los tres meses que duró la ejecución del mismo, con el propósito de realizar el seguimiento continuo de los niveles de presión arterial y determinar si existe relación entre la ingesta de café y la hipertensión arterial. Los resultados se registraron en la encuesta de recolección de datos y posteriormente fueron ingresados en una base de datos para su análisis estadístico.

3.7. Aspectos éticos

Para poder ejecutar este trabajo investigativo, al inicio de la investigación se explicó de manera verbal a los participantes de la importancia y los beneficios para la salud de realizar acciones de prevención para identificar el inicio temprano de la hipertensión arterial y se les solicitó que firmen el consentimiento informado.

Además, se dejó claro que los datos proporcionados serán utilizados exclusivamente con fines de investigación y no para otros intereses diferentes a los del estudio propuesto. Igualmente, se mantendrá en absoluta reserva los nombres de los participantes al momento de presentar los resultados del estudio, para garantizar la confidencialidad y el anonimato, pudiendo retirarse en cualquier momento en que así lo deseen, sin que esto tenga una implicación negativa en su estado de salud.

CAPÍTULO IV

4. Presentación de resultados

4.1. *Análisis e interpretación de resultados*

Luego de haber aplicado la encuesta y obtener toda la información requerida, se procedió a realizar la tabulación de los datos, los mismos que fueron registrados en una base de datos digital en hojas de cálculo del programa informático Microsoft Excel. Las variables en este estudio se describieron según la clasificación del consumo de café y se informaron como número, porcentaje (%) y media \pm desviación estándar (DE) en las tablas correspondientes. Finalmente se analizó e interpreto los resultados obtenidos.

4.1.1. *Descripción de los efectos del consumo de café en los adultos jóvenes del Bloque 3 del Sector El Fortín.*

Tabla 8

Efecto de la cafeína sobre los niveles de la presión arterial de acuerdo al consumo de tazas de café por día

INDICADOR	CANTIDAD DE TAZAS DE CAFÉ POR DÍA			P
	MEDIA TAZA Media \pm DE	1 TAZA Media \pm DE	2 A 3 TAZAS Media \pm DE	
PA Sistólica (mm Hg)	126 \pm 9	129 \pm 8	135 \pm 6	0,001
PA Diastólica (mm Hg)	80 \pm 2	86 \pm 5	89 \pm 5	0,003
PAM (mm Hg)	95 \pm 3	100 \pm 5	105 \pm 6	0,001

Elaborado por: Karen Clementina Alvarado Bajaña; PA: presión arterial. PAM: presión arterial media

Análisis: En la tabla 8 se muestran los datos de la presión arterial medidos al final del estudio, y al analizar la cantidad consumida de tazas de café por día se encontró que: el consumo de 2 a 3 tazas de café al día produjo un incremento medio de 5 mm Hg de la presión arterial sistólica (135 \pm 6, $p=0,001$) y de la PAM (105 \pm 6, $p=0,001$) al ser comparados con la ingesta de una sola taza de café (129 \pm 8 y 100 \pm 5 respectivamente). Para comprobar las diferencias se compararon mediante el test ANOVA, se tomó el nivel de significación de 0,001, al ser mayor a 0,05 se aceptó la hipótesis, es decir, existe asociación estadísticamente significativa entre los valores de presión arterial y el número de tazas de café en los adultos jóvenes.

Tabla 9

Grado de hipertensión según el género en los adultos jóvenes de El Bloque 3, El Fortín.

GRADO DE HIPERTENSIÓN	GÉNERO					
	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Presión arterial normal	6	12	22	44	28	56
Presión arterial normal–alta	7	14	9	18	16	32
Hipertensión grado I	3	6	3	6	6	12
Total	16	32	34	68	50	100

Elaborado por: Karen Clementina Alvarado Bajaña; F: Frecuencia, %: Porcentaje.

Análisis: De los 50 participantes se evidencia que 44 % (22 casos) de las mujeres mantienen niveles de presión normal y tan solo 6 % (3 casos) tienen hipertensión grado I. A diferencia del grupo de hombres, en donde 14 % (7 casos) tienen presión normal alta y 6 % (3 casos) sufren hipertensión grado I. Resulta conveniente destacar que se obtuvieron estos estadios de hipertensión a pesar que los pacientes se encontraban recibiendo tratamiento farmacológico antihipertensivo por vía oral.

4.1.2. Resultados de los datos Sociodemográficos

Tabla 10

Caracterización Sociodemográfica de la Población.

INDICADORES	RANGO	F	%	TOTAL
Género	Masculino	16	32	100%
	Femenino	34	68	
Edad	20 a 25 años	1	2	100%
	26 a 30 años	10	20	
	31 a 35 años	14	28	
	36 a 40 años	13	26	
	41 a 44 años	12	24	
Estado Civil	Soltero/a	8	16	100%
	Casado/a	21	42	
	Divorciado/a	1	2	
	Unión Libre	20	40	
Etnia	Mestizo/a	46	92	100%
	Afro-ecuatoriano/a	3	6	
	Indígena	1	2	
Ocupación	Profesional	24	50	100%
	Agricultor	1	2	
	Haceres domésticos	7	14	
	Comerciante	5	8	
	Otros	13	26	
Nivel de instrucción	Primaria	4	8	100%
	Secundaria	22	44	
	Tercer nivel	24	48	

Elaborado por: Karen Clementina Alvarado Bajaña; F: Frecuencia, %: Porcentaje.

Análisis: Como se detalla en la tabla 10, en relación a las variables sociodemográficas, predominó el sexo femenino con 68 %. En el rango de edad, 28 % de los participantes tenían edades comprendidas de 31 a 35 años. Con respecto al estado civil, 42 % eran casados, 92% identificaron su etnia como mestizos, 50 % se dedicaban a actividades profesionales diversas, y en lo referente al nivel de instrucción 482 % de los usuarios tenían título de tercer nivel de educación.

Tabla 11

Consumo de café según el género y edad en los adultos jóvenes de El Bloque 3, El Fortín.

EDAD	CONSUMO HABITUAL DE CAFE				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO		F	%
	F	%	F	%		
20 a 25 años	0	0	1	2	1	2
26 a 30 años	4	8	6	12	10	20
31 a 35 años	5	10	9	18	14	28
36 a 40 años	3	6	10	20	13	26
41 a 44 años	4	8	8	16	12	24
Total	16	32	34	68	50	100

Elaborado por: Karen Clementina Alvarado Bajaña; F: Frecuencia, %: Porcentaje.

Análisis: Al comparar el consumo de café por género, este consumo es mayor en las mujeres (10 casos, 20%) que, en los hombres, y aumenta conforme lo hace el rango de edad. Los resultados mostraron que a partir del grupo de 31 a 35 años (14 casos, 28%) existe una mayor ingesta de tazas de café por día.

Tabla 12

Valores de la presión arterial

INDICADOR	VALORES DE PRESIÓN ARTERIAL OBTENIDAS DURANTE EL TIEMPO DE ESTUDIO			P
	1 MES	2 MES	3 MES	
	Media ± DE	Media ± DE	Media ± DE	
PA Sistólica (mm Hg)	127 ± 9	132 ± 8	131 ± 7	0,001
PA Diastólica (mm Hg)	81 ± 8	84 ± 7	85 ± 6	0,001
PAM (mm Hg)	96 ± 8	100 ± 7	101 ± 6	0,001

Elaborado por: Karen Clementina Alvarado Bajaña; PA: presión arterial. PAM: presión arterial media.

Análisis: Al comparar las mediciones de la presión arterial durante el tiempo que duro la investigación, se observó que después de tres meses de consumo habitual de cafeína, la presión arterial sistólica (131 ± 7 ; $p=0,001$) y la diastólica (85 ± 6 ; $p=0,001$) tuvieron un incremento significativo de 4 mm Hg por encima del valor registrado al inicio

del estudio. La presión arterial media, por el contrario, tuvo un incremento de hasta 5 mm Hg (101 ± 6 ; $p=0,001$). Al aplicar la prueba T de Student se demostró que existe diferencia significativa en las medias de la presión sistólica y diastólica al inicio y al tercer mes de exposición al consumo de café. Por lo cual se concluye que el consumo de café a largo plazo si tiene efectos sobre la presión de los pacientes.

4.2. *Comprobación de la hipótesis*

En función de los resultados obtenidos al aplicar la encuesta del consumo de café, se puede decir que la hipótesis propuesta pudo ser comprobada, siendo esta: “El consumo de café podría estar relacionado a un mayor riesgo de hipertensión arterial en los adultos de 20 a 44 años del Bloque 3 del sector El Fortín, Guayaquil 2022.”, de tal manera que los niveles de presión arterial en un 12 % de pacientes se mantuvo dentro del estadio de hipertensión grado I (140/90 mm Hg).

Por otro lado, aunque se reportó un alto consumo de café (100 %) en los participantes, se observó un incremento de hasta 4 mm Hg de la presión arterial sistólica y diastólica a los tres meses de seguimiento en los bebedores habituales de café, esto independientemente de la cantidad o la frecuencia. Adicionalmente, cuando se categorizo la presión arterial según la cantidad de consumo se observó diferencias significativas en el promedio de la presión arterial sistólica y PAM tras la ingesta de 2 a 3 tazas de café consumidas diariamente en comparación con los que ingieren media o 1 taza de café al día.

5. *Conclusiones*

De acuerdo a los resultados obtenidos en las determinaciones realizadas al consumo de café, se concluye lo siguiente:

En pacientes hipertensos, el efecto del consumo regular del café (2 a 3 tazas por día) mostró que ocasiona un incremento de la presión arterial sistólica de hasta 5 mm Hg en comparación con los que ingieren una menor cantidad, sin que esto se asocie a un mayor riesgo de hipertensión o complicaciones derivadas de la misma.

Las mujeres consumen, a diario, el doble de café que los hombres (68 % y 32% respectivamente), la variedad más consumida por la población es el café preparado de la forma tradicional, ingerido por el 28 % de los jóvenes de 31 a 35 años, pues es el sector de la población más activa.

Entre las mujeres participantes del estudio, se observó que 18% tienen niveles de presión arterial normal – alta, por tanto, el consumo a largo plazo de café trae consigo un mayor riesgo de hipertensión y esta probabilidad incrementa aún más conforme avanzan los años y por lo tanto requiere un seguimiento permanente para establecer un diagnóstico y tratamiento oportuno.

La cafeína ocasiona un ligero incremento de la presión arterial, aunque no se demostró que sea un componente responsable de hipertensión arterial. Por consiguiente, se podría recomendar el consumo de café entre individuos sanos o con hipertensión arterial en un entorno dietético balanceado y equilibrado.

6. Recomendaciones

Con el propósito de establecer acciones correctivas y disminuir la problemática en la zona de investigación, se propone las siguientes recomendaciones:

A los pacientes con hipertensión se integren al club de enfermedades crónicas y asistan regularmente a los controles médicos en su unidad de salud, esto les permitirá acceder a un tratamiento adecuado y adoptar las recomendaciones de los estilos de vida saludables para el control de su enfermedad y así disminuir las complicaciones derivadas de esta patología.

A las unidades médicas de atención de primer nivel realizar regularmente actividades de detección temprana, seguimiento y tratamiento oportuno de la hipertensión, ya que la mayor parte de los casos todavía no se han detectado o tratado, dificultando alcanzar los valores terapéuticos óptimos para la población.

Se sugiere que en futuras investigaciones se evalúe las diferencias de los efectos agudos y a largo plazo del consumo de la cafeína sobre la presión arterial, y se incluyan otras variables de correlación como el consumo de tabaco, alcohol, actividad física y el historial de enfermedades subyacentes, que permitan ampliar la base de datos científica y sobre estos resultados poder brindar recomendaciones con respecto al consumo de café en la población hipertensa.

Finalmente se recomienda la educación médica continua en el personal de salud en los diferentes niveles de atención, con el objetivo de mejorar la calidad de atención y que la toma de signos vitales se cumpla con la técnica correcta y bajo las condiciones adecuadas, esto disminuirá la presencia de errores en las mediciones y el diagnóstico de la hipertensión arterial será apropiado.

7. *Referencias Bibliográficas*

Artículo de revista

- Amarilla, K. (2020). *Modificaciones de estilo de vida para prevenir y controlar la hipertensión arterial* [Facultad de Estudios de Posgrado, Universidad del Norte, Paraguay]. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4290668>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2015). Ley Orgánica de Salud. *Registro Oficial Suplementario 423 de 22 de diciembre de 2006 (Ecuador)*, 55. http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/EC/ley_or_ganica_de_salud.pdf
- Asociación Nacional del Café, A. (2019). Guía de variedades de café. *Asociación Nacional Del Café, Anacafé*, 1(2), 48. <https://www.anacafe.org/uploads/file/9a4f9434577a433aad6c123d321e25f9/Guía-de-variedades-Anacafé.pdf>
- Chrysant, S. G. (2015). Coffee Consumption and Cardiovascular Health. *American Journal of Cardiology*, 116(5), 818–821. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2015.05.057>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. In *Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008*. <https://bde.fin.ec/wp-content/uploads/2021/02/Constitucionultimodif25enero2021.pdf>
- Cuba. (2017). Hipertensión. Estadísticas Mundiales. Factográfico salud. *Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional*, 1–10. <https://files.sld.cu/bmn/files/2017/04/factografico-de-salud-abril-20171.pdf>
- Flack, J. M., & Adekola, B. (2020). Blood pressure and the new ACC/AHA hypertension guidelines. In *Trends in Cardiovascular Medicine*. 30(3), 160–164. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2019.05.003>
- Flores, D., & Guzmán, F. (2018). Factores condicionantes básicos en el autocuidado en pacientes con hipertensión arterial del Hospital Santa Barbara. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*, 16(17), 991-1000. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872018000100004&lng=es&tlng=es.
- Gómez, B., Díaz, M., Valdés, R., & Miguel, M. (2021). Efectos del consumo de café sobre la salud. *MediSur*, 19(3), 492–502. <https://www.redalyc.org/journal/1800/180068641016/html/>
- Gómez, F., Trejo, L., Morales, V., Marín, T., & Crosby, M. (2018). Valoración nutricional de granos de café Robusta (*Coffea canephora*) de diferentes orígenes procesados en México. *Agroproductividad*, 11(4), 25–29.

- Harpaz, E., Tamir, S., Weinstein, A., & Weinstein, Y. (2017). The effect of caffeine on energy balance. In *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology* 28(1), 1–10. Walter de Gruyter GmbH. <https://doi.org/10.1515/jbcpp-2016-0090>
- INEC. (2018). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Magazine. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- Lizaraso, F., & Ruiz, E. (2017). Grano aromático y la salud cardiovascular. *Horizonte Médico (Lima)*, 17(4), 4–5. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.01>
- Maldonado, G., Rodríguez, A., Díaz, A., Londoño, E., & León, M. (2020). Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en un Policlínico cubano. *Horizonte Sanitario*, 19(1), 1–9. <https://doi.org/10.19136/hs.a19n1.2899>
- Ministerio de Salud Pública. (2019). Hipertensión arterial: Guía de Práctica Clínica (GPC). *Dirección Nacional de Normatización*, 70. www.salud.gob.ec
- Moreyra, C., Castellanos, V., Tibaldi, M., Arias, V., & Moreyra, E. (2018). Efecto de la cafeína sobre la presión arterial y parámetros de la rigidez vascular. *Insuficiencia Cardíaca*, 13(2), 67–71. <http://www.insuficienciacardiaca.org>
- MSP, INEC, & OPS/MSP. (2018). Encuesta STEPS Ecuador 2018 - Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo. *Ministerio de Salud Pública*, 1–66. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>
- Murray, M. (2021). *Hypertension - Clinicalkey* (I. A. rights reserved. Elsevier (ed.)). Testbook of Natural Medicine. <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9780323430449001795?scrollTo=%23hl0000670>
- Naranjo, Y., Concepción, J., & Rodríguez, M. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem | Naranjo Hernández | Gaceta Médica Espirituana. *Gaceta Médica Espirituana*, 19, 1–11. <http://www.revgespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1129/pdf>
- OMS, O. P. S. (2009). *Organización panamericana de la salud organización mundial de la salud OPS/OMS*. 1–21.
- Pérez, F. (2020). Consumo de psicoestimulantes lícitos en estudiantes de Doctorado en Medicina. *Crea Ciencia Revista Científica*, 12(2), 38–47. <https://doi.org/10.5377/creaciencia.v12i2.10168>
- Poole, R., Kennedy, O. J., Roderick, P., Fallowfield, J. A., Hayes, P. C., & Parkes, J. (2017). Coffee consumption and health: umbrella review of meta-analyses of multiple health outcomes. *BMJ, Clinical Research Ed.*, 3(59), 5024. <https://doi.org/10.1136/BMJ.J5024>
- Prado Solar, L., González Reguera, M., Paz Gómez, N., & Romero Borges, K. (2014). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 36(6), 835-845. Obtenido de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es&tlng=es.

- Rosales, M., Castillo, E., Díaz, C., & Sánchez, M. de los R. (2018). Consumo de bebidas con cafeína y sus efectos en estudiantes de Medicina de la Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana / Consumption of Beverages with Caffeine and its Effects in Medical Students of the Autonomous University of Baja California, Ti. *RICS Revista Iberoamericana de Las Ciencias de La Salud*, 7(13), 33–51. <https://doi.org/10.23913/rics.v7i13.59>
- Suazo, R., & Fernández, F. (2017). Actividad física, condición física y factores de riesgo cardio-metabólicos en adultos jóvenes de 18-29 años. *Anales de La Facultad de Medicina*, 78(2), 33. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13188>
- Tomás, L. (2018). *Consumo de café y su relación con la hipertensión arterial. Revisión bibliográfica* [Tesis de grado en enfermería, Universidad de Valladolid]. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/32658>
- Turnbull, D., Rodricks, J. V., Mariano, G. F., & Chowdhury, F. (2017). Caffeine and cardiovascular health. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 89, 165–185. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2017.07.025>
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
- Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Rosei, E. A., Azizi, M., Burnier, M., Clement, D. L., Coca, A., De Simone, G., Dominiczak, A., Kahan, T., Mahfoud, F., Redon, J., Ruilope, L., Zanchetti, A., Kerins, M., Kjeldsen, S. E., Kreutz, R., Laurent, S., ... Desormais, I. (2019). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Kardiologia Polska*, 77(2), 71–159. <https://doi.org/10.5603/KP.2019.0018>

Página web

- Basile, J., Bloch, M. J., Bakris, G. L., White, W. B., Kunins, L., & Forman, J. P. (2019). Descripción general de la hipertensión en adultos. *UpToDate*, table 1, 1–56. [https://www.uptodate.com/contents/overview-of-hypertension-in-adults/print?search=hipertension arterial manifestaciones clinicas&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/overview-of-hypertension-in-adults/print?search=hipertension%20arterial%20manifestaciones%20cl%C3%ADnicas&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
- Bordeaux, B., & Lieberman, H. (2020). *Benefits and risks of caffeine and caffeinated beverages*. UpToDate. https://www.uptodate.com/contents/benefits-and-risks-of-caffeine-and-caffeinated-beverages/print?search=cafeina&source=search_result&selectedTitle=2~148&usage_type=default&display_rank=1

ge_type=default&display_rank=1

- Calderón, T. (2022). *¿Por qué Ecuador importa tanto café?* Perfect Daily Grind Español. <https://perfectdailygrind.com/es/2022/03/07/por-que-ecuador-importa-tanto-cafe/>
- Grace, E., Gersh, B., & Givens, J. (2021). *Efectos cardiovasculares de la cafeína y las bebidas con cafeína*. UpToDate. [https://www.uptodate.com/contents/cardiovascular-effects-of-caffeine-and-caffeinated-beverages/print?search=Efectos cardiovasculares de la cafeína y las bebidas con cafeína&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/cardiovascular-effects-of-caffeine-and-caffeinated-beverages/print?search=Efectos%20cardiovasculares%20de%20la%20cafe%C3%ADna%20y%20las%20bebidas%20con%20cafe%C3%ADna&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
- Graham, T. P. (2021). Hypertension. In *Conn's Current Therapy 2021*, Elsevier, 120–127. https://www.clinicalkey.es/#!/content/clinical_overview/67-s2.0-85a2df82-8c01-418c-96d9-519f811389bc
- Harland, B. (2021). *Contenido de cafeína en alimentos y bebidas*. UpToDate. [https://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=OBGYN%2F79304&topicKey=OBGYN%2F406&search=cafeina componenetes&rank=3~150&source=see_link](https://www.uptodate.com/contents/image?imageKey=OBGYN%2F79304&topicKey=OBGYN%2F406&search=cafeina%20componentes&rank=3~150&source=see_link)
- Myhrvold, N. (2022). *Café*. Enciclopedia Británica. <https://www.britannica.com/topic/coffee>
- Organización Internacional del café. (2018). *Historia del café*. Organización Internacional Del Café. https://www.ico.org/ES/coffee_storyc.asp
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Hipertensión*. Organización Mundial de La Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Hipertensión*. Organización Mundial de La Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Robertson, P., Nathan, D., & Mulder, J. (2022). *Type 2 diabetes mellitus: Prevalence and risk factors*. UpToDate. [https://www.uptodate.com/contents/type-2-diabetes-mellitus-prevalence-and-risk-factors/print?search=efectos de la cafeina&topicRef=5369&source=see_link](https://www.uptodate.com/contents/type-2-diabetes-mellitus-prevalence-and-risk-factors/print?search=efectos%20de%20la%20cafe%C3%ADna&topicRef=5369&source=see_link)

8. Anexos

Anexo 1. Autorización para el Trabajo de Investigación



Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud
Enfermería

Oficio No.274-CE-UPSE-2022.

La Libertad, 24 de Mayo de 2022

Lic.
Olga Carlos Lindao
LIDER ADMINISTRATIVO DEL SECTOR EL FORTIN

En su despacho, –

De mi consideración:

La presente es para comunicar a usted que, en sesión de Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud, fue aprobado el tema para el desarrollo del trabajo de investigación previa a la obtención al título de Licenciada en Enfermería a la estudiante:


No-	TEMA	ESTUDIANTE	CEDULA	DOCENTE TUTOR
1	HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU RELACION CON EL CONSUMO DE CAFÉ EN ADULTOS DE 20 A 44 AÑOS, EL FORTIN, GUAYAQUIL, 2022	KAREN CLEMENTINA ALVARADO BAJAÑA	0953282738	Lic. Adonis Hernández, MSc

Por lo antes expuesto, solicito a usted se sirva autorizar el ingreso a las áreas correspondientes para que la Srta KAREN CLEMENTINA ALVARADO BAJAÑA LOS, proceda al levantamiento de información dentro de la Institución a la cual usted dignamente representa, a fin de desarrollar el trabajo de investigación antes indicado.

Por la atención que se sirvan brindar a la presente, reitero a ustedes mis sentimientos de consideración y estima

Atentamente,

Lic. Nancy Domínguez Rodríguez
DIRECTORA DE LA CARRERA

Recibido 25/05/22

Olga C. Lindao
Superintendente y Administradora

CC: ARCHIVO
NDR/POS

Dirección: Campus matriz, La Libertad - prov. Santa Elena - Ecuador
Código Postal: 240204 Teléfono: (04) 781732 ext 131
www.upse.edu.ec



Anexo 2. Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Información al entrevistado (a)

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol como participantes.

El presente estudio se realiza como parte del proceso académico de la Carrera de Enfermería – Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud - Universidad Estatal Península de Santa Elena, coordinado por la estudiante **Karen Alvarado Bajaña**. La meta de este estudio es **Determinar la relación que existe entre el consumo de café y la hipertensión arterial en los adultos de 20 a 44 años en la comunidad del sector El Fortín, provincia del Guayas 2022**. Se le pedirá responder preguntas contenidas en dos tipos de encuestas. La investigación no tendrá costo para Usted, ni generará ningún riesgo en su integridad física ni psicológica y en su defecto permitirá la generación de estrategias educativas para la relación que exista entre ambos de la hipertensión arterial y el consumo de café. La participación de este estudio es voluntaria.

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a los cuestionarios serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Si alguna de las preguntas durante las entrevistas le parece incómoda, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador. Desde ya le agradecemos su participación.

Lugar y fecha: _____

Yo, _____, con número de cédula _____, acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducido por la estudiante de la Carrera de Enfermería – Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud - Universidad Estatal Península de Santa Elena, coordinado por la Srta. Karen Alvarado Bajaña. Me ha indicado que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 10 a 15 minutos. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y de tener preguntas sobre mi participación en este estudio puedo contactar al miembro del equipo de investigación del proyecto. Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Anexo 3. Instrumento de Recolección de Datos



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU RELACIÓN CON EL CONSUMO DE CAFÉ EN ADULTOS DE 20 A 44 AÑOS, EL FORTÍN, GUAYAQUIL 2022

Fecha de llenado día/mes/año: _____ / _____ / _____

Formulario N°: _____

Instructivo: Estimado/a Sr/a responda las siguientes preguntas con la mayor sinceridad posible. Toda la información proporcionada es estrictamente confidencial.

FICHA SOCIO- DEMOGRÁFICA / DATOS DE ENFERMERÍA						
1.- REGISTRO DE ADMISIÓN						
APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	N° CÉDULA		
DIRECCIÓN RESIDENCIAL ACTUAL		BARRIO	CANTÓN	PROVINCIA		
EDAD	GÉNERO	INSTRUCCIÓN	ESTADO CIVIL	OCUPACIÓN	ETNIA	
2.- CONSTANTES VITALES						
PRESIÓN ARTERIAL	1 MES		2 MES		3 MES	
	____/____ mmHg.		____/____ mmHg.		____/____ mmHg	
4.- ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES						
PADECE DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL					SI	
					NO	

Anexo 4. Instrumento de Recolección de Datos



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**



ENCUESTA SOBRE EL CONSUMO DE CAFÉ

Fecha de llenado día/mes/año: _____ / _____ / _____

Formulario N°: _____

Instructivo: Estimado/a Sr/a responda las siguientes preguntas colocando una X dentro de cada casilla, con la mayor sinceridad posible. Toda la información proporcionada es estrictamente confidencial.

1. ¿Es Ud. consumidor habitual de café?		
1. Si	2. No	
2. ¿En qué momento del día prefiere consumir café o una bebida de café? Seleccione una respuesta		
1. A primera hora del día	2. En el transcurso de la mañana	
3. A medio día	4. En el transcurso de la tarde	
5. En la noche	6. Todo el día	
3. ¿Con que frecuencia consume café o una bebida de café? Seleccione una respuesta		
1. Diariamente	2. Entre 2 y 3 veces por semana	
3. Una vez a la semana	4. Cada 2 o 3 semanas	
5. Una vez al mes	6. ¿Otra, Cuál?	
4. ¿Cuál es la cantidad de café que usted ingiere por día? Seleccione una respuesta		
1. 1/2 taza	2. 1 taza	
3. 2 a 3 tazas	4. 4 a 5 tazas	
5. 6 o más tazas		
5. ¿Cuál es la intensidad del sabor que usted prefiere en el café o bebidas hechas a base de café? Seleccione una respuesta		
1. Suave	2. Medio	
3. Fuerte	4. Extra fuerte	
6. ¿Cuál de los siguientes endulzantes prefiere usted para acompañar su café o bebida de café? Seleccione una respuesta		
1. Azúcar blanca	2. Azúcar morena	
3. Miel de abeja	4. Panela	
5. Endulzantes artificiales	6. Sin azúcar	
7. ¿Cuál de las siguientes bebidas hechas a base de café consume con mayor frecuencia? Seleccione una respuesta		
1. Café tradicional	2. Café americano	
3. Café Tinto	4. Café helado	

5. Capuchino (café más crema de leche, leche vaporizada y espuma)	6. Café con leche	
7. Frappuccino (café helado con crema, caramelo, nueces, helado, chocolate, etc.)	8. ¿Otra, Cuál?	
8. Regularmente ¿Qué sitio prefiere Ud. para consumir café? Seleccione una respuesta		
1. En la casa	2. El café que venden en cafeterías (Sweet & Coffee, Juan Valdez Café)	
3. El café que venden en restaurantes, bar o panaderías	4. Café de máquina expendedora	
9. ¿Cuáles son las ideas que usted podría relacionar con el consumo de café? Respuestas múltiples		
1. Quita el sueño	2. Da energía	
3. Tiene antioxidantes	4. Tranquiliza los nervios	
5. Afecta a los riñones	6. Eleva la presión arterial	
7. Te hace adicto a la cafeína	8. Ayuda a conciliar el sueño	
9. Ninguna de las anteriores		
10. Considera que el consumo de café es: Seleccione una respuesta		
1. Un hábito saludable	2. Es dañino para la salud	
3. Tiene efectos adictivos	4. Ninguna	

Elaborado por: Karen Clementina Alvarado Bajaña

Validada por:

Dr. Juan Oswaldo Monserrate Cervantes, Ph.D

Dra. Bertha Leonor Maggi Garcés, Ph.D

Lcdo. Cesar Eubelio Figueroa Pico, Ph.D

Anexo 5. Certificados de Validación de Encuesta

DRA. BERTHA LEONOR MAGGI GARCÉS, Ph.D
DRA. EN MEDICINA – Reg. SENESCYT No. 1006-02-47712

La Libertad, 24 de mayo del 2022

Egresada del Internado Cohorte mayo 2021 – abril 2022
Karen Clementina Alvarado Bajaña

Aval Instrumento
Ciudad

Saludos Cordiales

Una vez revisada las preguntas del Instrumento "Encuesta sobre el consumo de café". Para la obtención del título de Licenciada en Enfermería en la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena

En general considero que el instrumento se ajusta al diseño de encuesta y emito mi juicio de aval y validez técnico al presente instrumento para su aplicación.

Atentamente,

BERTHA	Digitally signed by
LEONOR	BERTHA LEONOR
MAGGI	MAGGI GARCÉS
GARCÉS	Date: 2022.05.25
	13:53:37 -05'00'

Dra. Bertha Leonor Maggi Garcés, Ph.D
Cédula: 0601268857
Correo: bmaggi@upse.edu.ec

La Libertad, 27 de mayo del 2022

Egresada del Internado Cohorte mayo 2021 – abril 2022
Karen Clementina Alvarado Bajaña

Aval Instrumento
Ciudad

Saludos Cordiales

Una vez revisada las preguntas del Instrumento "Encuesta sobre el consumo de café". Para la obtención del título de Licenciada en Enfermería en la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena

En general considero que el instrumento se ajusta al diseño de encuesta y emito mi juicio de aval y validez técnico al presente instrumento para su aplicación.

Cordialmente



Lcdo. Cesar Eubelio Figueroa Pico, Ph.D
Cédula: 0917519241
Correo: cfigueroa@upse.edu.ec

La Libertad, 24 de mayo del 2022

Egresada del Internado Cohorte mayo 2021 – abril 2022
Karen Clementina Alvarado Bajaña

Aval Instrumento
Ciudad

Saludos Cordiales

Una vez revisada las preguntas del Instrumento “Encuesta sobre el consumo de café”. Para la obtención del título de Licenciada en Enfermería en la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena

En general considero que el instrumento se ajusta al diseño de encuesta y emito mi juicio de aval y validez técnico al presente instrumento para su aplicación.

Cordialmente

JUAN
OSWALDO
MONSERRAT
E CERVANTES

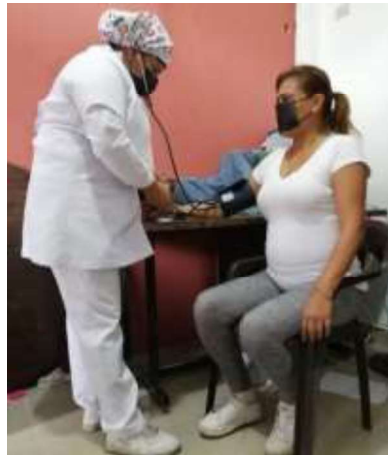
Firmado digitalmente
por JUAN OSWALDO
MONSERRATE
CERVANTES
Fecha: 2022.05.24
09:26:49 -05'00'

Dr. Juan Oswaldo Monserrate Cervantes, Ph.D
Cédula: 0906355698
Correo: jmonserrate@upse.edu.ec

Anexo 6. Evidencias fotográficas



Dándole a conocer a los usuarios sobre el consentimiento informado y llenado de la encuesta



Medición de la presión arterial a los usuarios

Anexo 7. Requerimientos para obtener una lectura precisa de la presión arterial

8

REQUERIMIENTOS PARA OBTENER UNA LECTURA PRECISA DE LA PRESIÓN ARTERIAL

BUENAS PRÁCTICAS

PRIMERA CONSULTA
Tomar las mediciones en los dos brazos y posteriormente seguir usando el brazo con la medición más alta.

SEGUIMIENTO
En cada consulta se deben tomar al menos dos mediciones y calcular el promedio.

PREPARACIÓN DEL PACIENTE ANTES DE MEDIR LA PRESIÓN ARTERIAL

- ★ Descansar en una silla, en un ambiente tranquilo durante 5 minutos.
- ★ Tener la vejiga vacía.
- ★ No haber comido, ingerido bebidas con cafeína, fumado ni haber practicado ninguna actividad física en los 30 minutos anteriores a la toma de la presión arterial.

✓ Tome la presión arterial en un ambiente tranquilo, con privacidad y temperatura adecuada.

IDEALMENTE, USE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS VALIDADOS PARA EL BRAZO

1 **NO CONVERSAR**
Hablar o escuchar de forma activa agrega hasta 10 mmHg

2 **APOYAR EL BRAZO A LA ALTURA DEL CORAZÓN**
No apoyar el brazo agrega hasta 10 mmHg

3 **COLOCAR EL MANGUITO EN EL BRAZO SIN ROPA**
La ropa gruesa agrega hasta 3-50 mmHg

4 **USAR EL TAMAÑO DE MANGUITO ADECUADO**
Un manguito pequeño agrega de 2 a 10 mmHg

5 **APOYAR LOS PIES**
No apoyar los pies agrega hasta 6 mmHg

6 **NO CRUZAR LAS PIERNAS**
Tener las piernas cruzadas agrega de 2 a 8 mmHg

7 **TENER LA VEJIGA VACÍA**
Tener la vejiga llena agrega hasta 10 mmHg

8 **APOYAR LA ESPALDA**
No apoyar la espalda agrega hasta 6 mmHg

AUSCULTACIÓN. Si este es el único método disponible, asegúrese de preparar al paciente como se indica en la parte superior.

- ♥ La cámara inflable del brazalete debe cubrir a lo ancho aproximadamente 40% de la circunferencia del brazo y a lo largo debe ser aproximadamente 80-100% de la circunferencia del brazo.
- ♥ Para la auscultación, el borde inferior del manguito debe estar de 2 a 3 cm por encima del pliegue del codo y el tubo o marca para denotar la arteria debe estar centrada sobre la arteria braquial.
- ♥ Para hacer la auscultación, coloque el manguito a la altura del corazón.
- ♥ Lleve el medidor rápidamente 30 mmHg por encima del nivel en el que desaparece el pulso braquial o radial, ponga la campana del estetoscopio sobre el centro de la arteria braquial, permita que el manguito se desinfla a un ritmo de aproximadamente 2 mmHg por latido del corazón y registre la presión sistólica (al escuchar los sonidos de Korotkoff) y diastólica (al dejar de escuchar los sonidos de Korotkoff).
- ♥ Registre el valor exacto de la presión arterial sistólica y diastólica sin redondear el dígito terminal.

Nota. Adaptado de Organización Panamericana de la Salud [Fotografía], por HEARTS, 2020, Disponible en <https://www.paho.org/es/documentos/infografia-requerimientos-para-obtener-lectura-precisa-presion-arterial>

Anexo 8. Tablas estadísticas

Tabla 13

Resultados de las interrogantes 2 a la 8 de la Encuesta sobre el Consumo de Café.

Indicadores	Rango	F	%	Total
2. ¿En qué momento del día prefiere consumir café o una bebida de café?	A primera hora del día	19	38	100%
	En el transcurso de la mañana	21	42	
	A medio día	3	6	
	En el transcurso de la tarde	2	4	
	En la noche	1	2	
	Todo el día	4	8	
3. ¿Con que frecuencia consume café o una bebida de café?	Diariamente	23	46	100%
	2 y 3 veces/semana	15	30	
	1 vez/semana	5	10	
	Cada 2 o 3 semanas	4	8	
4. ¿Cuál es la cantidad de café que usted ingiere por día?	Una vez al mes	3	6	100%
	Media taza	10	20	
	1 taza	32	64	
5. ¿Cuál es la intensidad del sabor que prefiere en el café?	2 a 3 tazas	8	16	100%
	Suave	17	34	
	Medio	25	50	
6. ¿Cuál de los siguientes endulzantes prefiere usted para acompañar su café o bebida de café?	Fuerte	8	16	100%
	Azúcar blanca	18	36	
	Panela	0	0	
	Endulzantes artificiales	6	12	
7. ¿Cuál de las siguientes bebidas hechas a base de café consume con mayor frecuencia?	Sin azúcar	1	2	100%
	Café tradicional	23	46	
		11	22	
		10	20	
		1	2	
8. ¿Qué sitio prefiere Ud. para consumir café?	Capuchino (café, etc.)	2	4	100%
	Café con leche	3	6	
	En la casa	34	68	
	En cafeterías	7	14	
	Restaurantes bar o panaderías	7	14	
	Máquinas expendedoras	2	4	

Fuente: Instrumento validado “Encuesta sobre el consumo de café”

Elaborado por: Karen Clementina Alvarado Bajaña; F: Frecuencia, %: Porcentaje.

Análisis: De acuerdo a los resultados obtenidos el 100 % de las personas

encuestadas consumen café como bebida, independientemente de la edad o el género.

Respecto al consumo de café, un alto porcentaje (46 %) señaló que consume la bebida diariamente, de los cuales 42 % prefieren tomarlo en el transcurso de la mañana, 64 % beben al menos 1 taza por día y 16 % beben entre 2 a 3 tazas de café por día.

Con respecto a la intensidad del sabor de la bebida, 50 % las personas prefieren un café término medio y para darle un sabor dulce, 50 % prefiere utilizar azúcar morena.

Adicionalmente, en lo referente a la variedad del café, el 46% de los encuestados manifestaron que habitualmente bebían el café tradicional y 68 % refirieron que su lugar preferido para tomarlo era en la casa, por lo que se infiere que el café forma parte del desayuno, situación que es muy común en muchos hogares del Ecuador.

Tabla 14

Resultados de las interrogantes 9 y 10 de la Encuesta sobre el Consumo de Café.

Indicadores	Rango	F	%	Total
9. ¿Cuáles son las ideas que Ud. podría relacionar con el consumo de café?	Quita el sueño	9	18	100%
	Da energía	22	44	
	Tiene antioxidantes	2	4	
	Tranquiliza los nervios	3	6	
	Eleva la presión arterial	1	2	
	Te hace adicto a la cafeína	10	20	
	Ninguna	3	6	
10. Considera que el consumo de café es:	Un hábito saludable	10	20	100%
	Es dañino para la salud	20	40	
	Tiene efectos adictivos	20	40	

Fuente: Instrumento validado "Encuesta sobre el consumo de café"

Elaborado por: Karen Clementina Alvarado Bajaña; F: Frecuencia, %: Porcentaje.

Análisis: Al momento de analizar la percepción que tenían las personas con respecto al consumo del café, encontramos que 44 % de las personas consideran que este tipo de bebida les aporta energía y los mantiene despiertos y adicionalmente, al considerarlos efectos para la salud, 40 % piensan que es dañino frente a otro 40 % que creen que tiene efectos adictivos.

Anexo 9. Certificado Antiplagio



CERTIFICADO ANTIPLAGIO

(Formato No. BIB-009)

La Libertad, 30 de mayo del 2022

003-TUTOR AHO-2022

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado **HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SU RELACIÓN CON EL CONSUMO DE CAFÉ EN ADULTOS DE 20 A 44 AÑOS. EL FORTÍN, GUAYAQUIL. 2022**, elaborado por **KAREN CLEMENTINA ALVARADO BAJAÑA** estudiante de la Carrera de Enfermería. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud perteneciente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de titulación, se encuentra con el **4%** de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Hernández Ortiz'.

Lic. Adonis Hernández Ortiz, Esp.
Tutor del trabajo de titulación





Reporte Urkund.

URKUND

Documento: [KAREN ALVARADO VALENTIN ALVARADO RAJAFIA.docx](#) (113936916)

Presentado: 2022-05-29 13:14:05:00

Presentado por: karen.alvarado@upse.edu.ec

Recibido: ahernandez@pe@analysis.arkund.com

94% de estas 13 páginas, se compararon de texto presente en 9 fuentes...

35

Fuentes de similitud

Lista de Fuentes Bloques

ADONIS HERNANDEZ gabernandey

Fuente	Similitud
https://www.asubnet.com/...	
TESIS BORRADOR H PENTENSIO UNIVERSIDAD DE QUITAQUIL.docx	
BARRIOS AARON FELIX EDUARDO.pdf	
TESIS NIGGES DAVID MENDOZA FRANCO.doc	
https://www.elsevier.com/abstract/S0263-1717(2020)00018-1	
https://www.dissertation.com/...	
https://www.heathline.com/health/monitoreo-de-baja-la-presion-arterial	

0 Fuentes 0 Bloques 0 Compartidos

Fuente externa: <https://www.heathline.com/health/monitoreo-de-baja-la-presion-arterial> 100%

mm Hg en la presión arterial sistólica y de 55.7 mm Hg en la diastólica